ANEJO Nº 6. ESTRUCTURAS

ANEJO Nº 6. ESTRUCTURAS

ÍNDICE

1. CUADRO RESUMEN
2. DESCRIPCIÓN (Tipología, aparatos de apoyo, juntas, impermeabilización, etc.)
   - 2.1. VIADUCTO DE CORNELLÁ
   - 2.2. LOSA PILOTADA
   - 2.3. PASARELA PEATONAL
   - 2.4. MUROS
3. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA
4. CÁLCULOS

ACCIONES CONSIDERADAS

1. VIADUCTO DE CORNELLÁ
2. LOSA PILOTADA
3. PASARELA
4. PROGRAMAS UTILIZADOS

4.1. VIADUCTO DE CORNELLÁ. CÁLCULO DEL TABLERO

1. TABLERO
2. CÁLCULO ESTRUCTURAL DEL TABLERO EN CONSTRUCCIÓN
   1. CÁLCULO ESTRUCTURAL CON MODELO DE VIGA CONTINUA
   2. CÁLCULO DE ESFUERZOS LONGITUDINALES
   3. CÁLCULO DINÁMICO
   4. CÁLCULO DEL COEFICIENTE DE IMPACTO
4. PRETENSADO
5. VERIFICACIÓN DE LOS ESTADOS LÍMITES DE SERVICIO
6. VERIFICACIÓN DEL E.L.U. DE ROTURA POR TENSIONES NORMALES
7. ESTUDIO DEL EFECTO DE LA AUTOCIMBRA SOBRE EL TABLERO

CÁLCULO DEL PRETESANDO DEL TABLERO DEL VTO. DE CORNELLÁ

1. ANTECEDENTES
2. ACCIONES, MATERIALES, COEFICIENTE DE SEGURIDAD Y NORMATIVA
3. CÁLCULO ESTRUCTURAL

ESTUDIO DE LOS ESFUERZOS INDUCIDOS EN PILOTES POR CARGA DEL TERRAPLEN EN LOS ESTRIBOS

1. OBJETO DEL INFORME
2. CARACTERIZACIÓN DE LOS MATERIALES DEL CIMIENTO DEL VIADUCTO
3. ESFUERZOS INDUCIDOS EN LOS PILOTES POR LAS CARGAS DEL TERRAPLÉN
4. CÁLCULO MEDIANTE ELEMENTOS FINITOS
5. CONCLUSIONES

APÉNDICE 1. CÁLCULOS PREVIOS

APÉNDICE 2. SALIDAS DE ORDENADOR DE LA SOLUCIÓN A EJECUTAR

NOTA TÉCNICA SOBRE LA VERIFICACIÓN DE LAS PILAS 9 Y 10 DEL VIADUCTO DE CORNELLÁ

4.2. CÁLCULO DE LOSA PILOTADA

MEMORIA DECÁLCULO DE LA LOSA PILOTADA ENTRE EL PK 702+980 AL 703+380. MÓDULO 1 a 6 y 13 TIPO I

1. GEOMETRÍA
2. ACCIONES, MATERIALES, COEFICIENTES DE SEGURIDAD Y NORMATIVAS
3. CÁLCULO ESTRUCTURAL
4. VERIFICACIÓN DE LOS ESTADOS LÍMITES DE SERVICIO
5. VERIFICACIÓN DEL E.L.U. DE ROTURA POR TENSIONES NORMALES
6. VERIFICACIÓN DEL E.L.U. DE ROTURA POR TENSIONES TANGENCIALES
7. JUNTAS TRANSVERSALES
8. VERIFICACIÓN DEL E.L.U. DE FATIGA
9. CÁLCULO DE LA CIMENTACIÓN

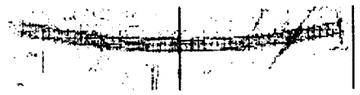
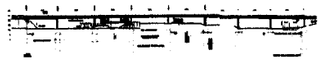
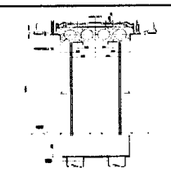
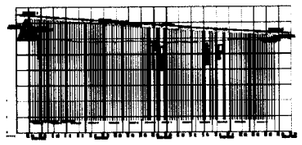
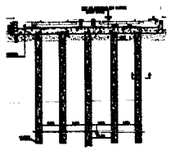
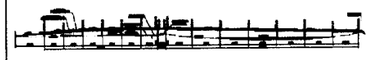
10. ANÁLSIS DE LA INTERACCIÓN VÍA-ESTRUCTURA
MEMORIA DE CÁLCULO DE LA LOSA PILOTADA ENTRE EL PK 702+980 AL 703+380. MOD.7.= MODULO TIPO II
1. GEOMETRÍA
2. ACCIONES, MATERIALES, COEFICIENTES DE SEGURIDAD Y NORMATIVAS
3. CÁLCULO ESTRUCTURAL
4. VERIFICACIÓN DE LOS ESTADOS LÍMITES DE SERVICIO
5. VERIFICACIÓN DE LA E.L.U. DE ROTURA POR TENSIONES NORMALES
6. VERIFICACIÓN DE LA E.L.U. DE ROTURA POR TENSIONES TANGENCIALES
7. JUNTAS TRANSVERSALES
8. VERIFICACIÓN DEL E.L.U. DE FATIGA
9. CÁLCULO DE LA CIMENTACIÓN
10. ANÁLISIS DE LA INTERACCIÓN VÍA-ESTRUCTURA
MEMORIA DE CÁLCULO DE LA LOSA PILOTADA ENTRE EL PK 702+980 AL 703+380. MOD.8 =MÓDULO TIPO III
1. GEOMETRÍA
2. ACCIONES, MATERIALES, COEFICIENTES DE SEGURIDAD Y NORMATIVAS
3. CÁLCULO ESTRUCTURAL
4. VERIFICACIÓN DE LOS ESTADOS LÍMITES DE SERVICIO
5. VERIFICACIÓN DE LA E.L.U. DE ROTURA POR TENSIONES NORMALES
6. VERIFICACIÓN DE LA E.L.U. DE ROTURA POR TENSIONES TANGENCIALES
7. JUNTAS TRANSVERSALES
8. VERIFICACIÓN DEL E.L.U. DE FATIGA
9. CÁLCULO DE LA CIMENTACIÓN
10. ANÁLISIS DE LA INTERACCIÓN VÍA-ESTRUCTURA
MEMORIA DE CÁLCULO DE LA LOSA PILOTADA ENTRE EL PK 702+980 AL 703+380. MOD.10= MÓDULO TIPO IV
1. GEOMETRÍA
2. ACCIONES, MATERIALES, COEFICIENTES DE SEGURIDAD Y NORMATIVAS
3. CÁLCULO ESTRUCTURAL
4. VERIFICACIÓN DE LOS ESTADOS LÍMITES DE SERVICIO
5. VERIFICACIÓN DE LA E.L.U. DE ROTURA POR TENSIONES NORMALES
6. VERIFICACIÓN DE LA E.L.U. DE ROTURA POR TENSIONES TANGENCIALES
7. JUNTAS TRANSVERSALES
8. VERIFICACIÓN DEL E.L.U. DE FATIGA
9. CÁLCULO DE LA CIMENTACIÓN
10. ANÁLISIS DE LA INTERACCIÓN VÍA-ESTRUCTURA
MEMORIA DE CÁLCULO DE LA LOSA PILOTADA ENTRE EL PK 702+980 AL 703+380. MOD.11=MÓDULO TIPO V
1. GEOMETRÍA
2. ACCIONES, MATERIALES, COEFICIENTES DE SEGURIDAD Y NORMATIVAS
3. CÁLCULO ESTRUCTURAL
4. VERIFICACIÓN DE LOS ESTADOS LÍMITES DE SERVICIO
5. VERIFICACIÓN DE LA E.L.U. DE ROTURA POR TENSIONES NORMALES
6. VERIFICACIÓN DE LA E.L.U. DE ROTURA POR TENSIONES TANGENCIALES
7. JUNTAS TRANSVERSALES
8. VERIFICACIÓN DEL E.L.U. DE FATIGA
9. CÁLCULO DE LA CIMENTACIÓN
10. ANÁLISIS DE LA INTERACCIÓN VÍA-ESTRUCTURA
ESTUDIO DE JUNTAS DE DILATACIÓN MEDIANTE CONECTORES TIPO CRET
ANEXOS:
ANEXO 1
ANEXO 2
ANEXO 3
ANEXO 4
PROPUESTA DE NUEVA UNIÓN LOSA-PILOTE PARA LA LOSA
CÁLCULO DE LA LONGITUD DE ANCLAJE DE LAS ARMADURAS ACTIVAS EN LOS PILOTES PREFABRICADOS
CÁLCULO DE LA RESISTENCIA A CORTANTE EN FUNCIÓN DEL AXIL DEBIDO A CARGAS EXTERIORES
LISTADO DE ESFUERZOS MÁXIMOS Y MÍNIMOS EN PILOTES (ELU) PARA LOS MÓDULOS 1 A 6 y 13
AXILES EN CORONACIÓN DE PILOTES PARA COMBINACIONES EN ESTADOS LÍMITE ÚLTIMO
NOTA TÉCNICA SOBRE EL ARMADO DE LAS ZONAS DONDE SE HAN HINCADO PILOTES DE SUSTITUCIÓN
APÉNDICE 1. PLANOS DE SITUACIÓN DE LOS PILOTES DAÑADOS Y LOS PILOTES DE SUSTITUCIÓN
APÉNDICE 2. LISTADOS DE ESFUERZOS EN PILOTES DEL MÓDULO 2
APÉNDICE 3. CAPACIDAD PORTANTE Y RESISTENTE DE LOS PILOTES

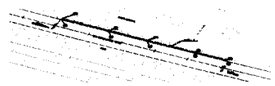
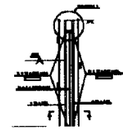
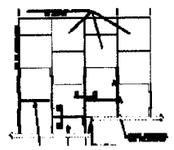
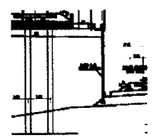
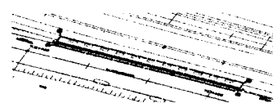
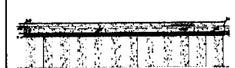
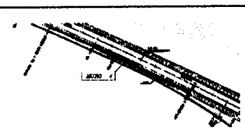
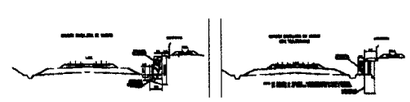
APÉNDICE 4. MAPAS DE ESFUERZOS EN LAS ZONAS ESPECIALES DEL MÓDULO 2 DE LA LOSA
APÉNDICE 5. DIMENSIONAMIENTO DE ARMADURAS Y VERIFICACIÓN EN ELU DE LA LOSA
APÉNDICE 6. PLANO DE ARMADURAS EN LAS ZONAS AFECTADAS POR LOS PILOTES DE SUSTITUCIÓN
4.3. CÁLCULO DE LA PASARELA PEATONAL DE CORNELLÁ
1. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA
2. BASES DECÁLCULO
3. TABLERO
4. APOYOS
5. PILAS
6. PLATAFORMA
7. RAMPAS DE ACCESO
8. CIMENTACIONES
APÉNDICE. LISTADOS CÁLCULOS MECANIZADOS
4.4. MUROS
4.4.1. CÁLCULO DEL MURO 1 (PK703+450)
1. INTRODUCCIÓN
2. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA
3. NORMATIVA APLICABLE
4. CARGAS APLICABLES
5. MATERIALES
6. COEFICIENTE DE SEGURIDAD
7. CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS DEL TERRENO
8. CÁLCULOS
ANEJO 1: RESULTADO DE LOS ESFUERZOS EN LA PANTALLA
INTERSECCIÓN CON TUBO FECSA. CÁLCULOS
4.4.2. CÁLCULO DEL MURO 2 (PK705+500 A 705+580)
1. INTRODUCCIÓN
2. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA
3. NORMATIVA APLICABLE
4. CARGAS APLICABLES
5. MATERIALES
6. COEFICIENTE DE SEGURIDAD
7. CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS DEL TERRENO
8. CÁLCULOS
9. PROGRAMAS INFORMÁTICOS
ADENDA A LA NOTA DE CÁLCULO
4.4.3. CÁLCULO DEL MURO 1B
4.4.4. CÁLCULO DEL MURO 4
1. INTRODUCCIÓN
2. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA
3. NORMATIVA APLICABLE
4. CARGAS APLICABLES
5. PROGRAMAS INFORMÁTICOS UTILIZADOS
6. RESULTADOS
7. CONCLUSIONES
ANEJO 1: CÁLCULOS SECCIÓN 1 PARA T=0
ANEJO 2: CÁLCULOS SECCIÓN 1 PARA T=100
ANEJO 3: CÁLCULOS SECCIÓN 2 PARA T=0
ANEJO 4: CÁLCULOS SECCIÓN 2 PARA T=100
ANEJO 5: SECCIONES TABLESTACAS PARA T=100
4.4.5. CÁLCULOS DE PROTECCIONES
5. PROCESO CONSTRUCTIVO
6. CONTROL DE CALIDAD
6.1. CONTROL CALIDAD EMPRESA CONSTRUCTORA
6.1.1. ESTRUCTURAS “IN SITU” Y PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA
6.1.1.1. VIADUCTO
6.1.1.1.a. CONTROL DEL HORMIGÓN
6.1.1.1.b CONTROL ACERO
6.1.1.1.c OTROS ENSAYOS
6.1.1.1.d CONTROL GEOMÉTRICO
6.1.1.2. LOSA
6.1.1.2.a. CONTROL DEL HORMIGÓN
6.1.1.2.b CONTROL ACERO
6.1.1.2.c OTROS ENSAYOS
6.1.1.2.d CONTROL GEOMÉTRICO

6.1.1.3. PASARELA
6.1.1.3.a. CONTROL DEL HORMIGÓN
6.1.1.3.b CONTROL ACERO
6.1.1.3.c OTROS ENSAYOS
6.1.1.3.d CONTROL GEOMÉTRICO
6.1.1.4. MUROS
6.1.1.4.a. CONTROL DEL HORMIGÓN
6.1.1.4.b CONTROL ACERO
6.1.1.4.c OTROS ENSAYOS
6.1.1.4.d CONTROL GEOMÉTRICO
6.1.2. ESTRUCTURAS PREFABRICADAS
6.1.2.a. MURO B
6.2. CONTROL CALIDAD ASISTENCIA TÉCNICA
6.2.1. ESTRUCTURAS “IN SITU” Y PEQUEÑAS OBRAS DE FÁBRICA
6.2.1.1. VIADUCTO
6.2.1.1.a CONTROL DEL HORMIGÓN
6.2.1.1.b. CONTROL DEL ACERO
6.2.1.1.c. OTROS ENSAYOS
6.2.1.1.d. CONTROL GEOMÉTRICO
6.2.1.2. LOSA
6.2.1.2.a CONTROL DEL HORMIGÓN
6.2.1.2.b. CONTROL DEL ACERO
6.2.1.2.c. OTROS ENSAYOS
6.2.1.2.d. CONTROL GEOMÉTRICO
6.2.1.3. PASARELA
6.2.1.3.a CONTROL DEL HORMIGÓN
6.2.1.3.b. CONTROL DEL ACERO
6.2.1.3.c. OTROS ENSAYOS
6.2.1.3.d. CONTROL GEOMÉTRICO
6.2.1.4. PASARELA
6.2.1.4.a CONTROL DEL HORMIGÓN
6.2.1.4.b. CONTROL DEL ACERO
6.2.1.4.c. OTROS ENSAYOS
6.2.1.4.d. CONTROL GEOMÉTRICO
6.2.2. ESTRUCTURAS PREFABRICADAS (EXPEDIENTE DE FABRICACIÓN)
7. ACCESOS Y ELEMENTOS PARA MANTENIMIENTO
8. RECOMENDACIONES PARA LA CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO
9. MOVIMIENTOS PREVISTOS EN LAS ESTRUCTURAS

1. Cuadro resumen

CUADRO RESUMEN DE ESTRUCTURAS

ESTRUCTURA	P.K.	DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	ISOSTÁTICA-HIPERESTÁTIC	ESVIAJE	LUCES	CANTO	ANCHO	PROCEDIM. CONSTRUCTIVO	PLANTA	PERFIL	SECCIÓN
2.9.1.	702+174	VIADUCTO DE CORNELLÁ	LOSA DE H.P.. ALIGERADA	HIPERESTÁTICA	100g	33-4x40-40-39-28	2.00	14.00	VANO A VANO CON CIMBRA AUTOPORTANT			
2.9.2.	702+980	LOSA PILOTADA	LOSA DE H.A.	HIPERESTÁTICA	100g	CUADRÍCULA 10x8.75	0.76 A 0.85	9.30	APOYADO			
2.9.3.	703+680	PASARELA DE CORNELLÁ	VIGA APORTICADA DE H.P.	HIPERESTÁTICA	100g	5x27.5-26.6 36.39-5x40-36.42	1.80	4.75	VANO A VANO CON CIMBRA AUTOPORTANTE			

ESTRUCTURA	P.K.	DENOMINACIÓN	TIPOLOGÍA	ESVIAJE	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PLANTA	PERFIL	SECCIÓN
2.9.4.1.	703+400	MURO 1-A	PANTALLAS	100g	99.8	0.60	7.00			
2.9.4.2.	702+990	MURO 1-B	TIERRA ARMADA	100g	469.5	0.14	VARIAS			
2.9.4.3.	702+140	MURO 1-C	ESCOLLERA	100g	528	1.50	2.8		—	
4.4.	705+500	MURO 3	GRAVEDAD PILOTADA	100g	61	0.7	3			
4.5.	705+640	MURO 4	ESCOLLERA / TABLAESTACA	100g	175	VAR	VAR			

2. Descripción (Tipología, aparatos de apoyo, juntas, impermeabilización, etc.)

2. DESCRIPCIÓN

El tramo Sant Joan Despí - L´Hospitalet de Llobregat tiene una longitud de 3.820 m y comienza en el final del tramo anterior Sta. Coloma de Cervelló – Sant Joan Despí, en la margen izquierda del río Llobregat, al final del meandro de Sant Joan Despí antes de cruzar el nudo viario de Cornellá, en el terraplén de acceso al viaducto, con una orientación sureste.

2.1. Viaducto de Cornellà

En el corredor viario y ferroviario que une las dos márgenes del río Llobregat, entre Cornellá y Sant Boi, la traza atraviesa en viaducto, entre el PK 702+174 y el PK 702+579, la pata sudoeste del nudo de Cornellá, por la que discurren:

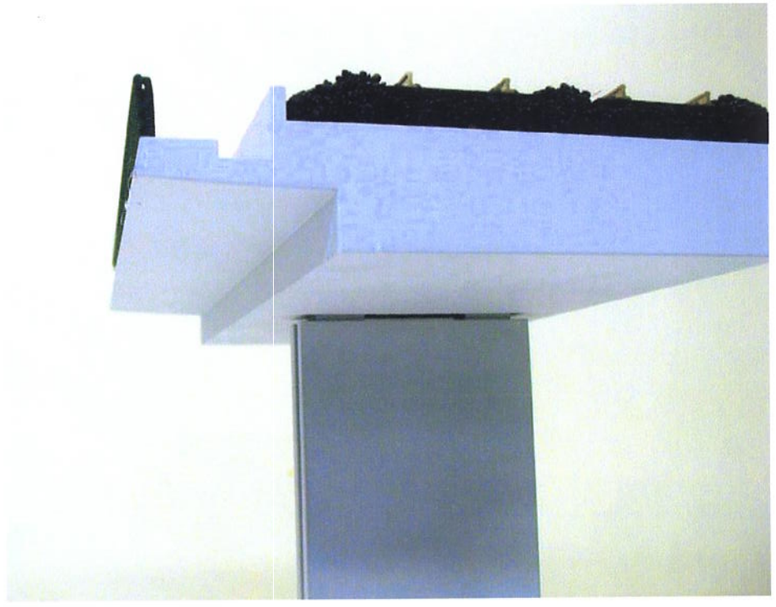
- El camino lateral sudoeste del nudo de Cornellà.
- La estructura de cruce de la carretera de Pous y el ramal Ronda Litoral (A-2) - C-245.
- La carretera C-245 de 4 carriles.
- El FF.CC. Barcelona – Manresa de vía doble electrificada.
- El ramal C-245 - Ronda Litoral (A-2) y el camino lateral sudeste del nudo de Cornellà.
- El camino de reposición del camino de cruce de FGC.

Para asegurar la permeabilidad transversal de todas las infraestructuras mencionadas, se ha construido un viaducto.

El viaducto de Cornellà es una estructura de 11 vanos y 405 m de longitud para la vía doble de mercancías de ancho mixto a Can Tunis y el puerto, que salva sucesivamente: El camino lateral sudoeste del nudo de Cornellà, la estructura de la carretera de Pous y el ramal Ronda Litoral – C-245, la carretera C-245 de 4 carriles, el FF.CC., Barcelona – Manresa de vía doble, el ramal C-245 – Ronda Litoral y el camino lateral sueste del nudo de Cornellà. Las luces varían, para adaptarse a la presencia de los obstáculos que hay que salvar, resultando en las siguientes luces: 33 + 4 x 40 + 2 x 35 + 36 + 40 + 39 + 27 m.

Se trata de una losa con canto total de 2,0 metros con aligeramientos tubulares de porexpan de 1,35 metros de diámetro.

El viaducto cruza por encima de un conjunto de vías con circulación de vehículos y tendrá una notable presencia visual.



Se logra, manteniendo prácticamente todas las cualidades estructurales y constructivas de la solución, una atractiva apariencia visual, aligerando el peso visual del tablero, situando los voladizos para las vías de servicio a un nivel inferior al del plano superior de la losa. Los voladizos contribuyen poco a la flexión longitudinal del tablero. Y en cuanto a la flexión transversal, es prácticamente indiferente la posición que ocupa. De esta manera, se logra un aspecto muy estilizado y atractivo para la estructura, con un coste adicional insignificante.

El tablero apoya en pilas-tabique de 1,30x6,00 metros, por intermedio de una pareja de apoyos confinados de neopreno-teflón. Tres pilas centrales están empotradas en el tablero, para poder soportar las cargas longitudinales de frenado y viento longitudinal. Los apoyos de la pila 8 son fijos en el sentido longitudinal, de manera que ayudan a absorber estas cargas.

De los dos aparatos de apoyos por pila, uno se fija transversalmente, para soportar las cargas horizontales transversales, como el viento o la fuerza centrífuga.

La cimentación de las pilas se resuelve mediante 4 pilotes ϕ 2.000 mm, construidos con camisa recuperable que con una profundidad de unos 25 metros. El encepado es de unas dimensiones de 8,00x8,00x3,00 metros. Los pilotes son capaces de transmitir las cargas verticales y también las horizontales al terreno.

Los estribos se han construido como sillas pilotadas en el terraplén. Una vez realizado el bloque técnico y antes de ejecutar los pilotes se dejó asentar el terreno durante un mes. Posteriormente se construyeron los cuatro pilotes de ϕ 1.250 mm se ejecutaron, reduciendo así los efectos del rozamiento negativo.

El proceso constructivo del tablero realizado ha sido con un avance de vano en vano con una cimbra autoportante superior, que se apoya sobre las pilas pilotadas ya ejecutadas y desde la cual se ha colgado el encofrado. De esta manera, se han podido salvar los obstáculos, manteniendo un gálibo aceptable. Por otra parte, se ha aprovechado la cimentación definitiva de la pasarela para la cimbra, teniendo en cuenta que el terreno no es adecuado para una cimentación directa.

El núcleo del tablero se ha impermeabilizado con membrana termosoldable de betún elastomérico de 4 mm de espesor, protegida superficialmente con una capa de granulos minerales y posteriormente aglomerada con 4 cm de MBC tipo D-8. Los dos pasillos laterales se han impermeabilizado con una imprimación asfáltica.

El núcleo desaguará a través de agujeros en el muro guarda-balasto hacia los pasillos que, a su vez, tienen tubos verticales de P.V.C. ϕ 110 mm, para el paso del agua.

Al borde de los pasillos, se ha construido una barandilla, galvanizada y pintada, compuesta por tubos horizontales, que están fijados a postes en forma de tubos rectangulares cada 2,00 m.

2.2. Losa pilotada

En la campaña adicional de sondeos y catas realizada durante las obras se detectó una zona con rellenos antrópicos de profundidades entre 10 y 15m y con una alta proporción de materia orgánica.

Esta zona de rellenos obligó a pasar sobre ellos en estructura. La solución construida a lo largo de 394 metros ha sido una losa armada de 9,3 m de ancho y 0,46 m de canto mínimo sobre un relleno de tierras, cimentada mediante un conjunto de pilotes prefabricados pretensados con una separación transversal de 1,5 m entre ejes y distribución longitudinal usual de 3,75 m aunque variable.

Además de un módulo tipo (que se repite sucesivamente), ha sido necesario generar módulos especiales que salven cruces de drenajes y colectores (tal y como se detalla en los correspondientes planos)

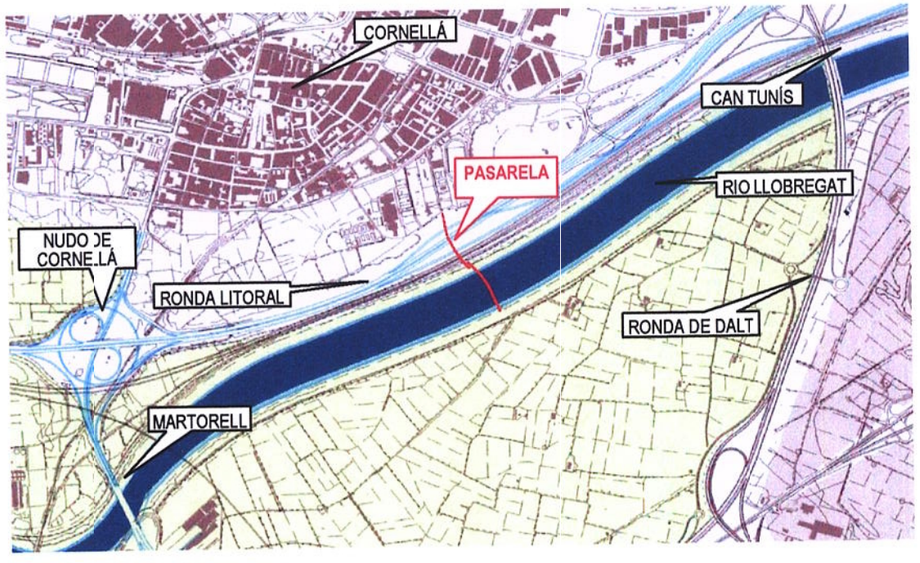
2.3. Pasarela peatonal

Se trata de una pasarela peatonal con un ancho útil de 3,46 metros y 542 m de longitud, formada por 13 vanos con luces medias de 38 m. La pasarela conecta los dos caminos de servicio del encauzamiento del río Llobregat, situados en sendos márgenes del cauce, con la nueva zona deportiva proyectada en Cornellà, asegurando así una adecuada permeabilidad del territorio que queda dividido por diversas vías principales de comunicación y por el propio cauce.

Para ello cruza por encima de los siguientes elementos:

- Los nuevos viales proyectados en Cornellà para la zona deportiva.
- La Autovía A-2 (Ronda del Litoral).
- La vía doble del ferrocarril de mercancías de ancho mixto, recogida en este proyecto.
- El ramal de mercancías del puerto de FGC.
- El camino de servicio del encauzamiento del río en su margen izquierda y el cauce del mismo.

Además, conecta dos caminos de servicio del encauzamiento situados en ambos márgenes del río Llobregat



Se trata de una estructura aporticada, que con una ejecución fundamentalmente "in-situ" se adapta bien a geometrías curvas y permite ajustar un trazado, tanto en planta como en alzado, que con suavidad se aleja de la monotonía de planta recta de una pasarela de gran longitud. El alzado, por su parte, busca una coordinación

con la geometría en planta que evite perfiles pronunciados, contribuyendo así a la sensación de armonía en el paso. En ello tiene que ver la sección escogida, que permite bajar la rasante de la superficie de rodadura suavizando las pendientes necesarias en el paso superior. Su asimetría evita la sensación de encajonamiento en el paseante, que siempre cuenta con una visión transparente del río y su entorno.

La altura libre desde el terreno hasta el tablero es variable y viene definida por el gálibo de los diferentes elementos sobre los que discurre (5.50 m sobre la Autovía A-2, 6.50 m sobre la plataforma del ferrocarril, 5.0 m sobre los caminos de servicio, etc.) La solución aporticada permite pilas de hormigón armado integradas geométricamente con el tablero y concebidas de tal modo que permita la reutilización de encofrados. La altura de las pilas es de 9 o 13.5 metros, con espesores de 0.6 y 0.8 metros respectivamente.

En planta, la pasarela se divide en dos tramos diferenciados. El primero cruza por encima de toda una serie de calzadas y vías de ferrocarril, salvando los gálibos correspondientes, para conectar Cornellà con su margen del río Llobregat. El segundo vuela sobre el cauce del río para unir ambos márgenes.

Los dos tramos quedan unidos a través de una plataforma elevada a modo de plaza, que queda situada a la altura del camino de servicio del encauzamiento del margen izquierdo. Esta materializada por una losa de hormigón de 55 cm de espesor. Su forma es trapezoidal con dimensiones aproximadas de 20x12 metros. En el centro se ha realizado ranuras en el suelo de 0,30 m de ancho que permiten el paso de la luz dando cierta transparencia vertical a la plataforma.

Desde esta plataforma, que actúa como elemento diferenciado de unión y distribución sin alterar la continuidad del conjunto, arrancan, a su vez, las rampas que conectan la pasarela con el camino. Estas rampas están formadas por una losa de hormigón armado de 55 cm de espesor y tienen una longitud aproximada de 75 metros, 50 de los cuales apoyan sobre pilas circulares centradas, y el resto sobre un terraplén que eleva la mota del encauzamiento del río. Las rampas salvan un desnivel total de 5m.

La longitud total de la doble pasarela es de aproximadamente 542 m distribuidos en vanos con luces de 32 + 3 x 40 + 35 + 27 en el tramo norte y de 35,15 + 5 x 40 + 34,60 m en el tramo sur. El ancho del núcleo es de 0,60 m y su altura de 1,80 m.

En alzado, la rasante arranca desde la margen izquierda con una moderada pendiente (del 8%) condicionada por el primer gálibo a salvar, el de los nuevos viales del enlace de Cornellà en proyecto. Seguidamente la pendiente se suaviza hasta alcanzar la plaza elevada, para luego volver a descender hasta alcanzar la otra orilla.

Las cimentaciones de las pilas centrales estan formadas por 4 pilotes de 650 mm de diámetro y el correspondiente encepado de dimensiones 4,25 x,4,25 x 1,50 m. Para las pilas extremas se proyecta una única fila de dos pilotes de ϕ 1.050 mm, para reducir los esfuerzos debidos a los movimientos impuestos por efectos térmicos, de retracción, de fluencia y de acortamiento elástico.

En los estribos y en la plataforma, el tablero descansa sobre aparatos de apoyo de teflón, uno siempre fijo en el sentido transversal, para absorber cargas horizontales. La junta de calzada consiste en una chapa que puede deslizar sobre el estribo.

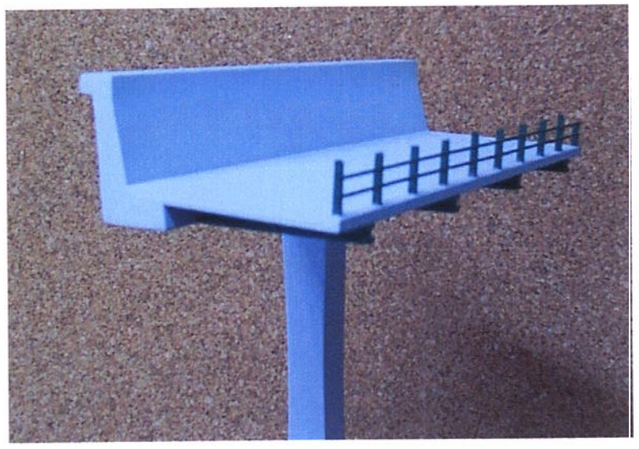
El pavimento se ha realizadocon un microaglomerado de 0,04 m que tiene una pendiente de 1,0 % hacia el lado contrario al nervio, para poder desaguar.

En los bordes opuestos al nervio de hormigón, que sobresale 1,20 m, se ha situado una barandillas con perfiles verticales, fijados a postes de chapa cada 1,25 m.



El tablero se ha ejecutado vano a vano, avanzando siempre en sentido Norte-Sur. Mediante la utilización de una cimbra autoportante superior que apoya sobre las

pilas pilotadas ya ejecutadas y que soporta el encofrado que cuelga desde ella. Las cimentaciones sobre el cauce y en la mediana de la A-2 se han ejecutado en recinto estanco materializado mediante tablestacas.



Como proceso constructivo del tablero se prevé el avance de vano en vano con una cimbra autoportante, que se apoya sobre las pilas pilotadas ya ejecutadas y desde la cual se cuelga el encofrado. De esta manera, se salvan los obstáculos, manteniendo un gálibo aceptable. Por otra parte, se aprovecha la cimentación definitiva para la cimbra, teniendo en cuenta que el terreno no es adecuado para una cimentación directa.

La sección transversal disimétrica de destacado efecto visual esta formada por una viga de hormigón postesado en forma de "S" que, con un canto de 1,80 m, soportará toda la flexión longitudinal, a la vez que actúa como barandilla a uno de los lados de la pasarela. El resto de los 3.46 metros de ancho útil de la pasarela se resuelve con una losa de estructura mixta, formada por perfiles metálicos de canto variable y una losa de hormigón de 12 cm de espesor. Esta estructura funciona como un voladizo empotrado en la viga de hormigón postesado antes descrita, que recoge las cargas llevándolas a las pilas a las que queda empotrada.

El resultado es un tablero con forma disimétrica y con amplias luces entre pilas. Desde el lado transparente, el de la barandilla, se genera una sensación de elevada esbeltez al situar el elemento resistente principal en el lado opuesto del tablero, y esconder su elevado canto en un elemento de protección lateral. Desde el lado contrario, asimismo, el conjunto de pilas y viga postesada produce un claro efecto de estructura aporticada de gran nitidez visual.

2.4. Muros

- **Muro 1A**: Separa la Ronda Litoral de la Plataforma de la LAV. Se trata de un muro ejecutado mediante pantallas recubiertas de unos 100 m de longitud y profundidad media de pantalla de 7 m.

- **Muro 1B**: Separa la Plataforma de la LAV de la línea ferroviaria del los FGC. Se trata de un muro de tierra armada de unos 470 m de longitud y altura media de 4 m.

- **Muro 1C**: Separa la Plataforma de la línea ferroviaria del los FGC de la motal de protección del Rio Llobregat. Se trata de un muro de escollera de 528 m de longitud y altura vista de 1,84 m.

- **Muro 2**: Separa la Ronda Litoral de la Plataforma de la LAV. Se trata de un muro de tierra armada. Su necesidad dependía de la solución del enlace Cornellà previsto inicialmente en las obras de ampliación de la Ronda Litoral realizadas por la Demarcación de Carreteras del Estado en Cataluña. El modificarse en las citadas obras la tipología del enlace, el muro, a pesar de estar casi terminado, no es necesario por lo que se desmontó.

- **Muro 3** Separa la plataforma de la LAV de la futura autovía de camiones de acceso al puerto de Barcelona. Se trata de un muro de hormigón de 3 m de altura y 61 m de longitud cimentado sobre 12 parejas de pantallas de 2,60 m de largo, 0,80 m de ancho y 9,60 m de profundidad.

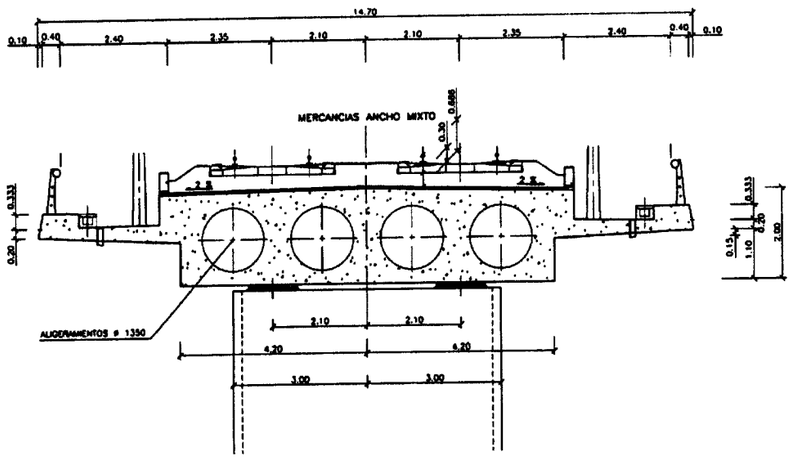
- **Muro 4**: Separa la Plataforma de la LAV de la línea ferroviaria del los FGC en el tramo final de la obra. Se trata de un muro de escollera de unos 290 m de longitud y altura variable realizado en los primeros 79 m íntegramente con escollera concertada de unos 1.000 kg de peso y en el resto, debido a la presencia de arenas que imposibilitaban cualquier excavación, con tablaestacas recubiertas con escollera de las mismas características para adecuarlo al entorno.

3. Definición geométrica

3. DEFINICIÓN GEOMÉTRICA

3.1. Viaducto de Cornellà

TRAMO SANT JOAN DESPÍ – HOSPITALET VIADUCTOS				
PK	Estructura	Características	Largo	Ancho
702+174 a 702+579	Viaducto de Cornellà	11 vanos 33+4X40+2X35+ 36+40+39+27	405,00	14,70



a) Trazado

En planta, el eje del viaducto se encuentra entre el PK 702+374 del estribo nº 1 y el PK 702+779 del estribo nº 2, sobre una traza curva de radio 1.300 m. En alzado la rasante te sitúa en un acuerdo vertical convexo de parámetro Kv= 12.000 y longitud de 360 m, con un punto alto en el PK 702+588 en el vano nº 6. Las rampas laterales de acceso al viaducto tienen una pendiente de 15 milésimas.

La longitud del viaducto es de 405 m y la altura de pilas varía entre 7 y 11 metros en coherencia con los gálibos exigibles en las carreteras (5,30 m) y en las vías ferroviarias (7 m) atravesadas.

b) Sección tipo

La sección es apta para una doble vía de mercancías de ancho mixto, sobre balasto, y dos andenes laterales de servicio. El ancho total, sin barreras laterales, es de 14,0 m.

c) Características geotécnicas del terreno

Todo el viaducto discurre sobre un estrato de limos arenosos poco densos, de espesor variable entre 14 y 22 m, con un zócalo de apoyo de arena con gravillas medio densas. La cimentación es, por tanto, pilotada.

d) Constructivos

La importancia del enlace de Cornellà, sobre el que pasa el viaducto, y la poca altura del viaducto a condicionado todo el proceso constructivo ya que no se han podido cortar ramales ni se ha podido disminuir su capacidad durante la construcción del viaducto y debido al poco gálibo existente se ha tenido que diseñar una autocimbra superior que ha complicado todo el proceso constructivo del tablero.

Los espacios entre ramales son de gran amplitud, por lo que se ha dispuesto de suficientes plataformas de trabajo.

La posición de las pilas, está suficientemente alejada de los bordes de la calzada, por lo que la ejecución de los pilotes, zapatas y sus excavaciones consiguientes, se han podido realizar sin producir perturbaciones significativas en la circulación de vehículos por las calzadas actuales, con el empleo de entibaciones y tablaestacas.

e) Estéticos y ambientales

El viaducto discurre por un área cuajada de infraestructuras. Está muy a la vista y en las proximidades de una Ciudad acreditada en el mundo por la calidad de sus construcciones.

Es por eso que se ha cuidado la integración ambiental y se ha tenido muy en cuenta que la apariencia de la obra exteriorice la calidad del trabajo ejecutado.

Entre otros parámetros y dada la poca altura sobre los viales inferiores del viaducto, se han situado las alas a medio canto con lo que se le ha dado una gran sensación de ligereza al ocultar al ojo humano gran parte del canto.

f) Durabilidad

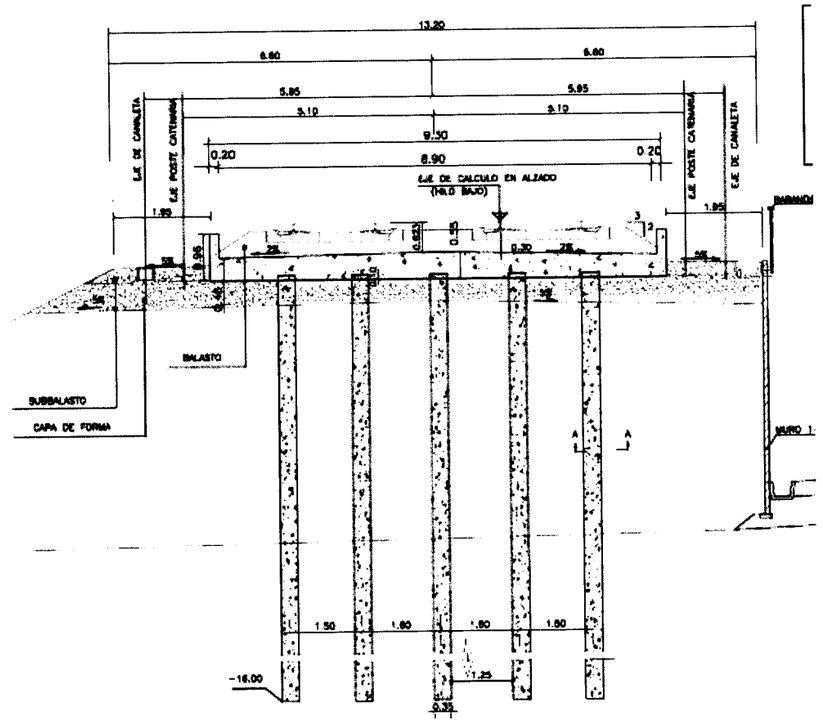
La obra se encuentra en un entorno industrial y marino, con una atmósfera húmeda y agresiva, que favorece la corrosión y degradación de las estructuras. Lo que se ha tenido muy en cuenta a nivel de proyecto y durante la construcción. En fase de proyecto se ha reducido el número de juntas de dilatación, de apoyos, y se ha simplificado la geometría de pilas y tableros evitando geometrías torturadas y rincones en los que se puedan acumular suciedades y humedad. En la fase de ejecución se ha tenido especial atención en el drenaje de las obras y en el recubrimiento de las armaduras. La robustez general de la estructura es otro factor que contribuye a que la estructura tenga, previsiblemente, un prolongado y sosegado futuro con bajos y controlados costes de mantenimiento.

3.2. Losa pilotada

En la campaña adicional de sondeos y catas realizada durante las obras se detectó una zona con rellenos antrópicos de profundidades entre 10 y 15m y con una alta proporción de materia orgánica.

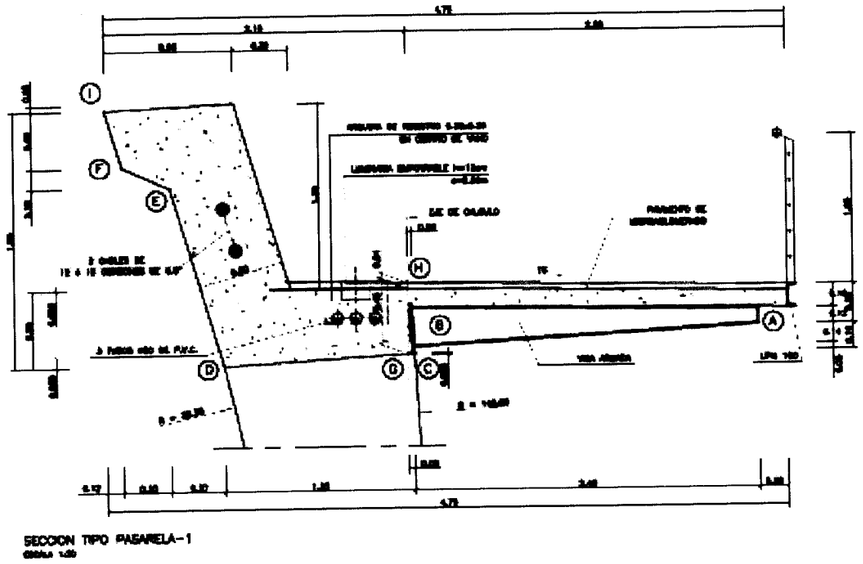
Esta zona de rellenos obligó a pasar sobre ellos en estructura. La solución construida ha sido una losa armada sobre un relleno de tierras, cimentada mediante un conjunto de pilotes prefabricados pretensados.

TRAMO SANT JOAN DESPÍ – HOSPITALET LOSAS			
PK	Estructura	Características	Largo
702+980 a 703+374	Losa	Losa pilotada	394



3.3. Pasarela de Cornellà

TRAMO SANT JOAN DESPÍ – HOSPITALET PASARELAS			
PK	Estructura	Características	Largo
--	Pasarela de Cornellà	Viga aporticada	542



SECCION TIPO PASARELA-1

Son varios los aspectos que han condicionado el proyecto y la construcción de la pasarela. Desde un punto de vista funcional, por su situación y por su gran longitud, es de prever que los usuarios de la pasarela utilicen frecuentemente la bicicleta. Por ello, las pendientes no superan el 8% facilitando así el acceso a personas de movilidad reducida. El ancho útil necesario para permitir el cruce cómodo de dos bicicletas, se ha fijado en 3,46 metros. Además, la solución para la pasarela, incluyendo las rampas de acceso, evita en la medida de lo posible cambios bruscos de geometría, tanto en planta como en alzado, para permitir así una circulación fluida y segura de los ciclistas.

Por otro lado, un claro condicionante de la geometría de la estructura viene fijado por la posición del las vías a salvar, y por los gálibos mínimos que sobre ellas deben mantenerse (6,50 m sobre las vías de ferrocarril, 5,50 metros sobre la autovía, etc.). Además de los condicionantes geométricos, las exigencias visuales influyen en la determinación del número y la posición de las pilas de la pasarela.

La pasarela de Cornellà permite el acceso a los dos caminos de servicio del encauzamiento situados en ambos márgenes del río Llobregat. Dado que, por condicionantes de gálibo, la pasarela pasa sobre el margen norte del río a una altura superior a los 5 metros, ha sido necesario un sistema de rampas que salve esa diferencia de alturas conectando camino y pasarela en este punto. Debe tenerse en cuenta que ninguna modificación en el camino o acondicionamiento del terreno de la mota en la que se sitúa sobrepasa la línea de encauzamiento.

Desde el punto de vista del proceso constructivo, la presencia de varias vías de comunicación y del propio cauce bajo la pasarela, han obligado a emplear métodos de ejecución con una interferencia mínima con el tráfico por un lado y que sean compatibles con las eventuales avenidas del río durante la fase de construcción. Estos métodos previamente habían sido aprobados por las administraciones competentes de las infraestructuras mencionadas.

En lo que se refiere a los condicionantes geotécnicos, el terreno de asiento de las pilas de la pasarela en la parte más cercana a Cornellà, antes de alcanzar el río Llobregat, está formado por diversas formas de rellenos antrópicos, que provienen de antiguas graveras, de viales y explanaciones o bien han sido originados por el desvío del río. Llegados al cauce del río, el terreno es muy heterogéneo, estando formado por gravas y arenas limosas, además de barras aluviales. En ambos casos ha sido necesaria una cimentación profunda para las pilas formada por pilotes excavados.

Por último, un condicionante que dada la proporción y el emplazamiento de la pasarela cobra especial relevancia es su integración paisajística, y su papel como marco visual del río Llobregat y su entorno, tanto para los paseantes como para los usuarios de la Ronda Litoral y demás vías sobre las que cruza.

3.4. Muros

-. Muro 1A

El muro 1 del proyecto original separaba la Ronda Litoral de la Plataforma del LAV. Sin embargo, la cronología de las obras ha supuesto el inicio de la ejecución del muro en cuestión con la ampliación de la Ronda Litoral ya terminada.

El riesgo de agrietamiento de la calzada de la Ronda Litoral durante la excavación de la zapata necesaria para la ejecución del muro planteó la necesidad de una solución alternativa. Se ha optado por una tipología de muro pantalla revestido.

-. Muro 1B

Este muro no contemplado originalmente en el proyecto adjudicado nace de la necesidad de no reducir el cauce del Llobregat y simplificar la afección sobre FGC del proyecto original. Para conseguirlo, es necesario construir un muro entre el FGC y la plataforma del LAV tal y como se detalla en los planos.

La tipología del muro es de tierra armada, dados los enormes asientos esperados provocados por los rellenos antrópicos y la necesidad de minimizar las afecciones en la plataforma de FGC.

- Muro 1c

En realidad, se trata de un recubrimiento del talud de la mota de escollera para evitar desprendimientos locales. Este muro aparece también como consecuencia del ajuste de trazado en planta y de la solución final de FGC.

- Muro 2

Este muro no es necesario por lo finalmente no se ha construido.

- Muro 3

En un futuro próximo se prevé la construcción de una autovía de camiones paralela a la línea construida objeto de este proyecto, dadas la estrechez del paso bajo el vano de la Pata Sur y las diferentes rasantes existentes entre ambas infraestructuras se ha optado por la construcción parcial de un muro de contención de las futuras tierras de la mencionada autovía. De esta manera se evitarán las afecciones a la LAV y a su explotación que sin duda generaría su construcción en el futuro.

- Muro 4

La necesidad de no descalzar el ramal al puerto de FGC ha hecho necesaria la aparición de este muro. En esta zona, la abundancia de arenas imposibilitaba la excavación para la ejecución de cualquier tipología de muro. En la zona de poca altura se ha dispuesto un muro de escollera. En la zona de mayor altura y presencia de arenas se ha optado por unas tablestacas definitivas con un recubrimiento de escollera para dar una apariencia de continuidad a la solución.

4. Cálculos

4.2. Cálculo de losa pilotada

MEMORIA DE CÁLCULO DE LA LOSA PILOTADA ENTRE EL P.K. 702+980 AL 703+380

MÓDULO 11 = MÓDULO TIPO V

5 DE MAYO 2005

LOSA DEL P.K. 702+980 A 703+380. MÓDULO 11

ÍNDICE DEL ANEJO DE CÁLCULO

1 GEOMETRÍA

1.1. Geometría y esquema estructural

2 ACCIONES, MATERIALES, COEFICIENTES DE SEGURIDAD Y NORMATIVAS

2.1. Acciones
2.2. Coeficientes de seguridad, materiales, niveles de control y Normativas
2.3 Ambientes, recubrimientos, fisuración y cuantías mínimas
2.4 Hipótesis de combinación de esfuerzos

3 CÁLCULO ESTRUCTURAL

3.1. Cálculo estructural del módulo 11
3.1.1. Discretización y características mecánicas
3.1.2. Cálculo de esfuerzos
3.2. Cálculo dinámico
3.2.1. Análisis modal

4 VERIFICACIÓN DE LOS ESTADOS LÍMITES DE SERVICIO

4.1 Estado Límite de fisuración
4.2 Estado Límite de deformaciones
4.3 Estado Límite de vibraciones

5 VERIFICACIÓN DEL E.L.U DE ROTURA POR TENSIONES NORMALES

5.1. Dimensionamiento de la armadura por flexión
5.2. Verificación del ELU de rotura por tensiones normales

6 VERIFICACIÓN DEL E.L.U DE ROTURA POR TENSIONES TANGENCIALES

6.1. Evaluación del E.L.U. de Cortante
6.2. Evaluación del E.L. de Punzonamiento

7 JUNTAS TRANSVERSALES

7.1. Reacciones en las juntas
7.2. Cálculo de los movimientos en juntas

8 VERIFICACIÓN DEL E.L.U. DE FATIGA

9 CÁLCULO DE LA CIMENTACIÓN

9.1. Condiciones Geotécnicas
9.2. Cálculo del número de pilotes
9.3. Cálculo de esfuerzos y dimensionamiento

10 ANÁLISIS DE LA INTERACCIÓN VÍA-ESTRUCTURA

Nota: Los apartados señalados con un recuadro están pendientes de realización

1 GEOMETRÍA

1.1 GEOMETRÍA Y ESQUEMA ESTRUCTURAL

Características Generales de la losa

La losa del p.k. 702+980 al p.k. 703+380 consiste en una losa de hormigón armado de 9,3 m de ancho y 0,5 m de canto medio. Esta losa constituye un tablero sobre el que se colocarán dos vías de ferrocarril con una separación entre ejes 4,2 metros y 30 cm de balasto bajo traviesa. Aparentemente la losa se construirá sobre el terraplén, pero estructuralmente estará cimentada mediante filas de 5 pilotes prefabricados también de hormigón armado. Esta disposición se debe a la necesidad de salvar las malas condiciones geotécnicas del subsuelo en este tramo de la línea de ferrocarril. La estructura geológica del terreno en dicho tramo consiste en 3 estratos:

- Una capa de 15 m de espesor formada por rellenos antrópicos (escombros y basuras) de consistencia blanda.
- Una capa de arcillas de 10 m de espesor medio situada bajo los rellenos antrópicos.
- Un estrato de arenas y arenas limosas cuya capacidad portante es suficiente para soportar las cargas transmitidas por la losa-tablero.

Obviamente la deformabilidad del estrato de rellenos antrópicos bajo la carga del terraplén y el ferrocarril produciría asientos notables en la vía, completamente inadmisibles para su buen funcionamiento. Por esta razón en el Proyecto Constructivo se había optado por realizar un viaducto convencional, solución que se pretende sustituir por esta losa pilotada. Esta última alternativa resulta ventajosa en varios aspectos: En primer lugar evita las deformaciones en la vía de ferrocarril ya que a través de los pilotes transmite las cargas de los trenes a los estratos más profundos y competentes del terreno. Así mismo, la losa pilotada permite la utilización de medios constructivos menos sofisticados que los de un viaducto convencional: Construcción del terraplén mediante los procedimientos habituales, hincado de los pilotes prefabricados en el terraplén, a través de los primeros estratos de rellenos antrópicos hasta llegar a las capas resistentes, construcción de la losa de hormigón armado sobre el mismo terraplén sin necesidad de cimbra y encofrado inferior. Por ultimo, se mantiene la apariencia general de la obra, esto es, un terraplén de 3 m de altura media sobre la cota de terreno natural, lo que redunda en una integración paisajística mejor.

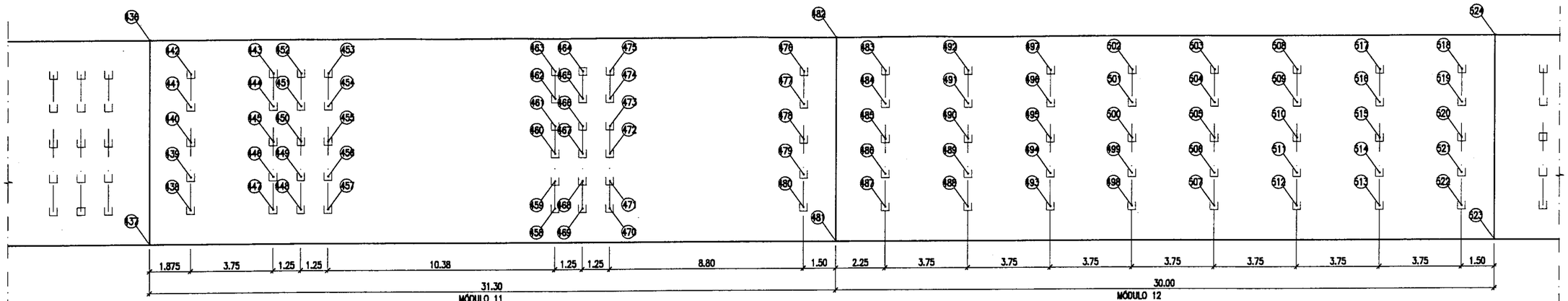
Como ya se ha dicho la losa se construirá en hormigón armado con una resistencia característica igual a 30 N/mm2. El armado del tablero se hará mediante barras corrugadas de acero B 500 S de límite elástico superior a 500 N/mm2. Para evitar la fisuración del hormigón por efecto de la retracción se han establecido juntas transversales cada 30 m. Se ha previsto que dichas juntas, además de permitir los movimientos de dilatación y contracción del material, ayuden a un trabajo estructural conjunto de los módulos adyacentes. Por esta razón, se ha dotado a las juntas de un sistema de conectadores que a modo de rótula transfiere las cargas de un módulo a otro (transmite cortantes que no momentos flectores). De esta forma se consigue un mejor aprovechamiento de la capacidad estructural de la losa como tablero. Los conectadores de la junta se fabricarán en acero inoxidable para evitar futuros problemas de mantenimiento en la obra.

En cuanto a la cimentación, ésta estará formada por filas de 5 pilotes prefabricados de hormigón separadas 3,75 m. Los pilotes prefabricados serán de hormigón y tendrán una sección transversal cuadrada de 0,35 m de lado. Al ser prefabricados deben introducirse en el subsuelo mediante procedimientos de hinca hasta la cota –16 m. En estas condiciones se dispone de un empotramiento de 3 m en el estrato de arenas y arenas limosas que se encuentran bajo las arcillas, resultando una carga admisible de 75 toneladas por pilote. Tras el hincado de los pilotes, éstos se dejarán embebidos una longitud de 10 cm en la losa de hormigón. De esta forma se asegura la transmisión de las fuerzas horizontales y verticales, pero se evita el empotramiento, configurándose una unión articulada entre el pilote y la losa.

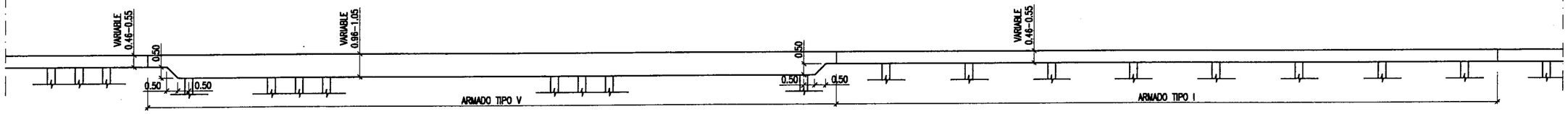
Características Particulares del Módulo 11

El presente documento contiene el análisis del módulo 11 de la losa pilotada. Dicho módulo tiene una longitud de 31,3 m y está cimentado sobre 5 filas de 5 pilotes + 3 filas de 6 pilotes saltando sobre una luz de 10,4 m sobre la O.D.T.1 y 8,8 m por encima de la protección de un tubo de desagüe. En este módulo la losa tiene un canto constante de 1,0 m, para salvar las luces anteriores proporcinando inercia suficiente a la losa-tablero. Véase la distribución de pilotes en planta de dicho módulo en la página siguiente.

PLANTA
ESCALA 1/100



ALZADO
ESCALA 1/100



CUADRO COORDENADAS		
PUNTO	X	Y
436	421837.985	4578026.653
437	421834.121	4578018.194
438	421837.062	4578018.554
439	421837.885	4578019.919
440	421838.35	4578021.374
441	421839.015	4578022.829
442	421839.638	4578024.194
443	421843.049	4578022.636
444	421842.426	4578021.271
445	421841.761	4578019.816
446	421841.096	4578018.36
447	421840.473	4578016.996
448	421841.61	4578016.477
449	421842.233	4578017.841
450	421842.898	4578019.296
451	421843.563	4578020.752
452	421844.186	4578022.116
453	421845.323	4578021.597
454	421844.7	4578020.232
455	421844.035	4578018.777
456	421843.37	4578017.322
457	421842.747	4578015.957
458	421852.185	4578011.646
459	421852.704	4578012.783
460	421853.224	4578013.92
461	421853.743	4578015.057
462	421854.262	4578016.194
463	421854.782	4578017.331
464	421855.919	4578016.812
465	421855.399	4578015.675

CUADRO COORDENADAS		
PUNTO	X	Y
466	421854.88	4578014.538
467	421854.361	4578013.401
468	421853.841	4578012.264
469	421853.322	4578011.127
470	421854.459	4578010.607
471	421854.978	4578011.744
472	421855.498	4578012.881
473	421856.017	4578014.018
474	421856.536	4578015.155
475	421857.056	4578016.292
476	421865.039	4578012.59
477	421864.416	4578011.226
478	421863.751	4578009.771
479	421863.086	4578008.315
480	421862.463	4578006.951
481	421863.183	4578004.918
482	421867.047	4578013.378
483	421868.45	4578011.032
484	421867.827	4578009.668
485	421867.162	4578008.213
486	421866.497	4578006.757
487	421865.874	4578005.393
488	421869.285	4578003.835
489	421869.908	4578005.199
490	421870.573	4578006.654
491	421871.238	4578008.11
492	421871.861	4578009.474
493	421872.696	4578002.277
494	421873.319	4578003.641
495	421873.984	4578005.096

CUADRO COORDENADAS		
PUNTO	X	Y
496	421874.649	4578006.552
497	421875.272	4578007.916
498	421876.107	4578000.718
499	421876.73	4578002.083
500	421877.395	4578003.538
501	421878.06	4578004.994
502	421878.683	4578006.358
503	421882.094	4578004.8
504	421881.471	4578003.435
505	421880.806	4578001.98
506	421880.141	4578000.525
507	421879.518	4577999.16
508	421885.505	4578003.242
509	421884.882	4578001.877
510	421884.217	4578000.422
511	421883.552	4577998.967
512	421882.929	4577997.602
513	421886.34	4577996.044
514	421886.963	4577997.409
515	421887.628	4577998.864
516	421888.293	4578000.319
517	421888.916	4578001.684
518	421892.327	4578000.126
519	421891.704	4577998.761
520	421891.039	4577997.306
521	421890.374	4577995.85
522	421889.751	4577994.488
523	421890.47	4577992.453
524	421894.335	4578000.913

NIVELES DE CONTROL Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD ADOPTADOS

HORMIGONES			
ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO	CONTROL	γ
LOSA	HA-30/B/20/IIb	ESTADÍSTICO	1.50
PILOTES	HA-25/F/20/IIa	ESTADÍSTICO	1.50
NIVELACIÓN	HM-15	-	1.50

ACEROS			
ACEROS	TIPO	CONTROL	γ
ACERO PARA ARMAR CORRUGADO	B 500 S	NORMAL	1.15

EJECUCIÓN DE LA OBRA

TODOS LOS ELEMENTOS CONTROL INTENSO.
COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE LAS ACCIONES SEGÚN EHE.
RECUBRIMIENTO NOMINAL DE LAS ARMADURAS:

-LOSA: 35mm.
-PILOTES: 35mm

GIF Gestor de Infraestructuras Ferroviarias

TÍTULO PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA
LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD
MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA
TRAMO: SANT JOAN DESPI - L'HOSPITALET DE LLOBREGAT

AUTOR CONSTRUCCIONES RUBAU

ESCALA 1/100 Numérica | Gráfica 0 2.0 4.0 6.0 8.0

FECHA SEPT 2004

TÍTULO DEL PLANO
LOSA PILOTADA EN PK 702+980 AL 703+373
TABLERO. REPLANTEO (VI)

Nº DE PLANO 2.9.2.2

Hoja 6 de 7

1.2 SECCIÓN TIPO

La sección transversal del tablero tiene un ancho de plataforma de 9,3 m y como ya se ha explicado anteriormente está constituida por una losa de hormigón armado con 0,5 m de canto medio. Su cara superior presenta un bombeo del 2 % para favorecer el drenaje de la plataforma ferroviaria.

La sección proyectada se observa en la figura adjunta.

SECCIÓN TIPO
ESCALA 1/30

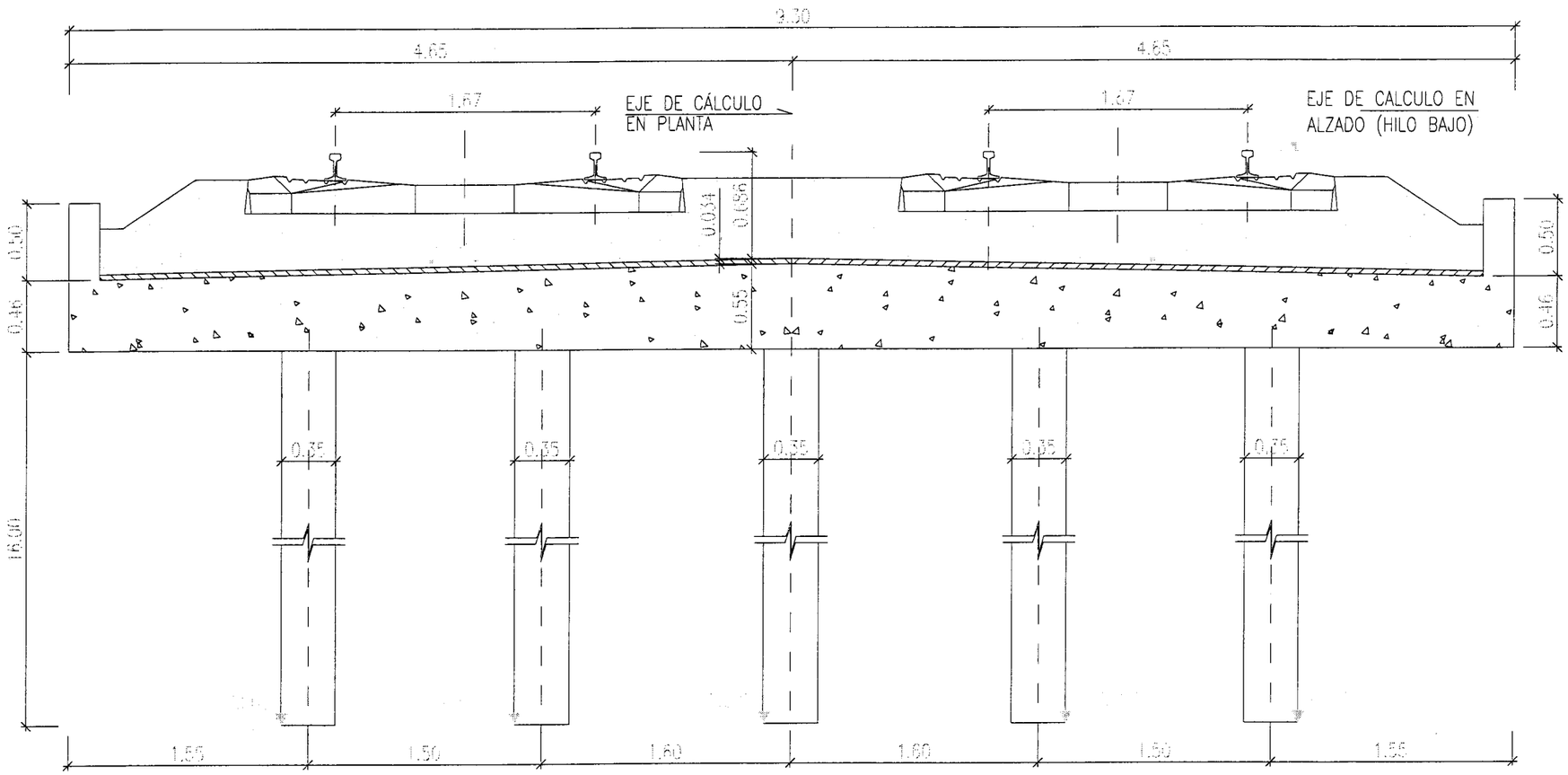


Figura 2. Sección transversal tipo de la losa pilotada.

2. Acciones, materiales, coeficientes de seguridad y normativas

Las acciones, materiales, coeficientes de seguridad y normativa se encuentra recogida en el epígrafe “4.2. “Cálculo de losa pilotada”.

3 CÁLCULO ESTRUCTURAL DEL TABLERO

3.1 CÁLCULO ESTRUCTURAL DEL MÓDULO TIPO V

Debido a la discretización en módulos de la losa-tablero pilotada, se ha tenido que dividir el cálculo de esfuerzos en 5 partes:

- Cálculo estructural del módulo tipo I que se corresponde con el análisis de los módulos intermedios 2 a 6.
- Módulo tipo II. Se corresponde con el módulo intermedio 7.
- Módulo tipo III. Se corresponde con el módulo 8.
- Módulo tipo IV. Se corresponde con el módulo 10.
- Módulo tipo V. Se corresponde con el módulo 11.

En el presente documento se adjunta el cálculo del módulo tipo V, quedando el resto de módulos pendientes de justificación en las memorias de cálculo correspondientes.

3.1.1 DISCRETIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Se modela el tablero mediante una losa de 31,3 m de longitud y 1,0 m de canto. Ambas zonas se han modelado con Elementos Finitos tipo lámina de 4 nodos, considerándose 3 grados de libertad por nodo (desplazamientos en el plano y perpendicular al plano). La losa está unida a los pilotes, que se han modelado como elementos barras con 6 grados de libertad por nudo. Dichas barras están apoyadas sobre lecho elástico cuyo módulo de balasto es igual al calculado en el apartado 2 de este anejo de cálculo. En las zonas de borde de la losa se ha puesto un apoyo elástico de rigidez igual a la de la losa contigua.

La discretización adoptada aparece en las hojas y esquemas adjuntos.

3.1.2 CÁLCULO DE ESFUERZOS EN LA LOSA

El cálculo de esfuerzos en la losa se detalla a continuación.

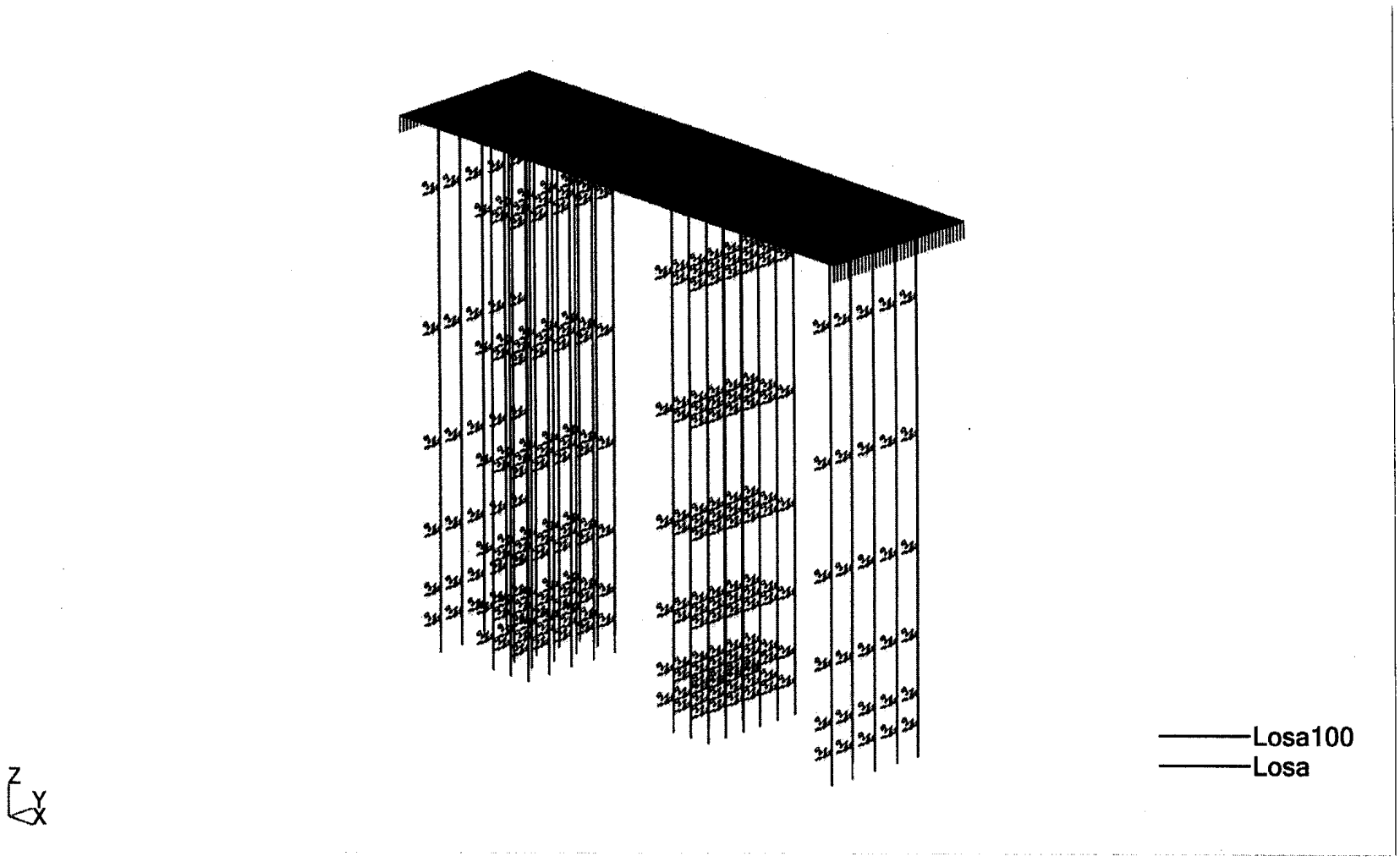
En los listados aparece la siguiente información:

1. Datos generales del Modelo de Cálculo.
2. Discretización: numeración de barras y nudos, coordenadas de los nudos condiciones de vinculación.
3. Casos de Carga y Combinaciones consideradas.
4. Esfuerzos en los casos de carga básicos
5. Esfuerzos en ELU y ELS para las combinaciones más desfavorables.

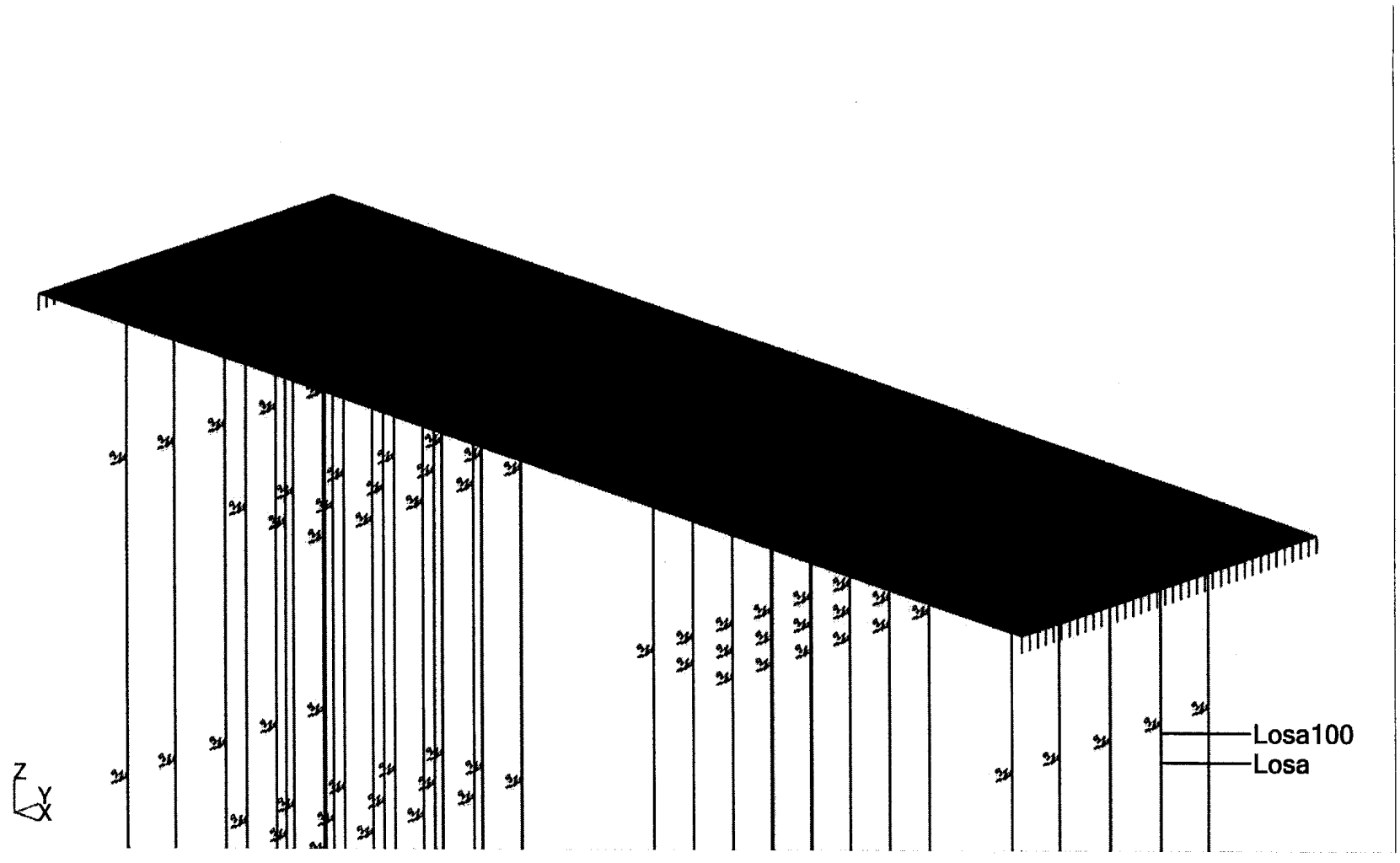
CÁLCULO ESTRUCTURAL DEL MÓDULO TIPO V

MODELO DE CÁLCULO Y CARGAS

Vista General del Modelo de Cálculo



Detalle Distribución de Espesores en Losa. Módulo 11



Nudo	X (m)	Y (m)	Z (m)	Apoyo
1	7.475	9.300	0.0	
2	1.225	0.0	0.0	
3	1.225	9.300	0.0	
4	0.0	0.0	0.0	Ap_esquina_M10
5	20.355	9.300	0.0	
6	7.475	0.0	0.0	
7	17.855	0.0	0.0	
8	17.855	9.300	0.0	
9	7.475	0.251	0.0	
10	7.475	0.503	0.0	
11	7.475	0.754	0.0	
12	20.355	0.0	0.0	
15	7.475	1.005	0.0	
16	7.475	1.257	0.0	
18	0.0	9.300	0.0	Ap_esquina_M10
21	7.475	1.759	0.0	
22	7.475	2.011	0.0	
23	7.475	2.262	0.0	
24	7.475	2.514	0.0	
27	7.475	2.765	0.0	
29	7.475	3.268	0.0	
30	7.475	3.519	0.0	
34	7.475	3.770	0.0	
38	7.475	4.022	0.0	
39	7.475	4.273	0.0	
50	20.355	1.508	0.0	
56	1.225	8.043	0.0	
58	1.225	0.251	0.0	
59	1.225	0.503	0.0	
60	1.225	0.754	0.0	
62	1.225	2.011	0.0	
63	1.225	2.262	0.0	
64	1.225	2.514	0.0	
65	1.225	3.519	0.0	
66	1.225	3.770	0.0	
67	1.225	4.022	0.0	
68	1.225	4.273	0.0	
69	1.225	5.027	0.0	
70	1.225	5.278	0.0	
71	1.225	5.530	0.0	
72	1.225	5.781	0.0	
74	1.225	7.038	0.0	
77	1.225	8.546	0.0	
78	1.225	8.797	0.0	
79	1.225	9.049	0.0	
80	1.225	7.541	0.0	
81	1.225	6.535	0.0	
83	1.225	6.032	0.0	
86	1.225	3.268	0.0	
88	1.225	2.765	0.0	
89	1.225	1.759	0.0	
91	1.225	1.257	0.0	
92	0.613	0.0	0.0	
93	0.613	9.300	0.0	
94	0.0	9.049	0.0	Ap_borde_M10
95	0.0	8.797	0.0	Ap_borde_M10
96	0.0	8.546	0.0	Ap_borde_M10
97	0.0	8.295	0.0	Ap_borde_M10
98	0.0	8.043	0.0	Ap_borde_M10
99	0.0	7.792	0.0	Ap_borde_M10
100	0.0	7.541	0.0	Ap_borde_M10
101	0.0	7.289	0.0	Ap_borde_M10
102	0.0	7.038	0.0	Ap_borde_M10
103	0.0	6.786	0.0	Ap_borde_M10
104	0.0	6.535	0.0	Ap_borde_M10
105	0.0	6.284	0.0	Ap_borde_M10
106	0.0	6.032	0.0	Ap_borde_M10
107	0.0	5.781	0.0	Ap_borde_M10
108	0.0	5.530	0.0	Ap_borde_M10
109	0.0	5.278	0.0	Ap_borde_M10
110	0.0	5.027	0.0	Ap_borde_M10
111	0.0	4.776	0.0	Ap_borde_M10
112	0.0	4.524	0.0	Ap_borde_M10
113	29.155	0.0	0.0	
114	29.155	1.508	0.0	
115	29.155	9.300	0.0	
116	0.0	4.273	0.0	Ap_borde_M10
117	0.0	4.022	0.0	Ap_borde_M10
118	0.0	3.770	0.0	Ap_borde_M10
120	29.155	3.016	0.0	
122	0.0	3.519	0.0	Ap_borde_M10
123	0.0	3.268	0.0	Ap_borde_M10
124	0.0	3.016	0.0	Ap_borde_M10
125	0.0	2.765	0.0	Ap_borde_M10
126	29.155	4.524	0.0	
127	29.155	4.776	0.0	
128	0.0	2.514	0.0	Ap_borde_M10
129	0.0	2.262	0.0	Ap_borde_M10
130	0.0	2.011	0.0	Ap_borde_M10
131	0.0	1.759	0.0	Ap_borde_M10
133	29.155	6.284	0.0	
135	0.0	1.508	0.0	Ap_borde_M10
136	0.0	1.257	0.0	Ap_borde_M10
137	0.0	1.005	0.0	Ap_borde_M10
139	29.155	7.792	0.0	
141	0.0	0.754	0.0	Ap_borde_M10
142	0.0	0.503	0.0	Ap_borde_M10
143	0.0	0.251	0.0	Ap_borde_M10
144	0.613	0.251	0.0	
145	0.613	0.503	0.0	
146	0.613	0.754	0.0	
147	0.613	1.005	0.0	
148	0.613	1.257	0.0	
149	0.613	1.508	0.0	
150	0.613	1.759	0.0	
151	0.613	2.011	0.0	
152	0.613	2.262	0.0	
153	0.613	2.514	0.0	
154	0.613	2.765	0.0	
155	0.613	3.016	0.0	
156	0.613	3.268	0.0	
157	0.613	3.519	0.0	
158	0.613	3.770	0.0	
159	0.613	4.022	0.0	
160	0.613	4.273	0.0	
161	0.613	4.524	0.0	
162	0.613	4.776	0.0	
163	0.613	5.027	0.0	
164	0.613	5.278	0.0	
165	0.613	5.530	0.0	
166	0.613	5.781	0.0	
167	0.613	6.032	0.0	
168	0.613	6.284	0.0	
169	0.613	6.535	0.0	
170	0.613	6.786	0.0	
171	0.613	7.038	0.0	
172	0.613	7.289	0.0	
173	0.613	7.541	0.0	
174	0.613	7.792	0.0	
175	0.613	8.043	0.0	
176	0.613	8.295	0.0	
177	0.613	8.546	0.0	
178	0.613	8.797	0.0	
179	0.613	9.049	0.0	
180	4.975	0.0	0.0	
181	6.225	0.0	0.0	
182	6.225	9.300	0.0	
183	4.975	9.300	0.0	
184	4.975	0.251	0.0	
185	4.975	0.503	0.0	
186	4.975	0.754	0.0	
187	4.975	1.257	0.0	
189	4.975	1.759	0.0	
190	4.975	2.011	0.0	
191	4.975	2.262	0.0	
192	4.975	2.514	0.0	
193	4.975	2.765	0.0	
195	4.975	3.268	0.0	
196	4.975	3.519	0.0	
197	4.975	3.770	0.0	
198	4.975	4.022	0.0	
199	4.975	4.273	0.0	
202	4.975	5.027	0.0	
203	4.975	5.278	0.0	
204	4.975	5.530	0.0	
205	20.355	0.251	0.0	
207	20.355	3.016	0.0	
208	20.355	0.503	0.0	
210	4.975	5.781	0.0	
211	4.975	6.032	0.0	
213	4.975	6.535	0.0	
214	20.355	4.524	0.0	
215	20.355	4.776	0.0	
216	4.975	7.038	0.0	
217	4.975	7.541	0.0	
219	4.975	8.043	0.0	
221	20.355	6.284	0.0	
223	4.975	8.546	0.0	
224	4.975	8.797	0.0	
225	4.975	9.049	0.0	
227	20.355	7.792	0.0	
231	20.355	0.754	0.0	
232	20.355	1.005	0.0	
247	7.969	0.0	0.0	
248	8.464	0.0	0.0	
249	8.958	0.0	0.0	
250	9.452	0.0	0.0	
251	9.946	0.0	0.0	
252	10.441	0.0	0.0	
254	1.225	7.792	0.0	
256	10.935	0.0	0.0	
257	11.429	0.0	0.0	
258	11.924	0.0	0.0	
260	1.225	6.284	0.0	
262	12.418	0.0	0.0	
263	12.912	0.0	0.0	
264	13.406	0.0	0.0	
265	20.355	2.011	0.0	
266	1.225	4.776	0.0	
267	1.225	4.524	0.0	
268	20.355	2.262	0.0	
269	20.355	2.514	0.0	
270	20.355	3.519	0.0	
271	20.355	3.770	0.0	
273	1.225	3.016	0.0	
275	20.355	4.022	0.0	
276	20.355	4.273	0.0	
277	20.355	5.027	0.0	
279	1.225	1.508	0.0	
281	20.355	5.278	0.0	
282	20.355	5.530	0.0	
283	20.355	5.781	0.0	
284	20.355	6.786	0.0	
285	20.355	7.038	0.0	
286	20.355	7.289	0.0	
287	20.355	8.295	0.0	
288	20.355	8.546	0.0	
289	20.355	8.797	0.0	
290	20.355	9.049	0.0	
291	20.355	1.257	0.0	
293	20.355	1.759	0.0	
294	20.355	2.765	0.0	
296	20.355	3.268	0.0	

299	20.355	6.032	0.0	
301	20.355	6.535	0.0	
302	20.355	7.541	0.0	
304	20.355	8.043	0.0	
305	29.155	0.503	0.0	
306	29.155	1.005	0.0	
307	29.155	2.011	0.0	
308	29.155	2.514	0.0	
309	29.155	3.519	0.0	
310	29.155	4.022	0.0	
311	29.155	5.278	0.0	
312	29.155	5.781	0.0	
313	29.155	6.786	0.0	
314	29.155	7.289	0.0	
315	29.155	8.546	0.0	
316	20.844	0.0	0.0	
317	21.333	0.0	0.0	
318	21.822	0.0	0.0	
319	22.311	0.0	0.0	
320	22.799	0.0	0.0	
321	23.288	0.0	0.0	
322	23.777	0.0	0.0	
323	24.266	0.0	0.0	
324	24.755	0.0	0.0	
325	25.244	0.0	0.0	
326	25.733	0.0	0.0	
327	26.222	0.0	0.0	
328	26.711	0.0	0.0	
329	27.199	0.0	0.0	
330	27.688	0.0	0.0	
331	28.177	0.0	0.0	
332	28.666	0.0	0.0	
333	29.155	0.251	0.0	
334	29.155	0.754	0.0	
335	29.155	1.257	0.0	
336	29.155	1.759	0.0	
337	29.155	2.262	0.0	
338	29.155	2.765	0.0	
339	29.155	3.268	0.0	
340	29.155	3.770	0.0	
341	29.155	4.273	0.0	
342	29.155	5.027	0.0	
343	29.155	5.530	0.0	
344	29.155	6.032	0.0	
345	29.155	6.535	0.0	
346	29.155	7.038	0.0	
347	29.155	7.541	0.0	
348	29.155	8.043	0.0	
349	29.155	8.295	0.0	
350	29.155	8.797	0.0	
351	29.155	9.049	0.0	
352	28.666	9.300	0.0	
353	28.177	9.300	0.0	
354	27.688	9.300	0.0	
355	27.199	9.300	0.0	
356	26.711	9.300	0.0	
357	26.222	9.300	0.0	
358	25.733	9.300	0.0	
359	25.244	9.300	0.0	
360	24.755	9.300	0.0	
361	24.266	9.300	0.0	
362	23.777	9.300	0.0	
363	23.288	9.300	0.0	

364	22.799	9.300	0.0	
365	22.311	9.300	0.0	
366	21.822	9.300	0.0	
369	5.392	0.0	0.0	
370	5.808	0.0	0.0	
371	6.225	0.251	0.0	
372	6.225	0.503	0.0	
373	6.225	0.754	0.0	
375	6.225	1.257	0.0	
376	6.225	1.508	0.0	
377	6.225	1.759	0.0	
378	6.225	2.011	0.0	
379	6.225	2.262	0.0	
380	6.225	2.514	0.0	
381	6.225	2.765	0.0	
382	6.225	3.016	0.0	
383	6.225	3.268	0.0	
384	6.225	3.519	0.0	
385	6.225	3.770	0.0	
386	6.225	4.022	0.0	
387	6.225	4.273	0.0	
388	6.225	4.524	0.0	
389	6.225	4.776	0.0	
390	6.225	5.027	0.0	
391	6.225	5.278	0.0	
392	6.225	5.530	0.0	
393	6.225	5.781	0.0	
394	6.225	6.032	0.0	
395	6.225	6.284	0.0	
396	6.225	6.535	0.0	
398	6.225	7.038	0.0	
400	6.225	7.541	0.0	
401	6.225	7.792	0.0	
402	6.225	8.043	0.0	
404	6.225	8.546	0.0	
405	6.225	8.797	0.0	
406	6.225	9.049	0.0	
407	5.808	9.300	0.0	
408	5.392	9.300	0.0	
409	13.901	0.0	0.0	
410	14.395	0.0	0.0	
411	14.889	0.0	0.0	
412	15.384	0.0	0.0	
413	15.878	0.0	0.0	
414	16.372	0.0	0.0	
415	16.866	0.0	0.0	
416	17.361	0.0	0.0	
417	17.855	0.251	0.0	
418	17.855	0.503	0.0	
419	17.855	0.754	0.0	
421	17.855	1.257	0.0	
422	17.855	1.508	0.0	
423	17.855	1.759	0.0	
424	17.855	2.011	0.0	
425	17.855	2.262	0.0	
426	17.855	2.514	0.0	
427	17.855	2.765	0.0	
428	17.855	3.016	0.0	
429	17.855	3.268	0.0	
430	17.855	3.519	0.0	
431	17.855	3.770	0.0	
432	17.855	4.022	0.0	
433	17.855	4.273	0.0	

434	17.855	4.524	0.0	
435	17.855	4.776	0.0	
436	17.855	5.027	0.0	
437	17.855	5.278	0.0	
438	17.855	5.530	0.0	
439	17.855	5.781	0.0	
440	17.855	6.032	0.0	
441	17.855	6.284	0.0	
442	17.855	6.535	0.0	
444	17.855	7.038	0.0	
446	17.855	7.541	0.0	
447	17.855	7.792	0.0	
448	17.855	8.043	0.0	
450	17.855	8.546	0.0	
451	17.855	8.797	0.0	
452	17.855	9.049	0.0	
453	17.361	9.300	0.0	
454	16.866	9.300	0.0	
455	16.372	9.300	0.0	
456	15.878	9.300	0.0	
457	21.333	9.300	0.0	
458	15.384	9.300	0.0	
459	14.889	9.300	0.0	
460	20.844	9.300	0.0	
461	14.395	9.300	0.0	
462	13.901	9.300	0.0	
463	13.406	9.300	0.0	
464	12.912	9.300	0.0	
465	12.418	9.300	0.0	
466	11.924	9.300	0.0	
467	11.429	9.300	0.0	
468	10.935	9.300	0.0	
469	10.441	9.300	0.0	
470	9.946	9.300	0.0	
471	9.452	9.300	0.0	
472	8.958	9.300	0.0	
473	8.464	9.300	0.0	
474	7.969	9.300	0.0	
475	7.969	9.049	0.0	
476	8.464	9.049	0.0	
477	8.958	9.049	0.0	
478	9.452	9.049	0.0	
479	9.946	9.049	0.0	
480	10.441	9.049	0.0	
481	10.935	9.049	0.0	
482	11.429	9.049	0.0	
483	11.924	9.049	0.0	
484	12.418	9.049	0.0	
485	12.912	9.049	0.0	
486	13.406	9.049	0.0	
487	13.901	9.049	0.0	
488	14.395	9.049	0.0	
489	14.889	9.049	0.0	
490	15.384	9.049	0.0	
491	15.878	9.049	0.0	
492	16.372	9.049	0.0	
493	16.866	9.049	0.0	
494	17.361	9.049	0.0	
495	7.969	8.797	0.0	
496	8.464	8.797	0.0	
497	20.844	9.049	0.0	
498	21.333	9.049	0.0	
499	21.822	9.049	0.0	

500	22.311	9.049	0.0	
501	22.799	9.049	0.0	
502	23.288	9.049	0.0	
503	23.777	9.049	0.0	
504	24.266	9.049	0.0	
505	24.755	9.049	0.0	
506	25.244	9.049	0.0	
507	25.733	9.049	0.0	
508	26.222	9.049	0.0	
509	26.711	9.049	0.0	
510	27.199	9.049	0.0	
511	27.688	9.049	0.0	
512	28.177	9.049	0.0	
513	28.666	9.049	0.0	
514	20.844	8.797	0.0	
515	21.333	8.797	0.0	
516	21.822	8.797	0.0	
517	22.311	8.797	0.0	
518	22.799	8.797	0.0	
519	23.288	8.797	0.0	
520	23.777	8.797	0.0	
521	24.266	8.797	0.0	
522	24.755	8.797	0.0	
523	25.244	8.797	0.0	
524	25.733	8.797	0.0	
525	26.222	8.797	0.0	
526	26.711	8.797	0.0	
527	27.199	8.797	0.0	
528	27.688	8.797	0.0	
529	28.177	8.797	0.0	
530	28.666	8.797	0.0	
531	20.844	8.546	0.0	
532	21.333	8.546	0.0	
533	21.822	8.546	0.0	
534	22.311	8.546	0.0	
535	22.799	8.546	0.0	
536	23.288	8.546	0.0	
537	23.777	8.546	0.0	
538	24.266	8.546	0.0	
539	24.755	8.546	0.0	
540	25.244	8.546	0.0	
541	25.733	8.546	0.0	
542	26.222	8.546	0.0	
543	26.711	8.546	0.0	
544	27.199	8.546	0.0	
545	27.688	8.546	0.0	
546	28.177	8.546	0.0	
547	28.666	8.546	0.0	
548	20.844	8.295	0.0	
549	21.333	8.295	0.0	
550	21.822	8.295	0.0	
551	22.311	8.295	0.0	
552	22.799	8.295	0.0	
553	23.288	8.295	0.0	
554	23.777	8.295	0.0	
555	24.266	8.295	0.0	
556	24.755	8.295	0.0	
557	25.244	8.295	0.0	
558	25.733	8.295	0.0	
559	26.222	8.295	0.0	
560	26.711	8.295	0.0	
561	27.199	8.295	0.0	
562	27.688	8.295	0.0	

563	28.177	8.295	0.0	
564	28.666	8.295	0.0	
565	20.844	8.043	0.0	
566	21.333	8.043	0.0	
567	21.822	8.043	0.0	
568	22.311	8.043	0.0	
569	22.799	8.043	0.0	
570	23.288	8.043	0.0	
571	23.777	8.043	0.0	
572	24.266	8.043	0.0	
573	24.755	8.043	0.0	
574	25.244	8.043	0.0	
575	25.733	8.043	0.0	
576	26.222	8.043	0.0	
577	26.711	8.043	0.0	
578	27.199	8.043	0.0	
579	27.688	8.043	0.0	
580	28.177	8.043	0.0	
581	28.666	8.043	0.0	
582	20.844	7.792	0.0	
583	21.333	7.792	0.0	
584	21.822	7.792	0.0	
585	22.311	7.792	0.0	
586	22.799	7.792	0.0	
587	23.288	7.792	0.0	
588	23.777	7.792	0.0	
589	24.266	7.792	0.0	
590	24.755	7.792	0.0	
591	25.244	7.792	0.0	
592	25.733	7.792	0.0	
593	26.222	7.792	0.0	
594	26.711	7.792	0.0	
595	27.199	7.792	0.0	
596	27.688	7.792	0.0	
597	28.177	7.792	0.0	
598	28.666	7.792	0.0	
599	20.844	7.541	0.0	
600	21.333	7.541	0.0	
601	21.822	7.541	0.0	
602	22.311	7.541	0.0	
603	22.799	7.541	0.0	
604	23.288	7.541	0.0	
605	23.777	7.541	0.0	
606	24.266	7.541	0.0	
607	24.755	7.541	0.0	
608	25.244	7.541	0.0	
609	25.733	7.541	0.0	
610	8.958	8.797	0.0	
611	9.452	8.797	0.0	
612	26.222	7.541	0.0	
613	9.946	8.797	0.0	
614	10.441	8.797	0.0	
615	10.935	8.797	0.0	
616	11.429	8.797	0.0	
617	11.924	8.797	0.0	
618	12.418	8.797	0.0	
619	12.912	8.797	0.0	
620	13.406	8.797	0.0	
621	13.901	8.797	0.0	
622	14.395	8.797	0.0	
623	14.889	8.797	0.0	
624	15.384	8.797	0.0	
625	15.878	8.797	0.0	

626	16.372	8.797	0.0	
627	16.866	8.797	0.0	
628	17.361	8.797	0.0	
629	7.969	8.546	0.0	
630	8.464	8.546	0.0	
631	8.958	8.546	0.0	
632	9.452	8.546	0.0	
633	9.946	8.546	0.0	
634	10.441	8.546	0.0	
635	10.935	8.546	0.0	
636	11.429	8.546	0.0	
637	11.924	8.546	0.0	
638	12.418	8.546	0.0	
639	12.912	8.546	0.0	
640	13.406	8.546	0.0	
641	13.901	8.546	0.0	
642	14.395	8.546	0.0	
643	14.889	8.546	0.0	
644	15.384	8.546	0.0	
645	15.878	8.546	0.0	
646	16.372	8.546	0.0	
647	16.866	8.546	0.0	
648	17.361	8.546	0.0	
649	26.711	7.541	0.0	
650	27.199	7.541	0.0	
651	27.688	7.541	0.0	
652	28.177	7.541	0.0	
653	28.666	7.541	0.0	
654	20.844	7.289	0.0	
655	21.333	7.289	0.0	
656	21.822	7.289	0.0	
657	22.311	7.289	0.0	
658	22.799	7.289	0.0	
659	23.288	7.289	0.0	
660	23.777	7.289	0.0	
661	24.266	7.289	0.0	
662	24.755	7.289	0.0	
663	25.244	7.289	0.0	
664	25.733	7.289	0.0	
665	26.222	7.289	0.0	
666	26.711	7.289	0.0	
667	27.199	7.289	0.0	
668	27.688	7.289	0.0	
669	28.177	7.289	0.0	
670	28.666	7.289	0.0	
671	20.844	7.038	0.0	
672	21.333	7.038	0.0	
673	21.822	7.038	0.0	
674	22.311	7.038	0.0	
675	22.799	7.038	0.0	
676	23.288	7.038	0.0	
677	23.777	7.038	0.0	
678	24.266	7.038	0.0	
679	24.755	7.038	0.0	
680	25.244	7.038	0.0	
681	25.733	7.038	0.0	
682	26.222	7.038	0.0	
683	26.711	7.038	0.0	
684	27.199	7.038	0.0	
685	27.688	7.038	0.0	
686	28.177	7.038	0.0	
687	28.666	7.038	0.0	
688	20.844	6.786	0.0	

689	21.333	6.786	0.0	
690	21.822	6.786	0.0	
691	22.311	6.786	0.0	
692	22.799	6.786	0.0	
693	23.288	6.786	0.0	
694	23.777	6.786	0.0	
695	24.266	6.786	0.0	
696	24.755	6.786	0.0	
697	25.244	6.786	0.0	
698	25.733	6.786	0.0	
699	26.222	6.786	0.0	
700	26.711	6.786	0.0	
701	27.199	6.786	0.0	
702	27.688	6.786	0.0	
703	28.177	6.786	0.0	
704	28.666	6.786	0.0	
705	20.844	6.535	0.0	
706	21.333	6.535	0.0	
707	21.822	6.535	0.0	
708	22.311	6.535	0.0	
709	22.799	6.535	0.0	
710	23.288	6.535	0.0	
711	23.777	6.535	0.0	
712	24.266	6.535	0.0	
713	24.755	6.535	0.0	
714	25.244	6.535	0.0	
715	25.733	6.535	0.0	
716	26.222	6.535	0.0	
717	26.711	6.535	0.0	
718	27.199	6.535	0.0	
719	27.688	6.535	0.0	
720	28.177	6.535	0.0	
721	28.666	6.535	0.0	
722	20.844	6.284	0.0	
723	21.333	6.284	0.0	
724	21.822	6.284	0.0	
725	22.311	6.284	0.0	
726	22.799	6.284	0.0	
727	23.288	6.284	0.0	
728	23.777	6.284	0.0	
729	24.266	6.284	0.0	
730	24.755	6.284	0.0	
731	25.244	6.284	0.0	
732	25.733	6.284	0.0	
733	26.222	6.284	0.0	
734	26.711	6.284	0.0	
735	27.199	6.284	0.0	
736	27.688	6.284	0.0	
737	28.177	6.284	0.0	
738	28.666	6.284	0.0	
739	20.844	6.032	0.0	
740	21.333	6.032	0.0	
741	21.822	6.032	0.0	
742	22.311	6.032	0.0	
743	22.799	6.032	0.0	
744	23.288	6.032	0.0	
745	23.777	6.032	0.0	
746	24.266	6.032	0.0	
747	24.755	6.032	0.0	
748	25.244	6.032	0.0	
749	25.733	6.032	0.0	
750	26.222	6.032	0.0	
751	26.711	6.032	0.0	

752	27.199	6.032	0.0	
753	27.688	6.032	0.0	
754	28.177	6.032	0.0	
755	28.666	6.032	0.0	
756	20.844	5.781	0.0	
757	21.333	5.781	0.0	
758	21.822	5.781	0.0	
759	22.311	5.781	0.0	
760	22.799	5.781	0.0	
761	7.969	8.295	0.0	
762	8.464	8.295	0.0	
763	8.958	8.295	0.0	
764	9.452	8.295	0.0	
765	9.946	8.295	0.0	
766	10.441	8.295	0.0	
767	10.935	8.295	0.0	
768	11.429	8.295	0.0	
769	11.924	8.295	0.0	
770	12.418	8.295	0.0	
771	12.912	8.295	0.0	
772	13.406	8.295	0.0	
773	13.901	8.295	0.0	
774	14.395	8.295	0.0	
775	14.889	8.295	0.0	
776	15.384	8.295	0.0	
777	15.878	8.295	0.0	
778	16.372	8.295	0.0	
779	16.866	8.295	0.0	
780	17.361	8.295	0.0	
781	7.969	8.043	0.0	
782	8.464	8.043	0.0	
783	8.958	8.043	0.0	
784	9.452	8.043	0.0	
785	9.946	8.043	0.0	
786	10.441	8.043	0.0	
787	10.935	8.043	0.0	
788	11.429	8.043	0.0	
789	11.924	8.043	0.0	
790	12.418	8.043	0.0	
791	12.912	8.043	0.0	
792	13.406	8.043	0.0	
793	13.901	8.043	0.0	
794	14.395	8.043	0.0	
795	5.392	0.251	0.0	
798	5.392	0.503	0.0	
803	5.392	0.754	0.0	
804	5.392	1.005	0.0	
805	5.392	1.257	0.0	
809	5.392	1.508	0.0	
810	5.392	1.759	0.0	
811	5.392	2.011	0.0	
816	5.392	2.262	0.0	
817	5.392	2.514	0.0	
822	5.392	2.765	0.0	
823	5.392	3.016	0.0	
824	5.392	3.268	0.0	
828	5.392	3.519	0.0	
829	5.392	3.770	0.0	
830	5.392	4.022	0.0	
835	5.392	4.273	0.0	
836	5.392	4.524	0.0	
837	23.288	5.781	0.0	
838	23.777	5.781	0.0	

839	24.266	5.781	0.0	
840	24.755	5.781	0.0	
841	25.244	5.781	0.0	
842	25.733	5.781	0.0	
843	26.222	5.781	0.0	
844	26.711	5.781	0.0	
845	27.199	5.781	0.0	
846	27.688	5.781	0.0	
847	28.177	5.781	0.0	
848	28.666	5.781	0.0	
849	20.844	5.530	0.0	
850	21.333	5.530	0.0	
851	21.822	5.530	0.0	
852	22.311	5.530	0.0	
853	22.799	5.530	0.0	
854	23.288	5.530	0.0	
855	23.777	5.530	0.0	
856	24.266	5.530	0.0	
857	24.755	5.530	0.0	
858	25.244	5.530	0.0	
859	25.733	5.530	0.0	
860	26.222	5.530	0.0	
861	26.711	5.530	0.0	
862	27.199	5.530	0.0	
863	27.688	5.530	0.0	
864	28.177	5.530	0.0	
865	28.666	5.530	0.0	
866	20.844	5.278	0.0	
867	21.333	5.278	0.0	
868	21.822	5.278	0.0	
869	22.311	5.278	0.0	
870	22.799	5.278	0.0	
871	23.288	5.278	0.0	
872	23.777	5.278	0.0	
873	24.266	5.278	0.0	
874	24.755	5.278	0.0	
875	25.244	5.278	0.0	
876	25.733	5.278	0.0	
877	26.222	5.278	0.0	
878	26.711	5.278	0.0	
879	27.199	5.278	0.0	
880	27.688	5.278	0.0	
881	28.177	5.278	0.0	
882	28.666	5.278	0.0	
883	20.844	5.027	0.0	
884	21.333	5.027	0.0	
885	21.822	5.027	0.0	
886	22.311	5.027	0.0	
887	22.799	5.027	0.0	
888	23.288	5.027	0.0	
889	23.777	5.027	0.0	
890	24.266	5.027	0.0	
891	24.755	5.027	0.0	
892	25.244	5.027	0.0	
893	25.733	5.027	0.0	
894	26.222	5.027	0.0	
895	26.711	5.027	0.0	
896	27.199	5.027	0.0	
897	27.688	5.027	0.0	
898	28.177	5.027	0.0	
899	28.666	5.027	0.0	
900	20.844	4.776	0.0	
901	21.333	4.776	0.0	

902	21.822	4.776	0.0	
903	22.311	4.776	0.0	
904	22.799	4.776	0.0	
905	23.288	4.776	0.0	
906	23.777	4.776	0.0	
907	24.266	4.776	0.0	
908	24.755	4.776	0.0	
909	25.244	4.776	0.0	
910	25.733	4.776	0.0	
911	26.222	4.776	0.0	
912	26.711	4.776	0.0	
913	27.199	4.776	0.0	
914	27.688	4.776	0.0	
915	28.177	4.776	0.0	
916	28.666	4.776	0.0	
917	20.844	4.524	0.0	
918	21.333	4.524	0.0	
919	21.822	4.524	0.0	
920	22.311	4.524	0.0	
921	22.799	4.524	0.0	
922	23.288	4.524	0.0	
923	23.777	4.524	0.0	
924	24.266	4.524	0.0	
925	24.755	4.524	0.0	
926	25.244	4.524	0.0	
927	25.733	4.524	0.0	
928	26.222	4.524	0.0	
929	26.711	4.524	0.0	
930	27.199	4.524	0.0	
931	27.688	4.524	0.0	
932	28.177	4.524	0.0	
933	28.666	4.524	0.0	
934	20.844	4.273	0.0	
935	21.333	4.273	0.0	
936	21.822	4.273	0.0	
937	22.311	4.273	0.0	
938	22.799	4.273	0.0	
939	23.288	4.273	0.0	
940	23.777	4.273	0.0	
941	24.266	4.273	0.0	
942	24.755	4.273	0.0	
943	25.244	4.273	0.0	
944	25.733	4.273	0.0	
945	26.222	4.273	0.0	
946	26.711	4.273	0.0	
947	27.199	4.273	0.0	
948	27.688	4.273	0.0	
949	28.177	4.273	0.0	
950	28.666	4.273	0.0	
951	20.844	4.022	0.0	
952	21.333	4.022	0.0	
953	21.822	4.022	0.0	
954	22.311	4.022	0.0	
955	22.799	4.022	0.0	
956	23.288	4.022	0.0	
957	23.777	4.022	0.0	
958	24.266	4.022	0.0	
959	24.755	4.022	0.0	
960	25.244	4.022	0.0	
961	25.733	4.022	0.0	
962	26.222	4.022	0.0	
963	26.711	4.022	0.0	
964	27.199	4.022	0.0	

965	27.688	4.022	0.0	
966	28.177	4.022	0.0	
967	28.666	4.022	0.0	
968	20.844	3.770	0.0	
969	21.333	3.770	0.0	
970	21.822	3.770	0.0	
971	22.311	3.770	0.0	
972	22.799	3.770	0.0	
973	23.288	3.770	0.0	
974	23.777	3.770	0.0	
975	24.266	3.770	0.0	
976	24.755	3.770	0.0	
977	25.244	3.770	0.0	
978	25.733	3.770	0.0	
979	26.222	3.770	0.0	
980	26.711	3.770	0.0	
981	27.199	3.770	0.0	
982	27.688	3.770	0.0	
983	28.177	3.770	0.0	
984	28.666	3.770	0.0	
985	20.844	3.519	0.0	
986	21.333	3.519	0.0	
987	21.822	3.519	0.0	
988	22.311	3.519	0.0	
989	22.799	3.519	0.0	
990	23.288	3.519	0.0	
991	23.777	3.519	0.0	
992	24.266	3.519	0.0	
993	24.755	3.519	0.0	
994	25.244	3.519	0.0	
995	25.733	3.519	0.0	
996	26.222	3.519	0.0	
997	26.711	3.519	0.0	
998	27.199	3.519	0.0	
999	27.688	3.519	0.0	
1000	28.177	3.519	0.0	
1001	28.666	3.519	0.0	
1002	20.844	3.268	0.0	
1003	21.333	3.268	0.0	
1004	21.822	3.268	0.0	
1005	22.311	3.268	0.0	
1006	22.799	3.268	0.0	
1007	23.288	3.268	0.0	
1008	23.777	3.268	0.0	
1009	24.266	3.268	0.0	
1010	24.755	3.268	0.0	
1011	25.244	3.268	0.0	
1012	25.733	3.268	0.0	
1013	26.222	3.268	0.0	
1014	26.711	3.268	0.0	
1015	27.199	3.268	0.0	
1016	27.688	3.268	0.0	
1017	28.177	3.268	0.0	
1018	28.666	3.268	0.0	
1019	20.844	3.016	0.0	
1020	21.333	3.016	0.0	
1021	21.822	3.016	0.0	
1022	22.311	3.016	0.0	
1023	22.799	3.016	0.0	
1024	23.288	3.016	0.0	
1025	23.777	3.016	0.0	
1026	24.266	3.016	0.0	
1027	24.755	3.016	0.0	

1028	25.244	3.016	0.0	
1029	25.733	3.016	0.0	
1030	26.222	3.016	0.0	
1031	26.711	3.016	0.0	
1032	27.199	3.016	0.0	
1033	27.688	3.016	0.0	
1034	28.177	3.016	0.0	
1035	28.666	3.016	0.0	
1036	20.844	2.765	0.0	
1037	21.333	2.765	0.0	
1038	21.822	2.765	0.0	
1039	22.311	2.765	0.0	
1040	22.799	2.765	0.0	
1041	23.288	2.765	0.0	
1042	23.777	2.765	0.0	
1043	24.266	2.765	0.0	
1044	24.755	2.765	0.0	
1045	25.244	2.765	0.0	
1046	25.733	2.765	0.0	
1047	26.222	2.765	0.0	
1048	26.711	2.765	0.0	
1049	27.199	2.765	0.0	
1050	27.688	2.765	0.0	
1051	28.177	2.765	0.0	
1052	28.666	2.765	0.0	
1053	20.844	2.514	0.0	
1054	21.333	2.514	0.0	
1055	21.822	2.514	0.0	
1056	22.311	2.514	0.0	
1057	22.799	2.514	0.0	
1058	23.288	2.514	0.0	
1059	23.777	2.514	0.0	
1060	24.266	2.514	0.0	
1061	24.755	2.514	0.0	
1062	25.244	2.514	0.0	
1063	25.733	2.514	0.0	
1064	26.222	2.514	0.0	
1065	26.711	2.514	0.0	
1066	27.199	2.514	0.0	
1067	27.688	2.514	0.0	
1068	28.177	2.514	0.0	
1069	28.666	2.514	0.0	
1070	20.844	2.262	0.0	
1071	21.333	2.262	0.0	
1072	21.822	2.262	0.0	
1073	22.311	2.262	0.0	
1074	22.799	2.262	0.0	
1075	23.288	2.262	0.0	
1076	23.777	2.262	0.0	
1077	24.266	2.262	0.0	
1078	24.755	2.262	0.0	
1079	25.244	2.262	0.0	
1080	25.733	2.262	0.0	
1081	26.222	2.262	0.0	
1082	26.711	2.262	0.0	
1083	27.199	2.262	0.0	
1084	27.688	2.262	0.0	
1085	28.177	2.262	0.0	
1086	28.666	2.262	0.0	
1087	20.844	2.011	0.0	
1088	21.333	2.011	0.0	
1089	21.822	2.011	0.0	
1090	22.311	2.011	0.0	

1091	22.799	2.011	0.0	
1092	23.288	2.011	0.0	
1093	23.777	2.011	0.0	
1094	24.266	2.011	0.0	
1095	24.755	2.011	0.0	
1096	25.244	2.011	0.0	
1097	25.733	2.011	0.0	
1098	26.222	2.011	0.0	
1099	26.711	2.011	0.0	
1100	27.199	2.011	0.0	
1101	27.688	2.011	0.0	
1102	28.177	2.011	0.0	
1103	28.666	2.011	0.0	
1104	20.844	1.759	0.0	
1105	21.333	1.759	0.0	
1106	21.822	1.759	0.0	
1107	22.311	1.759	0.0	
1108	22.799	1.759	0.0	
1109	23.288	1.759	0.0	
1110	23.777	1.759	0.0	
1111	24.266	1.759	0.0	
1112	24.755	1.759	0.0	
1113	25.244	1.759	0.0	
1114	25.733	1.759	0.0	
1115	26.222	1.759	0.0	
1116	26.711	1.759	0.0	
1117	27.199	1.759	0.0	
1118	27.688	1.759	0.0	
1119	28.177	1.759	0.0	
1120	28.666	1.759	0.0	
1121	20.844	1.508	0.0	
1122	21.333	1.508	0.0	
1123	21.822	1.508	0.0	
1124	22.311	1.508	0.0	
1125	22.799	1.508	0.0	
1126	23.288	1.508	0.0	
1127	23.777	1.508	0.0	
1128	24.266	1.508	0.0	
1129	24.755	1.508	0.0	
1130	25.244	1.508	0.0	
1131	25.733	1.508	0.0	
1132	26.222	1.508	0.0	
1133	26.711	1.508	0.0	
1134	27.199	1.508	0.0	
1135	27.688	1.508	0.0	
1136	28.177	1.508	0.0	
1137	28.666	1.508	0.0	
1138	20.844	1.257	0.0	
1139	21.333	1.257	0.0	
1140	21.822	1.257	0.0	
1141	22.311	1.257	0.0	
1142	22.799	1.257	0.0	
1143	23.288	1.257	0.0	
1144	23.777	1.257	0.0	
1145	24.266	1.257	0.0	
1146	24.755	1.257	0.0	
1147	25.244	1.257	0.0	
1148	25.733	1.257	0.0	
1149	26.222	1.257	0.0	
1150	26.711	1.257	0.0	
1151	27.199	1.257	0.0	
1152	27.688	1.257	0.0	
1153	28.177	1.257	0.0	

1154	28.666	1.257	0.0	
1155	20.844	1.005	0.0	
1156	21.333	1.005	0.0	
1157	21.822	1.005	0.0	
1158	22.311	1.005	0.0	
1159	22.799	1.005	0.0	
1160	23.288	1.005	0.0	
1161	23.777	1.005	0.0	
1162	24.266	1.005	0.0	
1163	24.755	1.005	0.0	
1164	25.244	1.005	0.0	
1165	25.733	1.005	0.0	
1166	26.222	1.005	0.0	
1167	26.711	1.005	0.0	
1168	27.199	1.005	0.0	
1169	27.688	1.005	0.0	
1170	28.177	1.005	0.0	
1171	28.666	1.005	0.0	
1172	20.844	0.754	0.0	
1173	21.333	0.754	0.0	
1174	21.822	0.754	0.0	
1175	22.311	0.754	0.0	
1176	22.799	0.754	0.0	
1177	23.288	0.754	0.0	
1178	23.777	0.754	0.0	
1179	24.266	0.754	0.0	
1180	24.755	0.754	0.0	
1181	25.244	0.754	0.0	
1182	25.733	0.754	0.0	
1183	26.222	0.754	0.0	
1184	26.711	0.754	0.0	
1185	27.199	0.754	0.0	
1186	27.688	0.754	0.0	
1187	28.177	0.754	0.0	
1188	28.666	0.754	0.0	
1189	20.844	0.503	0.0	
1190	21.333	0.503	0.0	
1191	21.822	0.503	0.0	
1192	22.311	0.503	0.0	
1193	22.799	0.503	0.0	
1194	23.288	0.503	0.0	
1195	23.777	0.503	0.0	
1196	24.266	0.503	0.0	
1197	24.755	0.503	0.0	
1198	25.244	0.503	0.0	
1199	25.733	0.503	0.0	
1200	26.222	0.503	0.0	
1201	26.711	0.503	0.0	
1202	27.199	0.503	0.0	
1203	27.688	0.503	0.0	
1204	28.177	0.503	0.0	
1205	28.666	0.503	0.0	
1206	20.844	0.251	0.0	
1207	21.333	0.251	0.0	
1208	21.822	0.251	0.0	
1209	22.311	0.251	0.0	
1210	22.799	0.251	0.0	
1211	23.288	0.251	0.0	
1212	23.777	0.251	0.0	
1213	24.266	0.251	0.0	
1214	24.755	0.251	0.0	
1215	25.244	0.251	0.0	
1216	25.733	0.251	0.0	

1217	26.222	0.251	0.0	
1218	26.711	0.251	0.0	
1219	27.199	0.251	0.0	
1220	27.688	0.251	0.0	
1221	28.177	0.251	0.0	
1222	28.666	0.251	0.0	
1224	31.030	0.0	0.0	Ap_esquina
1225	31.030	9.300	0.0	Ap_esquina
1255	5.392	4.776	0.0	
1256	5.392	5.027	0.0	
1257	5.392	5.278	0.0	
1258	5.392	5.530	0.0	
1259	5.392	5.781	0.0	
1260	5.392	6.032	0.0	
1261	5.392	6.284	0.0	
1262	5.392	6.535	0.0	
1263	5.392	6.786	0.0	
1264	5.392	7.038	0.0	
1265	5.392	7.289	0.0	
1266	5.392	7.541	0.0	
1267	5.392	7.792	0.0	
1268	5.392	8.043	0.0	
1269	5.392	8.295	0.0	
1270	5.392	8.546	0.0	
1271	5.392	8.797	0.0	
1272	5.392	9.049	0.0	
1273	5.808	0.251	0.0	
1274	5.808	0.503	0.0	
1275	5.808	0.754	0.0	
1276	5.808	1.005	0.0	
1277	5.808	1.257	0.0	
1278	5.808	1.508	0.0	
1279	5.808	1.759	0.0	
1280	5.808	2.011	0.0	
1281	5.808	2.262	0.0	
1282	5.808	2.514	0.0	
1283	5.808	2.765	0.0	
1284	5.808	3.016	0.0	
1285	5.808	3.268	0.0	
1286	5.808	3.519	0.0	
1287	5.808	3.770	0.0	
1288	5.808	4.022	0.0	
1289	14.889	8.043	0.0	
1290	15.384	8.043	0.0	
1291	15.878	8.043	0.0	
1292	16.372	8.043	0.0	
1293	16.866	8.043	0.0	
1294	17.361	8.043	0.0	
1295	7.969	7.792	0.0	
1296	8.464	7.792	0.0	
1297	8.958	7.792	0.0	
1298	9.452	7.792	0.0	
1299	9.946	7.792	0.0	
1300	10.441	7.792	0.0	
1301	10.935	7.792	0.0	
1302	11.429	7.792	0.0	
1303	11.924	7.792	0.0	
1304	12.418	7.792	0.0	
1305	12.912	7.792	0.0	
1306	13.406	7.792	0.0	
1307	13.901	7.792	0.0	
1308	14.395	7.792	0.0	
1309	14.889	7.792	0.0	

1310	15.384	7.792	0.0	
1311	15.878	7.792	0.0	
1312	16.372	7.792	0.0	
1313	16.866	7.792	0.0	
1314	17.361	7.792	0.0	
1315	7.969	7.541	0.0	
1316	8.464	7.541	0.0	
1317	8.958	7.541	0.0	
1318	9.452	7.541	0.0	
1319	9.946	7.541	0.0	
1320	10.441	7.541	0.0	
1321	10.935	7.541	0.0	
1322	11.429	7.541	0.0	
1323	11.924	7.541	0.0	
1324	12.418	7.541	0.0	
1325	12.912	7.541	0.0	
1326	13.406	7.541	0.0	
1327	13.901	7.541	0.0	
1328	14.395	7.541	0.0	
1329	14.889	7.541	0.0	
1330	15.384	7.541	0.0	
1331	15.878	7.541	0.0	
1332	16.372	7.541	0.0	
1333	16.866	7.541	0.0	
1334	17.361	7.541	0.0	
1335	7.969	7.289	0.0	
1336	8.464	7.289	0.0	
1337	8.958	7.289	0.0	
1338	9.452	7.289	0.0	
1339	9.946	7.289	0.0	
1340	10.441	7.289	0.0	
1341	10.935	7.289	0.0	
1342	11.429	7.289	0.0	
1343	11.924	7.289	0.0	
1344	12.418	7.289	0.0	
1345	12.912	7.289	0.0	
1346	13.406	7.289	0.0	
1347	13.901	7.289	0.0	
1348	14.395	7.289	0.0	
1349	14.889	7.289	0.0	
1350	15.384	7.289	0.0	
1351	15.878	7.289	0.0	
1352	16.372	7.289	0.0	
1353	16.866	7.289	0.0	
1354	17.361	7.289	0.0	
1355	7.969	7.038	0.0	
1356	8.464	7.038	0.0	
1357	8.958	7.038	0.0	
1358	9.452	7.038	0.0	
1359	9.946	7.038	0.0	
1360	10.441	7.038	0.0	
1361	10.935	7.038	0.0	
1362	11.429	7.038	0.0	
1363	11.924	7.038	0.0	
1364	12.418	7.038	0.0	
1365	12.912	7.038	0.0	
1366	13.406	7.038	0.0	
1367	13.901	7.038	0.0	
1368	14.395	7.038	0.0	
1369	14.889	7.038	0.0	
1370	15.384	7.038	0.0	
1371	15.878	7.038	0.0	
1372	16.372	7.038	0.0	

1373	16.866	7.038	0.0	
1374	17.361	7.038	0.0	
1375	7.969	6.786	0.0	
1376	8.464	6.786	0.0	
1377	8.958	6.786	0.0	
1378	9.452	6.786	0.0	
1379	9.946	6.786	0.0	
1380	10.441	6.786	0.0	
1381	10.935	6.786	0.0	
1382	11.429	6.786	0.0	
1383	11.924	6.786	0.0	
1384	12.418	6.786	0.0	
1385	12.912	6.786	0.0	
1386	13.406	6.786	0.0	
1387	13.901	6.786	0.0	
1388	14.395	6.786	0.0	
1389	14.889	6.786	0.0	
1390	15.384	6.786	0.0	
1391	15.878	6.786	0.0	
1392	16.372	6.786	0.0	
1393	16.866	6.786	0.0	
1394	17.361	6.786	0.0	
1395	7.969	6.535	0.0	
1396	8.464	6.535	0.0	
1397	8.958	6.535	0.0	
1398	9.452	6.535	0.0	
1399	9.946	6.535	0.0	
1400	10.441	6.535	0.0	
1401	10.935	6.535	0.0	
1402	11.429	6.535	0.0	
1403	11.924	6.535	0.0	
1404	12.418	6.535	0.0	
1405	12.912	6.535	0.0	
1406	13.406	6.535	0.0	
1407	13.901	6.535	0.0	
1408	14.395	6.535	0.0	
1409	14.889	6.535	0.0	
1410	15.384	6.535	0.0	
1411	15.878	6.535	0.0	
1412	16.372	6.535	0.0	
1413	16.866	6.535	0.0	
1414	17.361	6.535	0.0	
1415	7.969	6.284	0.0	
1416	8.464	6.284	0.0	
1417	8.958	6.284	0.0	
1418	9.452	6.284	0.0	
1419	9.946	6.284	0.0	
1420	10.441	6.284	0.0	
1421	10.935	6.284	0.0	
1422	11.429	6.284	0.0	
1423	11.924	6.284	0.0	
1424	12.418	6.284	0.0	
1425	12.912	6.284	0.0	
1426	13.406	6.284	0.0	
1427	13.901	6.284	0.0	
1428	14.395	6.284	0.0	
1429	14.889	6.284	0.0	
1430	15.384	6.284	0.0	
1431	15.878	6.284	0.0	
1432	16.372	6.284	0.0	
1433	16.866	6.284	0.0	
1434	17.361	6.284	0.0	
1435	7.969	6.032	0.0	

1436	8.464	6.032	0.0	
1437	8.958	6.032	0.0	
1438	9.452	6.032	0.0	
1439	9.946	6.032	0.0	
1440	10.441	6.032	0.0	
1441	5.808	4.273	0.0	
1442	5.808	4.524	0.0	
1443	5.808	4.776	0.0	
1444	5.808	5.027	0.0	
1445	5.808	5.278	0.0	
1446	5.808	5.530	0.0	
1447	5.808	5.781	0.0	
1448	5.808	6.032	0.0	
1449	5.808	6.284	0.0	
1450	5.808	6.535	0.0	
1451	5.808	6.786	0.0	
1452	5.808	7.038	0.0	
1453	5.808	7.289	0.0	
1454	5.808	7.541	0.0	
1455	5.808	7.792	0.0	
1456	5.808	8.043	0.0	
1457	5.808	8.295	0.0	
1458	5.808	8.546	0.0	
1459	5.808	8.797	0.0	
1460	5.808	9.049	0.0	
1461	10.935	6.032	0.0	
1462	11.429	6.032	0.0	
1463	11.924	6.032	0.0	
1464	12.418	6.032	0.0	
1465	12.912	6.032	0.0	
1466	13.406	6.032	0.0	
1467	13.901	6.032	0.0	
1468	14.395	6.032	0.0	
1469	14.889	6.032	0.0	
1470	15.384	6.032	0.0	
1471	15.878	6.032	0.0	
1472	16.372	6.032	0.0	
1473	16.866	6.032	0.0	
1474	17.361	6.032	0.0	
1475	7.969	5.781	0.0	
1476	8.464	5.781	0.0	
1477	8.958	5.781	0.0	
1478	9.452	5.781	0.0	
1479	9.946	5.781	0.0	
1480	10.441	5.781	0.0	
1481	10.935	5.781	0.0	
1482	11.429	5.781	0.0	
1483	11.924	5.781	0.0	
1484	12.418	5.781	0.0	
1485	12.912	5.781	0.0	
1486	13.406	5.781	0.0	
1487	13.901	5.781	0.0	
1488	14.395	5.781	0.0	
1489	14.889	5.781	0.0	
1490	15.384	5.781	0.0	
1491	15.878	5.781	0.0	
1492	16.372	5.781	0.0	
1493	16.866	5.781	0.0	
1494	17.361	5.781	0.0	
1495	7.969	5.530	0.0	
1496	8.464	5.530	0.0	
1497	8.958	5.530	0.0	
1498	9.452	5.530	0.0	

1499	9.946	5.530	0.0	
1500	10.441	5.530	0.0	
1501	10.935	5.530	0.0	
1502	11.429	5.530	0.0	
1503	11.924	5.530	0.0	
1504	12.418	5.530	0.0	
1505	12.912	5.530	0.0	
1506	13.406	5.530	0.0	
1507	13.901	5.530	0.0	
1508	14.395	5.530	0.0	
1509	14.889	5.530	0.0	
1510	15.384	5.530	0.0	
1511	15.878	5.530	0.0	
1512	16.372	5.530	0.0	
1513	16.866	5.530	0.0	
1514	17.361	5.530	0.0	
1515	7.969	5.278	0.0	
1516	8.464	5.278	0.0	
1517	8.958	5.278	0.0	
1518	9.452	5.278	0.0	
1519	9.946	5.278	0.0	
1520	10.441	5.278	0.0	
1521	10.935	5.278	0.0	
1522	11.429	5.278	0.0	
1523	11.924	5.278	0.0	
1524	12.418	5.278	0.0	
1525	12.912	5.278	0.0	
1526	13.406	5.278	0.0	
1527	13.901	5.278	0.0	
1528	14.395	5.278	0.0	
1529	14.889	5.278	0.0	
1530	15.384	5.278	0.0	
1531	15.878	5.278	0.0	
1532	16.372	5.278	0.0	
1533	16.866	5.278	0.0	
1534	17.361	5.278	0.0	
1535	7.969	5.027	0.0	
1536	8.464	5.027	0.0	
1537	8.958	5.027	0.0	
1538	9.452	5.027	0.0	
1539	9.946	5.027	0.0	
1540	10.441	5.027	0.0	
1541	10.935	5.027	0.0	
1542	11.429	5.027	0.0	
1543	11.924	5.027	0.0	
1544	12.418	5.027	0.0	
1545	12.912	5.027	0.0	
1546	13.406	5.027	0.0	
1547	13.901	5.027	0.0	
1548	14.395	5.027	0.0	
1549	14.889	5.027	0.0	
1550	15.384	5.027	0.0	
1551	15.878	5.027	0.0	
1552	16.372	5.027	0.0	
1553	16.866	5.027	0.0	
1554	17.361	5.027	0.0	
1555	7.969	4.776	0.0	
1556	8.464	4.776	0.0	
1557	8.958	4.776	0.0	
1558	9.452	4.776	0.0	
1559	9.946	4.776	0.0	
1560	10.441	4.776	0.0	
1561	10.935	4.776	0.0	

1562	11.429	4.776	0.0	
1563	11.924	4.776	0.0	
1564	12.418	4.776	0.0	
1565	12.912	4.776	0.0	
1566	13.406	4.776	0.0	
1567	13.901	4.776	0.0	
1568	14.395	4.776	0.0	
1569	14.889	4.776	0.0	
1570	15.384	4.776	0.0	
1571	15.878	4.776	0.0	
1572	16.372	4.776	0.0	
1573	16.866	4.776	0.0	
1574	17.361	4.776	0.0	
1575	7.969	4.524	0.0	
1576	8.464	4.524	0.0	
1577	8.958	4.524	0.0	
1578	9.452	4.524	0.0	
1579	9.946	4.524	0.0	
1580	10.441	4.524	0.0	
1581	10.935	4.524	0.0	
1582	11.429	4.524	0.0	
1583	11.924	4.524	0.0	
1584	12.418	4.524	0.0	
1585	12.912	4.524	0.0	
1586	13.406	4.524	0.0	
1587	13.901	4.524	0.0	
1588	14.395	4.524	0.0	
1589	14.889	4.524	0.0	
1590	15.384	4.524	0.0	
1591	15.878	4.524	0.0	
1592	16.372	4.524	0.0	
1593	16.866	4.524	0.0	
1594	17.361	4.524	0.0	
1595	7.969	4.273	0.0	
1596	8.464	4.273	0.0	
1597	8.958	4.273	0.0	
1598	9.452	4.273	0.0	
1599	9.946	4.273	0.0	
1600	10.441	4.273	0.0	
1601	10.935	4.273	0.0	
1602	11.429	4.273	0.0	
1603	11.924	4.273	0.0	
1604	12.418	4.273	0.0	
1605	12.912	4.273	0.0	
1606	13.406	4.273	0.0	
1607	13.901	4.273	0.0	
1608	14.395	4.273	0.0	
1609	14.889	4.273	0.0	
1610	15.384	4.273	0.0	
1611	15.878	4.273	0.0	
1612	16.372	4.273	0.0	
1613	16.866	4.273	0.0	
1614	17.361	4.273	0.0	
1615	7.969	4.022	0.0	
1616	8.464	4.022	0.0	
1617	8.958	4.022	0.0	
1618	9.452	4.022	0.0	
1619	9.946	4.022	0.0	
1620	10.441	4.022	0.0	
1621	10.935	4.022	0.0	
1622	11.429	4.022	0.0	
1623	11.924	4.022	0.0	
1624	12.418	4.022	0.0	

1625	12.912	4.022	0.0	
1626	13.406	4.022	0.0	
1627	13.901	4.022	0.0	
1628	14.395	4.022	0.0	
1629	14.889	4.022	0.0	
1630	15.384	4.022	0.0	
1631	15.878	4.022	0.0	
1632	16.372	4.022	0.0	
1633	16.866	4.022	0.0	
1634	17.361	4.022	0.0	
1635	7.969	3.770	0.0	
1636	8.464	3.770	0.0	
1637	8.958	3.770	0.0	
1638	9.452	3.770	0.0	
1639	9.946	3.770	0.0	
1640	10.441	3.770	0.0	
1641	10.935	3.770	0.0	
1642	11.429	3.770	0.0	
1643	11.924	3.770	0.0	
1644	12.418	3.770	0.0	
1645	12.912	3.770	0.0	
1646	13.406	3.770	0.0	
1647	13.901	3.770	0.0	
1648	14.395	3.770	0.0	
1649	14.889	3.770	0.0	
1650	15.384	3.770	0.0	
1651	15.878	3.770	0.0	
1652	16.372	3.770	0.0	
1653	16.866	3.770	0.0	
1654	17.361	3.770	0.0	
1655	7.969	3.519	0.0	
1656	8.464	3.519	0.0	
1657	8.958	3.519	0.0	
1658	9.452	3.519	0.0	
1659	9.946	3.519	0.0	
1660	10.441	3.519	0.0	
1661	10.935	3.519	0.0	
1662	11.429	3.519	0.0	
1663	11.924	3.519	0.0	
1664	12.418	3.519	0.0	
1665	12.912	3.519	0.0	
1666	13.406	3.519	0.0	
1667	13.901	3.519	0.0	
1668	14.395	3.519	0.0	
1669	14.889	3.519	0.0	
1670	15.384	3.519	0.0	
1671	15.878	3.519	0.0	
1672	16.372	3.519	0.0	
1673	16.866	3.519	0.0	
1674	17.361	3.519	0.0	
1675	7.969	3.268	0.0	
1676	8.464	3.268	0.0	
1677	8.958	3.268	0.0	
1678	9.452	3.268	0.0	
1679	9.946	3.268	0.0	
1680	10.441	3.268	0.0	
1681	10.935	3.268	0.0	
1682	11.429	3.268	0.0	
1683	11.924	3.268	0.0	
1684	12.418	3.268	0.0	
1685	12.912	3.268	0.0	
1686	13.406	3.268	0.0	
1687	13.901	3.268	0.0	

1688	14.395	3.268	0.0	
1689	14.889	3.268	0.0	
1690	15.384	3.268	0.0	
1691	15.878	3.268	0.0	
1692	16.372	3.268	0.0	
1693	16.866	3.268	0.0	
1694	17.361	3.268	0.0	
1695	7.969	3.016	0.0	
1696	8.464	3.016	0.0	
1697	8.958	3.016	0.0	
1698	9.452	3.016	0.0	
1699	9.946	3.016	0.0	
1700	10.441	3.016	0.0	
1701	10.935	3.016	0.0	
1702	11.429	3.016	0.0	
1703	11.924	3.016	0.0	
1704	12.418	3.016	0.0	
1705	12.912	3.016	0.0	
1706	13.406	3.016	0.0	
1707	13.901	3.016	0.0	
1708	14.395	3.016	0.0	
1709	14.889	3.016	0.0	
1710	15.384	3.016	0.0	
1711	15.878	3.016	0.0	
1712	16.372	3.016	0.0	
1713	16.866	3.016	0.0	
1714	17.361	3.016	0.0	
1715	7.969	2.765	0.0	
1716	8.464	2.765	0.0	
1717	8.958	2.765	0.0	
1718	9.452	2.765	0.0	
1719	9.946	2.765	0.0	
1720	10.441	2.765	0.0	
1721	10.935	2.765	0.0	
1722	11.429	2.765	0.0	
1723	11.924	2.765	0.0	
1724	12.418	2.765	0.0	
1725	12.912	2.765	0.0	
1726	13.406	2.765	0.0	
1727	13.901	2.765	0.0	
1728	14.395	2.765	0.0	
1729	14.889	2.765	0.0	
1730	15.384	2.765	0.0	
1731	15.878	2.765	0.0	
1732	16.372	2.765	0.0	
1733	16.866	2.765	0.0	
1734	17.361	2.765	0.0	
1735	7.969	2.514	0.0	
1736	8.464	2.514	0.0	
1737	8.958	2.514	0.0	
1738	9.452	2.514	0.0	
1739	9.946	2.514	0.0	
1740	10.441	2.514	0.0	
1741	10.935	2.514	0.0	
1742	11.429	2.514	0.0	
1743	11.924	2.514	0.0	
1744	12.418	2.514	0.0	
1745	12.912	2.514	0.0	
1746	13.406	2.514	0.0	
1747	13.901	2.514	0.0	
1748	14.395	2.514	0.0	
1749	14.889	2.514	0.0	
1750	15.384	2.514	0.0	

1751	15.878	2.514	0.0	
1752	16.372	2.514	0.0	
1753	16.866	2.514	0.0	
1754	17.361	2.514	0.0	
1755	7.969	2.262	0.0	
1756	8.464	2.262	0.0	
1757	8.958	2.262	0.0	
1758	9.452	2.262	0.0	
1759	9.946	2.262	0.0	
1760	10.441	2.262	0.0	
1761	10.935	2.262	0.0	
1762	11.429	2.262	0.0	
1763	11.924	2.262	0.0	
1764	12.418	2.262	0.0	
1765	12.912	2.262	0.0	
1766	13.406	2.262	0.0	
1767	13.901	2.262	0.0	
1768	14.395	2.262	0.0	
1769	14.889	2.262	0.0	
1770	15.384	2.262	0.0	
1771	15.878	2.262	0.0	
1772	16.372	2.262	0.0	
1773	16.866	2.262	0.0	
1774	17.361	2.262	0.0	
1775	7.969	2.011	0.0	
1776	8.464	2.011	0.0	
1777	8.958	2.011	0.0	
1778	9.452	2.011	0.0	
1779	9.946	2.011	0.0	
1780	10.441	2.011	0.0	
1781	10.935	2.011	0.0	
1782	11.429	2.011	0.0	
1783	11.924	2.011	0.0	
1784	12.418	2.011	0.0	
1785	12.912	2.011	0.0	
1786	13.406	2.011	0.0	
1787	13.901	2.011	0.0	
1788	14.395	2.011	0.0	
1789	14.889	2.011	0.0	
1790	15.384	2.011	0.0	
1791	15.878	2.011	0.0	
1792	16.372	2.011	0.0	
1793	16.866	2.011	0.0	
1794	17.361	2.011	0.0	
1795	7.969	1.759	0.0	
1796	8.464	1.759	0.0	
1797	8.958	1.759	0.0	
1798	9.452	1.759	0.0	
1799	9.946	1.759	0.0	
1800	10.441	1.759	0.0	
1801	10.935	1.759	0.0	
1802	11.429	1.759	0.0	
1803	11.924	1.759	0.0	
1804	12.418	1.759	0.0	
1805	12.912	1.759	0.0	
1806	13.406	1.759	0.0	
1807	13.901	1.759	0.0	
1808	14.395	1.759	0.0	
1809	14.889	1.759	0.0	
1810	15.384	1.759	0.0	
1811	15.878	1.759	0.0	
1812	16.372	1.759	0.0	
1813	16.866	1.759	0.0	

1814	17.361	1.759	0.0	
1815	7.969	1.508	0.0	
1816	8.464	1.508	0.0	
1817	8.958	1.508	0.0	
1818	9.452	1.508	0.0	
1819	9.946	1.508	0.0	
1820	10.441	1.508	0.0	
1821	10.935	1.508	0.0	
1822	11.429	1.508	0.0	
1823	11.924	1.508	0.0	
1824	12.418	1.508	0.0	
1825	12.912	1.508	0.0	
1826	13.406	1.508	0.0	
1827	13.901	1.508	0.0	
1828	14.395	1.508	0.0	
1829	14.889	1.508	0.0	
1830	15.384	1.508	0.0	
1831	15.878	1.508	0.0	
1832	16.372	1.508	0.0	
1833	16.866	1.508	0.0	
1834	17.361	1.508	0.0	
1835	7.969	1.257	0.0	
1836	8.464	1.257	0.0	
1837	8.958	1.257	0.0	
1838	9.452	1.257	0.0	
1839	9.946	1.257	0.0	
1840	10.441	1.257	0.0	
1841	10.935	1.257	0.0	
1842	11.429	1.257	0.0	
1843	11.924	1.257	0.0	
1844	12.418	1.257	0.0	
1845	12.912	1.257	0.0	
1846	13.406	1.257	0.0	
1847	13.901	1.257	0.0	
1848	14.395	1.257	0.0	
1849	14.889	1.257	0.0	
1850	15.384	1.257	0.0	
1851	15.878	1.257	0.0	
1852	16.372	1.257	0.0	
1853	16.866	1.257	0.0	
1854	17.361	1.257	0.0	
1855	7.969	1.005	0.0	
1856	8.464	1.005	0.0	
1857	8.958	1.005	0.0	
1858	9.452	1.005	0.0	
1859	9.946	1.005	0.0	
1860	10.441	1.005	0.0	
1861	10.935	1.005	0.0	
1862	11.429	1.005	0.0	
1863	11.924	1.005	0.0	
1864	12.418	1.005	0.0	
1865	12.912	1.005	0.0	
1866	13.406	1.005	0.0	
1867	13.901	1.005	0.0	
1868	14.395	1.005	0.0	
1869	14.889	1.005	0.0	
1870	15.384	1.005	0.0	
1871	15.878	1.005	0.0	
1872	16.372	1.005	0.0	
1873	16.866	1.005	0.0	
1874	17.361	1.005	0.0	
1875	7.969	0.754	0.0	
1876	8.464	0.754	0.0	

1877	8.958	0.754	0.0	
1878	9.452	0.754	0.0	
1879	9.946	0.754	0.0	
1880	10.441	0.754	0.0	
1881	10.935	0.754	0.0	
1882	11.429	0.754	0.0	
1883	11.924	0.754	0.0	
1884	12.418	0.754	0.0	
1885	12.912	0.754	0.0	
1886	13.406	0.754	0.0	
1887	13.901	0.754	0.0	
1888	14.395	0.754	0.0	
1889	14.889	0.754	0.0	
1890	15.384	0.754	0.0	
1891	15.878	0.754	0.0	
1892	16.372	0.754	0.0	
1893	16.866	0.754	0.0	
1894	17.361	0.754	0.0	
1895	7.969	0.503	0.0	
1896	8.464	0.503	0.0	
1897	8.958	0.503	0.0	
1898	9.452	0.503	0.0	
1899	9.946	0.503	0.0	
1900	10.441	0.503	0.0	
1901	10.935	0.503	0.0	
1902	11.429	0.503	0.0	
1903	11.924	0.503	0.0	
1904	12.418	0.503	0.0	
1905	12.912	0.503	0.0	
1906	13.406	0.503	0.0	
1907	13.901	0.503	0.0	
1908	14.395	0.503	0.0	
1909	14.889	0.503	0.0	
1910	15.384	0.503	0.0	
1911	15.878	0.503	0.0	
1912	16.372	0.503	0.0	
1913	16.866	0.503	0.0	
1914	17.361	0.503	0.0	
1915	7.969	0.251	0.0	
1916	8.464	0.251	0.0	
1917	8.958	0.251	0.0	
1918	9.452	0.251	0.0	
1919	9.946	0.251	0.0	
1920	10.441	0.251	0.0	
1921	10.935	0.251	0.0	
1922	11.429	0.251	0.0	
1923	11.924	0.251	0.0	
1924	12.418	0.251	0.0	
1925	12.912	0.251	0.0	
1926	13.406	0.251	0.0	
1927	13.901	0.251	0.0	
1928	14.395	0.251	0.0	
1929	14.889	0.251	0.0	
1930	15.384	0.251	0.0	
1931	15.878	0.251	0.0	
1932	16.372	0.251	0.0	
1933	16.866	0.251	0.0	
1934	17.361	0.251	0.0	
1935	18.272	0.0	0.0	
1936	18.272	0.251	0.0	
1937	18.272	0.503	0.0	
1938	18.272	0.754	0.0	
1939	18.272	1.005	0.0	

1941	18.272	1.257	0.0	
1942	18.272	1.508	0.0	
1943	18.272	1.759	0.0	
1944	18.272	2.011	0.0	
1945	18.272	2.262	0.0	
1946	18.272	2.514	0.0	
1947	18.272	2.765	0.0	
1948	18.272	3.016	0.0	
1949	18.272	3.268	0.0	
1950	18.272	3.519	0.0	
1951	18.272	3.770	0.0	
1952	18.272	4.022	0.0	
1953	18.272	4.273	0.0	
1954	18.272	4.524	0.0	
1955	18.272	4.776	0.0	
1956	18.272	5.027	0.0	
1957	18.272	5.278	0.0	
1958	18.272	5.530	0.0	
1959	18.272	5.781	0.0	
1960	18.272	6.032	0.0	
1961	18.272	6.284	0.0	
1962	18.272	6.535	0.0	
1963	18.272	6.786	0.0	
1965	18.272	7.038	0.0	
1966	18.272	7.289	0.0	
1968	18.272	7.541	0.0	
1969	18.272	7.792	0.0	
1970	18.272	8.043	0.0	
1971	18.272	8.295	0.0	
1972	18.272	8.546	0.0	
1973	18.272	8.797	0.0	
1974	18.272	9.049	0.0	
1975	18.272	9.300	0.0	
1976	18.688	0.0	0.0	
1977	18.688	0.251	0.0	
1978	18.688	0.503	0.0	
1979	18.688	0.754	0.0	
1980	18.688	1.005	0.0	
1981	18.688	1.257	0.0	
1982	18.688	1.508	0.0	
1983	18.688	1.759	0.0	
1984	18.688	2.011	0.0	
1985	18.688	2.262	0.0	
1986	18.688	2.514	0.0	
1987	18.688	2.765	0.0	
1988	18.688	3.016	0.0	
1989	18.688	3.268	0.0	
1990	18.688	3.519	0.0	
1991	18.688	3.770	0.0	
1992	18.688	4.022	0.0	
1993	18.688	4.273	0.0	
1994	18.688	4.524	0.0	
1995	18.688	4.776	0.0	
1996	18.688	5.027	0.0	
1997	18.688	5.278	0.0	
1998	18.688	5.530	0.0	
1999	18.688	5.781	0.0	
2000	18.688	6.032	0.0	
2001	18.688	6.284	0.0	
2002	18.688	6.535	0.0	
2003	18.688	6.786	0.0	
2004	18.688	7.038	0.0	
2005	18.688	7.289	0.0	

2006	18.688	7.541	0.0	
2007	18.688	7.792	0.0	
2008	18.688	8.043	0.0	
2009	18.688	8.295	0.0	
2010	18.688	8.546	0.0	
2011	18.688	8.797	0.0	
2012	18.688	9.049	0.0	
2013	18.688	9.300	0.0	
2014	19.105	0.0	0.0	
2015	19.105	0.251	0.0	
2016	19.105	0.503	0.0	
2017	19.105	0.754	0.0	
2019	19.105	1.257	0.0	
2020	19.105	1.508	0.0	
2021	19.105	1.759	0.0	
2022	19.105	2.011	0.0	
2023	19.105	2.262	0.0	
2024	19.105	2.514	0.0	
2025	19.105	2.765	0.0	
2026	19.105	3.016	0.0	
2027	19.105	3.268	0.0	
2028	19.105	3.519	0.0	
2029	19.105	3.770	0.0	
2030	19.105	4.022	0.0	
2031	19.105	4.273	0.0	
2032	19.105	4.524	0.0	
2033	19.105	4.776	0.0	
2034	19.105	5.027	0.0	
2035	19.105	5.278	0.0	
2036	19.105	5.530	0.0	
2037	19.105	5.781	0.0	
2038	19.105	6.032	0.0	
2039	19.105	6.284	0.0	
2040	19.105	6.535	0.0	
2042	19.105	7.038	0.0	
2044	19.105	7.541	0.0	
2045	19.105	7.792	0.0	
2046	19.105	8.043	0.0	
2048	19.105	8.546	0.0	
2049	19.105	8.797	0.0	
2050	19.105	9.049	0.0	
2051	19.105	9.300	0.0	
2052	19.522	0.0	0.0	
2053	19.522	0.251	0.0	
2054	19.522	0.503	0.0	
2055	19.522	0.754	0.0	
2056	19.522	1.005	0.0	
2058	19.522	1.257	0.0	
2059	19.522	1.508	0.0	
2060	19.522	1.759	0.0	
2061	19.522	2.011	0.0	
2062	19.522	2.262	0.0	
2063	19.522	2.514	0.0	
2064	19.522	2.765	0.0	
2065	19.522	3.016	0.0	
2066	19.522	3.268	0.0	
2067	19.522	3.519	0.0	
2068	19.522	3.770	0.0	
2069	19.522	4.022	0.0	
2070	19.522	4.273	0.0	
2071	19.522	4.524	0.0	
2072	19.522	4.776	0.0	
2073	19.522	5.027	0.0	

2074	19.522	5.278	0.0	
2075	19.522	5.530	0.0	
2076	19.522	5.781	0.0	
2077	19.522	6.032	0.0	
2078	19.522	6.284	0.0	
2079	19.522	6.535	0.0	
2080	19.522	6.786	0.0	
2082	19.522	7.038	0.0	
2083	19.522	7.289	0.0	
2085	19.522	7.541	0.0	
2086	19.522	7.792	0.0	
2087	19.522	8.043	0.0	
2088	19.522	8.295	0.0	
2089	19.522	8.546	0.0	
2090	19.522	8.797	0.0	
2091	19.522	9.049	0.0	
2092	19.522	9.300	0.0	
2093	19.938	0.0	0.0	
2094	19.938	0.251	0.0	
2095	19.938	0.503	0.0	
2096	19.938	0.754	0.0	
2097	19.938	1.005	0.0	
2098	19.938	1.257	0.0	
2099	19.938	1.508	0.0	
2100	19.938	1.759	0.0	
2101	19.938	2.011	0.0	
2102	19.938	2.262	0.0	
2103	19.938	2.514	0.0	
2104	19.938	2.765	0.0	
2105	19.938	3.016	0.0	
2106	19.938	3.268	0.0	
2107	19.938	3.519	0.0	
2108	19.938	3.770	0.0	
2109	19.938	4.022	0.0	
2110	19.938	4.273	0.0	
2111	19.938	4.524	0.0	
2112	19.938	4.776	0.0	
2113	19.938	5.027	0.0	
2114	19.938	5.278	0.0	
2115	19.938	5.530	0.0	
2116	19.938	5.781	0.0	
2117	19.938	6.032	0.0	
2118	19.938	6.284	0.0	
2119	19.938	6.535	0.0	
2120	19.938	6.786	0.0	
2121	19.938	7.038	0.0	
2122	19.938	7.289	0.0	
2123	19.938	7.541	0.0	
2124	19.938	7.792	0.0	
2125	19.938	8.043	0.0	
2126	19.938	8.295	0.0	
2127	19.938	8.546	0.0	
2128	19.938	8.797	0.0	
2129	19.938	9.049	0.0	
2130	19.938	9.300	0.0	
2165	17.855	1.005	0.0	
2166	17.855	6.786	0.0	
2167	17.855	7.289	0.0	
2168	17.855	8.295	0.0	
2203	19.105	1.005	0.0	
2204	19.105	6.786	0.0	
2205	19.105	7.289	0.0	
2206	19.105	8.295	0.0	

2215	29.624	0.0	0.0	
2216	30.093	0.0	0.0	
2217	30.561	0.0	0.0	
2218	31.030	0.251	0.0	Ap_borde
2219	31.030	0.503	0.0	Ap_borde
2220	31.030	0.754	0.0	Ap_borde
2221	31.030	1.005	0.0	Ap_borde
2222	31.030	1.257	0.0	Ap_borde
2223	31.030	1.508	0.0	Ap_borde
2224	31.030	1.759	0.0	Ap_borde
2225	31.030	2.011	0.0	Ap_borde
2226	31.030	2.262	0.0	Ap_borde
2227	31.030	2.514	0.0	Ap_borde
2228	31.030	2.765	0.0	Ap_borde
2229	31.030	3.016	0.0	Ap_borde
2230	31.030	3.268	0.0	Ap_borde
2231	31.030	3.519	0.0	Ap_borde
2232	31.030	3.770	0.0	Ap_borde
2233	31.030	4.022	0.0	Ap_borde
2234	31.030	4.273	0.0	Ap_borde
2235	31.030	4.524	0.0	Ap_borde
2236	31.030	4.776	0.0	Ap_borde
2237	31.030	5.027	0.0	Ap_borde
2238	31.030	5.278	0.0	Ap_borde
2239	31.030	5.530	0.0	Ap_borde
2240	31.030	5.781	0.0	Ap_borde
2241	31.030	6.032	0.0	Ap_borde
2242	31.030	6.284	0.0	Ap_borde
2243	31.030	6.535	0.0	Ap_borde
2244	31.030	6.786	0.0	Ap_borde
2245	31.030	7.038	0.0	Ap_borde
2246	31.030	7.289	0.0	Ap_borde
2247	31.030	7.541	0.0	Ap_borde
2248	31.030	7.792	0.0	Ap_borde
2249	31.030	8.043	0.0	Ap_borde
2250	31.030	8.295	0.0	Ap_borde
2251	31.030	8.546	0.0	Ap_borde
2252	31.030	8.797	0.0	Ap_borde
2253	31.030	9.049	0.0	Ap_borde
2254	30.561	9.300	0.0	
2255	30.093	9.300	0.0	
2256	29.624	9.300	0.0	
2257	29.624	0.251	0.0	
2258	29.624	0.503	0.0	
2259	29.624	0.754	0.0	
2260	29.624	1.005	0.0	
2261	29.624	1.257	0.0	
2262	29.624	1.508	0.0	
2263	29.624	1.759	0.0	
2264	29.624	2.011	0.0	
2265	29.624	2.262	0.0	
2266	29.624	2.514	0.0	
2267	29.624	2.765	0.0	
2268	29.624	3.016	0.0	
2269	29.624	3.268	0.0	
2270	29.624	3.519	0.0	
2271	29.624	3.770	0.0	
2272	29.624	4.022	0.0	
2273	29.624	4.273	0.0	
2274	29.624	4.524	0.0	
2275	29.624	4.776	0.0	
2276	29.624	5.027	0.0	
2277	29.624	5.278	0.0	

2278	29.624	5.530	0.0	
2279	29.624	5.781	0.0	
2280	29.624	6.032	0.0	
2281	29.624	6.284	0.0	
2282	29.624	6.535	0.0	
2283	29.624	6.786	0.0	
2284	29.624	7.038	0.0	
2285	29.624	7.289	0.0	
2286	29.624	7.541	0.0	
2287	29.624	7.792	0.0	
2288	29.624	8.043	0.0	
2289	29.624	8.295	0.0	
2290	29.624	8.546	0.0	
2291	29.624	8.797	0.0	
2292	29.624	9.049	0.0	
2293	30.093	0.251	0.0	
2294	30.093	0.503	0.0	
2295	30.093	0.754	0.0	
2296	30.093	1.005	0.0	
2297	30.093	1.257	0.0	
2298	30.093	1.508	0.0	
2299	30.093	1.759	0.0	
2300	30.093	2.011	0.0	
2301	30.093	2.262	0.0	
2302	30.093	2.514	0.0	
2303	30.093	2.765	0.0	
2304	30.093	3.016	0.0	
2305	30.093	3.268	0.0	
2306	30.093	3.519	0.0	
2307	30.093	3.770	0.0	
2308	30.093	4.022	0.0	
2309	30.093	4.273	0.0	
2310	30.093	4.524	0.0	
2311	30.093	4.776	0.0	
2312	30.093	5.027	0.0	
2313	30.093	5.278	0.0	
2314	30.093	5.530	0.0	
2315	30.093	5.781	0.0	
2316	30.093	6.032	0.0	
2317	30.093	6.284	0.0	
2318	30.093	6.535	0.0	
2319	30.093	6.786	0.0	
2320	30.093	7.038	0.0	
2321	30.093	7.289	0.0	
2322	30.093	7.541	0.0	
2323	30.093	7.792	0.0	
2324	30.093	8.043	0.0	
2325	30.093	8.295	0.0	
2326	30.093	8.546	0.0	
2327	30.093	8.797	0.0	
2328	30.093	9.049	0.0	
2329	30.561	0.251	0.0	
2330	30.561	0.503	0.0	
2331	30.561	0.754	0.0	
2332	30.561	1.005	0.0	
2333	30.561	1.257	0.0	
2334	30.561	1.508	0.0	
2335	30.561	1.759	0.0	
2336	30.561	2.011	0.0	
2337	30.561	2.262	0.0	
2338	30.561	2.514	0.0	
2339	30.561	2.765	0.0	
2340	30.561	3.016	0.0	

2341	30.561	3.268	0.0	
2342	30.561	3.519	0.0	
2343	30.561	3.770	0.0	
2344	30.561	4.022	0.0	
2345	30.561	4.273	0.0	
2346	30.561	4.524	0.0	
2347	30.561	4.776	0.0	
2348	30.561	5.027	0.0	
2349	30.561	5.278	0.0	
2350	30.561	5.530	0.0	
2351	30.561	5.781	0.0	
2352	30.561	6.032	0.0	
2353	30.561	6.284	0.0	
2354	30.561	6.535	0.0	
2355	30.561	6.786	0.0	
2356	30.561	7.038	0.0	
2357	30.561	7.289	0.0	
2358	30.561	7.541	0.0	
2359	30.561	7.792	0.0	
2360	30.561	8.043	0.0	
2361	30.561	8.295	0.0	
2362	30.561	8.546	0.0	
2363	30.561	8.797	0.0	
2364	30.561	9.049	0.0	
4713	1.225	1.550	-0.250	
4714	1.225	1.550	-15.250	
4715	1.225	1.550	-24.750	
4716	1.225	1.550	-28.000	Ap_pilote
4717	1.225	3.050	-0.250	
4718	1.225	3.050	-15.250	
4719	1.225	3.050	-24.750	
4720	1.225	3.050	-28.000	Ap_pilote
4721	1.225	4.650	-0.250	
4722	1.225	4.650	-15.250	
4723	1.225	4.650	-24.750	
4724	1.225	4.650	-28.000	Ap_pilote
4725	1.225	6.250	-0.250	
4726	1.225	6.250	-15.250	
4727	1.225	6.250	-24.750	
4728	1.225	6.250	-28.000	Ap_pilote
4729	1.225	7.750	-0.250	
4730	1.225	7.750	-15.250	
4731	1.225	7.750	-24.750	
4732	1.225	7.750	-28.000	Ap_pilote
4733	4.975	1.550	-0.500	
4734	4.975	1.550	-15.250	
4735	4.975	1.550	-24.750	

4736	4.975	1.550	-28.000	Ap_pilote
4737	4.975	3.050	-0.500	
4738	4.975	3.050	-15.250	
4739	4.975	3.050	-24.750	
4740	4.975	3.050	-28.000	Ap_pilote
4741	4.975	4.650	-0.500	
4742	4.975	4.650	-15.250	
4743	4.975	4.650	-24.750	
4744	4.975	4.650	-28.000	Ap_pilote
4745	4.975	6.250	-0.500	
4746	4.975	6.250	-15.250	
4747	4.975	6.250	-24.750	
4748	4.975	6.250	-28.000	Ap_pilote
4749	4.975	7.750	-0.500	
4750	4.975	7.750	-15.250	
4751	4.975	7.750	-24.750	
4752	4.975	7.750	-28.000	Ap_pilote
4753	6.225	1.550	-0.500	
4754	6.225	1.550	-15.250	
4755	6.225	1.550	-24.750	
4756	6.225	1.550	-28.000	Ap_pilote
4757	6.225	3.050	-0.500	
4758	6.225	3.050	-15.250	
4759	6.225	3.050	-24.750	
4760	6.225	3.050	-28.000	Ap_pilote
4761	6.225	4.650	-0.500	
4762	6.225	4.650	-15.250	
4763	6.225	4.650	-24.750	
4764	6.225	4.650	-28.000	Ap_pilote
4765	6.225	6.250	-0.500	
4766	6.225	6.250	-15.250	
4767	6.225	6.250	-24.750	
4768	6.225	6.250	-28.000	Ap_pilote
4769	6.225	7.750	-0.500	
4770	6.225	7.750	-15.250	
4771	6.225	7.750	-24.750	
4772	6.225	7.750	-28.000	Ap_pilote

4773	17.855	1.550	-0.500	
4774	17.855	1.550	- 15.250	
4775	17.855	1.550	- 24.750	
4776	17.855	1.550	- 28.000	Ap_pilote
4789	17.855	7.750	-0.500	
4790	17.855	7.750	- 15.250	
4791	17.855	7.750	- 24.750	
4792	17.855	7.750	- 28.000	Ap_pilote
4793	19.105	1.550	-0.500	
4794	19.105	1.550	- 15.250	
4795	19.105	1.550	- 24.750	
4796	19.105	1.550	- 28.000	Ap_pilote
4809	19.105	7.750	-0.500	
4810	19.105	7.750	- 15.250	
4811	19.105	7.750	- 24.750	
4812	19.105	7.750	- 28.000	Ap_pilote
4813	20.355	1.550	-0.500	
4814	20.355	1.550	- 15.250	
4815	20.355	1.550	- 24.750	
4816	20.355	1.550	- 28.000	Ap_pilote
4829	20.355	7.750	-0.500	
4830	20.355	7.750	- 15.250	
4831	20.355	7.750	- 24.750	
4832	20.355	7.750	- 28.000	Ap_pilote
4853	29.155	1.550	-0.500	
4854	29.155	1.550	- 15.250	
4855	29.155	1.550	- 24.750	
4856	29.155	1.550	- 28.000	Ap_pilote
4857	29.155	3.050	-0.500	
4858	29.155	3.050	- 15.250	
4859	29.155	3.050	- 24.750	
4860	29.155	3.050	- 28.000	Ap_pilote
4861	29.155	4.650	-0.500	
4862	29.155	4.650	- 15.250	
4863	29.155	4.650	- 24.750	
4864	29.155	4.650	- 28.000	Ap_pilote
4865	29.155	6.250	-0.500	
4866	29.155	6.250	-	
			15.250	
4867	29.155	6.250	- 24.750	
4868	29.155	6.250	- 28.000	Ap_pilote
4869	29.155	7.750	-0.500	
4870	29.155	7.750	- 15.250	
4871	29.155	7.750	- 24.750	
4872	29.155	7.750	- 28.000	Ap_pilote
5083	1.694	0.0	0.0	
5084	1.694	0.251	0.0	
5085	1.694	0.503	0.0	
5086	1.694	0.754	0.0	
5087	1.694	1.005	0.0	
5088	1.225	1.005	0.0	
5089	1.694	1.257	0.0	
5090	1.694	1.508	0.0	
5091	1.694	1.759	0.0	
5092	1.694	2.011	0.0	
5093	1.694	2.262	0.0	
5094	1.694	2.514	0.0	
5095	1.694	2.765	0.0	
5096	1.694	3.016	0.0	
5097	1.694	3.268	0.0	
5098	1.694	3.519	0.0	
5099	1.694	3.770	0.0	
5100	1.694	4.022	0.0	
5101	1.694	4.273	0.0	
5102	1.694	4.524	0.0	
5103	1.694	4.776	0.0	
5104	1.694	5.027	0.0	
5105	1.694	5.278	0.0	
5106	1.694	5.530	0.0	
5107	1.694	5.781	0.0	
5108	1.694	6.032	0.0	
5109	1.694	6.284	0.0	
5110	1.694	6.535	0.0	
5111	1.694	6.786	0.0	
5112	1.225	6.786	0.0	
5113	1.694	7.038	0.0	
5114	1.694	7.289	0.0	
5115	1.225	7.289	0.0	
5116	1.694	7.541	0.0	
5117	1.694	7.792	0.0	
5118	1.694	8.043	0.0	
5119	1.694	8.295	0.0	
5120	1.225	8.295	0.0	
5121	1.694	8.546	0.0	
5122	1.694	8.797	0.0	
5123	1.694	9.049	0.0	
5124	1.694	9.300	0.0	
5125	2.163	0.0	0.0	
5126	2.163	0.251	0.0	
5127	2.163	0.503	0.0	
5128	2.163	0.754	0.0	
5129	2.163	1.005	0.0	
5130	2.163	1.257	0.0	
5131	2.163	1.508	0.0	
5132	2.163	1.759	0.0	
5133	2.163	2.011	0.0	
5134	2.163	2.262	0.0	
5135	2.163	2.514	0.0	
5136	2.163	2.765	0.0	
5137	2.163	3.016	0.0	
5138	2.163	3.268	0.0	
5139	2.163	3.519	0.0	
5140	2.163	3.770	0.0	
5141	2.163	4.022	0.0	
5142	2.163	4.273	0.0	
5143	2.163	4.524	0.0	
5144	2.163	4.776	0.0	
5145	2.163	5.027	0.0	
5146	2.163	5.278	0.0	
5147	2.163	5.530	0.0	
5148	2.163	5.781	0.0	
5149	2.163	6.032	0.0	
5150	2.163	6.284	0.0	
5151	2.163	6.535	0.0	
5152	2.163	6.786	0.0	
5153	2.163	7.038	0.0	
5154	2.163	7.289	0.0	
5155	2.163	7.541	0.0	
5156	2.163	7.792	0.0	
5157	2.163	8.043	0.0	
5158	2.163	8.295	0.0	
5159	2.163	8.546	0.0	
5160	2.163	8.797	0.0	
5161	2.163	9.049	0.0	
5162	2.163	9.300	0.0	
5163	2.631	0.0	0.0	
5164	2.631	0.251	0.0	
5165	2.631	0.503	0.0	
5166	2.631	0.754	0.0	
5167	2.631	1.005	0.0	
5168	2.631	1.257	0.0	
5169	2.631	1.508	0.0	
5170	2.631	1.759	0.0	
5171	2.631	2.011	0.0	
5172	2.631	2.262	0.0	
5173	2.631	2.514	0.0	
5174	2.631	2.765	0.0	
5175	2.631	3.016	0.0	
5176	2.631	3.268	0.0	
5177	2.631	3.519	0.0	
5178	2.631	3.770	0.0	
5179	2.631	4.022	0.0	
5180	2.631	4.273	0.0	
5181	2.631	4.524	0.0	
5182	2.631	4.776	0.0	
5183	2.631	5.027	0.0	
5184	2.631	5.278	0.0	
5185	2.631	5.530	0.0	
5186	2.631	5.781	0.0	
5187	2.631	6.032	0.0	
5188	2.631	6.284	0.0	
5189	2.631	6.535	0.0	
5190	2.631	6.786	0.0	
5191	2.631	7.038	0.0	
5192	2.631	7.289	0.0	
5193	2.631	7.541	0.0	
5194	2.631	7.792	0.0	
5195	2.631	8.043	0.0	
5196	2.631	8.295	0.0	
5197	2.631	8.546	0.0	
5198	2.631	8.797	0.0	
5199	2.631	9.049	0.0	
5200	2.631	9.300	0.0	
5201	3.100	0.0	0.0	
5202	3.100	0.251	0.0	
5203	3.100	0.503	0.0	
5204	3.100	0.754	0.0	
5206	3.100	1.257	0.0	
5207	3.100	1.508	0.0	
5208	3.100	1.759	0.0	
5209	3.100	2.011	0.0	
5210	3.100	2.262	0.0	
5211	3.100	2.514	0.0	
5212	3.100	2.765	0.0	
5213	3.100	3.016	0.0	
5214	3.100	3.268	0.0	
5215	3.100	3.519	0.0	
5216	3.100	3.770	0.0	
5217	3.100	4.022	0.0	
5218	3.100	4.273	0.0	
5219	3.100	4.524	0.0	
5220	3.100	4.776	0.0	
5221	3.100	5.027	0.0	
5222	3.100	5.278	0.0	
5223	3.100	5.530	0.0	
5224	3.100	5.781	0.0	
5225	3.100	6.032	0.0	
5226	3.100	6.284	0.0	
5227	3.100	6.535	0.0	
5229	3.100	7.038	0.0	
5231	3.100	7.541	0.0	
5232	3.100	7.792	0.0	
5233	3.100	8.043	0.0	
5235	3.100	8.546	0.0	
5236	3.100	8.797	0.0	
5237	3.100	9.049	0.0	
5238	3.100	9.300	0.0	
5239	3.569	0.0	0.0	
5240	3.569	0.251	0.0	
5241	3.569	0.503	0.0	
5242	3.569	0.754	0.0	
5243	3.569	1.005	0.0	
5244	3.100	1.005	0.0	
5245	3.569	1.257	0.0	
5246	3.569	1.508	0.0	
5247	3.569	1.759	0.0	
5248	3.569	2.011	0.0	
5249	3.569	2.262	0.0	
5250	3.569	2.514	0.0	
5251	3.569	2.765	0.0	
5252	3.569	3.016	0.0	
5253	3.569	3.268	0.0	
5254	3.569	3.519	0.0	
5255	3.569	3.770	0.0	
5256	3.569	4.022	0.0	
5257	3.569	4.273	0.0	
5258	3.569	4.524	0.0	
5259	3.569	4.776	0.0	
5260	3.569	5.027	0.0	
5261	3.569	5.278	0.0	
5262	3.569	5.530	0.0	
5263	3.569	5.781	0.0	

5264	3.569	6.032	0.0	
5265	3.569	6.284	0.0	
5266	3.569	6.535	0.0	
5267	3.569	6.786	0.0	
5268	3.100	6.786	0.0	
5269	3.569	7.038	0.0	
5270	3.569	7.289	0.0	
5271	3.100	7.289	0.0	
5272	3.569	7.541	0.0	
5273	3.569	7.792	0.0	
5274	3.569	8.043	0.0	
5275	3.569	8.295	0.0	
5276	3.100	8.295	0.0	
5277	3.569	8.546	0.0	
5278	3.569	8.797	0.0	
5279	3.569	9.049	0.0	
5280	3.569	9.300	0.0	
5281	4.038	0.0	0.0	
5282	4.038	0.251	0.0	
5283	4.038	0.503	0.0	
5284	4.038	0.754	0.0	
5285	4.038	1.005	0.0	
5286	4.038	1.257	0.0	
5287	4.038	1.508	0.0	
5288	4.038	1.759	0.0	
5289	4.038	2.011	0.0	
5290	4.038	2.262	0.0	
5291	4.038	2.514	0.0	
5292	4.038	2.765	0.0	
5293	4.038	3.016	0.0	
5294	4.038	3.268	0.0	
5295	4.038	3.519	0.0	
5296	4.038	3.770	0.0	
5297	4.038	4.022	0.0	
5298	4.038	4.273	0.0	
5299	4.038	4.524	0.0	
5300	4.038	4.776	0.0	
5301	4.038	5.027	0.0	
5302	4.038	5.278	0.0	
5303	4.038	5.530	0.0	
5304	4.038	5.781	0.0	
5305	4.038	6.032	0.0	
5306	4.038	6.284	0.0	
5307	4.038	6.535	0.0	
5308	4.038	6.786	0.0	
5309	4.038	7.038	0.0	
5310	4.038	7.289	0.0	
5311	4.038	7.541	0.0	
5312	4.038	7.792	0.0	
5313	4.038	8.043	0.0	
5314	4.038	8.295	0.0	
5315	4.038	8.546	0.0	
5316	4.038	8.797	0.0	
5317	4.038	9.049	0.0	
5318	4.038	9.300	0.0	
5319	4.506	0.0	0.0	
5320	4.506	0.251	0.0	
5321	4.506	0.503	0.0	
5322	4.506	0.754	0.0	
5323	4.506	1.005	0.0	
5324	4.506	1.257	0.0	
5325	4.506	1.508	0.0	
5326	4.506	1.759	0.0	

5327	4.506	2.011	0.0	
5328	4.506	2.262	0.0	
5329	4.506	2.514	0.0	
5330	4.506	2.765	0.0	
5331	4.506	3.016	0.0	
5332	4.506	3.268	0.0	
5333	4.506	3.519	0.0	
5334	4.506	3.770	0.0	
5335	4.506	4.022	0.0	
5336	4.506	4.273	0.0	
5337	4.506	4.524	0.0	
5338	4.506	4.776	0.0	
5339	4.506	5.027	0.0	
5340	4.506	5.278	0.0	
5341	4.506	5.530	0.0	
5342	4.506	5.781	0.0	
5343	4.506	6.032	0.0	
5344	4.506	6.284	0.0	
5345	4.506	6.535	0.0	
5346	4.506	6.786	0.0	
5347	4.506	7.038	0.0	
5348	4.506	7.289	0.0	
5349	4.506	7.541	0.0	
5350	4.506	7.792	0.0	
5351	4.506	8.043	0.0	
5352	4.506	8.295	0.0	
5353	4.506	8.546	0.0	
5354	4.506	8.797	0.0	
5355	4.506	9.049	0.0	
5356	4.506	9.300	0.0	
5363	4.975	1.508	0.0	
5369	4.975	3.016	0.0	
5375	4.975	4.524	0.0	
5376	4.975	4.776	0.0	
5382	4.975	6.284	0.0	
5388	4.975	7.792	0.0	
5400	4.975	1.005	0.0	
5424	4.975	6.786	0.0	
5427	4.975	7.289	0.0	
5432	4.975	8.295	0.0	
6057	6.642	0.0	0.0	
6058	6.642	0.251	0.0	
6059	6.642	0.503	0.0	
6060	6.642	0.754	0.0	
6061	6.642	1.005	0.0	
6063	6.642	1.257	0.0	
6064	6.642	1.508	0.0	
6065	6.642	1.759	0.0	
6066	6.642	2.011	0.0	
6067	6.642	2.262	0.0	
6068	6.642	2.514	0.0	
6069	6.642	2.765	0.0	
6070	6.642	3.016	0.0	
6071	6.642	3.268	0.0	
6072	6.642	3.519	0.0	
6073	6.642	3.770	0.0	
6074	6.642	4.022	0.0	
6075	6.642	4.273	0.0	
6076	6.642	4.524	0.0	
6077	6.642	4.776	0.0	
6078	6.642	5.027	0.0	
6079	6.642	5.278	0.0	
6080	6.642	5.530	0.0	

6081	6.642	5.781	0.0	
6082	6.642	6.032	0.0	
6083	6.642	6.284	0.0	
6084	6.642	6.535	0.0	
6085	6.642	6.786	0.0	
6087	6.642	7.038	0.0	
6088	6.642	7.289	0.0	
6090	6.642	7.541	0.0	
6091	6.642	7.792	0.0	
6092	6.642	8.043	0.0	
6093	6.642	8.295	0.0	
6094	6.642	8.546	0.0	
6095	6.642	8.797	0.0	
6096	6.642	9.049	0.0	
6097	6.642	9.300	0.0	
6098	7.058	0.0	0.0	
6099	7.058	0.251	0.0	
6100	7.058	0.503	0.0	
6101	7.058	0.754	0.0	
6102	7.058	1.005	0.0	
6103	7.058	1.257	0.0	
6104	7.058	1.508	0.0	
6105	7.058	1.759	0.0	
6106	7.058	2.011	0.0	
6107	7.058	2.262	0.0	
6108	7.058	2.514	0.0	
6109	7.058	2.765	0.0	
6110	7.058	3.016	0.0	
6111	7.058	3.268	0.0	
6112	7.058	3.519	0.0	
6113	7.058	3.770	0.0	
6114	7.058	4.022	0.0	
6115	7.058	4.273	0.0	
6116	7.058	4.524	0.0	
6117	7.058	4.776	0.0	
6118	7.058	5.027	0.0	
6119	7.058	5.278	0.0	
6120	7.058	5.530	0.0	
6121	7.058	5.781	0.0	
6122	7.058	6.032	0.0	
6123	7.058	6.284	0.0	
6124	7.058	6.535	0.0	
6125	7.058	6.786	0.0	
6126	7.058	7.038	0.0	
6127	7.058	7.289	0.0	
6128	7.058	7.541	0.0	
6129	7.058	7.792	0.0	
6130	7.058	8.043	0.0	
6131	7.058	8.295	0.0	
6132	7.058	8.546	0.0	
6133	7.058	8.797	0.0	
6134	7.058	9.049	0.0	
6135	7.058	9.300	0.0	
6142	7.475	1.508	0.0	
6148	7.475	3.016	0.0	
6154	7.475	4.524	0.0	
6155	7.475	4.776	0.0	
6156	7.475	5.027	0.0	
6157	7.475	5.278	0.0	
6158	7.475	5.530	0.0	
6159	7.475	5.781	0.0	
6160	7.475	6.032	0.0	
6161	7.475	6.284	0.0	

6162	7.475	6.535	0.0	
6163	7.475	6.786	0.0	
6164	7.475	7.038	0.0	
6165	7.475	7.289	0.0	
6166	7.475	7.541	0.0	
6167	7.475	7.792	0.0	
6168	7.475	8.043	0.0	
6169	7.475	8.295	0.0	
6170	7.475	8.546	0.0	
6171	7.475	8.797	0.0	
6172	7.475	9.049	0.0	
6174	7.475	1.550	-0.500	
6175	7.475	1.550	-15.250	
6176	7.475	1.550	-24.750	
6177	7.475	1.550	-28.000	Ap_pilote
6178	7.475	3.050	-0.500	
6179	7.475	3.050	-15.250	
6180	7.475	3.050	-24.750	
6181	7.475	3.050	-28.000	Ap_pilote
6182	7.475	4.650	-0.500	
6183	7.475	4.650	-15.250	
6184	7.475	4.650	-24.750	
6185	7.475	4.650	-28.000	Ap_pilote
6186	7.475	6.250	-0.500	
6187	7.475	6.250	-15.250	
6188	7.475	6.250	-24.750	
6189	7.475	6.250	-28.000	Ap_pilote
6190	7.475	7.750	-0.500	
6191	7.475	7.750	-15.250	
6192	7.475	7.750	-24.750	
6193	7.475	7.750	-28.000	Ap_pilote
6228	6.225	1.005	0.0	
6229	6.225	6.786	0.0	
6230	6.225	7.289	0.0	
6231	6.225	8.295	0.0	
6232	17.855	2.800	-0.500	
6233	17.855	2.800	-15.250	
6234	17.855	2.800	-24.750	
6235	17.855	2.800	-28.000	Ap_pilote
6236	19.105	2.800	-0.500	
6237	19.105	2.800	-15.250	
6238	19.105	2.800	-24.750	
6239	19.105	2.800	-28.000	Ap_pilote

6240	20.355	2.800	-0.500	
6241	20.355	2.800	-15.250	
6242	20.355	2.800	-24.750	
6243	20.355	2.800	-28.000	Ap_pilote
6244	17.855	4.050	-0.500	
6245	17.855	4.050	-15.250	
6246	17.855	4.050	-24.750	
6247	17.855	4.050	-28.000	Ap_pilote
6248	19.105	4.050	-0.500	
6249	19.105	4.050	-15.250	
6250	19.105	4.050	-24.750	
6251	19.105	4.050	-28.000	Ap_pilote
6252	20.355	4.050	-0.500	
6253	20.355	4.050	-15.250	
6254	20.355	4.050	-24.750	
6255	20.355	4.050	-28.000	Ap_pilote
6256	17.855	5.250	-0.500	
6257	17.855	5.250	-15.250	
6258	17.855	5.250	-24.750	
6259	17.855	5.250	-28.000	Ap_pilote
6260	19.105	5.250	-0.500	
6261	19.105	5.250	-15.250	
6262	19.105	5.250	-24.750	
6263	19.105	5.250	-28.000	Ap_pilote
6264	20.355	5.250	-0.500	
6265	20.355	5.250	-15.250	
6266	20.355	5.250	-24.750	
6267	20.355	5.250	-28.000	Ap_pilote
6268	17.855	6.500	-0.500	
6269	17.855	6.500	-15.250	
6270	17.855	6.500	-24.750	
6271	17.855	6.500	-28.000	Ap_pilote
6272	19.105	6.500	-0.500	
6273	19.105	6.500	-15.250	
6274	19.105	6.500	-24.750	
6275	19.105	6.500	-28.000	Ap_pilote
6276	20.355	6.500	-0.500	
6277	20.355	6.500	-	
			15.250	
6278	20.355	6.500	-24.750	
6279	20.355	6.500	-28.000	Ap_pilote

Definición Barras-pilote

Filtrar	Barra	Elemento
Lista compl	1A51 61A66 76A81 91A94 109A124 140A142 154A206	1999A2047
Selección	4A51 61A66 76A81 91A93 109A123 154A168 171A206	1999A2047
Número tot	129	129
Número sel	129	129

Barra	Nudos	Nudo 2	Sección	Longitud (m)	Material
4	4713	4714	PIL 35x35	15.000	HORMIGON
5	4714	4715	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
6	4715	4716	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
7	4717	4718	PIL 35x35	15.000	HORMIGON
8	4718	4719	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
9	4719	4720	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
10	4721	4722	PIL 35x35	15.000	HORMIGON
11	4722	4723	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
12	4723	4724	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
13	4725	4726	PIL 35x35	15.000	HORMIGON
14	4726	4727	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
15	4727	4728	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
16	4729	4730	PIL 35x35	15.000	HORMIGON
17	4730	4731	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
18	4731	4732	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
19	4733	4734	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
20	4734	4735	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
21	4735	4736	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
22	4737	4738	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
23	4738	4739	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
24	4739	4740	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
25	4741	4742	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
26	4742	4743	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
27	4743	4744	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
28	4745	4746	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
29	4746	4747	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
30	4747	4748	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
31	4749	4750	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
32	4750	4751	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
33	4751	4752	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
34	4753	4754	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
35	4754	4755	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
36	4755	4756	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
37	4757	4758	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
38	4758	4759	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
39	4759	4760	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
40	4761	4762	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
41	4762	4763	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
42	4763	4764	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
43	4765	4766	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
44	4766	4767	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
45	4767	4768	PIL 35x35	3.250	HORMIGON

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra	Nudos	Nudo 2	Sección	Longitud (m)	Material
46	4769	4770	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
47	4770	4771	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
48	4771	4772	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
49	4773	4774	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
50	4774	4775	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
51	4775	4776	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
61	4789	4790	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
62	4790	4791	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
63	4791	4792	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
64	4793	4794	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
65	4794	4795	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
66	4795	4796	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
76	4809	4810	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
77	4810	4811	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
78	4811	4812	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
79	4813	4814	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
80	4814	4815	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
81	4815	4816	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
91	4829	4830	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
92	4830	4831	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
93	4831	4832	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
109	4853	4854	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
110	4854	4855	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
111	4855	4856	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
112	4857	4858	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
113	4858	4859	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
114	4859	4860	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
115	4861	4862	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
116	4862	4863	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
117	4863	4864	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
118	4865	4866	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
119	4866	4867	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
120	4867	4868	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
121	4869	4870	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
122	4870	4871	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
123	4871	4872	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
154	6174	6175	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
155	6175	6176	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
156	6176	6177	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
157	6178	6179	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
158	6179	6180	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
159	6180	6181	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
160	6182	6183	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
161	6183	6184	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
162	6184	6185	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
163	6186	6187	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
164	6187	6188	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
165	6188	6189	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
166	6190	6191	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
167	6191	6192	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
168	6192	6193	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
171	6232	6233	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
172	6233	6234	PIL 35x35	9.500	HORMIGON

Barra	Nudos	Nudo 2	Sección	Longitud (m)	Material
173	6234	6235	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
174	6236	6237	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
175	6237	6238	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
176	6238	6239	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
177	6240	6241	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
178	6241	6242	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
179	6242	6243	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
180	6244	6245	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
181	6245	6246	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
182	6246	6247	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
183	6248	6249	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
184	6249	6250	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
185	6250	6251	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
186	6252	6253	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
187	6253	6254	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
188	6254	6255	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
189	6256	6257	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
190	6257	6258	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
191	6258	6259	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
192	6260	6261	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
193	6261	6262	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
194	6262	6263	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
195	6264	6265	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
196	6265	6266	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
197	6266	6267	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
198	6268	6269	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
199	6269	6270	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
200	6270	6271	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
201	6272	6273	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
202	6273	6274	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
203	6274	6275	PIL 35x35	3.250	HORMIGON
204	6276	6277	PIL 35x35	14.750	HORMIGON
205	6277	6278	PIL 35x35	9.500	HORMIGON
206	6278	6279	PIL 35x35	3.250	HORMIGON

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Relajaciones y suelo elástico en barras-pilotes

Filtrar	Barra	Elemento
Lista compl	1A51 61A66 76A81 91A94 109A124 140A142 154A206	1999A2047
Selección	4A51 61A66 76A81 91A93 109A123 154A168 171A206	1999A2047
Número tot	129	129
Número sel	129	129

Barra	Nudos	Nudo 2	Relajaciones	Relajación - código	Suelo elástico	KY (T/m2)	KZ (T/m2)	HX (Tm/Degm)
4	4713	4714	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
5	4714	4715	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
6	4715	4716	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
7	4717	4718	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
8	4718	4719	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
9	4719	4720	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
10	4721	4722	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
11	4722	4723	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
12	4723	4724	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
13	4725	4726	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
14	4726	4727	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
15	4727	4728	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
16	4729	4730	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
17	4730	4731	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
18	4731	4732	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
19	4733	4734	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
20	4734	4735	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
21	4735	4736	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
22	4737	4738	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
23	4738	4739	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
24	4739	4740	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
25	4741	4742	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
26	4742	4743	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
27	4743	4744	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
28	4745	4746	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
29	4746	4747	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
30	4747	4748	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
31	4749	4750	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
32	4750	4751	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
33	4751	4752	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
34	4753	4754	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
35	4754	4755	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
36	4755	4756	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
37	4757	4758	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
38	4758	4759	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
39	4759	4760	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
40	4761	4762	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
41	4762	4763	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
42	4763	4764	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
43	4765	4766	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
44	4766	4767	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0

Barra	Nudos	Nudo 2	Relajaciones	Relajación - código	Suelo elástico	KY (T/m2)	KZ (T/m2)	HX (Tm/Degm)
45	4767	4768	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
46	4769	4770	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
47	4770	4771	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
48	4771	4772	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
49	4773	4774	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
50	4774	4775	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
51	4775	4776	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
61	4789	4790	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
62	4790	4791	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
63	4791	4792	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
64	4793	4794	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
65	4794	4795	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
66	4795	4796	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
76	4809	4810	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
77	4810	4811	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
78	4811	4812	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
79	4813	4814	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
80	4814	4815	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
81	4815	4816	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
91	4829	4830	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
92	4830	4831	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
93	4831	4832	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
109	4853	4854	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
110	4854	4855	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
111	4855	4856	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
112	4857	4858	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
113	4858	4859	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
114	4859	4860	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
115	4861	4862	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
116	4862	4863	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
117	4863	4864	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
118	4865	4866	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
119	4866	4867	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
120	4867	4868	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
121	4869	4870	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
122	4870	4871	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
123	4871	4872	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
154	6174	6175	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
155	6175	6176	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
156	6176	6177	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
157	6178	6179	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
158	6179	6180	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
159	6180	6181	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
160	6182	6183	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
161	6183	6184	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
162	6184	6185	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
163	6186	6187	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
164	6187	6188	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
165	6188	6189	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
166	6190	6191	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
167	6191	6192	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
168	6192	6193	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra	Nudos	Nudo 2	Relajaciones	Relajación - código	Suelo elástico	KY (T/m2)	KZ (T/m2)	HX (Tm/Degm)
171	6232	6233	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
172	6233	6234	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
173	6234	6235	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
174	6236	6237	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
175	6237	6238	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
176	6238	6239	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
177	6240	6241	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
178	6241	6242	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
179	6242	6243	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
180	6244	6245	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
181	6245	6246	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
182	6246	6247	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
183	6248	6249	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
184	6249	6250	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
185	6250	6251	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
186	6252	6253	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
187	6253	6254	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
188	6254	6255	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
189	6256	6257	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
190	6257	6258	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
191	6258	6259	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
192	6260	6261	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
193	6261	6262	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
194	6262	6263	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
195	6264	6265	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
196	6265	6266	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
197	6266	6267	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
198	6268	6269	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
199	6269	6270	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
200	6270	6271	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
201	6272	6273	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
202	6273	6274	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
203	6274	6275	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0
204	6276	6277	Articulacion	ffffll ffffff	Basuras	650.000	650.000	0.0
205	6277	6278	No existe		Arcillas	3450.000	3450.000	0.0
206	6278	6279	No existe		Arenas	13700.000	13700.000	0.0

Características de las Barras

	Nombre de la sección	Lista de barras	SX (cm2)	SY (cm2)	SZ (cm2)	IX (cm4)	IY (cm4)	IZ (cm4)
	PIL 35x35	4A51 61A66 76A81 91A93 109A123 154A168 171A206	1225.000	1020.833	1020.833	210962.496	125052.083	125052.083

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Características de los Paneles

	Nombre de espesor	Lista de paneles	Material	Espesor (cm)
	Losa	1 140	HA - 30	50.000
	Losa100	2 3 94 124 141 142 169 170	HA - 30	100.000

Uniones rígidas

	Nombre de la unión	Nudo principal	Lista de los nudos secundarios	Condiciones de la unión
	Membrana	4713	279	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4717	273	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4721	266 267	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4725	260	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4729	254	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4733	5363	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4737	5369	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4741	5375 5376	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4745	5382	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4749	5388	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4753	376	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4757	382	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4761	388 389	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4765	395	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4769	401	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4809	2045	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	6232	427	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	6244	432	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	6256	437	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4793	2020	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4773	422	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	6268	442	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	6272	2040	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	6260	2035	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4789	447	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4829	227	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	6248	2030	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	6236	2025	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	6240	294	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4813	50	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	6252	275	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	6264	281	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	6276	301	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4869	139	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4865	133	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4861	126 127	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4857	120	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	4853	114	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	6174	6142	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	6178	6148	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	6182	6154 6155	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	6186	6161	UX UY UZ RX RY RZ
	Membrana	6190	6167	UX UY UZ RX RY RZ

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Definición Apoyos

	Nombre del apoyo	Lista de nudos	Condiciones de apoyo
	Ap_pilote	4716A4776CA4 4792 4796 4812 4816 4832 4856A4872CA4 6177A6193CA4 6235A6279CA4	KZ=8000.000 (T/m)
	Ap_borde	2218A2253	KZ=340.000 (T/m)
	Ap_borde_M10	94A112 116A118 122A125 128A131 135A137 141A143	KZ=500.000 (T/m)
	Ap_esquina_M10	4 18	KZ=250.000 (T/m)
	Ap_esquina	1224 1225	KZ=170.000 (T/m)

Casos Simples de Carga - Casos: 1A14

Caso	Nombre del caso	Naturaleza	tipo de análisis
1	PESO PROPIO	permanente	Estático lineal
2	CARGA PERMANENTE	permanente	Estático lineal
3	RETRACCIÓN	permanente	Estático lineal
4	DILATACIÓN+GRADIENTE	temperatura	Estático lineal
5	CONTRACCIÓN+GRADIENTE	temperatura	Estático lineal
6	VIENTRO TRANSVERSAL CONCOMITANTE	viento	Estático lineal
7	IPF-B CENTRADO	Live1	Estático lineal
8	IPF-B EXCÉNTRICO	Live1	Estático lineal
9	IPF-A CENTRADO POSICIÓN 1	Live1	Estático lineal
10	IPF-A CENTRADO POSICIÓN 2	Live1	Estático lineal
11	IPF-A EXCÉNTRICO POSICIÓN 1	Live1	Estático lineal
12	IPF-A EXCÉNTRICO POSICIÓN 2	Live1	Estático lineal
13	FRENADO Y ARRANQUE	Live1	Estático lineal
14	CARGA UNITARIA BORDE	Live1	Estático lineal

	Caso	Nombre del caso	Tipo de carga	Lista	Valores de carga
	1	PESO PROPIO	peso propio	1A51 61A66 76A81 91A94 109A124 140A142 154A206	PZ Menos Coef=1.00
	2	CARGA PERMANENTE	(EF) uniforme	1A3 94 124 140A142 169 170	PZ=-1.500(T/m2)
	3	RETRACCIÓN	(EF) térmica 3p	1A3 94 124 140A142 169 170	TX1=-20.00(°C) N1X=0.0(m) N1Y=0.0(m) N1Z=0.0(m)

	Caso	Nombre del caso	Tipo de carga	Lista	Valores de carga
	4	DILATACIÓN+GRADIENTE	(EF) térmica 3p	1A3 94 124 140A142 169 170	TX1=22.10(°C) TZ1=8.00(°C) N1X=0.0(m) N1Y=0.0(m) N1Z=0.0(m)
	5	CONTRACCIÓN+GRADIENTE	(EF) térmica 3p	1A3 94 124 140A142 169 170	TX1=-22.10(°C) TZ1=8.00(°C) N1X=0.0(m) N1Y=0.0(m) N1Z=0.0(m)
	6	VIENTRO TRANSVERSAL CONCOMITANTE	(EF) lineal 2p (3D)	1A3 94 124 140A142 169 170	FY1=0.600(T/m) MX1=-1.880(Tm/m) FY2=0.600(T/m) MX2=-1.880(Tm/m) N1X=0.0(m) N1Y=2.514(m) N1Z=0.0(m) N2X=31.030(m) N2Y=2.514(m) N2Z=0.0(m)
	6	VIENTRO TRANSVERSAL CONCOMITANTE	(EF) lineal 2p (3D)	1A3 94 124 140A142 169 170	FY1=0.600(T/m) MX1=-1.880(Tm/m) FY2=0.600(T/m) MX2=-1.880(Tm/m) N1X=0.0(m) N1Y=7.289(m) N1Z=0.0(m) N2X=31.030(m) N2Y=7.289(m) N2Z=0.0(m)
	7	IPF-B CENTRADO	(EF) superficial 3p (contornos)	1A3 94 124 140A142 169 170	PZ1=-6.130(T/m2) P1(0, 0.925, 0) P2(31, 0.925, 0) P3(31, 4.17, 0) P4(0, 4.17, 0)
	7	IPF-B CENTRADO	(EF) superficial 3p (contornos)	1A3 94 124 140A142 169 170	PZ1=-6.130(T/m2) P1(0, 5.13, 0) P2(31, 5.13, 0) P3(31, 8.38, 0) P4(0, 8.38, 0)
	8	IPF-B EXCÉNTRICO	(EF) superficial 3p (contornos)	1A3 94 124 140A142 169 170	PZ1=-6.130(T/m2) P1(0, 0.625, 0) P2(31, 0.625, 0) P3(31, 3.88, 0) P4(0, 3.88, 0)
	8	IPF-B EXCÉNTRICO	(EF) superficial 3p (contornos)	1A3 94 124 140A142 169 170	PZ1=-6.130(T/m2) P1(0, 4.83, 0) P2(31, 4.83, 0) P3(31, 8.07, 0) P4(0, 8.07, 0)
	9	IPF-A CENTRADO POSICIÓN 1	(EF) superficial 3p (contornos)	1A3 94 124 140A142 169 170	PZ1=-11.640(T/m2) P1(10.7, 5.13, 0) P2(14.6, 5.13, 0) P3(14.6, 8.38, 0) P4(10.7, 8.38, 0)

© RoboBAT 1996-2003

	Caso	Nombre del caso	Tipo de carga	Lista	Valores de carga
	9	IPF-A CENTRADO POSICIÓN 1	(EF) superficial 3p (contornos)	1A3 94 124 140A142 169 170	PZ1=-11.640(T/m2) P1(10.7, 0.925, 0) P2(14.6, 0.925, 0) P3(14.6, 4.17, 0) P4(10.7, 4.17, 0)
	10	IPF-A CENTRADO POSICIÓN 2	(EF) superficial 3p (contornos)	1A3 94 124 140A142 169 170	PZ1=-11.640(T/m2) P1(27.1, 0.925, 0) P2(31, 0.925, 0) P3(31, 4.17, 0) P4(27.1, 4.17, 0)
	10	IPF-A CENTRADO POSICIÓN 2	(EF) superficial 3p (contornos)	1A3 94 124 140A142 169 170	PZ1=-11.640(T/m2) P1(27.1, 5.13, 0) P2(31, 5.13, 0) P3(31, 8.38, 0) P4(27.1, 8.38, 0)
	11	IPF-A EXCÉNTRICO POSICIÓN 1	(EF) superficial 3p (contornos)	1A3 94 124 140A142 169 170	PZ1=-11.640(T/m2) P1(10.7, 0.625, 0) P2(14.6, 0.625, 0) P3(14.6, 3.88, 0) P4(10.7, 3.88, 0)
	11	IPF-A EXCÉNTRICO POSICIÓN 1	(EF) superficial 3p (contornos)	1A3 94 124 140A142 169 170	PZ1=-11.640(T/m2) P1(10.7, 4.83, 0) P2(14.6, 4.83, 0) P3(14.6, 8.07, 0) P4(10.7, 8.07, 0)
	12	IPF-A EXCÉNTRICO POSICIÓN 2	(EF) superficial 3p (contornos)	1A3 94 124 140A142 169 170	PZ1=-11.640(T/m2) P1(27.1, 0.625, 0) P2(31, 0.625, 0) P3(31, 3.88, 0) P4(27.1, 3.88, 0)
	12	IPF-A EXCÉNTRICO POSICIÓN 2	(EF) superficial 3p (contornos)	1A3 94 124 140A142 169 170	PZ1=-11.640(T/m2) P1(27.1, 4.83, 0) P2(31, 4.83, 0) P3(31, 8.07, 0) P4(27.1, 8.07, 0)
	13	FRENADO Y ARRANQUE	(EF) superficial 3p (contornos)	1A3 94 124 140A142 169 170	PX1=0.615(T/m2) N1X=0.0(m) N1Y=0.0(m) N1Z=0.0(m) P1(0, 0.925, 0) P2(31, 0.925, 0) P3(31, 4.17, 0) P4(0, 4.17, 0)
	13	FRENADO Y ARRANQUE	(EF) superficial 3p (contornos)	1A3 94 124 140A142 169 170	PX1=1.015(T/m2) N1X=0.0(m) N1Y=0.0(m) N1Z=0.0(m) P1(0.5, 5.13, 0) P2(30.5, 5.13, 0) P3(30.5, 8.38, 0) P4(0.5, 8.38, 0)

© RoboBAT 1996-2003

	Caso	Nombre del caso	Tipo de carga	Lista	Valores de carga
	14	CARGA UNITARIA BORDE	(EF) lineal 2p (3D)	1A3 124 140A142 169	FZ1=-1.000(T/m) FZ2=-1.000(T/m) N1X=0.0(m) N1Y=0.0(m) N1Z=0.0(m) N2X=0.0(m) N2Y=9.300(m) N2Z=0.0(m)
	14	CARGA UNITARIA BORDE	(EF) lineal 2p (3D)	1A3 124 140A142 169	FZ1=-1.000(T/m) FZ2=-1.000(T/m) N1X=31.030(m) N1Y=0.0(m) N1Z=0.0(m) N2X=31.030(m) N2Y=9.300(m) N2Z=0.0(m)

Combinaciones de casos - Casos: 101A170 201A270 301A354

- Casos: 101A170 201A270 301A354

Filtrar	Combinación
Lista completa	101A170 201A270 301A354
Selección	101A170 201A270 301A354
Número total	194
Número seleccionado	194

- Casos: 101A170 201A270 301A354

Combinación	Nombre	Tipo de análisis	Naturaleza de combinación	Naturaleza de caso	Definición
101 (C)	ELU01	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35
102 (C)	ELU02	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+4*1.50
103 (C)	ELU03	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+5*1.50
104 (C)	ELU04	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35
105 (C)	ELU05	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+4*1.50
106 (C)	ELU06	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+5*1.50
107 (C)	ELU11	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+4*1.50+7*1.20
108 (C)	ELU12	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+4*1.50+8*1.20
109 (C)	ELU13	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+5*1.50+7*1.20
110 (C)	ELU14	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+5*1.50+8*1.20
111 (C)	ELU15	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+4*0.90+7*1.50
112 (C)	ELU16	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+4*0.90+8*1.50
113 (C)	ELU17	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+5*0.90+7*1.50
114 (C)	ELU18	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+5*0.90+8*1.50
115 (C)	ELU19	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+7*1.50
116 (C)	ELU20	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+8*1.50
117 (C)	ELU21	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+4*1.50+(7+13)*1.20
118 (C)	ELU22	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+4*1.50+(8+13)*1.20
119 (C)	ELU23	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+5*1.50+(7+13)*1.20
120 (C)	ELU24	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+5*1.50+(8+13)*1.20
121 (C)	ELU25	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+4*0.90+(7+13)*1.50
122 (C)	ELU26	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+4*0.90+(8+13)*1.50
123 (C)	ELU27	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+5*0.90+(7+13)*1.50
124 (C)	ELU28	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+5*0.90+(8+13)*1.50
125 (C)	ELU29	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+(7+13)*1.50
126 (C)	ELU30	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+(8+13)*1.50
127 (C)	ELU31	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+4*1.50+7*1.20
128 (C)	ELU32	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+4*1.50+8*1.20
129 (C)	ELU33	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+5*1.50+7*1.20
130 (C)	ELU34	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+5*1.50+8*1.20
131 (C)	ELU35	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+4*0.90+7*1.50
132 (C)	ELU36	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+4*0.90+8*1.50
133 (C)	ELU37	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+5*0.90+7*1.50
134 (C)	ELU38	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+5*0.90+8*1.50
135 (C)	ELU39	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+7*1.50
136 (C)	ELU40	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+8*1.50
137 (C)	ELU41	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+4*1.50+(7+13)*1.20
138 (C)	ELU42	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+4*1.50+(8+13)*1.20

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Combinación	Nombre	Tipo de análisis	Naturaleza de combinación	Naturaleza de caso	Definición
139 (C)	ELU43	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+5*1.50+(7+13)*1.20
140 (C)	ELU44	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+5*1.50+(8+13)*1.20
141 (C)	ELU45	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+4*0.90+(7+13)*1.50
142 (C)	ELU46	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+4*0.90+(8+13)*1.50
143 (C)	ELU47	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+5*0.90+(7+13)*1.50
144 (C)	ELU48	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+5*0.90+(8+13)*1.50
145 (C)	ELU49	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+(7+13)*1.50
146 (C)	ELU50	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+(8+13)*1.50
147 (C)	ELU51	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+9*1.50
148 (C)	ELU52	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+10*1.50
149 (C)	ELU53	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+11*1.50
150 (C)	ELU54	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+12*1.50
151 (C)	ELU55	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+4*0.90+9*1.50
152 (C)	ELU56	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+5*0.90+9*1.50
153 (C)	ELU57	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+4*0.90+10*1.50
154 (C)	ELU58	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+5*0.90+10*1.50
155 (C)	ELU59	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+4*0.90+11*1.50
156 (C)	ELU510	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+5*0.90+11*1.50
157 (C)	ELU511	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+4*0.90+12*1.50
158 (C)	ELU512	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2)*1.35+5*0.90+12*1.50
159 (C)	ELU61	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+9*1.50
160 (C)	ELU62	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+10*1.50
161 (C)	ELU63	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+11*1.50
162 (C)	ELU64	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+12*1.50
163 (C)	ELU65	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+4*0.90+9*1.50
164 (C)	ELU66	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+5*0.90+9*1.50
165 (C)	ELU67	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+4*0.90+10*1.50
166 (C)	ELU68	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+5*0.90+10*1.50
167 (C)	ELU69	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+4*0.90+11*1.50
168 (C)	ELU610	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+5*0.90+11*1.50
169 (C)	ELU611	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+4*0.90+12*1.50
170 (C)	ELU612	Combinación lineal	ELU	permanente	(1+2+3)*1.35+5*0.90+12*1.50
201 (C)	CAR01	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00
202 (C)	CAR02	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+4)*1.00
203 (C)	CAR03	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+5)*1.00
204 (C)	CAR04	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00
205 (C)	CAR05	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+4)*1.00
206 (C)	CAR06	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+5)*1.00
207 (C)	CAR11	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+4)*1.00+7*0.80
208 (C)	CAR12	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+4)*1.00+8*0.80
209 (C)	CAR13	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+5)*1.00+7*0.80
210 (C)	CAR14	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+5)*1.00+8*0.80
211 (C)	CAR15	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+7)*1.00+4*0.60
212 (C)	CAR16	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+8)*1.00+4*0.60
213 (C)	CAR17	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+7)*1.00+5*0.60
214 (C)	CAR18	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+8)*1.00+5*0.60
215 (C)	CAR19	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+7)*1.00
216 (C)	CAR20	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+8)*1.00
217 (C)	CAR21	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+4)*1.00+(7+13)*0.80
218 (C)	CAR22	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+4)*1.00+(8+13)*0.80
219 (C)	CAR23	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+5)*1.00+(7+13)*0.80
220 (C)	CAR24	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+5)*1.00+(8+13)*0.80

Combinación	Nombre	Tipo de análisis	Naturaleza de combinación	Naturaleza de caso	Definición
221 (C)	CAR25	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+7+13)*1.00+4*0.60
222 (C)	CAR26	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+8+13)*1.00+4*0.60
223 (C)	CAR27	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+7+13)*1.00+5*0.60
224 (C)	CAR28	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+8+13)*1.00+5*0.60
225 (C)	CAR29	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+7+13)*1.00
226 (C)	CAR30	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+8+13)*1.00
227 (C)	CAR31	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+4)*1.00+7*0.80
228 (C)	CAR32	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+4)*1.00+8*0.80
229 (C)	CAR33	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+5)*1.00+7*0.80
230 (C)	CAR34	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+5)*1.00+8*0.80
231 (C)	CAR35	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+7)*1.00+4*0.60
232 (C)	CAR36	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+8)*1.00+4*0.60
233 (C)	CAR37	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+7)*1.00+5*0.60
234 (C)	CAR38	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+8)*1.00+5*0.60
235 (C)	CAR39	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+7)*1.00
236 (C)	CAR40	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+8)*1.00
237 (C)	CAR41	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+4)*1.00+(7+13)*0.80
238 (C)	CAR42	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+4)*1.00+(8+13)*0.80
239 (C)	CAR43	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+5)*1.00+(7+13)*0.80
240 (C)	CAR44	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+5)*1.00+(8+13)*0.80
241 (C)	CAR45	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+7+13)*1.00+4*0.60
242 (C)	CAR46	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+8+13)*1.00+4*0.60
243 (C)	CAR47	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+7+13)*1.00+5*0.60
244 (C)	CAR48	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+8+13)*1.00+5*0.60
245 (C)	CAR49	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+7+13)*1.00
246 (C)	CAR50	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+8+13)*1.00
247 (C)	CAR51	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+9)*1.00
248 (C)	CAR52	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+10)*1.00
249 (C)	CAR53	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+11)*1.00
250 (C)	CAR54	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+12)*1.00
251 (C)	CAR55	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+9)*1.00+4*0.60
252 (C)	CAR56	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+9)*1.00+5*0.60
253 (C)	CAR57	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+10)*1.00+4*0.60
254 (C)	CAR58	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+10)*1.00+5*0.60
255 (C)	CAR59	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+11)*1.00+4*0.60
256 (C)	CAR510	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+11)*1.00+5*0.60
257 (C)	CAR511	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+12)*1.00+4*0.60
258 (C)	CAR512	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+12)*1.00+5*0.60
259 (C)	CAR61	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+9)*1.00
260 (C)	CAR62	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+10)*1.00
261 (C)	CAR63	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+11)*1.00
262 (C)	CAR64	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+12)*1.00
263 (C)	CAR65	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+9)*1.00+4*0.60
264 (C)	CAR66	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+9)*1.00+5*0.60
265 (C)	CAR67	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+10)*1.00+4*0.60
266 (C)	CAR68	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+10)*1.00+5*0.60
267 (C)	CAR69	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+11)*1.00+4*0.60
268 (C)	CAR610	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+11)*1.00+5*0.60
269 (C)	CAR611	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+12)*1.00+4*0.60
270 (C)	CAR612	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3+12)*1.00+5*0.60
301 (C)	FREC01	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00
302 (C)	FREC02	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+4*0.60

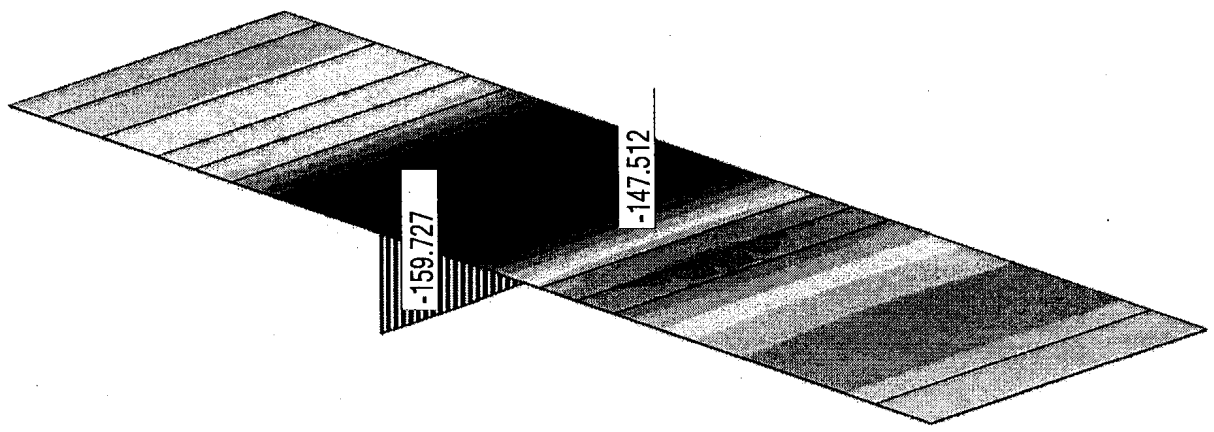
ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Combinación	Nombre	Tipo de análisis	Naturaleza de combinación	Naturaleza de caso	Definición
303 (C)	FREC03	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+5*0.60
304 (C)	FREC04	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00
305 (C)	FREC05	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+4*0.60
306 (C)	FREC06	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+5*0.60
307 (C)	FREC15	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+4*0.50+7*0.60
308 (C)	FREC16	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+4*0.50+8*0.60
309 (C)	FREC17	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+5*0.50+7*0.60
310 (C)	FREC18	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+5*0.50+8*0.60
311 (C)	FREC19	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+7*0.60
312 (C)	FREC20	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+8*0.60
313 (C)	FREC25	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+4*0.50+(7+13)*0.60
314 (C)	FREC26	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+4*0.50+(8+13)*0.60
315 (C)	FREC27	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+5*0.50+(7+13)*0.60
316 (C)	FREC28	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+5*0.50+(8+13)*0.60
317 (C)	FREC29	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+(7+13)*0.60
318 (C)	FREC30	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+(8+13)*0.60
319 (C)	FREC35	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+4*0.50+7*0.60
320 (C)	FREC36	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+4*0.50+8*0.60
321 (C)	FREC37	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+5*0.50+7*0.60
322 (C)	FREC38	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+5*0.50+8*0.60
323 (C)	FREC39	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+7*0.60
324 (C)	FREC40	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+8*0.60
325 (C)	FREC45	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+4*0.50+(7+13)*0.60
326 (C)	FREC46	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+4*0.50+(8+13)*0.60
327 (C)	FREC47	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+5*0.50+(7+13)*0.60
328 (C)	FREC48	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+5*0.50+(8+13)*0.60
329 (C)	FREC49	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+(7+13)*0.60
330 (C)	FREC50	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+(8+13)*0.60
331 (C)	FREC51	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+9*0.60
332 (C)	FREC52	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+10*0.60
333 (C)	FREC53	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+11*0.60
334 (C)	FREC54	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+12*0.60
335 (C)	FREC55	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+4*0.50+9*0.60
336 (C)	FREC56	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+5*0.50+9*0.60
337 (C)	FREC57	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+4*0.50+10*0.60
338 (C)	FREC58	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+5*0.50+10*0.60
339 (C)	FREC59	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+4*0.50+11*0.60
340 (C)	FREC510	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+5*0.50+11*0.60
341 (C)	FREC511	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+4*0.50+12*0.60
342 (C)	FREC512	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2)*1.00+5*0.50+12*0.60
343 (C)	FREC61	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+9*0.60
344 (C)	FREC62	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+10*0.60
345 (C)	FREC63	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+11*0.60
346 (C)	FREC64	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+12*0.60
347 (C)	FREC65	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+4*0.50+9*0.60
348 (C)	FREC66	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+5*0.50+9*0.60
349 (C)	FREC67	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+4*0.50+10*0.60
350 (C)	FREC68	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+5*0.50+10*0.60
351 (C)	FREC69	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+4*0.50+11*0.60
352 (C)	FREC610	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+5*0.50+11*0.60
353 (C)	FREC611	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+4*0.50+12*0.60
354 (C)	FREC612	Combinación lineal	ELS	permanente	(1+2+3)*1.00+5*0.50+12*0.60

DIAGRAMAS Y MAPAS DE ESFUERZOS EN LA LOSA

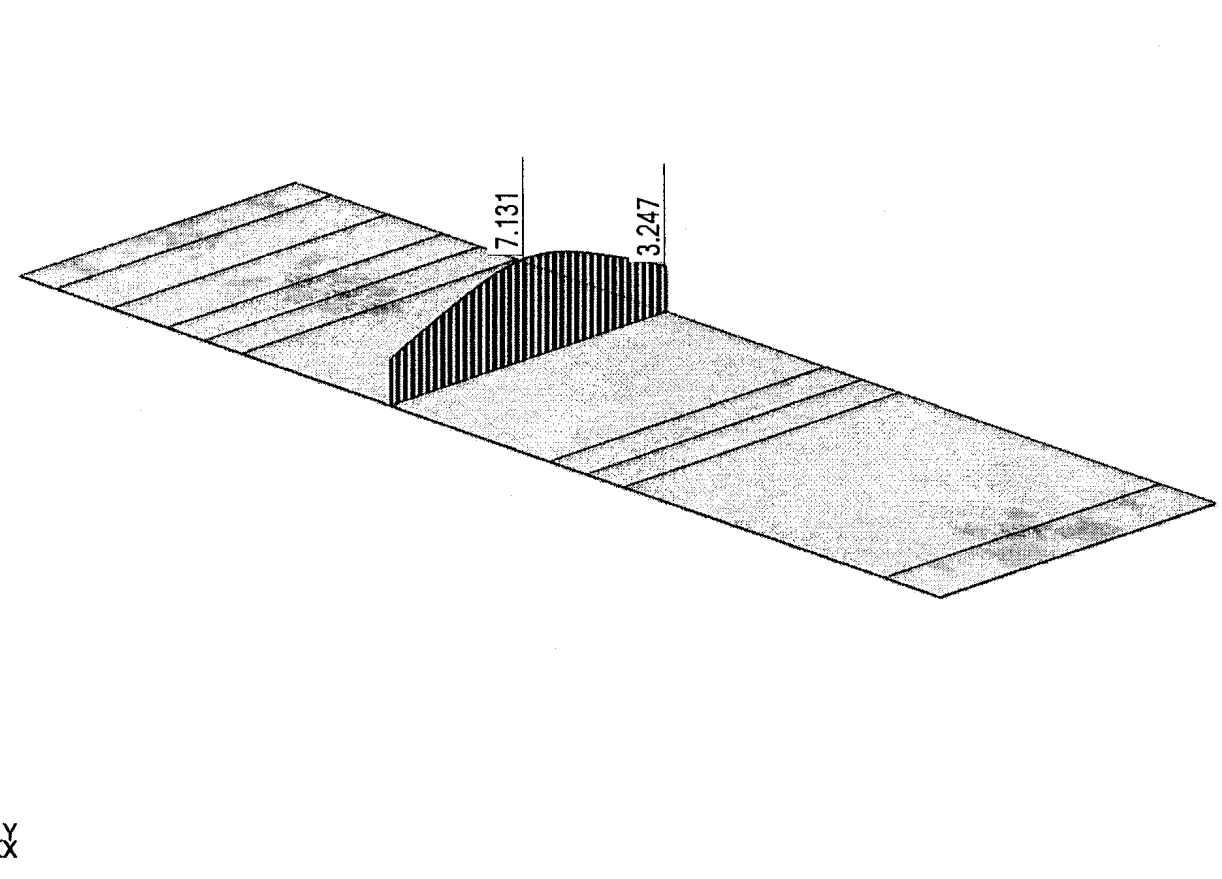
Mapas para paneles: MXX (Tm/m) Dirección X A - A1 casos: 168 (ELU610)



MXX (Tm/m)
Dirección X
máx: 86.694
mín: -160.217

87.561
67.301
44.868
22.434
0.0
-22.434
-44.868
-67.301
-89.735
-112.169
-134.603
-157.036
-161.819

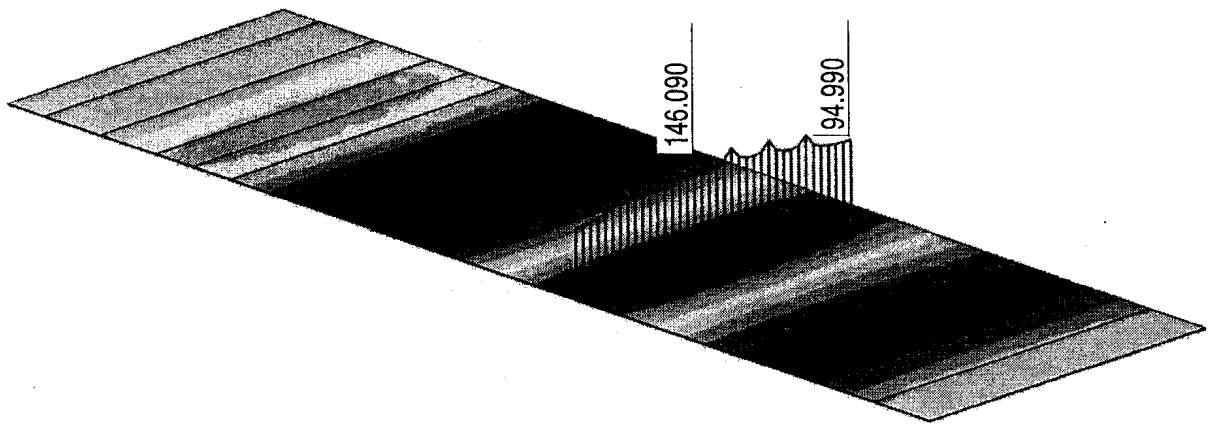
Mapas para paneles: NXX (T/m) Dirección X A - A1 casos: 168 (ELU610)



NXX (T/m)
Dirección X
máx: 240.261
mín: -134.106

240.261
235.554
201.904
168.253
134.603
100.952
67.301
33.651
0.0
-33.651
-67.301
-100.952
-134.106

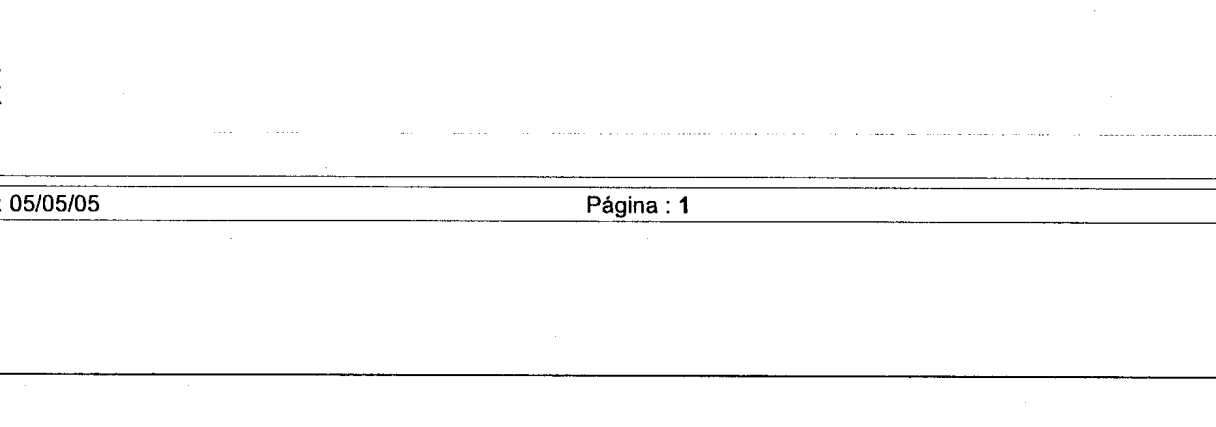
Mapas para paneles:1 - MXX (Tm/m) Dirección X A - A2 casos: 146 (ELU50)



MXX (Tm/m)
Dirección X
máx: 150.651
mín: -112.462

150.651
137.662
114.718
91.774
68.831
45.887
22.944
0.0
-22.944
-45.887
-68.831
-91.774
-112.462

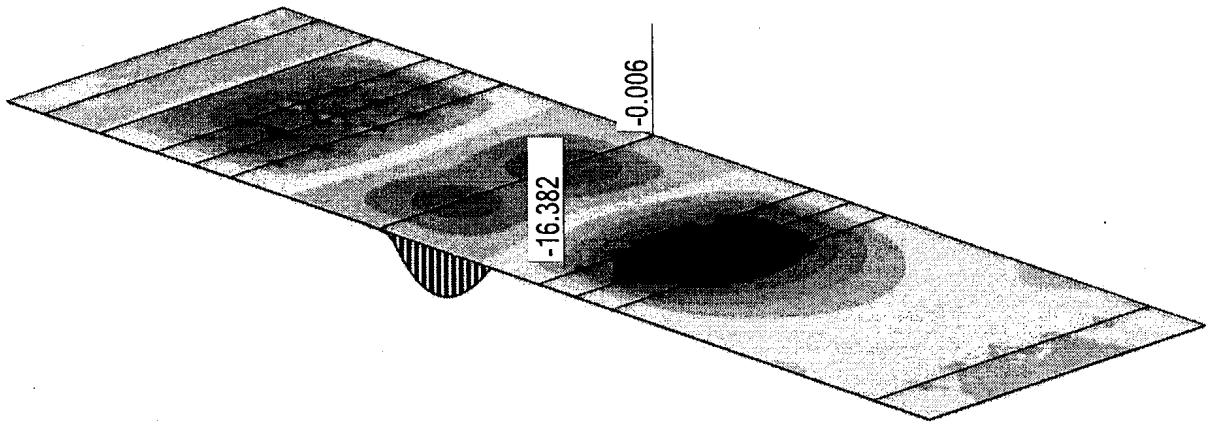
Mapas para paneles:1 - NXX (T/m) Dirección X A - A2 casos: 146 (ELU50)



NXX (T/m)
Dirección X
máx: 145.019
mín: -76.009

146.469
142.760
122.366
101.972
81.577
61.183
40.789
20.394
0.0
-20.394
-40.789
-61.183
-76.010

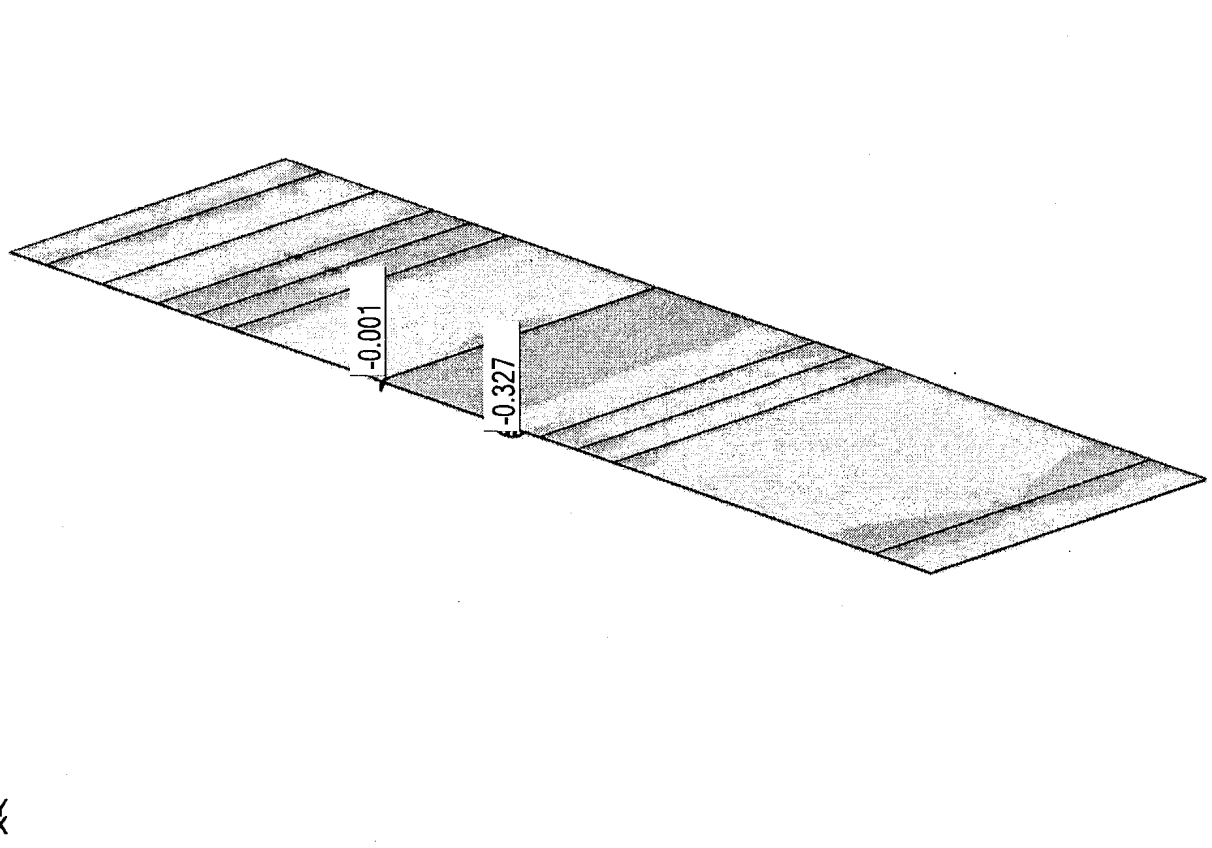
Mapas para paneles: MYY (Tm/m) Dirección X A - A1 casos: 168 (ELU610)



MYY (Tm/m)
Dirección X
máx: 51.014
mín: -18.622

51.014
49.762
43.542
37.322
31.101
24.881
18.661
12.441
6.220
0.0
-6.220
-12.441
-18.622

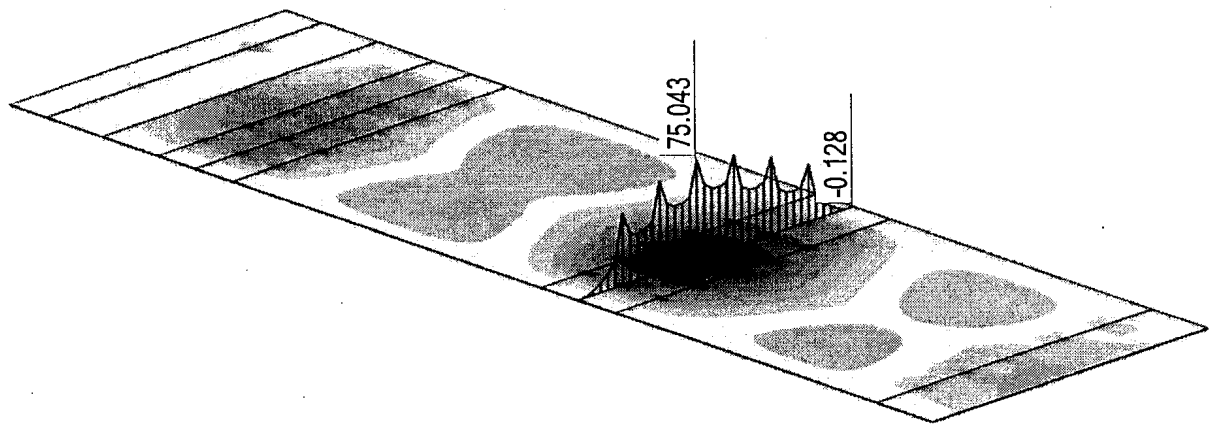
Mapas para paneles: NYY (T/m) Dirección X A - A1 casos: 168 (ELU610)

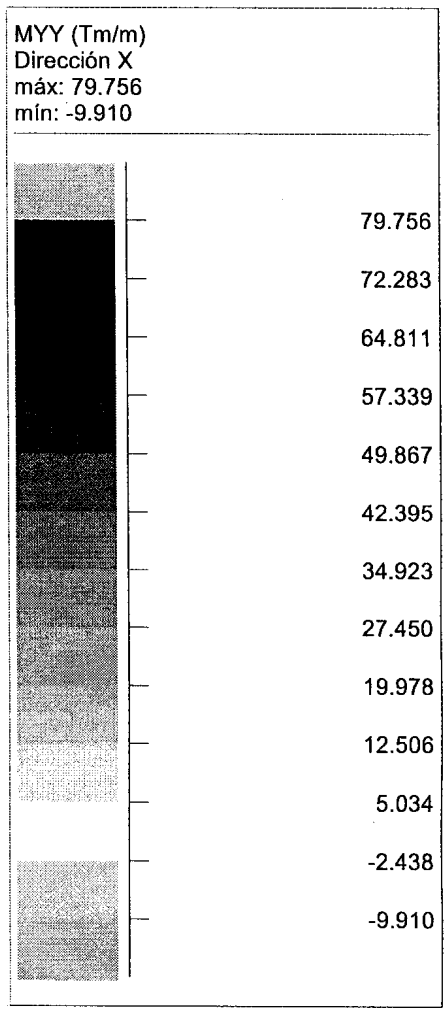


NYY (T/m)
Dirección X
máx: 1184.183
mín: -353.160

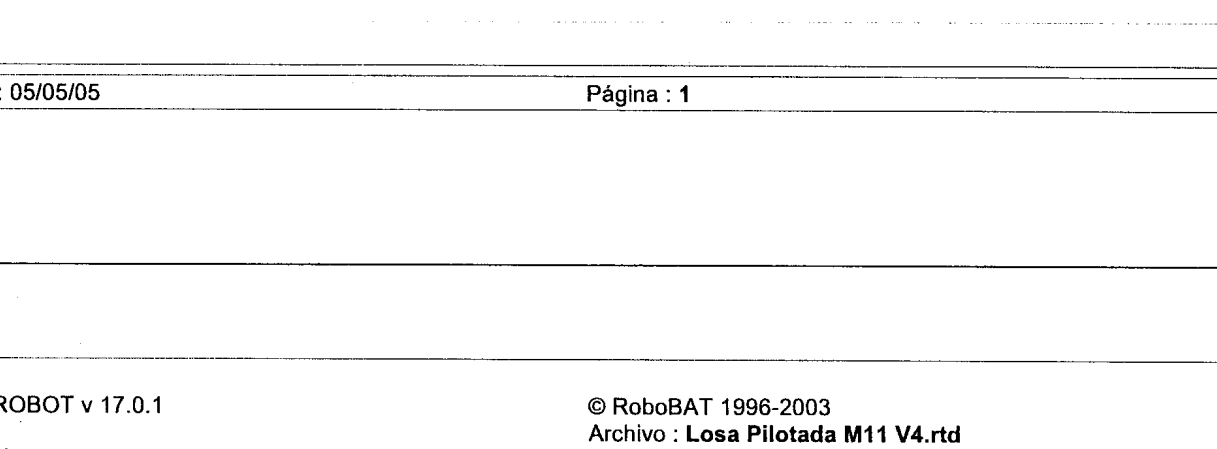
1196.020
1142.082
999.322
856.562
713.801
571.041
428.281
285.521
142.760
0.0
-142.760
-285.521
-356.692

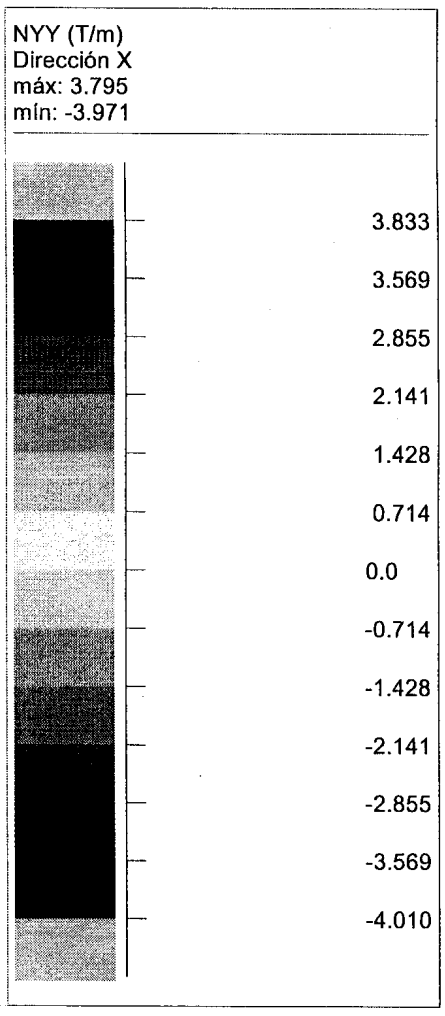
Mapas para paneles:1 - MYY (Tm/m) Dirección X A - A2 casos: 126 (ELU30)



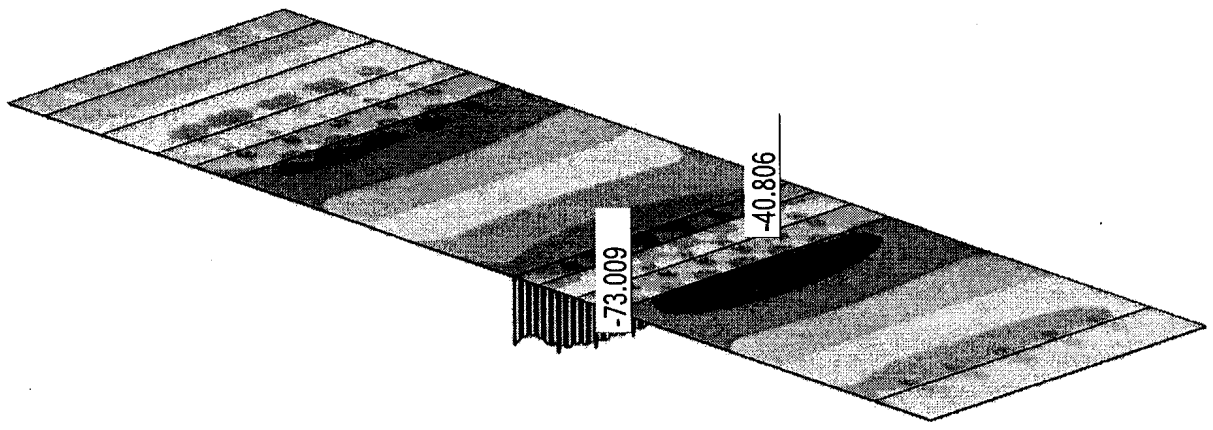


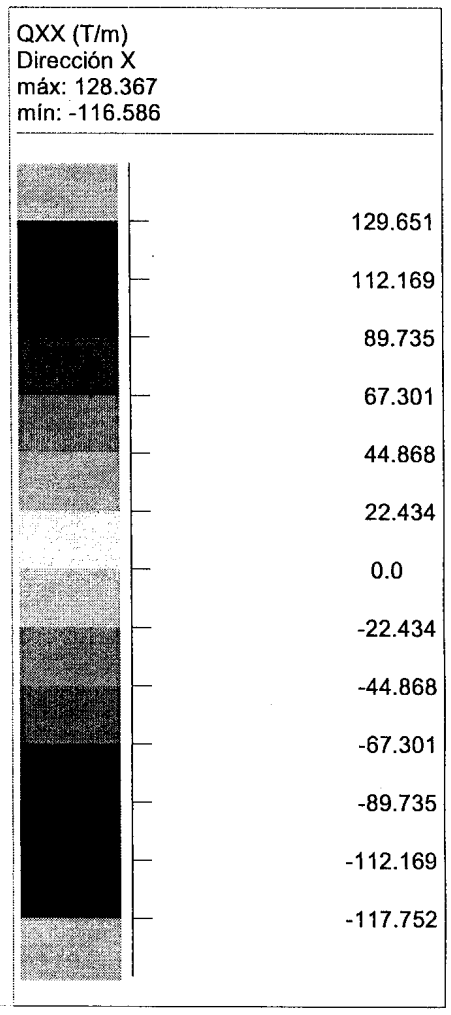
Mapas para paneles:1 - NYY (T/m) Dirección X A - A2 casos: 126 (ELU30)



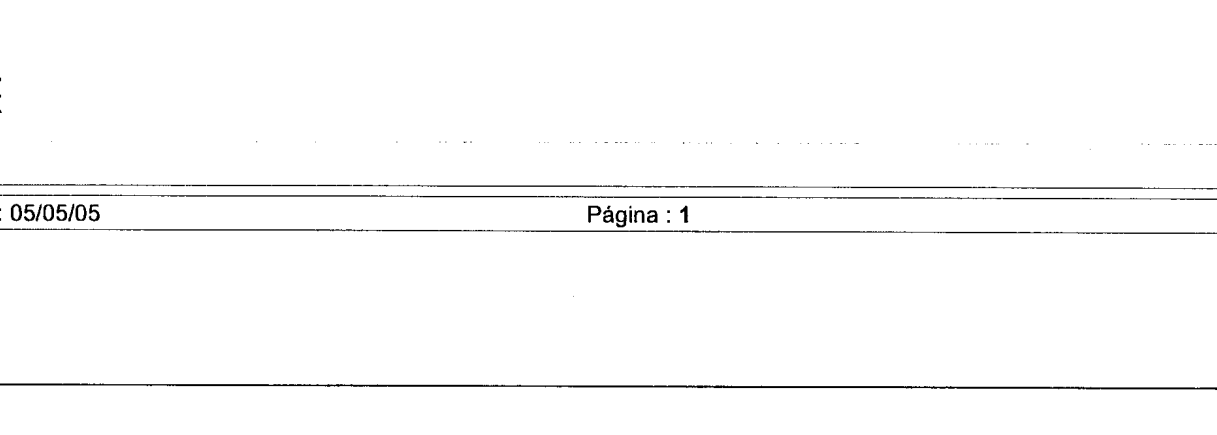


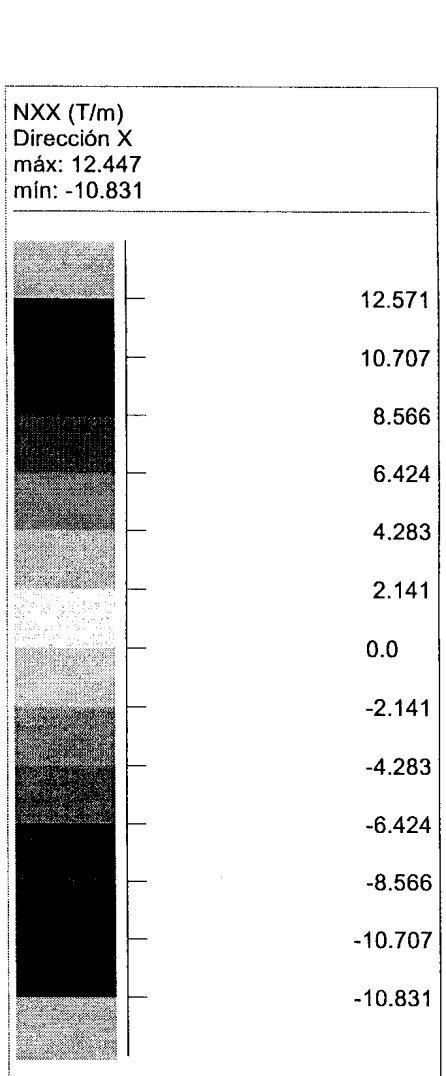
Mapas para paneles:1 - QXX (T/m) Dirección X A - A2 casos: 126 (ELU30)



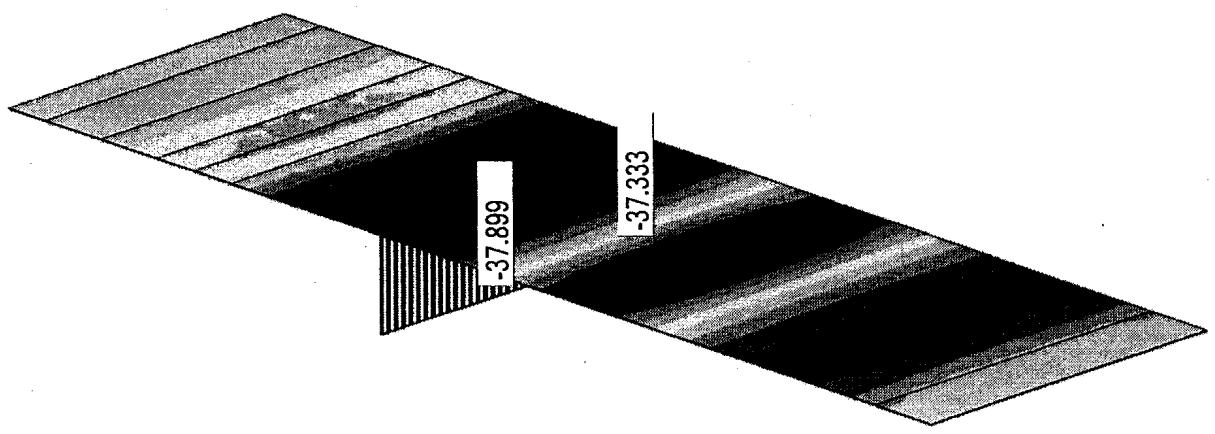


Mapas para paneles:1 - NXX (T/m) Dirección X A - A2 casos: 126 (ELU30)





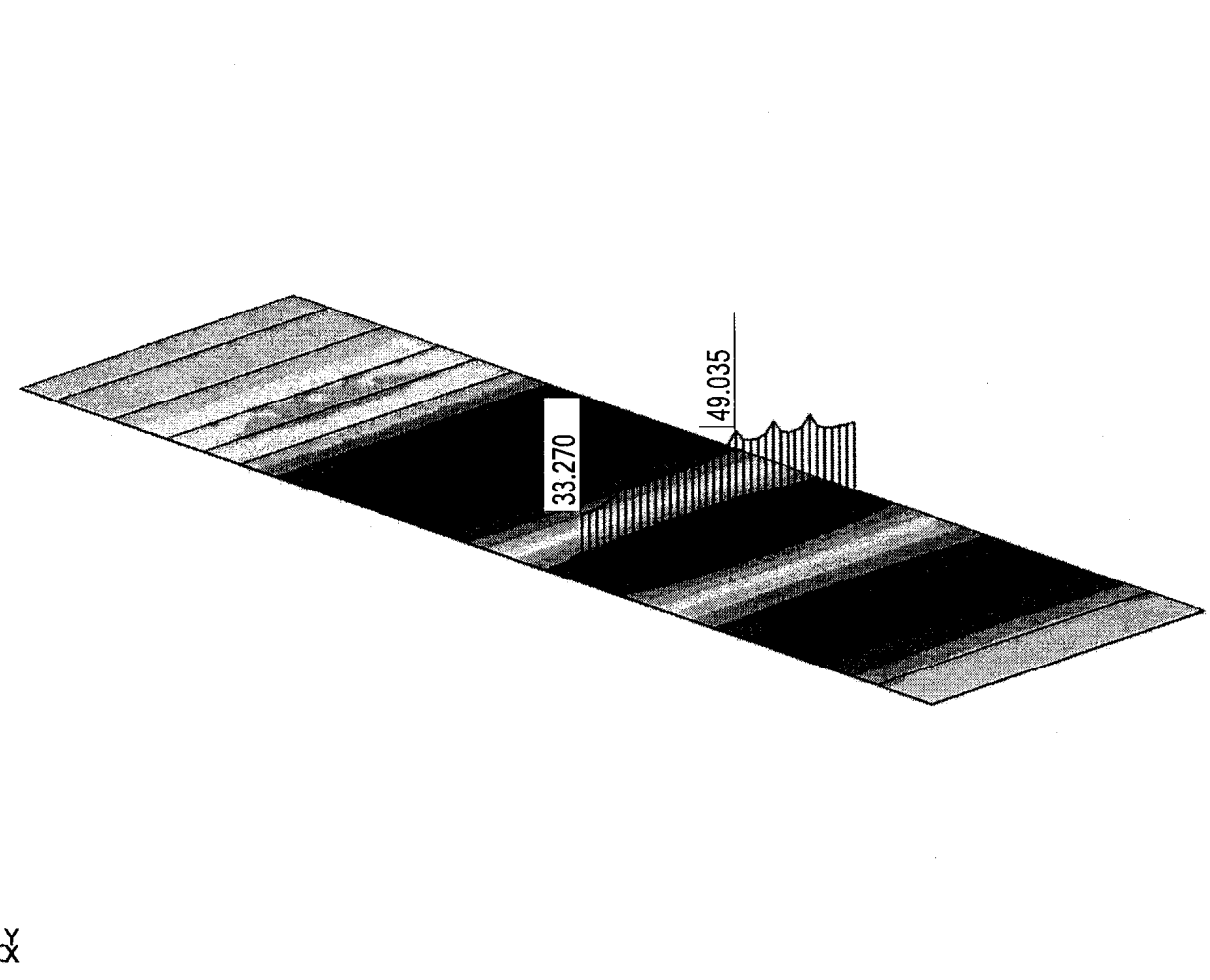
Mapas para paneles:1 - MXX (Tm/m) Dirección X A - A1 casos: 304 (FREC04)



MXX (Tm/m)
Dirección X
máx: 49.862
mín: -38.553

49.862
48.946
40.789
32.631
24.473
16.315
8.158
0.0
-8.158
-16.315
-24.473
-32.631
-38.553

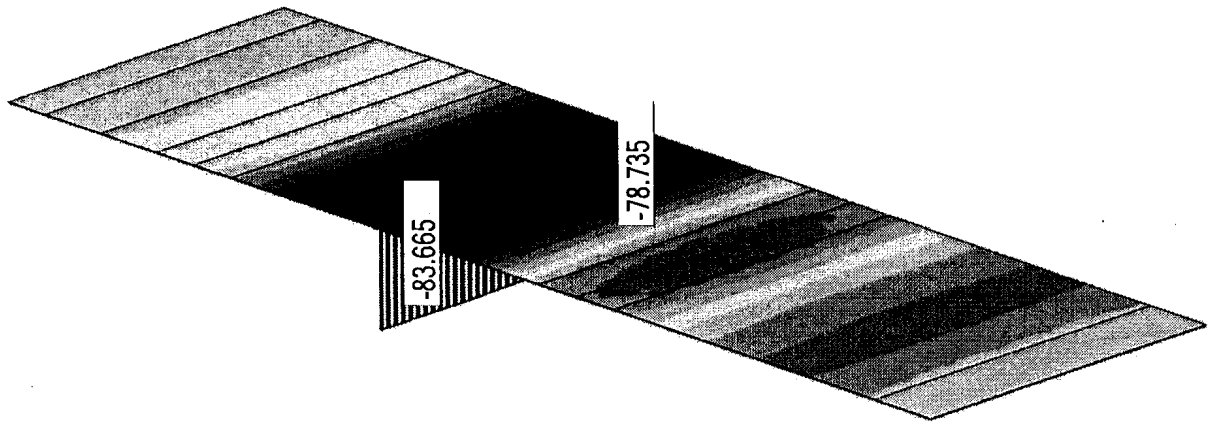
Mapas para paneles:1 - MXX (Tm/m) Dirección X A - A2 casos: 304 (FREC04)



MXX (Tm/m)
Dirección X
máx: 49.862
mín: -38.553

49.862
48.946
40.789
32.631
24.473
16.315
8.158
0.0
-8.158
-16.315
-24.473
-32.631
-38.553

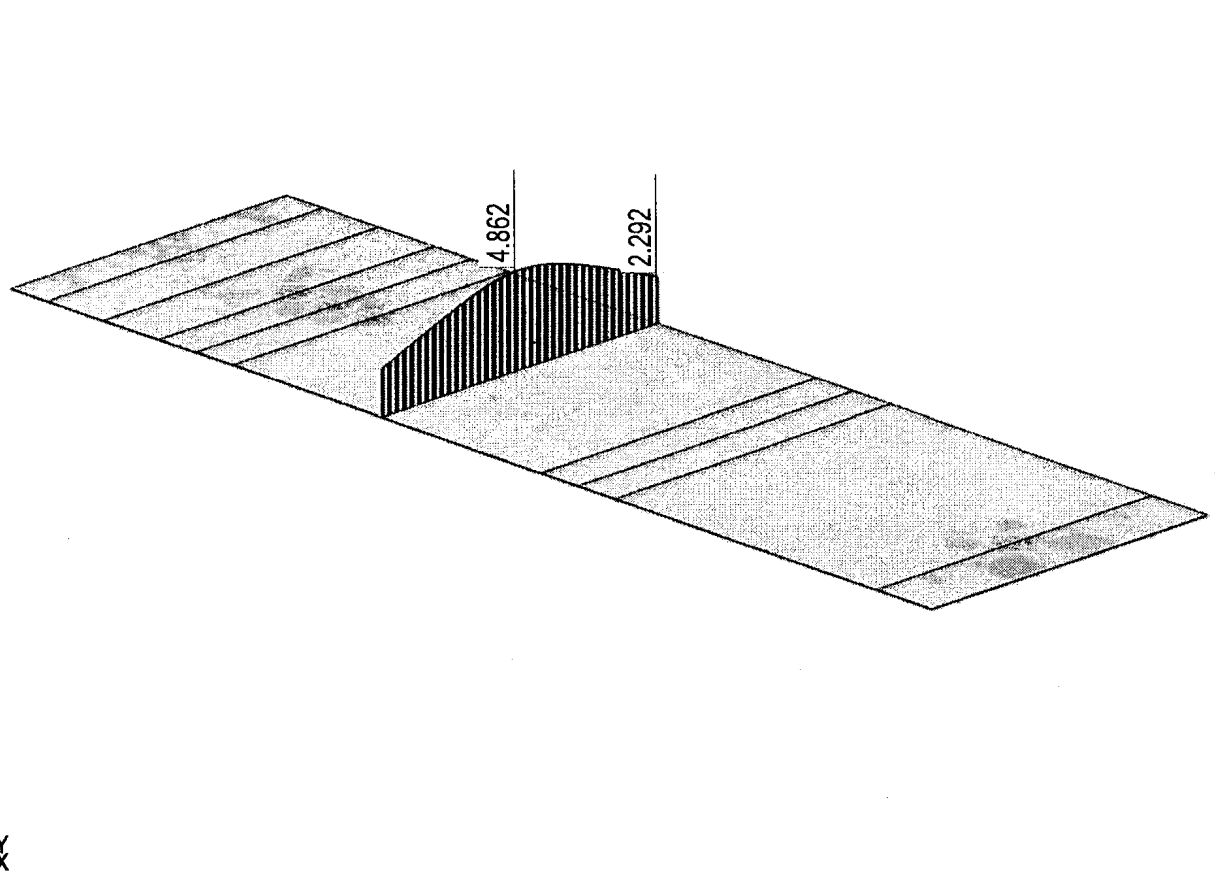
Mapas para paneles:1 - MXX (Tm/m) Dirección X A - A1 casos: 352 (FREC610)



MXX (Tm/m)
Dirección X
máx: 54.722
mín: -83.979

55.269
48.946
36.710
24.473
12.237
0.0
-12.237
-24.473
-36.710
-48.946
-61.183
-73.420
-83.979

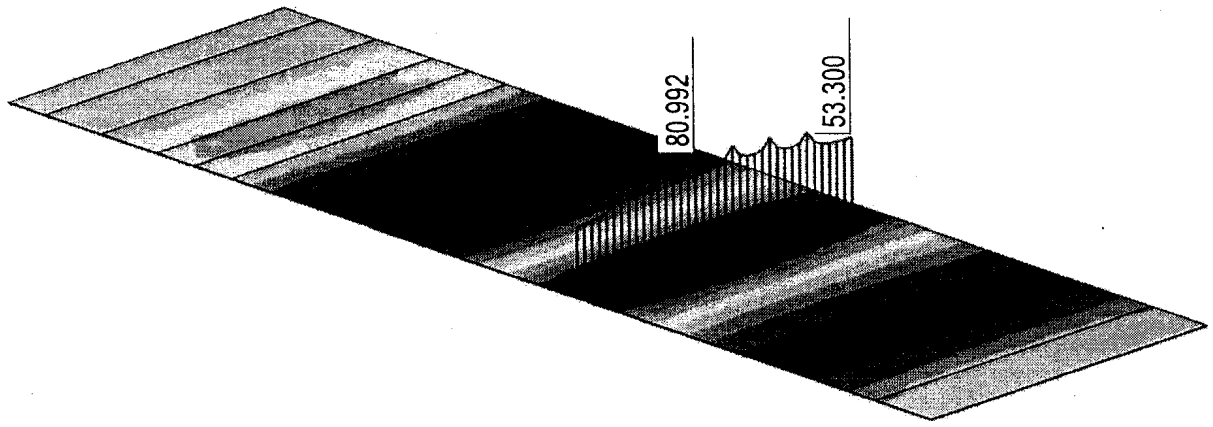
Mapas para paneles:1 - NXX (T/m) Dirección X A - A1 casos: 352 (FREC610)



NXX (T/m)
Dirección X
máx: 159.233
mín: -88.787

159.233
157.036
134.603
112.169
89.735
67.301
44.868
22.434
0.0
-22.434
-44.868
-67.301
-88.787

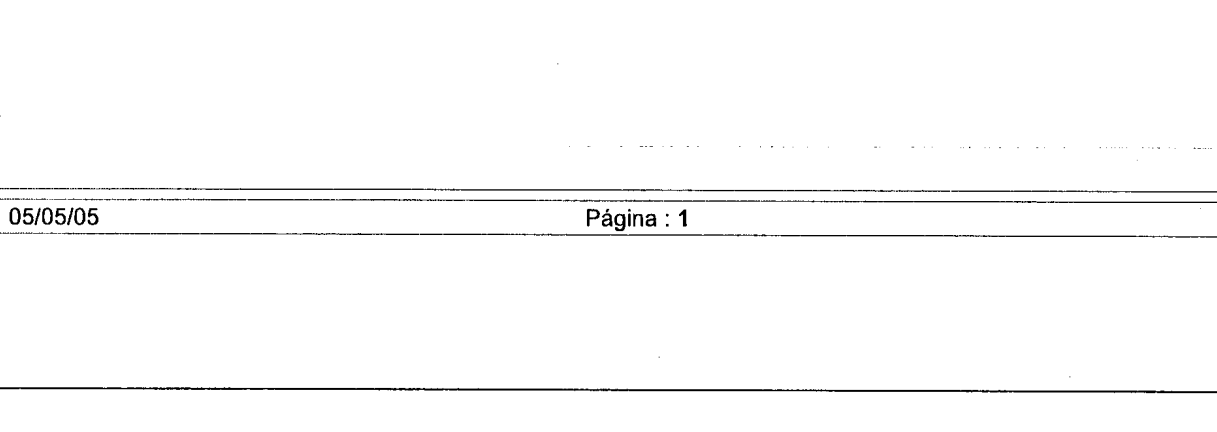
Mapas para paneles:1 - MXX (Tm/m) Dirección X A - A2 casos: 330 (FREC50)



MXX (Tm/m)
Dirección X
máx: 82.634
mín: -62.607

82.634
79.538
66.282
53.025
39.769
26.513
13.256
0.0
-13.256
-26.513
-39.769
-53.025
-62.607

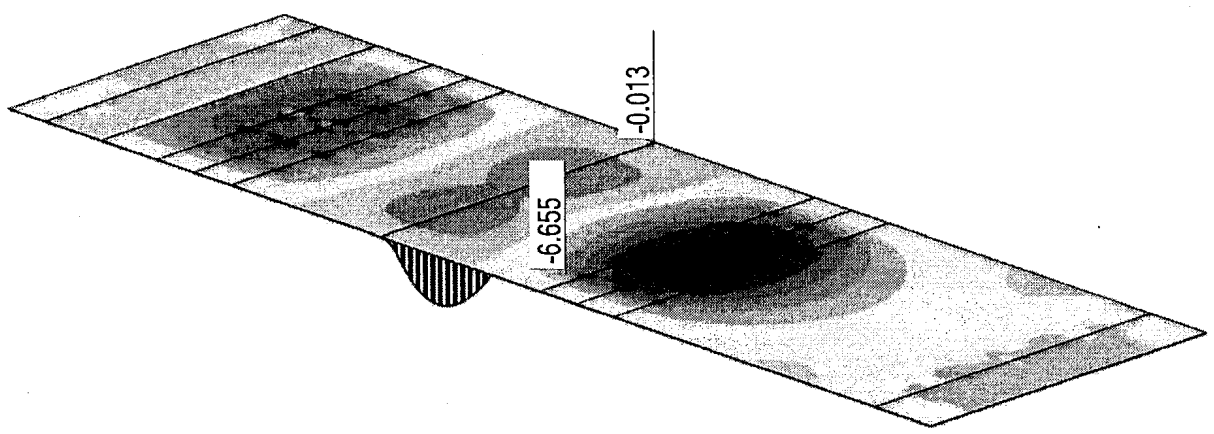
Mapas para paneles:1 - NXX (T/m) Dirección X A - A2 casos: 330 (FREC50)



NXX (T/m)
Dirección X
máx: 105.210
mín: -55.682

105.210
99.932
85.656
71.380
57.104
42.828
28.552
14.276
0.0
-14.276
-28.552
-42.828
-55.682

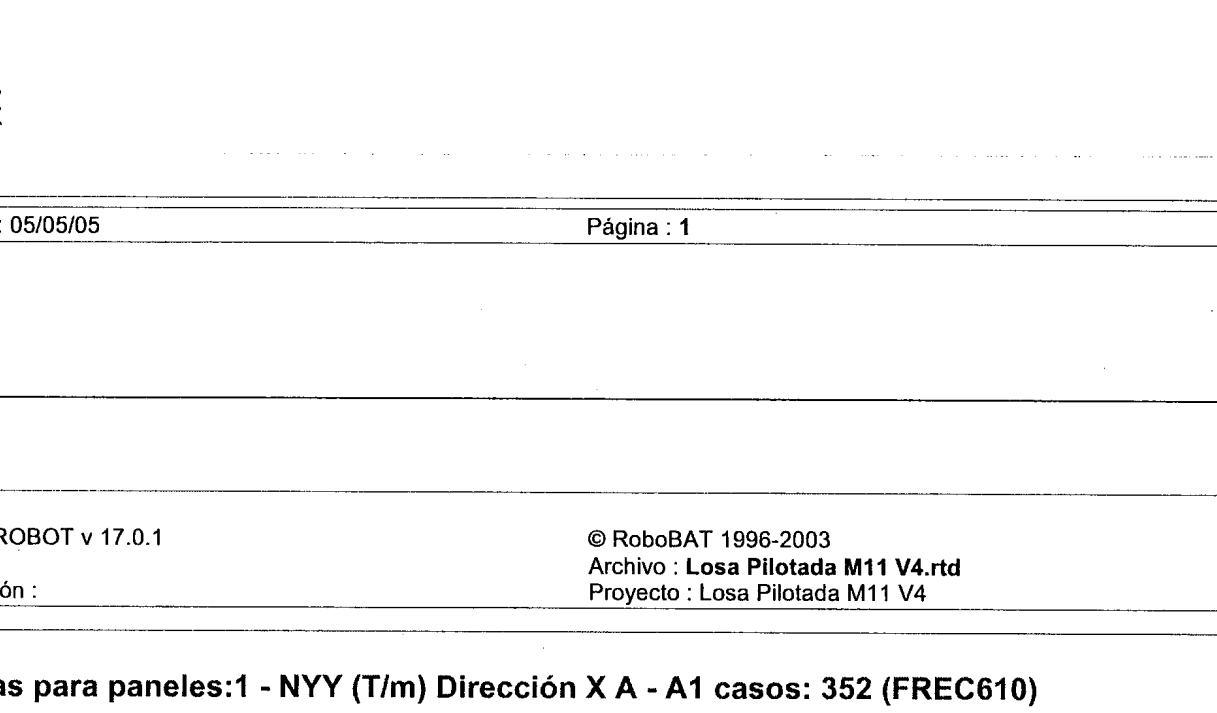
Mapas para paneles:1 - MYY (Tm/m) Dirección X A - A1 casos: 352 (FREC610)



MYY (Tm/m)
Dirección X
máx: 32.902
mín: -10.669

32.902
30.591
26.768
22.944
19.120
15.296
11.472
7.648
3.824
0.0
-3.824
-7.648
-10.775

Mapas para paneles:1 - NYY (T/m) Dirección X A - A1 casos: 352 (FREC610)

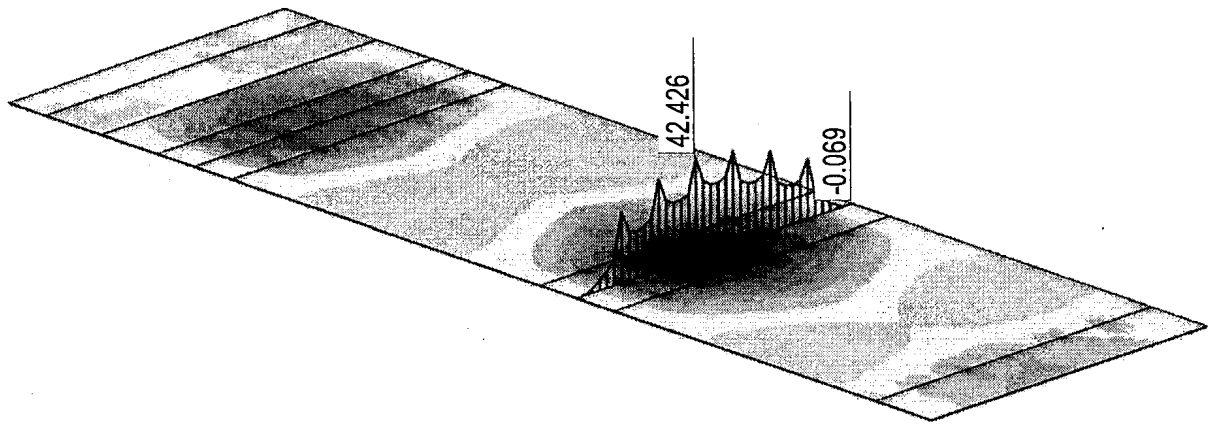


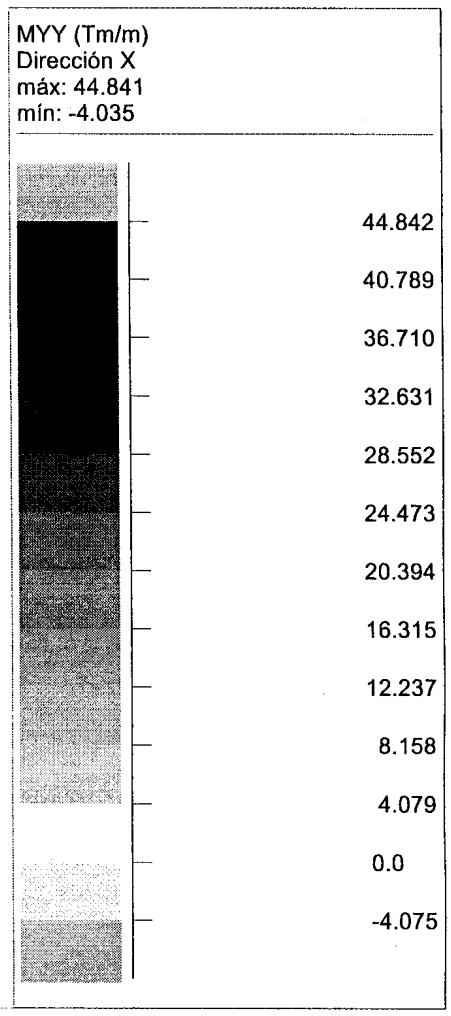
NYY (T/m)
Dirección X
máx: 784.183
mín: -233.886

784.183
734.196
642.421
550.647
458.872
367.098
275.323
183.549
91.774
0.0
-91.774
-183.549
-233.886

© RoboBAT 1996-2003

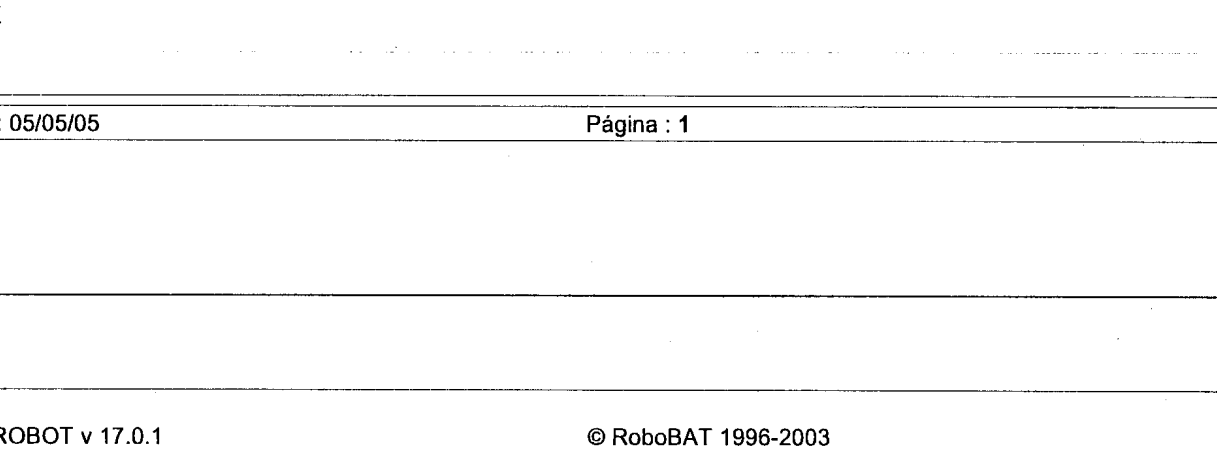
Mapas para paneles:1 - MYY (Tm/m) Dirección X A - A2 casos: 318 (FREC30)

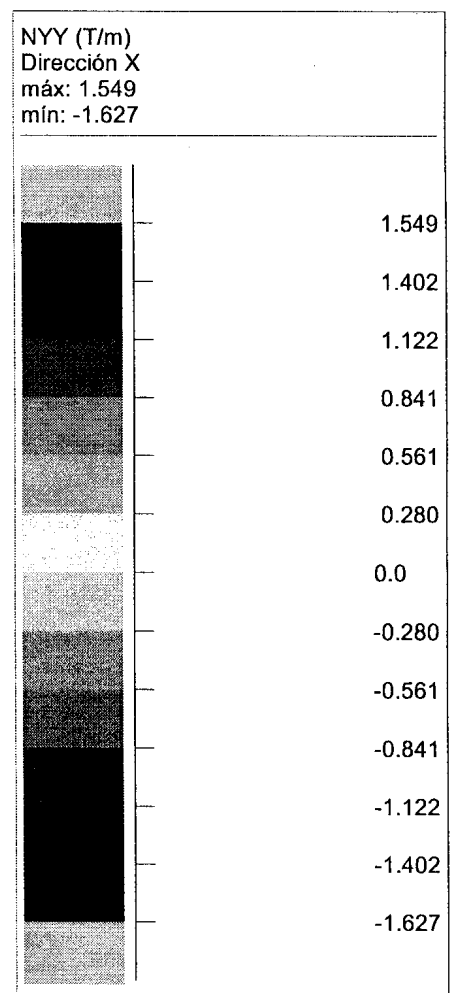




© RoboBAT 1996-2003

Mapas para paneles:1 - NYY (T/m) Dirección X A - A2 casos: 318 (FREC30)





LISTADOS DE ESFUERZOS EN LOS PILOTES

Envolvente de Esfuerzos en Pilotes para Combinación ELU - Casos: 101A170

- Casos: 101A170

Filtrar	Barra	Caso
Lista completa	1A51 61A66 76A 1A14	101A170 2
Selección	4A51 61A66 76A	101A170
Número total	129	208
Número seleccionado	129	70

- Casos: 101A170

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
4/ 4714/ 112 (C)	42.705>>	-0.001	-0.005	0.0	-0.003	0.001
4/ 4713/ 159 (C)	5.422<<	0.670	2.348	0.0	-0.000	0.000
4/ 4713/ 139 (C)	28.365	1.868>>	9.924	0.0	-0.000	0.000
4/ 4713/ 108 (C)	33.383	-0.709<<	-3.294	0.0	0.000	-0.000
4/ 4713/ 139 (C)	28.365	1.868	9.924>>	0.0	-0.000	0.000
4/ 4713/ 108 (C)	33.383	-0.709	-3.294<<	0.0	0.000	-0.000
4/ 4713/ 101 (C)	9.565	0.033	-0.119	0.0>>	0.000	0.000
4/ 4713/ 101 (C)	9.565	0.033	-0.119	0.0<<	0.000	0.000
4/ 2/7/ 139 (C)	29.399	-0.254	-1.351	0.0	6.978>>	-1.314
4/ 2/7/ 108 (C)	34.417	0.097	0.448	0.0	-2.316<<	0.499
4/ 2/7/ 108 (C)	34.417	0.097	0.448	0.0	-2.316	0.499>>
4/ 2/7/ 139 (C)	29.399	-0.254	-1.351	0.0	6.978	-1.314<<
5/ 4715/ 112 (C)	46.635>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
5/ 4714/ 159 (C)	11.627<<	0.002	0.006	0.0	0.004	-0.001
5/ 4714/ 139 (C)	34.570	0.005>>	0.025	0.0	0.016	-0.003
5/ 2/7/ 139 (C)	35.225	-0.002<<	-0.009	0.0	0.019	-0.004
5/ 4714/ 139 (C)	34.570	0.005	0.025>>	0.0	0.016	-0.003
5/ 2/7/ 139 (C)	35.225	-0.002	-0.009<<	0.0	0.019	-0.004
5/ 4714/ 101 (C)	15.770	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
5/ 4714/ 101 (C)	15.770	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
5/ 2/7/ 139 (C)	35.225	-0.002	-0.009	0.0	0.019>>	-0.004
5/ 2/7/ 108 (C)	40.243	0.001	0.003	0.0	-0.006<<	0.001
5/ 2/7/ 108 (C)	40.243	0.001	0.003	0.0	-0.006	0.001>>
5/ 2/7/ 139 (C)	35.225	-0.002	-0.009	0.0	0.019	-0.004<<
6/ 4716/ 112 (C)	47.979>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
6/ 4715/ 159 (C)	15.557<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
6/ 4715/ 139 (C)	38.500	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
6/ 4/7/ 139 (C)	39.172	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
6/ 4715/ 139 (C)	38.500	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
6/ 4/7/ 139 (C)	39.172	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
6/ 4715/ 101 (C)	19.700	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
6/ 4715/ 101 (C)	19.700	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
6/ 2/7/ 139 (C)	38.724	-0.000	-0.000	0.0	0.000>>	-0.000
6/ 2/7/ 108 (C)	43.742	0.000	0.000	0.0	0.000<<	0.000
6/ 2/7/ 108 (C)	43.742	0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000>>
6/ 2/7/ 139 (C)	38.724	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000<<
7/ 4718/ 112 (C)	37.245>>	-0.001	-0.005	0.0	-0.003	0.000
7/ 4717/ 159 (C)	4.419<<	0.348	2.352	0.0	-0.000	0.000
7/ 4717/ 139 (C)	24.825	1.121>>	9.970	0.0	-0.000	0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
7/ 4717/ 108 (C)	27.506	-0.400<<	-3.277	0.0	0.000	-0.000
7/ 4717/ 139 (C)	24.825	1.121	9.970>>	0.0	-0.000	0.000
7/ 4717/ 108 (C)	27.506	-0.400	-3.277<<	0.0	0.000	-0.000
7/ 4717/ 101 (C)	8.547	0.017	-0.119	0.0>>	0.000	0.000
7/ 4717/ 101 (C)	8.547	0.017	-0.119	0.0<<	0.000	0.000
7/ 2/7/ 139 (C)	25.859	-0.153	-1.357	0.0	7.010>>	-0.789
7/ 2/7/ 108 (C)	28.540	0.054	0.446	0.0	-2.304<<	0.281
7/ 2/7/ 108 (C)	28.540	0.054	0.446	0.0	-2.304	0.281>>
7/ 2/7/ 139 (C)	25.859	-0.153	-1.357	0.0	7.010	-0.789<<
8/ 4719/ 112 (C)	41.175>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
8/ 4718/ 159 (C)	10.624<<	0.001	0.006	0.0	0.004	-0.001
8/ 4718/ 139 (C)	31.030	0.003>>	0.025	0.0	0.016	-0.002
8/ 2/7/ 139 (C)	31.684	-0.001<<	-0.009	0.0	0.019	-0.002
8/ 4718/ 139 (C)	31.030	0.003	0.025>>	0.0	0.016	-0.002
8/ 2/7/ 139 (C)	31.684	-0.001	-0.009<<	0.0	0.019	-0.002
8/ 4718/ 101 (C)	14.752	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
8/ 4718/ 101 (C)	14.752	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
8/ 2/7/ 139 (C)	31.684	-0.001	-0.009	0.0	0.019>>	-0.002
8/ 2/7/ 108 (C)	34.366	0.000	0.003	0.0	-0.006<<	0.001
8/ 2/7/ 108 (C)	34.366	0.000	0.003	0.0	-0.006	0.001>>
8/ 2/7/ 139 (C)	31.684	-0.001	-0.009	0.0	0.019	-0.002<<
9/ 4720/ 112 (C)	42.519>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
9/ 4719/ 159 (C)	14.554<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
9/ 4719/ 139 (C)	34.959	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
9/ 4/7/ 139 (C)	35.632	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
9/ 4719/ 139 (C)	34.959	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
9/ 4/7/ 139 (C)	35.632	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
9/ 4719/ 101 (C)	18.682	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
9/ 4719/ 101 (C)	18.682	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
9/ 2/7/ 139 (C)	35.183	-0.000	-0.000	0.0	0.000>>	-0.000
9/ 2/7/ 108 (C)	37.865	0.000	0.000	0.0	-0.000<<	0.000
9/ 2/7/ 108 (C)	37.865	0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000>>
9/ 2/7/ 139 (C)	35.183	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000<<
10/ 4722/ 111 (C)	33.920>>	-0.000	-0.005	0.0	-0.003	0.000
10/ 4721/ 161 (C)	4.053<<	-0.031	2.357	0.0	-0.000	-0.000
10/ 4721/ 143 (C)	26.930	0.406>>	9.858	0.0	-0.000	-0.000
10/ 4721/ 112 (C)	27.689	-0.082<<	-2.051	0.0	0.000	-0.000
10/ 4721/ 139 (C)	23.531	0.325	10.026>>	0.0	-0.000	-0.000
10/ 4721/ 108 (C)	24.352	-0.066	-3.260<<	0.0	0.000	-0.000
10/ 4721/ 101 (C)	8.216	-0.000	-0.119	0.0>>	0.000	-0.000
10/ 4721/ 101 (C)	8.216	-0.000	-0.119	0.0<<	0.000	-0.000
10/ 2/7/ 139 (C)	24.565	-0.044	-1.365	0.0	7.050>>	-0.228
10/ 2/7/ 108 (C)	25.386	0.009	0.444	0.0	-2.292<<	0.046
10/ 2/7/ 112 (C)	28.724	0.011	0.279	0.0	-1.442	0.058>>
10/ 2/7/ 143 (C)	27.964	-0.055	-1.342	0.0	6.932	-0.286<<
11/ 4723/ 111 (C)	37.850>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
11/ 4722/ 161 (C)	10.257<<	-0.000	0.006	0.0	0.004	0.000
11/ 4722/ 143 (C)	33.135	0.001>>	0.024	0.0	0.016	-0.001
11/ 2/7/ 143 (C)	33.790	-0.000<<	-0.009	0.0	0.019	-0.001
11/ 4722/ 139 (C)	29.736	0.001	0.025>>	0.0	0.016	-0.001
11/ 2/7/ 139 (C)	30.391	-0.000	-0.009<<	0.0	0.020	-0.001
11/ 4722/ 101 (C)	14.421	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
11/ 4722/ 101 (C)	14.421	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
11/ 2/7/ 139 (C)	30.391	-0.000	-0.009	0.0	0.020>>	-0.001
11/ 2/7/ 108 (C)	31.212	0.000	0.003	0.0	-0.006<<	0.000
11/ 2/7/ 112 (C)	34.549	0.000	0.002	0.0	-0.004	0.000>>
11/ 2/7/ 143 (C)	33.790	-0.000	-0.009	0.0	0.019	-0.001<<
12/ 4724/ 111 (C)	39.195>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
12/ 4723/ 161 (C)	14.187<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
12/ 4723/ 143 (C)	37.065	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
12/ 4/7/ 143 (C)	37.737	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
12/ 4723/ 139 (C)	33.665	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
12/ 4/7/ 139 (C)	34.338	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
12/ 4723/ 101 (C)	18.350	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
12/ 4723/ 101 (C)	18.350	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
12/ 2/7/ 139 (C)	33.890	-0.000	-0.000	0.0	0.000>>	-0.000
12/ 2/7/ 108 (C)	34.710	0.000	0.000	0.0	-0.000<<	0.000
12/ 2/7/ 112 (C)	38.048	0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000>>
12/ 2/7/ 143 (C)	37.289	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000<<
13/ 4726/ 111 (C)	34.971>>	0.000	-0.005	0.0	-0.003	-0.000
13/ 4725/ 161 (C)	3.917<<	-0.377	2.358	0.0	-0.000	-0.000
13/ 4725/ 117 (C)	25.360	0.670>>	1.271	0.0	0.000	0.000
13/ 4725/ 130 (C)	23.291	-0.852<<	5.543	0.0	-0.000	-0.000
13/ 4725/ 140 (C)	22.964	-0.528	10.072>>	0.0	-0.000	-0.000
13/ 4725/ 107 (C)	25.687	0.345	-3.258<<	0.0	0.000	-0.000
13/ 4725/ 101 (C)	8.547	-0.017	-0.119	0.0>>	0.000	-0.000
13/ 4725/ 101 (C)	8.547	-0.017	-0.119	0.0<<	0.000	-0.000
13/ 2/7/ 140 (C)	23.999	0.072	-1.371	0.0	7.083>>	0.371
13/ 2/7/ 107 (C)	26.721	-0.047	0.444	0.0	-2.291<<	-0.243
13/ 2/7/ 130 (C)	24.326	0.116	-0.755	0.0	3.898	0.599>>
13/ 2/7/ 117 (C)	26.394	-0.091	-0.173	0.0	0.894	-0.471<<
14/ 4727/ 111 (C)	38.901>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
14/ 4726/ 161 (C)	10.122<<	-0.001	0.006	0.0	0.004	0.001
14/ 4726/ 117 (C)	31.565	0.002>>	0.003	0.0	0.002	-0.001
14/ 4726/ 130 (C)	29.496	-0.002<<	0.014	0.0	0.009	0.001
14/ 4726/ 140 (C)	29.169	-0.001	0.025>>	0.0	0.016	0.001
14/ 2/7/ 140 (C)	29.824	0.000	-0.009<<	0.0	0.020	0.001
14/ 4726/ 101 (C)	14.752	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
14/ 4726/ 101 (C)	14.752	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
14/ 2/7/ 140 (C)	29.824	0.000	-0.009	0.0	0.020>>	0.001
14/ 2/7/ 107 (C)	32.547	-0.000	0.003	0.0	-0.006<<	-0.001
14/ 2/7/ 130 (C)	30.151	0.001	-0.005	0.0	0.011	0.002>>
14/ 2/7/ 117 (C)	32.220	-0.001	-0.001	0.0	0.002	-0.001<<
15/ 4728/ 111 (C)	40.246>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
15/ 4727/ 161 (C)	14.052<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
15/ 4727/ 117 (C)	35.495	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
15/ 4727/ 130 (C)	33.426	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
15/ 4727/ 140 (C)	33.099	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
15/ 4/7/ 140 (C)	33.771	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
15/ 4727/ 101 (C)	18.682	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
15/ 4727/ 101 (C)	18.682	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
15/ 2/7/ 140 (C)	33.323	0.000	-0.000	0.0	0.000>>	0.000
15/ 2/7/ 107 (C)	36.046	-0.000	0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
15/ 2/7/ 130 (C)	33.650	0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
15/ 2/7/ 117 (C)	35.719	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000<<
16/ 4730/ 111 (C)	37.572>>	0.001	-0.005	0.0	-0.003	-0.001
16/ 4729/ 161 (C)	4.347<<	-0.696	2.359	0.0	-0.000	0.000
16/ 4729/ 117 (C)	28.972	0.991>>	1.306	0.0	-0.000	-0.000
16/ 4729/ 130 (C)	24.627	-1.589<<	5.549	0.0	-0.000	0.000
16/ 4729/ 140 (C)	24.323	-1.265	10.117>>	0.0	-0.000	0.000
16/ 4729/ 107 (C)	29.277	0.667	-3.263<<	0.0	-0.000	0.000
16/ 4729/ 101 (C)	9.565	-0.033	-0.119	0.0>>	0.000	-0.000
16/ 4729/ 101 (C)	9.565	-0.033	-0.119	0.0<<	0.000	-0.000
16/ 2/7/ 140 (C)	25.357	0.172	-1.377	0.0	7.114>>	0.889
16/ 2/7/ 107 (C)	30.311	-0.091	0.444	0.0	-2.294<<	-0.469
16/ 2/7/ 130 (C)	25.661	0.216	-0.755	0.0	3.902	1.117>>
16/ 2/7/ 117 (C)	30.006	-0.135	-0.178	0.0	0.918	-0.697<<
17/ 4731/ 111 (C)	41.502>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
17/ 4730/ 161 (C)	10.552<<	-0.002	0.006	0.0	0.004	0.001
17/ 4730/ 117 (C)	35.177	0.002>>	0.003	0.0	0.002	-0.002
17/ 4730/ 130 (C)	30.832	-0.004<<	0.014	0.0	0.009	0.003
17/ 4730/ 140 (C)	30.528	-0.003	0.025>>	0.0	0.016	0.002
17/ 2/7/ 140 (C)	31.183	0.001	-0.010<<	0.0	0.020	0.002
17/ 4730/ 101 (C)	15.770	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
17/ 4730/ 101 (C)	15.770	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
17/ 2/7/ 140 (C)	31.183	0.001	-0.010	0.0	0.020>>	0.002
17/ 2/7/ 107 (C)	36.136	-0.001	0.003	0.0	-0.006<<	-0.001
17/ 2/7/ 130 (C)	31.487	0.001	-0.005	0.0	0.011	0.003>>
17/ 2/7/ 117 (C)	35.832	-0.001	-0.001	0.0	0.003	-0.002<<
18/ 4732/ 111 (C)	42.846>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
18/ 4731/ 161 (C)	14.482<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
18/ 4731/ 117 (C)	39.107	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
18/ 4731/ 130 (C)	34.762	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
18/ 4731/ 140 (C)	34.458	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
18/ 4/7/ 140 (C)	35.130	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
18/ 4731/ 101 (C)	19.700	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
18/ 4731/ 101 (C)	19.700	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
18/ 2/7/ 140 (C)	34.682	0.000	-0.000	0.0	0.000>>	0.000
18/ 2/7/ 107 (C)	39.635	-0.000	0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
18/ 2/7/ 130 (C)	34.986	0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000>>
18/ 2/7/ 117 (C)	39.331	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000<<
19/ 4734/ 134 (C)	73.587>>	0.004	0.008	0.0	0.004	-0.002
19/ 4733/ 148 (C)	25.433<<	0.058	-0.059	0.0	-0.000	-0.000
19/ 4733/ 140 (C)	59.417	1.910>>	8.026	0.0	0.000	-0.000
19/ 4733/ 102 (C)	26.988	-0.561<<	-2.347	0.0	-0.000	0.000
19/ 4733/ 143 (C)	60.518	1.573	8.223>>	0.0	0.000	-0.000
19/ 4733/ 108 (C)	59.490	-0.523	-2.514<<	0.0	-0.000	0.000
19/ 4733/ 101 (C)	26.565	0.062	-0.206	0.0>>	-0.000	-0.000
19/ 4733/ 101 (C)	26.565	0.062	-0.206	0.0<<	-0.000	-0.000
19/ 2/7/ 143 (C)	61.535	-0.205	-1.070	0.0	5.828>>	-1.115
19/ 2/7/ 108 (C)	60.507	0.068	0.327	0.0	-1.782<<	0.371
19/ 2/7/ 102 (C)	28.004	0.073	0.305	0.0	-1.663	0.398>>
19/ 2/7/ 140 (C)	60.434	-0.249	-1.044	0.0	5.688	-1.354<<
20/ 4735/ 134 (C)	77.516>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
20/ 4734/ 148 (C)	31.535<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
20/ 4734/ 140 (C)	65.519	0.006>>	0.024	0.0	0.011	-0.003

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
20/ 2/7/ 140 (C)	66.174	-0.002<<	-0.007	0.0	0.017	-0.004
20/ 4734/ 143 (C)	66.619	0.005	0.025>>	0.0	0.011	-0.002
20/ 4734/ 108 (C)	65.592	-0.002	-0.008<<	0.0	-0.003	0.001
20/ 4734/ 101 (C)	32.667	0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	-0.000
20/ 4734/ 101 (C)	32.667	0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	-0.000
20/ 2/7/ 143 (C)	67.274	-0.001	-0.007	0.0	0.017>>	-0.003
20/ 2/7/ 108 (C)	66.247	0.000	0.002	0.0	-0.005<<	0.001
20/ 2/7/ 102 (C)	33.744	0.001	0.002	0.0	-0.005	0.001>>
20/ 2/7/ 140 (C)	66.174	-0.002	-0.007	0.0	0.017	-0.004<<
21/ 4736/ 134 (C)	78.861>>	0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
21/ 4735/ 148 (C)	35.464<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
21/ 4735/ 140 (C)	69.449	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
21/ 4/7/ 140 (C)	70.121	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
21/ 4735/ 143 (C)	70.549	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
21/ 4/7/ 143 (C)	71.221	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
21/ 4735/ 101 (C)	36.597	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
21/ 4735/ 101 (C)	36.597	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
21/ 2/7/ 143 (C)	70.773	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
21/ 2/7/ 108 (C)	69.746	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
21/ 2/7/ 102 (C)	37.243	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
21/ 2/7/ 140 (C)	69.673	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
22/ 4738/ 136 (C)	68.420>>	0.001	0.004	0.0	0.002	-0.001
22/ 4737/ 153 (C)	23.132<<	-0.160	-1.343	0.0	-0.000	0.000
22/ 4737/ 140 (C)	52.743	1.103>>	8.080	0.0	0.000	-0.000
22/ 4737/ 102 (C)	23.339	-0.287<<	-2.346	0.0	-0.000	0.000
22/ 4737/ 143 (C)	57.526	0.956	8.280>>	0.0	0.000	0.000
22/ 4737/ 108 (C)	52.773	-0.262	-2.500<<	0.0	-0.000	0.000
22/ 4737/ 101 (C)	25.500	0.036	-0.203	0.0>>	-0.000	-0.000
22/ 4737/ 101 (C)	25.500	0.036	-0.203	0.0<<	-0.000	-0.000
22/ 2/7/ 143 (C)	58.543	-0.124	-1.077	0.0	5.868>>	-0.677
22/ 2/7/ 108 (C)	53.790	0.034	0.325	0.0	-1.772<<	0.186
22/ 2/7/ 102 (C)	24.356	0.037	0.305	0.0	-1.663	0.203>>
22/ 2/7/ 140 (C)	53.760	-0.143	-1.051	0.0	5.727	-0.782<<
23/ 4739/ 136 (C)	72.350>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
23/ 4738/ 153 (C)	29.234<<	-0.000	-0.004	0.0	-0.002	0.000
23/ 4738/ 140 (C)	58.844	0.003>>	0.024	0.0	0.011	-0.001
23/ 2/7/ 140 (C)	59.499	-0.001<<	-0.007	0.0	0.017	-0.002
23/ 4738/ 143 (C)	63.628	0.003	0.025>>	0.0	0.011	-0.001
23/ 4738/ 108 (C)	58.875	-0.001	-0.007<<	0.0	-0.003	0.000
23/ 4738/ 101 (C)	31.601	0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	-0.000
23/ 4738/ 101 (C)	31.601	0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	-0.000
23/ 2/7/ 143 (C)	64.283	-0.001	-0.007	0.0	0.017>>	-0.002
23/ 2/7/ 108 (C)	59.530	0.000	0.002	0.0	-0.005<<	0.001
23/ 2/7/ 102 (C)	30.096	0.000	0.002	0.0	-0.005	0.001>>
23/ 2/7/ 140 (C)	59.499	-0.001	-0.007	0.0	0.017	-0.002<<
24/ 4740/ 136 (C)	73.694>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
24/ 4739/ 153 (C)	33.163<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
24/ 4739/ 140 (C)	62.774	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
24/ 4/7/ 140 (C)	63.446	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
24/ 4739/ 143 (C)	67.558	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
24/ 4/7/ 143 (C)	68.230	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
24/ 4739/ 101 (C)	35.531	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
24/ 4739/ 101 (C)	35.531	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
24/ 2/7/ 143 (C)	67.782	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
24/ 2/7/ 108 (C)	63.029	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
24/ 2/7/ 102 (C)	33.595	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
24/ 2/7/ 140 (C)	62.998	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
25/ 4742/ 135 (C)	64.489>>	0.000	0.004	0.0	0.002	-0.000
25/ 4741/ 102 (C)	22.065<<	-0.000	-2.350	0.0	-0.000	0.000
25/ 4741/ 144 (C)	56.442	0.290>>	8.342	0.0	0.000	-0.000
25/ 3/7/ 144 (C)	58.476	-0.048<<	-1.393	0.0	2.048	-0.071
25/ 4741/ 143 (C)	56.457	0.283	8.342>>	0.0	-0.000	-0.000
25/ 4741/ 108 (C)	48.637	0.006	-2.492<<	0.0	-0.000	-0.000
25/ 4741/ 101 (C)	25.128	0.000	-0.203	0.0>>	-0.000	-0.000
25/ 4741/ 101 (C)	25.128	0.000	-0.203	0.0<<	-0.000	-0.000
25/ 2/7/ 143 (C)	57.474	-0.037	-1.085	0.0	5.912>>	-0.201
25/ 2/7/ 108 (C)	49.654	-0.001	0.324	0.0	-1.766<<	-0.004
25/ 5/7/ 144 (C)	60.509	0.002	0.048	0.0	-0.256	0.009>>
25/ 2/7/ 144 (C)	57.459	-0.038	-1.085	0.0	5.912	-0.206<<
26/ 4743/ 135 (C)	68.419>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
26/ 4742/ 102 (C)	28.167<<	-0.000	-0.007	0.0	-0.003	0.000
26/ 4742/ 144 (C)	62.543	0.001>>	0.025	0.0	0.011	-0.000
26/ 2/7/ 144 (C)	63.198	-0.000<<	-0.007	0.0	0.017	-0.001
26/ 4742/ 143 (C)	62.558	0.001	0.025>>	0.0	0.011	-0.000
26/ 2/7/ 143 (C)	63.213	-0.000	-0.007<<	0.0	0.017	-0.001
26/ 4742/ 101 (C)	31.230	0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	-0.000
26/ 4742/ 101 (C)	31.230	0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	-0.000
26/ 2/7/ 143 (C)	63.213	-0.000	-0.007	0.0	0.017>>	-0.001
26/ 2/7/ 108 (C)	55.393	-0.000	0.002	0.0	-0.005<<	-0.000
26/ 5/7/ 144 (C)	65.163	0.000	0.000	0.0	-0.001	0.000>>
26/ 2/7/ 144 (C)	63.198	-0.000	-0.007	0.0	0.017	-0.001<<
27/ 4744/ 135 (C)	69.764>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
27/ 4743/ 102 (C)	32.096<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
27/ 4743/ 144 (C)	66.473	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
27/ 4/7/ 144 (C)	67.145	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
27/ 4743/ 143 (C)	66.488	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
27/ 4/7/ 143 (C)	67.160	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
27/ 4743/ 101 (C)	35.159	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
27/ 4743/ 101 (C)	35.159	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
27/ 2/7/ 143 (C)	66.712	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
27/ 2/7/ 108 (C)	58.892	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
27/ 2/7/ 107 (C)	58.904	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
27/ 2/7/ 144 (C)	66.697	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
28/ 4746/ 135 (C)	65.037>>	-0.001	0.004	0.0	0.002	0.001
28/ 4745/ 157 (C)	22.866<<	0.161	-1.336	0.0	-0.000	0.000
28/ 4745/ 118 (C)	47.250	0.511>>	2.052	0.0	0.000	-0.000
28/ 4745/ 129 (C)	50.156	-0.864<<	3.645	0.0	0.000	0.000
28/ 4745/ 144 (C)	54.157	-0.377	8.400>>	0.0	0.000	-0.000
28/ 4745/ 107 (C)	50.067	0.274	-2.489<<	0.0	-0.000	0.000
28/ 4745/ 101 (C)	25.500	-0.036	-0.203	0.0>>	-0.000	0.000
28/ 4745/ 101 (C)	25.500	-0.036	-0.203	0.0<<	-0.000	0.000
28/ 2/7/ 144 (C)	55.174	0.049	-1.093	0.0	5.953>>	0.267
28/ 2/7/ 107 (C)	51.084	-0.036	0.324	0.0	-1.764<<	-0.194
28/ 2/7/ 129 (C)	51.173	0.112	-0.474	0.0	2.583	0.612>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
28/ 2/7/ 118 (C)	48.267	-0.066	-0.267	0.0	1.455	-0.362<<
29/ 4747/ 135 (C)	68.966>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
29/ 4746/ 157 (C)	28.967<<	0.000	-0.004	0.0	-0.002	-0.000
29/ 4746/ 118 (C)	53.352	0.002>>	0.006	0.0	0.003	-0.001
29/ 4746/ 129 (C)	56.258	-0.003<<	0.011	0.0	0.005	0.001
29/ 4746/ 144 (C)	60.258	-0.001	0.025>>	0.0	0.011	0.001
29/ 2/7/ 144 (C)	60.913	0.000	-0.008<<	0.0	0.017	0.001
29/ 4746/ 101 (C)	31.601	-0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	0.000
29/ 4746/ 101 (C)	31.601	-0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	0.000
29/ 2/7/ 144 (C)	60.913	0.000	-0.008	0.0	0.017>>	0.001
29/ 2/7/ 107 (C)	56.823	-0.000	0.002	0.0	-0.005<<	-0.001
29/ 2/7/ 129 (C)	56.913	0.001	-0.003	0.0	0.008	0.002>>
29/ 2/7/ 118 (C)	54.007	-0.000	-0.002	0.0	0.004	-0.001<<
30/ 4748/ 135 (C)	70.311>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
30/ 4747/ 157 (C)	32.897<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
30/ 4747/ 118 (C)	57.282	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
30/ 4747/ 129 (C)	60.188	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
30/ 4747/ 144 (C)	64.188	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
30/ 4/7/ 144 (C)	64.860	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
30/ 4747/ 101 (C)	35.531	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
30/ 4747/ 101 (C)	35.531	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
30/ 2/7/ 144 (C)	64.412	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
30/ 2/7/ 107 (C)	60.322	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
30/ 2/7/ 129 (C)	60.412	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
30/ 2/7/ 118 (C)	57.506	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
31/ 4750/ 133 (C)	66.777>>	-0.004	0.008	0.0	0.004	0.002
31/ 4749/ 150 (C)	24.903<<	-0.057	-0.046	0.0	-0.000	0.000
31/ 4749/ 118 (C)	48.562	0.786>>	2.095	0.0	0.000	-0.000
31/ 4749/ 129 (C)	54.095	-1.663<<	3.639	0.0	-0.000	-0.000
31/ 4749/ 144 (C)	53.825	-0.986	8.452>>	0.0	0.000	-0.000
31/ 4749/ 107 (C)	54.043	0.544	-2.494<<	0.0	0.000	0.000
31/ 4749/ 101 (C)	26.565	-0.062	-0.206	0.0>>	0.000	0.000
31/ 4749/ 101 (C)	26.565	-0.062	-0.206	0.0<<	0.000	0.000
31/ 2/7/ 144 (C)	54.842	0.128	-1.100	0.0	5.990>>	0.699
31/ 2/7/ 107 (C)	55.059	-0.071	0.325	0.0	-1.768<<	-0.385
31/ 2/7/ 129 (C)	55.112	0.216	-0.474	0.0	2.579	1.179>>
31/ 2/7/ 118 (C)	49.579	-0.102	-0.273	0.0	1.485	-0.557<<
32/ 4751/ 133 (C)	70.707>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
32/ 4750/ 150 (C)	31.004<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
32/ 4750/ 118 (C)	54.664	0.002>>	0.006	0.0	0.003	-0.001
32/ 4750/ 129 (C)	60.197	-0.005<<	0.011	0.0	0.005	0.002
32/ 4750/ 144 (C)	59.927	-0.003	0.025>>	0.0	0.011	0.001
32/ 2/7/ 144 (C)	60.582	0.001	-0.008<<	0.0	0.017	0.002
32/ 4750/ 101 (C)	32.667	-0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	0.000
32/ 4750/ 101 (C)	32.667	-0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	0.000
32/ 2/7/ 144 (C)	60.582	0.001	-0.008	0.0	0.017>>	0.002
32/ 2/7/ 107 (C)	60.799	-0.000	0.002	0.0	-0.005<<	-0.001
32/ 2/7/ 129 (C)	60.852	0.001	-0.003	0.0	0.008	0.003>>
32/ 2/7/ 118 (C)	55.319	-0.001	-0.002	0.0	0.004	-0.002<<
33/ 4752/ 133 (C)	72.051>>	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
33/ 4751/ 150 (C)	34.934<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
33/ 4751/ 118 (C)	58.594	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
33/ 4751/ 129 (C)	64.127	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
33/ 4751/ 144 (C)	63.857	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
33/ 4/7/ 144 (C)	64.529	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
33/ 4751/ 101 (C)	36.597	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
33/ 4751/ 101 (C)	36.597	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
33/ 2/7/ 144 (C)	64.081	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
33/ 2/7/ 107 (C)	64.298	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
33/ 2/7/ 129 (C)	64.351	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
33/ 2/7/ 118 (C)	58.818	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
34/ 4754/ 136 (C)	83.866>>	0.002	0.003	0.0	0.001	-0.001
34/ 4753/ 153 (C)	29.817<<	-0.314	-1.180	0.0	0.000	0.000
34/ 4753/ 140 (C)	68.549	1.885>>	7.393	0.0	-0.000	0.000
34/ 4753/ 102 (C)	31.592	-0.559<<	-2.070	0.0	0.000	0.000
34/ 4753/ 143 (C)	70.626	1.539	7.717>>	0.0	0.000	-0.000
34/ 4753/ 108 (C)	68.288	-0.515	-2.267<<	0.0	0.000	0.000
34/ 4753/ 101 (C)	31.811	0.064	-0.223	0.0>>	0.000	0.000
34/ 4753/ 101 (C)	31.811	0.064	-0.223	0.0<<	0.000	0.000
34/ 2/7/ 143 (C)	71.643	-0.200	-1.004	0.0	5.469>>	-1.091
34/ 2/7/ 108 (C)	69.305	0.067	0.295	0.0	-1.606<<	0.365
34/ 2/7/ 102 (C)	32.608	0.073	0.269	0.0	-1.467	0.396>>
34/ 2/7/ 140 (C)	69.566	-0.245	-0.962	0.0	5.239	-1.336<<
35/ 4755/ 136 (C)	87.796>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
35/ 4754/ 153 (C)	35.918<<	-0.001	-0.004	0.0	-0.002	0.000
35/ 4754/ 140 (C)	74.651	0.006>>	0.022	0.0	0.010	-0.003
35/ 2/7/ 140 (C)	75.306	-0.002<<	-0.007	0.0	0.015	-0.004
35/ 4754/ 143 (C)	76.728	0.005	0.023>>	0.0	0.010	-0.002
35/ 2/7/ 143 (C)	77.383	-0.001	-0.007<<	0.0	0.016	-0.003
35/ 4754/ 101 (C)	37.912	0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	-0.000
35/ 4754/ 101 (C)	37.912	0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	-0.000
35/ 2/7/ 143 (C)	77.383	-0.001	-0.007	0.0	0.016>>	-0.003
35/ 2/7/ 108 (C)	75.044	0.000	0.002	0.0	-0.005<<	0.001
35/ 2/7/ 102 (C)	38.348	0.001	0.002	0.0	-0.004	0.001>>
35/ 2/7/ 140 (C)	75.306	-0.002	-0.007	0.0	0.015	-0.004<<
36/ 4756/ 136 (C)	89.140>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
36/ 4755/ 153 (C)	39.848<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
36/ 4755/ 140 (C)	78.580	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
36/ 4/7/ 140 (C)	79.253	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
36/ 4755/ 143 (C)	80.657	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
36/ 4/7/ 143 (C)	81.330	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
36/ 4755/ 101 (C)	41.842	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
36/ 4755/ 101 (C)	41.842	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
36/ 2/7/ 143 (C)	80.882	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
36/ 2/7/ 108 (C)	78.543	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
36/ 2/7/ 102 (C)	41.847	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
36/ 2/7/ 140 (C)	78.804	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
37/ 4758/ 136 (C)	78.742>>	0.001	0.003	0.0	0.001	-0.001
37/ 4757/ 153 (C)	27.255<<	-0.160	-1.181	0.0	-0.000	0.000
37/ 4757/ 140 (C)	61.695	1.073>>	7.444	0.0	-0.000	-0.000
37/ 4757/ 102 (C)	27.924	-0.286<<	-2.069	0.0	-0.000	0.000
37/ 4757/ 143 (C)	67.534	0.917	7.770>>	0.0	-0.000	0.000
37/ 4757/ 108 (C)	61.390	-0.257	-2.254<<	0.0	-0.000	-0.000
37/ 4757/ 101 (C)	30.714	0.036	-0.222	0.0>>	-0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
37/ 4757/ 101 (C)	30.714	0.036	-0.222	0.0<<	-0.000	-0.000
37/ 2/7/ 143 (C)	68.551	-0.119	-1.011	0.0	5.507>>	-0.650
37/ 2/7/ 108 (C)	62.407	0.033	0.293	0.0	-1.598<<	0.182
37/ 2/7/ 102 (C)	28.941	0.037	0.269	0.0	-1.466	0.203>>
37/ 2/7/ 140 (C)	62.712	-0.140	-0.969	0.0	5.276	-0.760<<
38/ 4759/ 136 (C)	82.672>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
38/ 4758/ 153 (C)	33.357<<	-0.000	-0.004	0.0	-0.002	0.000
38/ 4758/ 140 (C)	67.796	0.003>>	0.022	0.0	0.010	-0.001
38/ 2/7/ 140 (C)	68.451	-0.001<<	-0.007	0.0	0.015	-0.002
38/ 4758/ 143 (C)	73.636	0.003	0.023>>	0.0	0.010	-0.001
38/ 2/7/ 143 (C)	74.291	-0.001	-0.007<<	0.0	0.016	-0.002
38/ 4758/ 101 (C)	36.816	0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	-0.000
38/ 4758/ 101 (C)	36.816	0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	-0.000
38/ 2/7/ 143 (C)	74.291	-0.001	-0.007	0.0	0.016>>	-0.002
38/ 2/7/ 108 (C)	68.147	0.000	0.002	0.0	-0.005<<	0.001
38/ 2/7/ 102 (C)	34.681	0.000	0.002	0.0	-0.004	0.001>>
38/ 2/7/ 140 (C)	68.451	-0.001	-0.007	0.0	0.015	-0.002<<
39/ 4760/ 136 (C)	84.016>>	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
39/ 4759/ 153 (C)	37.287<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
39/ 4759/ 140 (C)	71.726	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
39/ 4/7/ 140 (C)	72.398	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
39/ 4759/ 143 (C)	77.565	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
39/ 4/7/ 143 (C)	78.238	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
39/ 4759/ 101 (C)	40.745	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
39/ 4759/ 101 (C)	40.745	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
39/ 2/7/ 143 (C)	77.789	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
39/ 2/7/ 108 (C)	71.646	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
39/ 2/7/ 102 (C)	38.180	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
39/ 2/7/ 140 (C)	71.950	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
40/ 4762/ 135 (C)	74.643>>	0.000	0.003	0.0	0.001	-0.000
40/ 4761/ 157 (C)	26.375<<	-0.002	-1.182	0.0	-0.000	0.000
40/ 4761/ 144 (C)	66.450	0.253>>	7.827	0.0	-0.000	-0.000
40/ 3/7/ 144 (C)	68.483	-0.042<<	-1.307	0.0	1.921	-0.062
40/ 4761/ 143 (C)	66.461	0.242	7.827>>	0.0	0.000	-0.000
40/ 4761/ 108 (C)	57.127	0.009	-2.244<<	0.0	-0.000	-0.000
40/ 4761/ 101 (C)	30.346	0.000	-0.223	0.0>>	-0.000	-0.000
40/ 4761/ 101 (C)	30.346	0.000	-0.223	0.0<<	-0.000	-0.000
40/ 2/7/ 143 (C)	67.478	-0.032	-1.018	0.0	5.547>>	-0.172
40/ 2/7/ 108 (C)	58.144	-0.001	0.292	0.0	-1.590<<	-0.006
40/ 5/7/ 144 (C)	70.517	0.001	0.045	0.0	-0.240	0.008>>
40/ 2/7/ 144 (C)	67.467	-0.033	-1.018	0.0	5.547	-0.179<<
41/ 4763/ 135 (C)	78.573>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
41/ 4762/ 157 (C)	32.477<<	-0.000	-0.004	0.0	-0.002	0.000
41/ 4762/ 144 (C)	72.551	0.001>>	0.023	0.0	0.010	-0.000
41/ 2/7/ 144 (C)	73.206	-0.000<<	-0.007	0.0	0.016	-0.001
41/ 4762/ 143 (C)	72.563	0.001	0.023>>	0.0	0.010	-0.000
41/ 2/7/ 143 (C)	73.218	-0.000	-0.007<<	0.0	0.016	-0.001
41/ 4762/ 101 (C)	36.447	0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	-0.000
41/ 4762/ 101 (C)	36.447	0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	-0.000
41/ 2/7/ 143 (C)	73.218	-0.000	-0.007	0.0	0.016>>	-0.001
41/ 2/7/ 108 (C)	63.884	-0.000	0.002	0.0	-0.005<<	-0.000
41/ 5/7/ 144 (C)	75.171	0.000	0.000	0.0	-0.001	0.000>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
41/ 2/7/ 144 (C)	73.206	-0.000	-0.007	0.0	0.016	-0.001<<
42/ 4764/ 135 (C)	79.917>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
42/ 4763/ 157 (C)	36.407<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
42/ 4763/ 144 (C)	76.481	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
42/ 4/7/ 144 (C)	77.153	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
42/ 4763/ 143 (C)	76.493	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
42/ 4/7/ 143 (C)	77.165	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
42/ 4763/ 101 (C)	40.377	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
42/ 4763/ 101 (C)	40.377	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
42/ 2/7/ 143 (C)	76.717	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
42/ 2/7/ 108 (C)	67.383	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
42/ 2/7/ 157 (C)	36.631	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
42/ 2/7/ 144 (C)	76.705	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
43/ 4766/ 145 (C)	75.200>>	-0.000	0.020	0.0	0.009	0.000
43/ 4765/ 157 (C)	26.951<<	0.158	-1.174	0.0	-0.000	-0.000
43/ 4765/ 118 (C)	55.711	0.478>>	2.300	0.0	0.000	-0.000
43/ 4765/ 129 (C)	58.879	-0.864<<	3.009	0.0	0.000	-0.000
43/ 4765/ 144 (C)	64.006	-0.416	7.890>>	0.0	0.000	-0.000
43/ 4765/ 107 (C)	58.554	0.271	-2.243<<	0.0	-0.000	0.000
43/ 4765/ 101 (C)	30.714	-0.036	-0.222	0.0>>	-0.000	0.000
43/ 4765/ 101 (C)	30.714	-0.036	-0.222	0.0<<	-0.000	0.000
43/ 2/7/ 144 (C)	65.023	0.054	-1.027	0.0	5.592>>	0.295
43/ 2/7/ 107 (C)	59.571	-0.035	0.292	0.0	-1.590<<	-0.192
43/ 2/7/ 129 (C)	59.895	0.112	-0.392	0.0	2.133	0.613>>
43/ 2/7/ 118 (C)	56.728	-0.062	-0.299	0.0	1.630	-0.339<<
44/ 4767/ 145 (C)	79.130>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
44/ 4766/ 157 (C)	33.053<<	0.000	-0.004	0.0	-0.002	-0.000
44/ 4766/ 118 (C)	61.812	0.001>>	0.007	0.0	0.003	-0.001
44/ 4766/ 129 (C)	64.980	-0.003<<	0.009	0.0	0.004	0.001
44/ 4766/ 144 (C)	70.107	-0.001	0.024>>	0.0	0.011	0.001
44/ 2/7/ 144 (C)	70.762	0.000	-0.007<<	0.0	0.016	0.001
44/ 4766/ 101 (C)	36.816	-0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	0.000
44/ 4766/ 101 (C)	36.816	-0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	0.000
44/ 2/7/ 144 (C)	70.762	0.000	-0.007	0.0	0.016>>	0.001
44/ 2/7/ 107 (C)	65.310	-0.000	0.002	0.0	-0.005<<	-0.001
44/ 2/7/ 129 (C)	65.635	0.001	-0.003	0.0	0.006	0.002>>
44/ 2/7/ 118 (C)	62.467	-0.000	-0.002	0.0	0.005	-0.001<<
45/ 4768/ 145 (C)	80.474>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
45/ 4767/ 157 (C)	36.983<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
45/ 4767/ 118 (C)	65.742	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
45/ 4767/ 129 (C)	68.910	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
45/ 4767/ 144 (C)	74.037	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
45/ 4/7/ 144 (C)	74.709	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
45/ 4767/ 101 (C)	40.745	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
45/ 4767/ 101 (C)	40.745	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
45/ 2/7/ 144 (C)	74.261	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
45/ 2/7/ 107 (C)	68.809	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
45/ 2/7/ 129 (C)	69.134	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
45/ 2/7/ 118 (C)	65.966	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
46/ 4770/ 145 (C)	76.795>>	-0.001	0.020	0.0	0.009	0.001
46/ 4769/ 157 (C)	29.216<<	0.313	-1.167	0.0	-0.000	-0.000
46/ 4769/ 118 (C)	56.997	0.749>>	2.346	0.0	0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
46/ 4769/ 129 (C)	62.900	-1.668<<	3.007	0.0	0.000	0.000
46/ 4769/ 144 (C)	63.643	-1.032	7.948>>	0.0	0.000	0.000
46/ 4769/ 107 (C)	62.611	0.537	-2.246<<	0.0	-0.000	-0.000
46/ 4769/ 101 (C)	31.811	-0.064	-0.223	0.0>>	0.000	0.000
46/ 4769/ 101 (C)	31.811	-0.064	-0.223	0.0<<	0.000	0.000
46/ 2/7/ 144 (C)	64.660	0.134	-1.034	0.0	5.633>>	0.731
46/ 2/7/ 107 (C)	63.628	-0.070	0.292	0.0	-1.592<<	-0.381
46/ 2/7/ 129 (C)	63.917	0.217	-0.391	0.0	2.131	1.182>>
46/ 2/7/ 118 (C)	58.014	-0.097	-0.305	0.0	1.663	-0.531<<
47/ 4771/ 145 (C)	80.724>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
47/ 4770/ 157 (C)	35.317<<	0.001	-0.003	0.0	-0.002	-0.000
47/ 4770/ 118 (C)	63.099	0.002>>	0.007	0.0	0.003	-0.001
47/ 4770/ 129 (C)	69.001	-0.005<<	0.009	0.0	0.004	0.002
47/ 4770/ 144 (C)	69.745	-0.003	0.024>>	0.0	0.011	0.001
47/ 2/7/ 144 (C)	70.399	0.001	-0.007<<	0.0	0.016	0.002
47/ 4770/ 101 (C)	37.912	-0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	0.000
47/ 4770/ 101 (C)	37.912	-0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	0.000
47/ 2/7/ 144 (C)	70.399	0.001	-0.007	0.0	0.016>>	0.002
47/ 2/7/ 107 (C)	69.368	-0.000	0.002	0.0	-0.005<<	-0.001
47/ 2/7/ 129 (C)	69.656	0.001	-0.003	0.0	0.006	0.003>>
47/ 2/7/ 118 (C)	63.754	-0.001	-0.002	0.0	0.005	-0.002<<
48/ 4772/ 145 (C)	82.069>>	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
48/ 4771/ 157 (C)	39.247<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
48/ 4771/ 118 (C)	67.029	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
48/ 4771/ 129 (C)	72.931	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
48/ 4771/ 144 (C)	73.674	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
48/ 4/7/ 144 (C)	74.347	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
48/ 4771/ 101 (C)	41.842	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
48/ 4771/ 101 (C)	41.842	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
48/ 2/7/ 144 (C)	73.898	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
48/ 2/7/ 107 (C)	72.867	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
48/ 2/7/ 129 (C)	73.155	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
48/ 2/7/ 118 (C)	67.253	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
49/ 4774/ 134 (C)	103.130>>	0.004	-0.003	0.0	-0.001	-0.002
49/ 4773/ 101 (C)	40.994<<	0.067	0.225	0.0	-0.000	-0.000
49/ 4773/ 130 (C)	86.034	1.709>>	-1.464	0.0	-0.000	-0.000
49/ 4773/ 117 (C)	78.959	-0.636<<	5.863	0.0	0.000	-0.000
49/ 4773/ 121 (C)	88.429	-0.405	6.598>>	0.0	0.000	-0.000
49/ 4773/ 106 (C)	41.484	1.664	-1.650<<	0.0	-0.000	-0.000
49/ 4773/ 101 (C)	40.994	0.067	0.225	0.0>>	-0.000	-0.000
49/ 4773/ 101 (C)	40.994	0.067	0.225	0.0<<	-0.000	-0.000
49/ 2/7/ 121 (C)	89.446	0.053	-0.858	0.0	4.676>>	0.287
49/ 2/7/ 106 (C)	42.501	-0.217	0.215	0.0	-1.169<<	-1.179
49/ 2/7/ 117 (C)	79.976	0.083	-0.763	0.0	4.155	0.451>>
49/ 2/7/ 130 (C)	87.051	-0.222	0.190	0.0	-1.037	-1.211<<
50/ 4775/ 134 (C)	107.060>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
50/ 4774/ 101 (C)	47.096<<	0.000	0.001	0.0	0.000	-0.000
50/ 4774/ 130 (C)	92.136	0.005>>	-0.004	0.0	-0.002	-0.002
50/ 4774/ 117 (C)	85.060	-0.002<<	0.018	0.0	0.008	0.001
50/ 4774/ 121 (C)	94.531	-0.001	0.020>>	0.0	0.009	0.001
50/ 2/7/ 121 (C)	95.186	0.000	-0.006<<	0.0	0.014	0.001
50/ 4774/ 101 (C)	47.096	0.000	0.001	0.0>>	0.000	-0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
50/ 4774/ 101 (C)	47.096	0.000	0.001	0.0<<	0.000	-0.000
50/ 2/7/ 121 (C)	95.186	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.001
50/ 2/7/ 106 (C)	48.241	-0.001	0.001	0.0	-0.003<<	-0.003
50/ 2/7/ 117 (C)	85.715	0.001	-0.005	0.0	0.012	0.001>>
50/ 2/7/ 130 (C)	92.791	-0.002	0.001	0.0	-0.003	-0.004<<
51/ 4776/ 134 (C)	108.404>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
51/ 4775/ 101 (C)	51.026<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
51/ 4775/ 130 (C)	96.065	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
51/ 4775/ 117 (C)	88.990	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
51/ 4775/ 121 (C)	98.461	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
51/ 4/7/ 121 (C)	99.133	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
51/ 4775/ 101 (C)	51.026	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
51/ 4775/ 101 (C)	51.026	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
51/ 2/7/ 121 (C)	98.685	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
51/ 2/7/ 106 (C)	51.739	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
51/ 2/7/ 117 (C)	89.214	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
51/ 2/7/ 130 (C)	96.289	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
61/ 4790/ 133 (C)	94.907>>	-0.004	-0.003	0.0	-0.001	0.002
61/ 4789/ 150 (C)	40.026<<	-0.064	0.188	0.0	0.000	0.000
61/ 4789/ 102 (C)	41.026	0.559>>	1.263	0.0	0.000	-0.000
61/ 4789/ 139 (C)	79.370	-1.800<<	3.114	0.0	0.000	0.000
61/ 4789/ 122 (C)	80.191	0.154	6.806>>	0.0	0.000	-0.000
61/ 4789/ 106 (C)	41.484	-1.664	-1.650<<	0.0	-0.000	0.000
61/ 4789/ 101 (C)	40.994	-0.067	0.225	0.0>>	0.000	0.000
61/ 4789/ 101 (C)	40.994	-0.067	0.225	0.0<<	0.000	0.000
61/ 2/7/ 122 (C)	81.208	-0.020	-0.886	0.0	4.823>>	-0.109
61/ 2/7/ 106 (C)	42.501	0.217	0.215	0.0	-1.169<<	1.179
61/ 2/7/ 139 (C)	80.387	0.234	-0.405	0.0	2.207	1.276>>
61/ 2/7/ 102 (C)	42.043	-0.073	-0.164	0.0	0.895	-0.396<<
62/ 4791/ 133 (C)	98.837>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
62/ 4790/ 150 (C)	46.128<<	-0.000	0.001	0.0	0.000	0.000
62/ 4790/ 102 (C)	47.128	0.002>>	0.004	0.0	0.002	-0.001
62/ 4790/ 139 (C)	85.471	-0.005<<	0.009	0.0	0.004	0.002
62/ 4790/ 122 (C)	86.293	0.000	0.020>>	0.0	0.009	-0.000
62/ 2/7/ 122 (C)	86.948	-0.000	-0.006<<	0.0	0.014	-0.000
62/ 4790/ 101 (C)	47.096	-0.000	0.001	0.0>>	0.000	0.000
62/ 4790/ 101 (C)	47.096	-0.000	0.001	0.0<<	0.000	0.000
62/ 2/7/ 122 (C)	86.948	-0.000	-0.006	0.0	0.014>>	-0.000
62/ 2/7/ 106 (C)	48.241	0.001	0.001	0.0	-0.003<<	0.003
62/ 2/7/ 139 (C)	86.126	0.002	-0.003	0.0	0.006	0.004>>
62/ 2/7/ 102 (C)	47.783	-0.001	-0.001	0.0	0.003	-0.001<<
63/ 4792/ 133 (C)	100.181>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
63/ 4791/ 150 (C)	50.057<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
63/ 4/7/ 139 (C)	90.073	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
63/ 4791/ 139 (C)	89.401	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
63/ 4791/ 122 (C)	90.223	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
63/ 4/7/ 122 (C)	90.895	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
63/ 4791/ 101 (C)	51.026	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
63/ 4791/ 101 (C)	51.026	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
63/ 2/7/ 122 (C)	90.447	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
63/ 2/7/ 106 (C)	51.739	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
63/ 2/7/ 139 (C)	89.625	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
63/ 2/7/ 102 (C)	51.282	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
64/ 4794/ 144 (C)	98.983>>	0.003	0.012	0.0	0.005	-0.002
64/ 4793/ 102 (C)	38.970<<	-0.559	1.492	0.0	-0.000	-0.000
64/ 4793/ 130 (C)	82.125	1.708>>	-2.209	0.0	-0.000	-0.000
64/ 4793/ 117 (C)	75.384	-0.666<<	6.002	0.0	0.000	0.000
64/ 4793/ 121 (C)	84.523	-0.441	6.587>>	0.0	0.000	-0.000
64/ 4793/ 106 (C)	39.244	1.664	-2.302<<	0.0	-0.000	-0.000
64/ 4793/ 101 (C)	39.059	0.069	0.134	0.0>>	0.000	-0.000
64/ 4793/ 101 (C)	39.059	0.069	0.134	0.0<<	0.000	-0.000
64/ 2/7/ 121 (C)	85.540	0.057	-0.857	0.0	4.668>>	0.313
64/ 2/7/ 106 (C)	40.261	-0.216	0.300	0.0	-1.631<<	-1.179
64/ 2/7/ 117 (C)	76.401	0.087	-0.781	0.0	4.254	0.472>>
64/ 2/7/ 130 (C)	83.141	-0.222	0.287	0.0	-1.565	-1.211<<
65/ 4795/ 144 (C)	102.912>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
65/ 4794/ 102 (C)	45.071<<	-0.002	0.004	0.0	0.002	0.001
65/ 4794/ 130 (C)	88.226	0.005>>	-0.007	0.0	-0.003	-0.002
65/ 4794/ 117 (C)	81.485	-0.002<<	0.018	0.0	0.008	0.001
65/ 4794/ 121 (C)	90.624	-0.001	0.020>>	0.0	0.009	0.001
65/ 4794/ 106 (C)	45.346	0.005	-0.007<<	0.0	-0.003	-0.002
65/ 4794/ 101 (C)	45.160	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
65/ 4794/ 101 (C)	45.160	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
65/ 2/7/ 121 (C)	91.279	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.001
65/ 2/7/ 106 (C)	46.001	-0.001	0.002	0.0	-0.005<<	-0.003
65/ 2/7/ 117 (C)	82.140	0.001	-0.005	0.0	0.012	0.001>>
65/ 2/7/ 130 (C)	88.881	-0.002	0.002	0.0	-0.005	-0.004<<
66/ 4796/ 144 (C)	104.257>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
66/ 4795/ 102 (C)	49.001<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
66/ 4795/ 130 (C)	92.156	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
66/ 4795/ 117 (C)	85.415	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
66/ 4795/ 121 (C)	94.554	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
66/ 4/7/ 121 (C)	95.226	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
66/ 4795/ 101 (C)	49.090	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
66/ 4795/ 101 (C)	49.090	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
66/ 2/7/ 121 (C)	94.778	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
66/ 2/7/ 106 (C)	49.500	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
66/ 2/7/ 117 (C)	85.639	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
66/ 2/7/ 130 (C)	92.380	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
76/ 4810/ 143 (C)	90.753>>	-0.004	0.012	0.0	0.005	0.002
76/ 4809/ 102 (C)	38.970<<	0.559	1.492	0.0	0.000	-0.000
76/ 4809/ 102 (C)	38.970	0.559>>	1.492	0.0	0.000	-0.000
76/ 4809/ 139 (C)	75.604	-1.835<<	2.374	0.0	-0.000	0.000
76/ 4809/ 122 (C)	76.337	0.105	6.802>>	0.0	-0.000	-0.000
76/ 4809/ 106 (C)	39.244	-1.664	-2.302<<	0.0	-0.000	0.000
76/ 4809/ 101 (C)	39.059	-0.069	0.134	0.0>>	0.000	0.000
76/ 4809/ 101 (C)	39.059	-0.069	0.134	0.0<<	0.000	0.000
76/ 2/7/ 122 (C)	77.354	-0.014	-0.885	0.0	4.821>>	-0.075
76/ 2/7/ 106 (C)	40.261	0.216	0.300	0.0	-1.631<<	1.179
76/ 2/7/ 139 (C)	76.621	0.239	-0.309	0.0	1.682	1.301>>
76/ 2/7/ 102 (C)	39.987	-0.073	-0.194	0.0	1.057	-0.396<<
77/ 4811/ 143 (C)	94.682>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
77/ 4810/ 102 (C)	45.071<<	0.002	0.004	0.0	0.002	-0.001
77/ 4810/ 102 (C)	45.071	0.002>>	0.004	0.0	0.002	-0.001

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
77/ 4810/ 139 (C)	81.705	-0.005<<	0.007	0.0	0.003	0.002
77/ 4810/ 122 (C)	82.438	0.000	0.020>>	0.0	0.009	-0.000
77/ 4810/ 106 (C)	45.346	-0.005	-0.007<<	0.0	-0.003	0.002
77/ 4810/ 101 (C)	45.160	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
77/ 4810/ 101 (C)	45.160	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
77/ 2/7/ 122 (C)	83.093	-0.000	-0.006	0.0	0.014>>	-0.000
77/ 2/7/ 106 (C)	46.001	0.001	0.002	0.0	-0.005<<	0.003
77/ 2/7/ 139 (C)	82.360	0.002	-0.002	0.0	0.005	0.004>>
77/ 2/7/ 102 (C)	45.726	-0.001	-0.001	0.0	0.003	-0.001<<
78/ 4812/ 143 (C)	96.027>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
78/ 4811/ 102 (C)	49.001<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
78/ 4/7/ 139 (C)	86.307	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
78/ 4811/ 139 (C)	85.635	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
78/ 4811/ 122 (C)	86.368	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
78/ 4/7/ 122 (C)	87.040	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
78/ 4811/ 101 (C)	49.090	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
78/ 4811/ 101 (C)	49.090	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
78/ 2/7/ 122 (C)	86.592	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
78/ 2/7/ 106 (C)	49.500	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
78/ 2/7/ 139 (C)	85.859	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
78/ 2/7/ 102 (C)	49.225	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
79/ 4814/ 146 (C)	99.190>>	0.002	0.013	0.0	0.006	-0.001
79/ 4813/ 102 (C)	38.635<<	-0.564	1.718	0.0	0.000	-0.000
79/ 4813/ 130 (C)	81.840	1.697>>	-2.960	0.0	0.000	0.000
79/ 4813/ 117 (C)	75.309	-0.707<<	6.141	0.0	0.000	0.000
79/ 4813/ 121 (C)	84.611	-0.491	6.576>>	0.0	0.000	0.000
79/ 4813/ 130 (C)	81.840	1.697	-2.960<<	0.0	0.000	0.000
79/ 4813/ 101 (C)	38.969	0.065	0.041	0.0>>	0.000	-0.000
79/ 4813/ 101 (C)	38.969	0.065	0.041	0.0<<	0.000	-0.000
79/ 2/7/ 121 (C)	85.628	0.064	-0.856	0.0	4.661>>	0.348
79/ 2/7/ 130 (C)	82.857	-0.221	0.385	0.0	-2.098<<	-1.203
79/ 2/7/ 117 (C)	76.326	0.092	-0.799	0.0	4.352	0.501>>
79/ 2/7/ 130 (C)	82.857	-0.221	0.385	0.0	-2.098	-1.203<<
80/ 4815/ 146 (C)	103.120>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
80/ 4814/ 102 (C)	44.736<<	-0.002	0.005	0.0	0.002	0.001
80/ 4814/ 130 (C)	87.942	0.005>>	-0.009	0.0	-0.004	-0.002
80/ 4814/ 117 (C)	81.411	-0.002<<	0.018	0.0	0.008	0.001
80/ 4814/ 121 (C)	90.713	-0.001	0.020>>	0.0	0.009	0.001
80/ 4814/ 130 (C)	87.942	0.005	-0.009<<	0.0	-0.004	-0.002
80/ 4814/ 101 (C)	45.070	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
80/ 4814/ 101 (C)	45.070	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
80/ 2/7/ 121 (C)	91.368	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.001
80/ 2/7/ 130 (C)	88.597	-0.002	0.003	0.0	-0.006<<	-0.004
80/ 2/7/ 117 (C)	82.066	0.001	-0.006	0.0	0.013	0.001>>
80/ 2/7/ 130 (C)	88.597	-0.002	0.003	0.0	-0.006	-0.004<<
81/ 4816/ 146 (C)	104.465>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
81/ 4815/ 102 (C)	48.666<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
81/ 4815/ 130 (C)	91.871	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
81/ 4815/ 117 (C)	85.340	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
81/ 4815/ 121 (C)	94.642	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
81/ 4815/ 130 (C)	91.871	0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	-0.000
81/ 4815/ 101 (C)	49.000	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
81/ 4815/ 101 (C)	49.000	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
81/ 2/7/ 121 (C)	94.867	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
81/ 2/7/ 130 (C)	92.096	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
81/ 2/7/ 117 (C)	85.564	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
81/ 2/7/ 130 (C)	92.096	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
91/ 4830/ 145 (C)	90.868>>	-0.003	0.013	0.0	0.006	0.001
91/ 4829/ 102 (C)	38.635<<	0.564	1.718	0.0	0.000	-0.000
91/ 4829/ 102 (C)	38.635	0.564>>	1.718	0.0	0.000	-0.000
91/ 4829/ 139 (C)	75.356	-1.859<<	1.629	0.0	0.000	0.000
91/ 4829/ 122 (C)	76.334	0.071	6.799>>	0.0	0.000	-0.000
91/ 4829/ 106 (C)	38.743	-1.659	-2.959<<	0.0	-0.000	-0.000
91/ 4829/ 101 (C)	38.969	-0.065	0.041	0.0>>	0.000	-0.000
91/ 4829/ 101 (C)	38.969	-0.065	0.041	0.0<<	0.000	-0.000
91/ 2/7/ 122 (C)	77.351	-0.009	-0.885	0.0	4.818>>	-0.050
91/ 2/7/ 106 (C)	39.760	0.216	0.385	0.0	-2.097<<	1.176
91/ 2/7/ 139 (C)	76.373	0.242	-0.212	0.0	1.155	1.318>>
91/ 2/7/ 102 (C)	39.652	-0.073	-0.224	0.0	1.217	-0.399<<
92/ 4831/ 145 (C)	94.798>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
92/ 4830/ 102 (C)	44.736<<	0.002	0.005	0.0	0.002	-0.001
92/ 4830/ 102 (C)	44.736	0.002>>	0.005	0.0	0.002	-0.001
92/ 4830/ 139 (C)	81.458	-0.006<<	0.005	0.0	0.002	0.002
92/ 4830/ 122 (C)	82.436	0.000	0.020>>	0.0	0.009	-0.000
92/ 4830/ 106 (C)	44.844	-0.005	-0.009<<	0.0	-0.004	0.002
92/ 4830/ 101 (C)	45.070	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
92/ 4830/ 101 (C)	45.070	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
92/ 2/7/ 122 (C)	83.091	-0.000	-0.006	0.0	0.014>>	-0.000
92/ 2/7/ 106 (C)	45.499	0.001	0.003	0.0	-0.006<<	0.003
92/ 2/7/ 139 (C)	82.113	0.002	-0.001	0.0	0.003	0.004>>
92/ 2/7/ 102 (C)	45.391	-0.001	-0.002	0.0	0.004	-0.001<<
93/ 4832/ 145 (C)	96.143>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
93/ 4831/ 102 (C)	48.666<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
93/ 4/7/ 139 (C)	86.060	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
93/ 4831/ 139 (C)	85.387	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
93/ 4831/ 122 (C)	86.365	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
93/ 4831/ 106 (C)	48.774	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
93/ 4831/ 101 (C)	49.000	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
93/ 4831/ 101 (C)	49.000	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
93/ 2/7/ 122 (C)	86.589	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
93/ 2/7/ 106 (C)	48.998	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
93/ 2/7/ 139 (C)	85.612	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
93/ 2/7/ 102 (C)	48.890	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
109/ 4854/ 157 (C)	98.969>>	-0.001	0.007	0.0	0.003	0.000
109/ 4853/ 159 (C)	30.218<<	0.681	-2.843	0.0	-0.000	-0.000
109/ 4853/ 129 (C)	74.264	1.642>>	-6.632	0.0	-0.000	-0.000
109/ 4853/ 118 (C)	81.776	-0.989<<	8.678	0.0	0.000	0.000
109/ 4853/ 118 (C)	81.776	-0.989	8.678>>	0.0	0.000	0.000
109/ 4853/ 106 (C)	38.259	1.627	-6.862<<	0.0	-0.000	-0.000
109/ 4853/ 101 (C)	35.141	0.050	0.302	0.0>>	0.000	-0.000
109/ 4853/ 101 (C)	35.141	0.050	0.302	0.0<<	0.000	-0.000
109/ 2/7/ 118 (C)	82.793	0.129	-1.129	0.0	6.150>>	0.701
109/ 2/7/ 106 (C)	39.276	-0.212	0.893	0.0	-4.864<<	-1.153
109/ 2/7/ 118 (C)	82.793	0.129	-1.129	0.0	6.150	0.701>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
109/ 2/7/ 129 (C)	75.281	-0.214	0.863	0.0	-4.700	-1.164<<
110/ 4855/ 157 (C)	102.899>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
110/ 4854/ 159 (C)	36.319<<	0.002	-0.009	0.0	-0.004	-0.001
110/ 4854/ 129 (C)	80.366	0.005>>	-0.020	0.0	-0.009	-0.002
110/ 4854/ 118 (C)	87.877	-0.003<<	0.026	0.0	0.012	0.001
110/ 4854/ 118 (C)	87.877	-0.003	0.026>>	0.0	0.012	0.001
110/ 4854/ 106 (C)	44.360	0.005	-0.021<<	0.0	-0.009	-0.002
110/ 4854/ 101 (C)	41.243	0.000	0.001	0.0>>	0.000	-0.000
110/ 4854/ 101 (C)	41.243	0.000	0.001	0.0<<	0.000	-0.000
110/ 2/7/ 118 (C)	88.532	0.001	-0.008	0.0	0.018>>	0.002
110/ 2/7/ 106 (C)	45.015	-0.001	0.006	0.0	-0.014<<	-0.003
110/ 2/7/ 118 (C)	88.532	0.001	-0.008	0.0	0.018	0.002>>
110/ 2/7/ 129 (C)	81.020	-0.001	0.006	0.0	-0.014	-0.003<<
111/ 4856/ 157 (C)	104.243>>	-0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000
111/ 4855/ 159 (C)	40.249<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
111/ 4855/ 129 (C)	84.295	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
111/ 4855/ 118 (C)	91.807	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
111/ 4855/ 118 (C)	91.807	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
111/ 4855/ 106 (C)	48.290	0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	-0.000
111/ 4855/ 101 (C)	45.172	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
111/ 4855/ 101 (C)	45.172	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
111/ 2/7/ 118 (C)	92.031	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
111/ 2/7/ 106 (C)	48.514	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
111/ 2/7/ 118 (C)	92.031	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
111/ 2/7/ 129 (C)	84.519	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
112/ 4858/ 157 (C)	94.369>>	-0.000	0.007	0.0	0.003	0.000
112/ 4857/ 159 (C)	29.557<<	0.353	-2.842	0.0	-0.000	-0.000
112/ 4857/ 129 (C)	70.816	0.852>>	-6.632	0.0	-0.000	-0.000
112/ 4857/ 118 (C)	75.032	-0.714<<	8.715	0.0	0.000	0.000
112/ 4857/ 118 (C)	75.032	-0.714	8.715>>	0.0	0.000	0.000
112/ 4857/ 106 (C)	35.051	0.842	-6.864<<	0.0	-0.000	0.000
112/ 4857/ 101 (C)	34.319	0.027	0.302	0.0>>	-0.000	-0.000
112/ 4857/ 101 (C)	34.319	0.027	0.302	0.0<<	-0.000	-0.000
112/ 2/7/ 118 (C)	76.049	0.093	-1.134	0.0	6.177>>	0.506
112/ 2/7/ 106 (C)	36.068	-0.110	0.893	0.0	-4.864<<	-0.597
112/ 2/7/ 118 (C)	76.049	0.093	-1.134	0.0	6.177	0.506>>
112/ 2/7/ 129 (C)	71.833	-0.111	0.863	0.0	-4.701	-0.604<<
113/ 4859/ 157 (C)	98.298>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
113/ 4858/ 159 (C)	35.658<<	0.001	-0.009	0.0	-0.004	-0.000
113/ 4858/ 129 (C)	76.917	0.003>>	-0.020	0.0	-0.009	-0.001
113/ 4858/ 118 (C)	81.133	-0.002<<	0.026	0.0	0.012	0.001
113/ 4858/ 118 (C)	81.133	-0.002	0.026>>	0.0	0.012	0.001
113/ 4858/ 106 (C)	41.153	0.003	-0.021<<	0.0	-0.009	-0.001
113/ 4858/ 101 (C)	40.421	0.000	0.001	0.0>>	0.000	-0.000
113/ 4858/ 101 (C)	40.421	0.000	0.001	0.0<<	0.000	-0.000
113/ 2/7/ 118 (C)	81.788	0.001	-0.008	0.0	0.018>>	0.001
113/ 2/7/ 106 (C)	41.808	-0.001	0.006	0.0	-0.014<<	-0.002
113/ 2/7/ 118 (C)	81.788	0.001	-0.008	0.0	0.018	0.001>>
113/ 2/7/ 129 (C)	77.572	-0.001	0.006	0.0	-0.014	-0.002<<
114/ 4860/ 157 (C)	99.643>>	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
114/ 4859/ 159 (C)	39.588<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
114/ 4859/ 129 (C)	80.847	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
114/ 4859/ 118 (C)	85.063	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
114/ 4859/ 118 (C)	85.063	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
114/ 4859/ 106 (C)	45.083	0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	-0.000
114/ 4859/ 101 (C)	44.350	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
114/ 4859/ 101 (C)	44.350	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
114/ 2/7/ 118 (C)	85.287	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
114/ 2/7/ 106 (C)	45.307	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
114/ 2/7/ 118 (C)	85.287	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
114/ 2/7/ 129 (C)	81.071	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
115/ 4862/ 153 (C)	91.182>>	0.000	0.007	0.0	0.003	-0.000
115/ 4861/ 161 (C)	29.341<<	-0.018	-2.843	0.0	-0.000	0.000
115/ 3/7/ 146 (C)	80.923	0.089>>	-0.513	0.0	0.754	0.131
115/ 4861/ 146 (C)	78.889	-0.533<<	3.070	0.0	0.000	0.000
115/ 4861/ 118 (C)	70.467	-0.426	8.758>>	0.0	0.000	0.000
115/ 4861/ 106 (C)	33.944	-0.000	-6.867<<	0.0	-0.000	0.000
115/ 4861/ 101 (C)	34.052	0.000	0.302	0.0>>	-0.000	0.000
115/ 4861/ 101 (C)	34.052	0.000	0.302	0.0<<	-0.000	0.000
115/ 2/7/ 118 (C)	71.484	0.055	-1.140	0.0	6.207>>	0.302
115/ 2/7/ 106 (C)	34.961	0.000	0.893	0.0	-4.867<<	0.000
115/ 2/7/ 146 (C)	79.906	0.069	-0.399	0.0	2.176	0.377>>
115/ 5/7/ 146 (C)	82.957	-0.003	0.018	0.0	-0.094	-0.016<<
116/ 4863/ 153 (C)	95.111>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
116/ 4862/ 161 (C)	35.442<<	-0.000	-0.009	0.0	-0.004	0.000
116/ 2/7/ 146 (C)	85.645	0.000>>	-0.003	0.0	0.006	0.001
116/ 4862/ 146 (C)	84.990	-0.002<<	0.009	0.0	0.004	0.001
116/ 4862/ 118 (C)	76.569	-0.001	0.026>>	0.0	0.012	0.001
116/ 4862/ 106 (C)	40.045	-0.000	-0.021<<	0.0	-0.009	0.000
116/ 4862/ 101 (C)	40.154	0.000	0.001	0.0>>	0.000	-0.000
116/ 4862/ 101 (C)	40.154	0.000	0.001	0.0<<	0.000	-0.000
116/ 2/7/ 118 (C)	77.224	0.000	-0.008	0.0	0.018>>	0.001
116/ 2/7/ 106 (C)	40.700	0.000	0.006	0.0	-0.014<<	0.000
116/ 2/7/ 146 (C)	85.645	0.000	-0.003	0.0	0.006	0.001>>
116/ 5/7/ 146 (C)	87.610	-0.000	0.000	0.0	-0.000	-0.001<<
117/ 4864/ 153 (C)	96.456>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
117/ 4863/ 161 (C)	39.372<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
117/ 4/7/ 146 (C)	89.592	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
117/ 4863/ 146 (C)	88.920	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
117/ 4863/ 118 (C)	80.498	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
117/ 4863/ 106 (C)	43.975	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
117/ 4863/ 101 (C)	44.084	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
117/ 4863/ 101 (C)	44.084	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
117/ 2/7/ 118 (C)	80.722	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
117/ 2/7/ 106 (C)	44.199	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
117/ 2/7/ 146 (C)	89.144	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
117/ 2/7/ 157 (C)	95.322	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
118/ 4866/ 153 (C)	91.974>>	0.001	0.007	0.0	0.003	-0.000
118/ 4865/ 161 (C)	28.979<<	-0.371	-2.844	0.0	-0.000	-0.000
118/ 4865/ 102 (C)	35.587	0.302>>	4.022	0.0	0.000	-0.000
118/ 4865/ 140 (C)	67.777	-1.274<<	-2.090	0.0	-0.000	-0.000
118/ 4865/ 117 (C)	71.663	-0.112	8.798>>	0.0	0.000	0.000
118/ 4865/ 106 (C)	35.051	-0.842	-6.864<<	0.0	-0.000	-0.000
118/ 4865/ 101 (C)	34.319	-0.027	0.302	0.0>>	0.000	0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
118/ 4865/ 101 (C)	34.319	-0.027	0.302	0.0<<	0.000	0.000
118/ 2/7/ 117 (C)	72.680	0.015	-1.145	0.0	6.235>>	0.080
118/ 2/7/ 106 (C)	36.068	0.110	0.893	0.0	-4.864<<	0.597
118/ 2/7/ 140 (C)	68.794	0.166	0.272	0.0	-1.481	0.903>>
118/ 2/7/ 102 (C)	36.604	-0.039	-0.523	0.0	2.851	-0.214<<
119/ 4867/ 153 (C)	95.904>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
119/ 4866/ 161 (C)	35.081<<	-0.001	-0.009	0.0	-0.004	0.000
119/ 2/7/ 140 (C)	74.534	0.001>>	0.002	0.0	-0.004	0.003
119/ 4866/ 140 (C)	73.879	-0.004<<	-0.006	0.0	-0.003	0.002
119/ 4866/ 117 (C)	77.765	-0.000	0.026>>	0.0	0.012	0.000
119/ 4866/ 106 (C)	41.153	-0.003	-0.021<<	0.0	-0.009	0.001
119/ 4866/ 101 (C)	40.421	-0.000	0.001	0.0>>	0.000	0.000
119/ 4866/ 101 (C)	40.421	-0.000	0.001	0.0<<	0.000	0.000
119/ 2/7/ 117 (C)	78.420	0.000	-0.008	0.0	0.018>>	0.000
119/ 2/7/ 106 (C)	41.808	0.001	0.006	0.0	-0.014<<	0.002
119/ 2/7/ 140 (C)	74.534	0.001	0.002	0.0	-0.004	0.003>>
119/ 2/7/ 102 (C)	42.344	-0.000	-0.004	0.0	0.008	-0.001<<
120/ 4868/ 153 (C)	97.248>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
120/ 4867/ 161 (C)	39.011<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
120/ 4/7/ 140 (C)	78.481	0.000>>	0.000	0.0	-0.000	0.000
120/ 4867/ 140 (C)	77.809	-0.000<<	-0.000	0.0	-0.000	0.000
120/ 4867/ 117 (C)	81.694	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
120/ 4867/ 106 (C)	45.083	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
120/ 4867/ 101 (C)	44.350	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
120/ 4867/ 101 (C)	44.350	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
120/ 2/7/ 117 (C)	81.919	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
120/ 2/7/ 106 (C)	45.307	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
120/ 2/7/ 140 (C)	78.033	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
120/ 2/7/ 102 (C)	45.843	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
121/ 4870/ 153 (C)	94.168>>	0.001	0.007	0.0	0.003	-0.000
121/ 4869/ 161 (C)	29.086<<	-0.698	-2.847	0.0	-0.000	0.000
121/ 4869/ 102 (C)	38.808	0.588>>	4.025	0.0	0.000	0.000
121/ 4869/ 140 (C)	67.982	-2.061<<	-2.051	0.0	-0.000	0.000
121/ 4869/ 117 (C)	75.100	0.168	8.840>>	0.0	0.000	0.000
121/ 4869/ 106 (C)	38.259	-1.627	-6.862<<	0.0	-0.000	0.000
121/ 4869/ 101 (C)	35.141	-0.050	0.302	0.0>>	0.000	-0.000
121/ 4869/ 101 (C)	35.141	-0.050	0.302	0.0<<	0.000	-0.000
121/ 2/7/ 117 (C)	76.117	-0.022	-1.150	0.0	6.265>>	-0.119
121/ 2/7/ 106 (C)	39.276	0.212	0.893	0.0	-4.864<<	1.153
121/ 2/7/ 140 (C)	68.999	0.268	0.267	0.0	-1.454	1.461>>
121/ 2/7/ 102 (C)	39.825	-0.077	-0.524	0.0	2.852	-0.417<<
122/ 4871/ 153 (C)	98.097>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
122/ 4870/ 161 (C)	35.187<<	-0.002	-0.009	0.0	-0.004	0.001
122/ 2/7/ 140 (C)	74.739	0.002>>	0.002	0.0	-0.004	0.004
122/ 4870/ 140 (C)	74.084	-0.006<<	-0.006	0.0	-0.003	0.003
122/ 4870/ 117 (C)	81.202	0.001	0.026>>	0.0	0.012	-0.000
122/ 4870/ 106 (C)	44.360	-0.005	-0.021<<	0.0	-0.009	0.002
122/ 4870/ 101 (C)	41.243	-0.000	0.001	0.0>>	0.000	0.000
122/ 4870/ 101 (C)	41.243	-0.000	0.001	0.0<<	0.000	0.000
122/ 2/7/ 117 (C)	81.857	-0.000	-0.008	0.0	0.018>>	-0.000
122/ 2/7/ 106 (C)	45.015	0.001	0.006	0.0	-0.014<<	0.003
122/ 2/7/ 140 (C)	74.739	0.002	0.002	0.0	-0.004	0.004>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
122/ 2/7/ 102 (C)	45.564	-0.001	-0.004	0.0	0.008	-0.001<<
123/ 4872/ 153 (C)	99.442>>	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
123/ 4871/ 161 (C)	39.117<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
123/ 4/7/ 140 (C)	78.686	0.000>>	0.000	0.0	-0.000	0.000
123/ 4871/ 140 (C)	78.014	-0.000<<	-0.000	0.0	-0.000	0.000
123/ 4871/ 117 (C)	85.132	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
123/ 4871/ 106 (C)	48.290	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
123/ 4871/ 101 (C)	45.172	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
123/ 4871/ 101 (C)	45.172	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
123/ 2/7/ 117 (C)	85.356	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
123/ 2/7/ 106 (C)	48.514	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
123/ 2/7/ 140 (C)	78.238	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
123/ 2/7/ 102 (C)	49.063	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
154/ 6175/ 146 (C)	95.594>>	0.003	0.019	0.0	0.008	-0.001
154/ 6174/ 153 (C)	34.399<<	-0.316	-1.008	0.0	-0.000	0.000
154/ 6174/ 140 (C)	78.888	1.858>>	6.784	0.0	0.000	-0.000
154/ 6174/ 102 (C)	36.827	-0.560<<	-1.780	0.0	0.000	0.000
154/ 6174/ 143 (C)	81.919	1.502	7.236>>	0.0	0.000	-0.000
154/ 6174/ 108 (C)	78.319	-0.513	-2.000<<	0.0	-0.000	0.000
154/ 6174/ 101 (C)	37.411	0.064	-0.233	0.0>>	0.000	-0.000
154/ 6174/ 101 (C)	37.411	0.064	-0.233	0.0<<	0.000	-0.000
154/ 2/7/ 143 (C)	82.935	-0.195	-0.942	0.0	5.129>>	-1.065
154/ 2/7/ 108 (C)	79.336	0.067	0.260	0.0	-1.418<<	0.364
154/ 2/7/ 102 (C)	37.844	0.073	0.232	0.0	-1.262	0.397>>
154/ 2/7/ 140 (C)	79.905	-0.242	-0.883	0.0	4.808	-1.317<<
155/ 6176/ 146 (C)	99.524>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
155/ 6175/ 153 (C)	40.500<<	-0.001	-0.003	0.0	-0.001	0.000
155/ 6175/ 140 (C)	84.990	0.006>>	0.020	0.0	0.009	-0.002
155/ 6175/ 102 (C)	42.929	-0.002<<	-0.005	0.0	-0.002	0.001
155/ 6175/ 143 (C)	88.020	0.004	0.022>>	0.0	0.010	-0.002
155/ 2/7/ 143 (C)	88.675	-0.001	-0.006<<	0.0	0.015	-0.003
155/ 6175/ 101 (C)	43.512	0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	-0.000
155/ 6175/ 101 (C)	43.512	0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	-0.000
155/ 2/7/ 143 (C)	88.675	-0.001	-0.006	0.0	0.015>>	-0.003
155/ 2/7/ 108 (C)	85.075	0.000	0.002	0.0	-0.004<<	0.001
155/ 2/7/ 102 (C)	43.584	0.001	0.002	0.0	-0.004	0.001>>
155/ 2/7/ 140 (C)	85.645	-0.002	-0.006	0.0	0.014	-0.004<<
156/ 6177/ 146 (C)	100.868>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
156/ 6176/ 153 (C)	44.430<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
156/ 6176/ 140 (C)	88.920	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
156/ 4/7/ 140 (C)	89.592	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
156/ 6176/ 143 (C)	91.950	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
156/ 4/7/ 143 (C)	92.622	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
156/ 6176/ 101 (C)	47.442	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
156/ 6176/ 101 (C)	47.442	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
156/ 2/7/ 143 (C)	92.174	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
156/ 2/7/ 108 (C)	88.574	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
156/ 2/7/ 102 (C)	47.083	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
156/ 2/7/ 140 (C)	89.144	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
157/ 6179/ 146 (C)	90.350>>	0.002	0.019	0.0	0.008	-0.001
157/ 6178/ 153 (C)	31.867<<	-0.161	-1.010	0.0	-0.000	-0.000
157/ 6178/ 140 (C)	71.920	1.046>>	6.831	0.0	-0.000	-0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
157/ 6178/ 102 (C)	33.168	-0.287<<	-1.781	0.0	-0.000	-0.000
157/ 6178/ 143 (C)	78.841	0.878	7.282>>	0.0	-0.000	-0.000
157/ 6178/ 108 (C)	71.309	-0.255	-1.992<<	0.0	-0.000	-0.000
157/ 6178/ 101 (C)	36.334	0.036	-0.235	0.0>>	-0.000	-0.000
157/ 6178/ 101 (C)	36.334	0.036	-0.235	0.0<<	-0.000	-0.000
157/ 2/7/ 143 (C)	79.858	-0.114	-0.947	0.0	5.161>>	-0.622
157/ 2/7/ 108 (C)	72.326	0.033	0.259	0.0	-1.411<<	0.181
157/ 2/7/ 102 (C)	34.185	0.037	0.232	0.0	-1.262	0.203>>
157/ 2/7/ 140 (C)	72.937	-0.136	-0.889	0.0	4.841	-0.742<<
158/ 6180/ 146 (C)	94.279>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
158/ 6179/ 153 (C)	37.968<<	-0.000	-0.003	0.0	-0.001	0.000
158/ 6179/ 140 (C)	78.021	0.003>>	0.020	0.0	0.009	-0.001
158/ 2/7/ 140 (C)	78.676	-0.001<<	-0.006	0.0	0.014	-0.002
158/ 6179/ 143 (C)	84.942	0.003	0.022>>	0.0	0.010	-0.001
158/ 2/7/ 143 (C)	85.597	-0.001	-0.007<<	0.0	0.015	-0.002
158/ 6179/ 101 (C)	42.436	0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	-0.000
158/ 6179/ 101 (C)	42.436	0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	-0.000
158/ 2/7/ 143 (C)	85.597	-0.001	-0.007	0.0	0.015>>	-0.002
158/ 2/7/ 108 (C)	78.066	0.000	0.002	0.0	-0.004<<	0.001
158/ 2/7/ 102 (C)	39.925	0.000	0.002	0.0	-0.004	0.001>>
158/ 2/7/ 140 (C)	78.676	-0.001	-0.006	0.0	0.014	-0.002<<
159/ 6181/ 146 (C)	95.624>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
159/ 6180/ 153 (C)	41.898<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
159/ 6180/ 140 (C)	81.951	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
159/ 4/7/ 140 (C)	82.623	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
159/ 6180/ 143 (C)	88.872	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
159/ 4/7/ 143 (C)	89.544	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
159/ 6180/ 101 (C)	46.366	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
159/ 6180/ 101 (C)	46.366	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
159/ 2/7/ 143 (C)	89.096	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
159/ 2/7/ 108 (C)	81.565	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
159/ 2/7/ 102 (C)	43.424	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
159/ 2/7/ 140 (C)	82.175	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
160/ 6183/ 145 (C)	86.085>>	0.001	0.019	0.0	0.009	-0.000
160/ 6182/ 157 (C)	30.998<<	-0.003	-1.010	0.0	-0.000	0.000
160/ 6182/ 144 (C)	77.769	0.218>>	7.333	0.0	0.000	-0.000
160/ 3/7/ 144 (C)	79.803	-0.036<<	-1.225	0.0	1.800	-0.053
160/ 6182/ 143 (C)	77.779	0.202	7.333>>	0.0	0.000	-0.000
160/ 6182/ 108 (C)	66.900	0.013	-1.977<<	0.0	-0.000	-0.000
160/ 6182/ 101 (C)	35.978	0.000	-0.236	0.0>>	-0.000	0.000
160/ 6182/ 101 (C)	35.978	0.000	-0.236	0.0<<	-0.000	0.000
160/ 2/7/ 143 (C)	78.796	-0.026	-0.954	0.0	5.197>>	-0.143
160/ 2/7/ 108 (C)	67.917	-0.002	0.257	0.0	-1.401<<	-0.009
160/ 5/7/ 144 (C)	81.837	0.001	0.042	0.0	-0.225	0.007>>
160/ 2/7/ 144 (C)	78.786	-0.028	-0.954	0.0	5.197	-0.154<<
161/ 6184/ 145 (C)	90.015>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
161/ 6183/ 157 (C)	37.099<<	-0.000	-0.003	0.0	-0.001	0.000
161/ 6183/ 144 (C)	83.871	0.001>>	0.022	0.0	0.010	-0.000
161/ 2/7/ 144 (C)	84.526	-0.000<<	-0.007	0.0	0.015	-0.000
161/ 6183/ 143 (C)	83.881	0.001	0.022>>	0.0	0.010	-0.000
161/ 2/7/ 143 (C)	84.536	-0.000	-0.007<<	0.0	0.015	-0.000
161/ 6183/ 101 (C)	42.079	0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
161/ 6183/ 101 (C)	42.079	0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	-0.000
161/ 2/7/ 143 (C)	84.536	-0.000	-0.007	0.0	0.015>>	-0.000
161/ 2/7/ 108 (C)	73.656	-0.000	0.002	0.0	-0.004<<	-0.000
161/ 5/7/ 144 (C)	86.491	0.000	0.000	0.0	-0.001	0.000>>
161/ 2/7/ 144 (C)	84.526	-0.000	-0.007	0.0	0.015	-0.000<<
162/ 6185/ 145 (C)	91.359>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
162/ 6184/ 157 (C)	41.029<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
162/ 6184/ 144 (C)	87.801	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
162/ 4/7/ 144 (C)	88.473	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
162/ 6184/ 143 (C)	87.810	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
162/ 4/7/ 143 (C)	88.483	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
162/ 6184/ 101 (C)	46.009	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
162/ 6184/ 101 (C)	46.009	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
162/ 2/7/ 143 (C)	88.034	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
162/ 2/7/ 108 (C)	77.155	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
162/ 2/7/ 157 (C)	41.253	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
162/ 2/7/ 144 (C)	88.025	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
163/ 6187/ 145 (C)	86.634>>	-0.001	0.019	0.0	0.009	0.000
163/ 6186/ 157 (C)	31.518<<	0.158	-1.003	0.0	-0.000	-0.000
163/ 6186/ 118 (C)	65.400	0.450>>	2.569	0.0	0.000	-0.000
163/ 6186/ 129 (C)	68.864	-0.867<<	2.394	0.0	0.000	0.000
163/ 6186/ 144 (C)	75.117	-0.454	7.404>>	0.0	0.000	-0.000
163/ 6186/ 107 (C)	68.317	0.273	-1.979<<	0.0	-0.000	-0.000
163/ 6186/ 101 (C)	36.334	-0.036	-0.235	0.0>>	-0.000	0.000
163/ 6186/ 101 (C)	36.334	-0.036	-0.235	0.0<<	-0.000	0.000
163/ 2/7/ 144 (C)	76.133	0.059	-0.963	0.0	5.247>>	0.322
163/ 2/7/ 107 (C)	69.333	-0.035	0.257	0.0	-1.402<<	-0.193
163/ 2/7/ 129 (C)	69.881	0.113	-0.312	0.0	1.697	0.614>>
163/ 2/7/ 118 (C)	66.417	-0.059	-0.334	0.0	1.820	-0.319<<
164/ 6188/ 145 (C)	90.564>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
164/ 6187/ 157 (C)	37.619<<	0.000	-0.003	0.0	-0.001	-0.000
164/ 6187/ 118 (C)	71.502	0.001>>	0.008	0.0	0.003	-0.001
164/ 6187/ 129 (C)	74.965	-0.003<<	0.007	0.0	0.003	0.001
164/ 6187/ 144 (C)	81.218	-0.001	0.022>>	0.0	0.010	0.001
164/ 2/7/ 144 (C)	81.873	0.000	-0.007<<	0.0	0.015	0.001
164/ 6187/ 101 (C)	42.436	-0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	0.000
164/ 6187/ 101 (C)	42.436	-0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	0.000
164/ 2/7/ 144 (C)	81.873	0.000	-0.007	0.0	0.015>>	0.001
164/ 2/7/ 107 (C)	75.073	-0.000	0.002	0.0	-0.004<<	-0.001
164/ 2/7/ 129 (C)	75.620	0.001	-0.002	0.0	0.005	0.002>>
164/ 2/7/ 118 (C)	72.157	-0.000	-0.002	0.0	0.005	-0.001<<
165/ 6189/ 145 (C)	91.909>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
165/ 6188/ 157 (C)	41.549<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
165/ 6188/ 118 (C)	75.432	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
165/ 6188/ 129 (C)	78.895	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
165/ 6188/ 144 (C)	85.148	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
165/ 4/7/ 144 (C)	85.820	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
165/ 6188/ 101 (C)	46.366	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
165/ 6188/ 101 (C)	46.366	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
165/ 2/7/ 144 (C)	85.372	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
165/ 2/7/ 107 (C)	78.572	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
165/ 2/7/ 129 (C)	79.119	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
165/ 2/7/ 118 (C)	75.656	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
166/ 6191/ 145 (C)	88.202>>	-0.002	0.019	0.0	0.009	0.001
166/ 6190/ 157 (C)	33.713<<	0.313	-0.994	0.0	-0.000	-0.000
166/ 6190/ 118 (C)	66.548	0.718>>	2.620	0.0	0.000	-0.000
166/ 6190/ 129 (C)	72.879	-1.672<<	2.398	0.0	0.000	0.000
166/ 6190/ 144 (C)	74.580	-1.073	7.470>>	0.0	0.000	0.000
166/ 6190/ 107 (C)	72.364	0.537	-1.977<<	0.0	-0.000	-0.000
166/ 6190/ 101 (C)	37.411	-0.064	-0.233	0.0>>	-0.000	0.000
166/ 6190/ 101 (C)	37.411	-0.064	-0.233	0.0<<	-0.000	0.000
166/ 2/7/ 144 (C)	75.597	0.140	-0.972	0.0	5.294>>	0.760
166/ 2/7/ 107 (C)	73.381	-0.070	0.257	0.0	-1.401<<	-0.381
166/ 2/7/ 129 (C)	73.896	0.218	-0.312	0.0	1.699	1.185>>
166/ 2/7/ 118 (C)	67.565	-0.093	-0.341	0.0	1.857	-0.509<<
167/ 6192/ 145 (C)	92.131>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
167/ 6191/ 157 (C)	39.814<<	0.001	-0.003	0.0	-0.001	-0.000
167/ 6191/ 118 (C)	72.649	0.002>>	0.008	0.0	0.004	-0.001
167/ 6191/ 129 (C)	78.980	-0.005<<	0.007	0.0	0.003	0.002
167/ 6191/ 144 (C)	80.681	-0.003	0.022>>	0.0	0.010	0.001
167/ 2/7/ 144 (C)	81.336	0.001	-0.007<<	0.0	0.015	0.002
167/ 6191/ 101 (C)	43.512	-0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	0.000
167/ 6191/ 101 (C)	43.512	-0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	0.000
167/ 2/7/ 144 (C)	81.336	0.001	-0.007	0.0	0.015>>	0.002
167/ 2/7/ 107 (C)	79.121	-0.000	0.002	0.0	-0.004<<	-0.001
167/ 2/7/ 129 (C)	79.635	0.001	-0.002	0.0	0.005	0.003>>
167/ 2/7/ 118 (C)	73.304	-0.001	-0.002	0.0	0.005	-0.001<<
168/ 6193/ 145 (C)	93.476>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
168/ 6192/ 157 (C)	43.744<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
168/ 6192/ 118 (C)	76.579	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
168/ 6192/ 129 (C)	82.910	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
168/ 6192/ 144 (C)	84.611	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
168/ 4/7/ 144 (C)	85.283	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
168/ 6192/ 101 (C)	47.442	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
168/ 6192/ 101 (C)	47.442	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
168/ 2/7/ 144 (C)	84.835	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
168/ 2/7/ 107 (C)	82.619	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
168/ 2/7/ 129 (C)	83.134	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
168/ 2/7/ 118 (C)	76.803	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
171/ 6233/ 136 (C)	97.804>>	0.001	-0.001	0.0	-0.000	-0.001
171/ 6232/ 102 (C)	37.667<<	-0.330	1.265	0.0	0.000	0.000
171/ 6232/ 130 (C)	79.460	1.037>>	-1.455	0.0	0.000	-0.000
171/ 6232/ 117 (C)	75.082	-0.413<<	5.903	0.0	0.000	-0.000
171/ 6232/ 121 (C)	85.340	-0.283	6.648>>	0.0	0.000	-0.000
171/ 6232/ 106 (C)	38.154	1.003	-1.647<<	0.0	0.000	-0.000
171/ 6232/ 101 (C)	39.928	0.047	0.229	0.0>>	0.000	-0.000
171/ 6232/ 101 (C)	39.928	0.047	0.229	0.0<<	0.000	-0.000
171/ 2/7/ 121 (C)	86.357	0.037	-0.865	0.0	4.712>>	0.200
171/ 2/7/ 106 (C)	39.171	-0.131	0.214	0.0	-1.167<<	-0.711
171/ 2/7/ 117 (C)	76.099	0.054	-0.768	0.0	4.184	0.293>>
171/ 2/7/ 130 (C)	80.477	-0.135	0.189	0.0	-1.031	-0.735<<
172/ 6234/ 136 (C)	101.734>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
172/ 6233/ 102 (C)	43.768<<	-0.001	0.004	0.0	0.002	0.000
172/ 6233/ 130 (C)	85.562	0.003>>	-0.004	0.0	-0.002	-0.001

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
172/ 6233/ 117 (C)	81.184	-0.001<<	0.018	0.0	0.008	0.001
172/ 6233/ 121 (C)	91.442	-0.001	0.020>>	0.0	0.009	0.000
172/ 2/7/ 121 (C)	92.097	0.000	-0.006<<	0.0	0.014	0.001
172/ 6233/ 101 (C)	46.030	0.000	0.001	0.0>>	0.000	-0.000
172/ 6233/ 101 (C)	46.030	0.000	0.001	0.0<<	0.000	-0.000
172/ 2/7/ 121 (C)	92.097	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.001
172/ 2/7/ 106 (C)	44.910	-0.001	0.001	0.0	-0.003<<	-0.002
172/ 2/7/ 117 (C)	81.839	0.000	-0.005	0.0	0.012	0.001>>
172/ 2/7/ 130 (C)	86.217	-0.001	0.001	0.0	-0.003	-0.002<<
173/ 6235/ 136 (C)	103.078>>	0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
173/ 6234/ 102 (C)	47.698<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
173/ 6234/ 130 (C)	89.492	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
173/ 6234/ 117 (C)	85.113	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
173/ 6234/ 121 (C)	95.372	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
173/ 4/7/ 121 (C)	96.044	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
173/ 6234/ 101 (C)	49.959	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
173/ 6234/ 101 (C)	49.959	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
173/ 2/7/ 121 (C)	95.596	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
173/ 2/7/ 106 (C)	48.409	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
173/ 2/7/ 117 (C)	85.338	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
173/ 2/7/ 130 (C)	89.716	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
174/ 6237/ 146 (C)	93.713>>	0.001	0.014	0.0	0.006	-0.000
174/ 6236/ 102 (C)	35.593<<	-0.330	1.489	0.0	0.000	0.000
174/ 6236/ 130 (C)	75.502	1.035>>	-2.208	0.0	-0.000	-0.000
174/ 6236/ 117 (C)	71.448	-0.443<<	6.032	0.0	0.000	0.000
174/ 6236/ 121 (C)	81.355	-0.320	6.626>>	0.0	0.000	0.000
174/ 6236/ 106 (C)	35.897	1.003	-2.303<<	0.0	-0.000	-0.000
174/ 6236/ 101 (C)	37.951	0.049	0.133	0.0>>	0.000	-0.000
174/ 6236/ 101 (C)	37.951	0.049	0.133	0.0<<	0.000	-0.000
174/ 2/7/ 121 (C)	82.371	0.042	-0.862	0.0	4.696>>	0.227
174/ 2/7/ 106 (C)	36.914	-0.131	0.300	0.0	-1.632<<	-0.711
174/ 2/7/ 117 (C)	72.465	0.058	-0.785	0.0	4.275	0.314>>
174/ 2/7/ 130 (C)	76.519	-0.135	0.287	0.0	-1.565	-0.733<<
175/ 6238/ 146 (C)	97.643>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
175/ 6237/ 102 (C)	41.694<<	-0.001	0.004	0.0	0.002	0.000
175/ 6237/ 130 (C)	81.604	0.003>>	-0.007	0.0	-0.003	-0.001
175/ 6237/ 117 (C)	77.549	-0.001<<	0.018	0.0	0.008	0.001
175/ 6237/ 121 (C)	87.456	-0.001	0.020>>	0.0	0.009	0.000
175/ 6237/ 106 (C)	41.998	0.003	-0.007<<	0.0	-0.003	-0.001
175/ 6237/ 101 (C)	44.052	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
175/ 6237/ 101 (C)	44.052	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
175/ 2/7/ 121 (C)	88.111	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.001
175/ 2/7/ 106 (C)	42.653	-0.001	0.002	0.0	-0.005<<	-0.002
175/ 2/7/ 117 (C)	78.204	0.000	-0.005	0.0	0.012	0.001>>
175/ 2/7/ 130 (C)	82.259	-0.001	0.002	0.0	-0.005	-0.002<<
176/ 6239/ 146 (C)	98.987>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
176/ 6238/ 102 (C)	45.624<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
176/ 6238/ 130 (C)	85.534	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
176/ 6238/ 117 (C)	81.479	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
176/ 6238/ 121 (C)	91.386	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
176/ 4/7/ 121 (C)	92.058	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
176/ 6238/ 101 (C)	47.982	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
176/ 6238/ 101 (C)	47.982	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
176/ 2/7/ 121 (C)	91.610	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
176/ 2/7/ 106 (C)	46.152	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
176/ 2/7/ 117 (C)	81.703	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
176/ 2/7/ 130 (C)	85.758	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
177/ 6241/ 146 (C)	94.119>>	0.001	0.013	0.0	0.006	-0.000
177/ 6240/ 102 (C)	35.343<<	-0.333	1.711	0.0	0.000	0.000
177/ 6240/ 130 (C)	75.345	1.028>>	-2.967	0.0	-0.000	-0.000
177/ 6240/ 117 (C)	71.528	-0.482<<	6.162	0.0	0.000	0.000
177/ 6240/ 121 (C)	81.611	-0.367	6.604>>	0.0	0.000	0.000
177/ 6240/ 130 (C)	75.345	1.028	-2.967<<	0.0	-0.000	-0.000
177/ 6240/ 101 (C)	37.934	0.046	0.035	0.0>>	0.000	-0.000
177/ 6240/ 101 (C)	37.934	0.046	0.035	0.0<<	0.000	-0.000
177/ 2/7/ 121 (C)	82.628	0.048	-0.859	0.0	4.680>>	0.260
177/ 2/7/ 130 (C)	76.362	-0.134	0.386	0.0	-2.103<<	-0.728
177/ 2/7/ 117 (C)	72.545	0.063	-0.802	0.0	4.367	0.341>>
177/ 2/7/ 130 (C)	76.362	-0.134	0.386	0.0	-2.103	-0.728<<
178/ 6242/ 146 (C)	98.049>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
178/ 6241/ 102 (C)	41.444<<	-0.001	0.005	0.0	0.002	0.000
178/ 6241/ 130 (C)	81.447	0.003>>	-0.009	0.0	-0.004	-0.001
178/ 6241/ 117 (C)	77.629	-0.001<<	0.018	0.0	0.008	0.001
178/ 6241/ 121 (C)	87.712	-0.001	0.020>>	0.0	0.009	0.000
178/ 6241/ 130 (C)	81.447	0.003	-0.009<<	0.0	-0.004	-0.001
178/ 6241/ 101 (C)	44.036	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
178/ 6241/ 101 (C)	44.036	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
178/ 2/7/ 121 (C)	88.367	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.001
178/ 2/7/ 130 (C)	82.102	-0.001	0.003	0.0	-0.006<<	-0.002
178/ 2/7/ 117 (C)	78.284	0.000	-0.006	0.0	0.013	0.001>>
178/ 2/7/ 130 (C)	82.102	-0.001	0.003	0.0	-0.006	-0.002<<
179/ 6243/ 146 (C)	99.393>>	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
179/ 6242/ 102 (C)	45.374<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
179/ 6242/ 130 (C)	85.377	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
179/ 6242/ 117 (C)	81.559	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
179/ 6242/ 121 (C)	91.642	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
179/ 6242/ 130 (C)	85.377	0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	-0.000
179/ 6242/ 101 (C)	47.966	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
179/ 6242/ 101 (C)	47.966	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
179/ 2/7/ 121 (C)	91.866	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
179/ 2/7/ 130 (C)	85.601	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
179/ 2/7/ 117 (C)	81.783	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
179/ 2/7/ 130 (C)	85.601	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
180/ 6245/ 136 (C)	93.545>>	0.000	-0.001	0.0	-0.000	-0.000
180/ 6244/ 102 (C)	35.971<<	-0.109	1.267	0.0	0.000	0.000
180/ 6244/ 130 (C)	74.833	0.350>>	-1.451	0.0	-0.000	-0.000
180/ 6244/ 117 (C)	73.051	-0.205<<	5.940	0.0	0.000	0.000
180/ 6244/ 122 (C)	85.193	-0.173	6.695>>	0.0	0.000	0.000
180/ 6244/ 106 (C)	36.474	0.336	-1.646<<	0.0	-0.000	-0.000
180/ 6244/ 101 (C)	39.349	0.017	0.232	0.0>>	0.000	-0.000
180/ 6244/ 101 (C)	39.349	0.017	0.232	0.0<<	0.000	-0.000
180/ 2/7/ 122 (C)	86.210	0.023	-0.871	0.0	4.745>>	0.123
180/ 2/7/ 106 (C)	37.491	-0.044	0.214	0.0	-1.166<<	-0.238
180/ 2/7/ 117 (C)	74.068	0.027	-0.773	0.0	4.210	0.145>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
180/ 2/7/ 130 (C)	75.850	-0.046	0.189	0.0	-1.028	-0.248<<
181/ 6246/ 136 (C)	97.475>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
181/ 6245/ 102 (C)	42.073<<	-0.000	0.004	0.0	0.002	0.000
181/ 6245/ 130 (C)	80.935	0.001>>	-0.004	0.0	-0.002	-0.000
181/ 6245/ 117 (C)	79.152	-0.001<<	0.018	0.0	0.008	0.000
181/ 6245/ 122 (C)	91.294	-0.001	0.020>>	0.0	0.009	0.000
181/ 2/7/ 122 (C)	91.949	0.000	-0.006<<	0.0	0.014	0.000
181/ 6245/ 101 (C)	45.451	0.000	0.001	0.0>>	0.000	-0.000
181/ 6245/ 101 (C)	45.451	0.000	0.001	0.0<<	0.000	-0.000
181/ 2/7/ 122 (C)	91.949	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.000
181/ 2/7/ 106 (C)	43.231	-0.000	0.001	0.0	-0.003<<	-0.001
181/ 2/7/ 117 (C)	79.807	0.000	-0.005	0.0	0.012	0.000>>
181/ 2/7/ 130 (C)	81.590	-0.000	0.001	0.0	-0.003	-0.001<<
182/ 6247/ 136 (C)	98.819>>	-0.000	0.000	0.0	-0.000	-0.000
182/ 6246/ 102 (C)	46.003<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
182/ 6246/ 130 (C)	84.865	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
182/ 6246/ 117 (C)	83.082	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
182/ 6246/ 122 (C)	95.224	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
182/ 4/7/ 122 (C)	95.896	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
182/ 6246/ 101 (C)	49.381	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
182/ 6246/ 101 (C)	49.381	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
182/ 2/7/ 122 (C)	95.448	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
182/ 2/7/ 106 (C)	46.730	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
182/ 2/7/ 117 (C)	83.306	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
182/ 2/7/ 130 (C)	85.089	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
183/ 6249/ 146 (C)	89.419>>	-0.000	0.014	0.0	0.006	0.000
183/ 6248/ 102 (C)	33.890<<	-0.109	1.489	0.0	0.000	0.000
183/ 6248/ 130 (C)	70.868	0.347>>	-2.206	0.0	0.000	-0.000
183/ 6248/ 117 (C)	69.386	-0.237<<	6.065	0.0	0.000	0.000
183/ 6248/ 121 (C)	79.644	-0.218	6.666>>	0.0	0.000	-0.000
183/ 6248/ 106 (C)	34.210	0.336	-2.304<<	0.0	-0.000	-0.000
183/ 6248/ 101 (C)	37.350	0.018	0.133	0.0>>	0.000	-0.000
183/ 6248/ 101 (C)	37.350	0.018	0.133	0.0<<	0.000	-0.000
183/ 2/7/ 121 (C)	80.661	0.028	-0.867	0.0	4.725>>	0.155
183/ 2/7/ 106 (C)	35.227	-0.044	0.300	0.0	-1.633<<	-0.238
183/ 2/7/ 117 (C)	70.403	0.031	-0.789	0.0	4.298	0.168>>
183/ 2/7/ 130 (C)	71.885	-0.045	0.287	0.0	-1.564	-0.246<<
184/ 6250/ 146 (C)	93.349>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
184/ 6249/ 102 (C)	39.991<<	-0.000	0.004	0.0	0.002	0.000
184/ 6249/ 130 (C)	76.969	0.001>>	-0.007	0.0	-0.003	-0.000
184/ 6249/ 117 (C)	75.488	-0.001<<	0.018	0.0	0.008	0.000
184/ 6249/ 121 (C)	85.746	-0.001	0.020>>	0.0	0.009	0.000
184/ 6249/ 106 (C)	40.311	0.001	-0.007<<	0.0	-0.003	-0.000
184/ 6249/ 101 (C)	43.452	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
184/ 6249/ 101 (C)	43.452	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
184/ 2/7/ 121 (C)	86.401	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.000
184/ 2/7/ 106 (C)	40.966	-0.000	0.002	0.0	-0.005<<	-0.001
184/ 2/7/ 117 (C)	76.143	0.000	-0.005	0.0	0.013	0.000>>
184/ 2/7/ 130 (C)	77.624	-0.000	0.002	0.0	-0.005	-0.001<<
185/ 6251/ 146 (C)	94.693>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
185/ 6250/ 102 (C)	43.921<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
185/ 6250/ 130 (C)	80.899	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
185/ 6250/ 117 (C)	79.417	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
185/ 6250/ 121 (C)	89.676	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
185/ 4/7/ 121 (C)	90.348	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
185/ 6250/ 101 (C)	47.382	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
185/ 6250/ 101 (C)	47.382	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
185/ 2/7/ 121 (C)	89.900	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
185/ 2/7/ 106 (C)	44.465	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
185/ 2/7/ 117 (C)	79.641	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
185/ 2/7/ 130 (C)	81.123	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
186/ 6253/ 146 (C)	89.867>>	-0.000	0.013	0.0	0.006	0.000
186/ 6252/ 102 (C)	33.679<<	-0.110	1.708	0.0	0.000	0.000
186/ 6252/ 129 (C)	69.531	0.345>>	-2.965	0.0	-0.000	-0.000
186/ 6252/ 118 (C)	70.762	-0.272<<	6.186	0.0	0.000	-0.000
186/ 6252/ 121 (C)	79.983	-0.261	6.639>>	0.0	0.000	0.000
186/ 6252/ 106 (C)	33.825	0.335	-2.968<<	0.0	-0.000	-0.000
186/ 6252/ 101 (C)	37.370	0.017	0.032	0.0>>	0.000	0.000
186/ 6252/ 101 (C)	37.370	0.017	0.032	0.0<<	0.000	0.000
186/ 2/7/ 121 (C)	81.000	0.034	-0.864	0.0	4.705>>	0.185
186/ 2/7/ 106 (C)	34.842	-0.044	0.386	0.0	-2.104<<	-0.237
186/ 2/7/ 118 (C)	71.778	0.035	-0.805	0.0	4.384	0.193>>
186/ 2/7/ 129 (C)	70.548	-0.045	0.386	0.0	-2.101	-0.244<<
187/ 6254/ 146 (C)	93.797>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
187/ 6253/ 102 (C)	39.781<<	-0.000	0.005	0.0	0.002	0.000
187/ 6253/ 129 (C)	75.633	0.001>>	-0.009	0.0	-0.004	-0.000
187/ 6253/ 118 (C)	76.863	-0.001<<	0.019	0.0	0.008	0.000
187/ 6253/ 121 (C)	86.084	-0.001	0.020>>	0.0	0.009	0.000
187/ 6253/ 106 (C)	39.927	0.001	-0.009<<	0.0	-0.004	-0.000
187/ 6253/ 101 (C)	43.472	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
187/ 6253/ 101 (C)	43.472	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
187/ 2/7/ 121 (C)	86.739	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.001
187/ 2/7/ 106 (C)	40.582	-0.000	0.003	0.0	-0.006<<	-0.001
187/ 2/7/ 118 (C)	77.518	0.000	-0.006	0.0	0.013	0.001>>
187/ 2/7/ 129 (C)	76.288	-0.000	0.003	0.0	-0.006	-0.001<<
188/ 6255/ 146 (C)	95.141>>	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
188/ 6254/ 102 (C)	43.711<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
188/ 6254/ 129 (C)	79.562	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
188/ 6254/ 118 (C)	80.793	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
188/ 6254/ 121 (C)	90.014	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
188/ 6254/ 106 (C)	43.857	0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	-0.000
188/ 6254/ 101 (C)	47.402	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
188/ 6254/ 101 (C)	47.402	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
188/ 2/7/ 121 (C)	90.238	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
188/ 2/7/ 106 (C)	44.081	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
188/ 2/7/ 118 (C)	81.017	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
188/ 2/7/ 129 (C)	79.786	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
189/ 6257/ 135 (C)	92.024>>	-0.000	-0.001	0.0	-0.000	0.000
189/ 6256/ 102 (C)	35.971<<	0.109	1.267	0.0	0.000	-0.000
189/ 6256/ 102 (C)	35.971	0.109>>	1.267	0.0	0.000	-0.000
189/ 6256/ 139 (C)	73.545	-0.453<<	3.060	0.0	-0.000	0.000
189/ 6256/ 121 (C)	83.661	-0.088	6.735>>	0.0	0.000	0.000
189/ 6256/ 106 (C)	36.474	-0.336	-1.646<<	0.0	-0.000	0.000
189/ 6256/ 101 (C)	39.349	-0.017	0.232	0.0>>	0.000	0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
189/ 6256/ 101 (C)	39.349	-0.017	0.232	0.0<<	0.000	0.000
189/ 2/7/ 121 (C)	84.678	0.011	-0.876	0.0	4.773>>	0.062
189/ 2/7/ 106 (C)	37.491	0.044	0.214	0.0	-1.166<<	0.238
189/ 2/7/ 139 (C)	74.562	0.059	-0.398	0.0	2.168	0.321>>
189/ 2/7/ 102 (C)	36.988	-0.014	-0.165	0.0	0.898	-0.077<<
190/ 6258/ 135 (C)	95.954>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
190/ 6257/ 102 (C)	42.073<<	0.000	0.004	0.0	0.002	-0.000
190/ 2/7/ 139 (C)	80.301	0.000>>	-0.003	0.0	0.006	0.001
190/ 6257/ 139 (C)	79.646	-0.001<<	0.009	0.0	0.004	0.001
190/ 6257/ 121 (C)	89.762	-0.000	0.020>>	0.0	0.009	0.000
190/ 2/7/ 121 (C)	90.417	0.000	-0.006<<	0.0	0.014	0.000
190/ 6257/ 101 (C)	45.451	-0.000	0.001	0.0>>	0.000	0.000
190/ 6257/ 101 (C)	45.451	-0.000	0.001	0.0<<	0.000	0.000
190/ 2/7/ 121 (C)	90.417	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.000
190/ 2/7/ 106 (C)	43.231	0.000	0.001	0.0	-0.003<<	0.001
190/ 2/7/ 139 (C)	80.301	0.000	-0.003	0.0	0.006	0.001>>
190/ 2/7/ 102 (C)	42.728	-0.000	-0.001	0.0	0.003	-0.000<<
191/ 6259/ 135 (C)	97.298>>	0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
191/ 6258/ 102 (C)	46.003<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
191/ 4/7/ 139 (C)	84.248	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
191/ 6258/ 139 (C)	83.576	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
191/ 6258/ 121 (C)	93.692	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
191/ 4/7/ 121 (C)	94.364	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
191/ 6258/ 101 (C)	49.381	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
191/ 6258/ 101 (C)	49.381	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
191/ 2/7/ 121 (C)	93.916	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
191/ 2/7/ 106 (C)	46.730	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
191/ 2/7/ 139 (C)	83.800	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
191/ 2/7/ 102 (C)	46.227	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
192/ 6261/ 145 (C)	87.902>>	-0.001	0.014	0.0	0.006	0.000
192/ 6260/ 102 (C)	33.890<<	0.109	1.489	0.0	0.000	-0.000
192/ 6260/ 102 (C)	33.890	0.109>>	1.489	0.0	0.000	-0.000
192/ 6260/ 139 (C)	69.696	-0.486<<	2.304	0.0	0.000	0.000
192/ 6260/ 122 (C)	78.107	-0.130	6.708>>	0.0	0.000	0.000
192/ 6260/ 106 (C)	34.210	-0.336	-2.304<<	0.0	-0.000	0.000
192/ 6260/ 101 (C)	37.350	-0.018	0.133	0.0>>	0.000	0.000
192/ 6260/ 101 (C)	37.350	-0.018	0.133	0.0<<	0.000	0.000
192/ 2/7/ 122 (C)	79.124	0.017	-0.873	0.0	4.754>>	0.092
192/ 2/7/ 106 (C)	35.227	0.044	0.300	0.0	-1.633<<	0.238
192/ 2/7/ 139 (C)	70.713	0.063	-0.300	0.0	1.633	0.344>>
192/ 2/7/ 102 (C)	34.907	-0.014	-0.194	0.0	1.055	-0.077<<
193/ 6262/ 145 (C)	91.832>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
193/ 6261/ 102 (C)	39.991<<	0.000	0.004	0.0	0.002	-0.000
193/ 2/7/ 139 (C)	76.452	0.000>>	-0.002	0.0	0.005	0.001
193/ 6261/ 139 (C)	75.797	-0.001<<	0.007	0.0	0.003	0.001
193/ 6261/ 122 (C)	84.209	-0.000	0.020>>	0.0	0.009	0.000
193/ 6261/ 106 (C)	40.311	-0.001	-0.007<<	0.0	-0.003	0.000
193/ 6261/ 101 (C)	43.452	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
193/ 6261/ 101 (C)	43.452	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
193/ 2/7/ 122 (C)	84.864	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.000
193/ 2/7/ 106 (C)	40.966	0.000	0.002	0.0	-0.005<<	0.001
193/ 2/7/ 139 (C)	76.452	0.000	-0.002	0.0	0.005	0.001>>

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
193/ 2/7/ 102 (C)	40.646	-0.000	-0.001	0.0	0.003	-0.000<<
194/ 6263/ 145 (C)	93.176>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
194/ 6262/ 102 (C)	43.921<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
194/ 4/7/ 139 (C)	80.399	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
194/ 6262/ 139 (C)	79.727	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
194/ 6262/ 122 (C)	88.139	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
194/ 4/7/ 122 (C)	88.811	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
194/ 6262/ 101 (C)	47.382	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
194/ 6262/ 101 (C)	47.382	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
194/ 2/7/ 122 (C)	88.363	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
194/ 2/7/ 106 (C)	44.465	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
194/ 2/7/ 139 (C)	79.951	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
194/ 2/7/ 102 (C)	44.145	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
195/ 6265/ 145 (C)	88.327>>	-0.001	0.013	0.0	0.006	0.001
195/ 6264/ 102 (C)	33.679<<	0.110	1.708	0.0	-0.000	-0.000
195/ 6264/ 102 (C)	33.679	0.110>>	1.708	0.0	-0.000	-0.000
195/ 6264/ 140 (C)	68.440	-0.518<<	1.548	0.0	0.000	0.000
195/ 6264/ 122 (C)	78.424	-0.170	6.683>>	0.0	0.000	0.000
195/ 6264/ 106 (C)	33.825	-0.335	-2.968<<	0.0	-0.000	0.000
195/ 6264/ 101 (C)	37.370	-0.017	0.032	0.0>>	0.000	0.000
195/ 6264/ 101 (C)	37.370	-0.017	0.032	0.0<<	0.000	0.000
195/ 2/7/ 122 (C)	79.441	0.022	-0.870	0.0	4.736>>	0.120
195/ 2/7/ 106 (C)	34.842	0.044	0.386	0.0	-2.104<<	0.237
195/ 2/7/ 140 (C)	69.457	0.067	-0.201	0.0	1.097	0.367>>
195/ 2/7/ 102 (C)	34.696	-0.014	-0.222	0.0	1.211	-0.078<<
196/ 6266/ 145 (C)	92.257>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
196/ 6265/ 102 (C)	39.781<<	0.000	0.005	0.0	0.002	-0.000
196/ 2/7/ 140 (C)	75.196	0.000>>	-0.001	0.0	0.003	0.001
196/ 6265/ 140 (C)	74.541	-0.002<<	0.005	0.0	0.002	0.001
196/ 6265/ 122 (C)	84.525	-0.001	0.020>>	0.0	0.009	0.000
196/ 6265/ 106 (C)	39.927	-0.001	-0.009<<	0.0	-0.004	0.000
196/ 6265/ 101 (C)	43.472	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
196/ 6265/ 101 (C)	43.472	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
196/ 2/7/ 122 (C)	85.180	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.000
196/ 2/7/ 106 (C)	40.582	0.000	0.003	0.0	-0.006<<	0.001
196/ 2/7/ 140 (C)	75.196	0.000	-0.001	0.0	0.003	0.001>>
196/ 2/7/ 102 (C)	40.436	-0.000	-0.002	0.0	0.004	-0.000<<
197/ 6267/ 145 (C)	93.601>>	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
197/ 6266/ 102 (C)	43.711<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
197/ 4/7/ 140 (C)	79.143	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
197/ 6266/ 140 (C)	78.471	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
197/ 6266/ 122 (C)	88.455	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
197/ 6266/ 106 (C)	43.857	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
197/ 6266/ 101 (C)	47.402	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
197/ 6266/ 101 (C)	47.402	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
197/ 2/7/ 122 (C)	88.679	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
197/ 2/7/ 106 (C)	44.081	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
197/ 2/7/ 140 (C)	78.695	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
197/ 2/7/ 102 (C)	43.935	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
198/ 6269/ 135 (C)	93.004>>	-0.001	-0.001	0.0	-0.000	0.001
198/ 6268/ 102 (C)	37.667<<	0.330	1.265	0.0	0.000	-0.000
198/ 6268/ 102 (C)	37.667	0.330>>	1.265	0.0	0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
198/ 6268/ 139 (C)	75.542	-1.134<<	3.089	0.0	-0.000	0.000
198/ 6268/ 122 (C)	80.503	0.026	6.772>>	0.0	-0.000	0.000
198/ 6268/ 106 (C)	38.154	-1.003	-1.647<<	0.0	-0.000	0.000
198/ 6268/ 101 (C)	39.928	-0.047	0.229	0.0>>	-0.000	0.000
198/ 6268/ 101 (C)	39.928	-0.047	0.229	0.0<<	-0.000	0.000
198/ 2/7/ 122 (C)	81.520	-0.003	-0.881	0.0	4.799>>	-0.019
198/ 2/7/ 106 (C)	39.171	0.131	0.214	0.0	-1.167<<	0.711
198/ 2/7/ 139 (C)	76.559	0.148	-0.402	0.0	2.189	0.804>>
198/ 2/7/ 102 (C)	38.684	-0.043	-0.165	0.0	0.897	-0.234<<
199/ 6270/ 135 (C)	96.934>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
199/ 6269/ 102 (C)	43.768<<	0.001	0.004	0.0	0.002	-0.000
199/ 2/7/ 139 (C)	82.298	0.001>>	-0.003	0.0	0.006	0.002
199/ 6269/ 139 (C)	81.643	-0.003<<	0.009	0.0	0.004	0.002
199/ 6269/ 122 (C)	86.604	0.000	0.020>>	0.0	0.009	-0.000
199/ 2/7/ 122 (C)	87.259	-0.000	-0.006<<	0.0	0.014	-0.000
199/ 6269/ 101 (C)	46.030	-0.000	0.001	0.0>>	0.000	0.000
199/ 6269/ 101 (C)	46.030	-0.000	0.001	0.0<<	0.000	0.000
199/ 2/7/ 122 (C)	87.259	-0.000	-0.006	0.0	0.014>>	-0.000
199/ 2/7/ 106 (C)	44.910	0.001	0.001	0.0	-0.003<<	0.002
199/ 2/7/ 139 (C)	82.298	0.001	-0.003	0.0	0.006	0.002>>
199/ 2/7/ 102 (C)	44.423	-0.000	-0.001	0.0	0.003	-0.001<<
200/ 6271/ 135 (C)	98.278>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
200/ 6270/ 102 (C)	47.698<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
200/ 4/7/ 139 (C)	86.245	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
200/ 6270/ 139 (C)	85.573	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
200/ 6270/ 122 (C)	90.534	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
200/ 4/7/ 122 (C)	91.206	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
200/ 6270/ 101 (C)	49.959	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
200/ 6270/ 101 (C)	49.959	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
200/ 2/7/ 122 (C)	90.758	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
200/ 2/7/ 106 (C)	48.409	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
200/ 2/7/ 139 (C)	85.797	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
200/ 2/7/ 102 (C)	47.922	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
201/ 6273/ 145 (C)	88.919>>	-0.002	0.014	0.0	0.006	0.001
201/ 6272/ 102 (C)	35.593<<	0.330	1.489	0.0	-0.000	0.000
201/ 6272/ 102 (C)	35.593	0.330>>	1.489	0.0	-0.000	0.000
201/ 6272/ 139 (C)	71.720	-1.168<<	2.338	0.0	0.000	0.000
201/ 6272/ 122 (C)	76.558	-0.022	6.754>>	0.0	0.000	-0.000
201/ 6272/ 106 (C)	35.897	-1.003	-2.303<<	0.0	-0.000	0.000
201/ 6272/ 101 (C)	37.951	-0.049	0.133	0.0>>	0.000	-0.000
201/ 6272/ 101 (C)	37.951	-0.049	0.133	0.0<<	0.000	-0.000
201/ 2/7/ 122 (C)	77.575	0.003	-0.879	0.0	4.787>>	0.016
201/ 2/7/ 106 (C)	36.914	0.131	0.300	0.0	-1.632<<	0.711
201/ 2/7/ 139 (C)	72.737	0.152	-0.304	0.0	1.657	0.828>>
201/ 2/7/ 102 (C)	36.610	-0.043	-0.194	0.0	1.056	-0.234<<
202/ 6274/ 145 (C)	92.849>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
202/ 6273/ 102 (C)	41.694<<	0.001	0.004	0.0	0.002	-0.000
202/ 2/7/ 139 (C)	78.476	0.001>>	-0.002	0.0	0.005	0.002
202/ 6273/ 139 (C)	77.821	-0.003<<	0.007	0.0	0.003	0.002
202/ 6273/ 122 (C)	82.660	-0.000	0.020>>	0.0	0.009	0.000
202/ 6273/ 106 (C)	41.998	-0.003	-0.007<<	0.0	-0.003	0.001
202/ 6273/ 101 (C)	44.052	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
202/ 6273/ 101 (C)	44.052	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
202/ 2/7/ 122 (C)	83.314	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.000
202/ 2/7/ 106 (C)	42.653	0.001	0.002	0.0	-0.005<<	0.002
202/ 2/7/ 139 (C)	78.476	0.001	-0.002	0.0	0.005	0.002>>
202/ 2/7/ 102 (C)	42.349	-0.000	-0.001	0.0	0.003	-0.001<<
203/ 6275/ 145 (C)	94.193>>	-0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000
203/ 6274/ 102 (C)	45.624<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
203/ 4/7/ 139 (C)	82.423	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
203/ 6274/ 139 (C)	81.751	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
203/ 6274/ 122 (C)	86.589	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
203/ 4/7/ 122 (C)	87.262	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
203/ 6274/ 101 (C)	47.982	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
203/ 6274/ 101 (C)	47.982	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
203/ 2/7/ 122 (C)	86.813	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
203/ 2/7/ 106 (C)	46.152	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
203/ 2/7/ 139 (C)	81.975	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
203/ 2/7/ 102 (C)	45.848	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
204/ 6277/ 145 (C)	89.261>>	-0.002	0.013	0.0	0.006	0.001
204/ 6276/ 102 (C)	35.343<<	0.333	1.711	0.0	0.000	-0.000
204/ 6276/ 102 (C)	35.343	0.333>>	1.711	0.0	0.000	-0.000
204/ 6276/ 139 (C)	71.625	-1.195<<	1.584	0.0	0.000	0.000
204/ 6276/ 122 (C)	76.751	-0.059	6.738>>	0.0	0.000	0.000
204/ 6276/ 106 (C)	35.475	-1.000	-2.965<<	0.0	-0.000	0.000
204/ 6276/ 101 (C)	37.934	-0.046	0.035	0.0>>	0.000	0.000
204/ 6276/ 101 (C)	37.934	-0.046	0.035	0.0<<	0.000	0.000
204/ 2/7/ 122 (C)	77.768	0.008	-0.877	0.0	4.775>>	0.042
204/ 2/7/ 106 (C)	36.492	0.130	0.386	0.0	-2.101<<	0.709
204/ 2/7/ 139 (C)	72.642	0.156	-0.206	0.0	1.123	0.847>>
204/ 2/7/ 102 (C)	36.359	-0.043	-0.223	0.0	1.213	-0.236<<
205/ 6278/ 145 (C)	93.191>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
205/ 6277/ 102 (C)	41.444<<	0.001	0.005	0.0	0.002	-0.000
205/ 2/7/ 139 (C)	78.381	0.001>>	-0.001	0.0	0.003	0.002
205/ 6277/ 139 (C)	77.726	-0.004<<	0.005	0.0	0.002	0.002
205/ 6277/ 122 (C)	82.852	-0.000	0.020>>	0.0	0.009	0.000
205/ 6277/ 106 (C)	41.577	-0.003	-0.009<<	0.0	-0.004	0.001
205/ 6277/ 101 (C)	44.036	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
205/ 6277/ 101 (C)	44.036	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
205/ 2/7/ 122 (C)	83.507	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.000
205/ 2/7/ 106 (C)	42.231	0.001	0.003	0.0	-0.006<<	0.002
205/ 2/7/ 139 (C)	78.381	0.001	-0.001	0.0	0.003	0.002>>
205/ 2/7/ 102 (C)	42.099	-0.000	-0.002	0.0	0.004	-0.001<<
206/ 6279/ 145 (C)	94.535>>	0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
206/ 6278/ 102 (C)	45.374<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
206/ 4/7/ 139 (C)	82.328	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
206/ 6278/ 139 (C)	81.656	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
206/ 6278/ 122 (C)	86.782	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
206/ 6278/ 106 (C)	45.506	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
206/ 6278/ 101 (C)	47.966	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
206/ 6278/ 101 (C)	47.966	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
206/ 2/7/ 122 (C)	87.006	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
206/ 2/7/ 106 (C)	45.730	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
206/ 2/7/ 139 (C)	81.880	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
206/ 2/7/ 102 (C)	45.598	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<

Esfuerzos Máximos y Mínimos en Pilotes para Combinación ELU - Casos: 101A170

- Casos: 101A170

Filtrar	Barra	Caso
Lista completa	1A51 61A66 76A	1A14 101A170 2
Selección	4A51 61A66 76A	101A170
Número total	129	208
Número seleccionado	129	70

- Casos: 101A170

	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
MAX	108.404	1.910	10.117	0.0	7.114	1.461
Barra	51	19	16	4	16	121
Punto	4776	4733	4729	4713	2/7	2/7
Caso	134 (C)	140 (C)	140 (C)	101 (C)	140 (C)	140 (C)
MIN	3.917	-2.061	-6.867	0.0	-4.867	-1.354
Barra	13	121	115	4	115	19
Punto	4725	4869	4861	4713	2/7	2/7
Caso	161 (C)	140 (C)	106 (C)	101 (C)	106 (C)	140 (C)

Envolvente de Esfuerzos en Pilotes para Combinación Característica - Casos: 201A270

- Casos: 201A270

Filtrar	Barra	Caso
Lista completa	1A51 61A66 76A 1A14 101A170 2	
Selección	4A51 61A66 76A	201A270
Número total	129	208
Número seleccionado	129	70

- Casos: 201A270

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
4/ 4714/ 212 (C)	29.638>>	-0.001	-0.003	0.0	-0.002	0.000
4/ 4713/ 259 (C)	4.311<<	0.497	1.745	0.0	-0.000	0.000
4/ 4713/ 239 (C)	19.607	1.295>>	6.795	0.0	-0.000	0.000
4/ 4713/ 208 (C)	22.964	-0.470<<	-2.205	0.0	0.000	-0.000
4/ 4713/ 239 (C)	19.607	1.295	6.795>>	0.0	-0.000	0.000
4/ 4713/ 208 (C)	22.964	-0.470	-2.205<<	0.0	0.000	-0.000
4/ 4713/ 201 (C)	7.085	0.024	-0.088	0.0>>	0.000	0.000
4/ 4713/ 201 (C)	7.085	0.024	-0.088	0.0<<	0.000	0.000
4/ 2/7/ 239 (C)	20.373	-0.176	-0.925	0.0	4.778>>	-0.911
4/ 2/7/ 208 (C)	23.730	0.064	0.300	0.0	-1.550<<	0.331
4/ 2/7/ 208 (C)	23.730	0.064	0.300	0.0	-1.550	0.331>>
4/ 2/7/ 239 (C)	20.373	-0.176	-0.925	0.0	4.778	-0.911<<
5/ 4715/ 212 (C)	32.549>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
5/ 4714/ 259 (C)	8.908<<	0.001	0.004	0.0	0.003	-0.001
5/ 4714/ 239 (C)	24.203	0.003>>	0.017	0.0	0.011	-0.002
5/ 2/7/ 239 (C)	24.688	-0.001<<	-0.006	0.0	0.013	-0.003
5/ 4714/ 239 (C)	24.203	0.003	0.017>>	0.0	0.011	-0.002
5/ 2/7/ 239 (C)	24.688	-0.001	-0.006<<	0.0	0.013	-0.003
5/ 4714/ 201 (C)	11.681	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
5/ 4714/ 201 (C)	11.681	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
5/ 2/7/ 239 (C)	24.688	-0.001	-0.006	0.0	0.013>>	-0.003
5/ 2/7/ 208 (C)	28.045	0.000	0.002	0.0	-0.004<<	0.001
5/ 2/7/ 208 (C)	28.045	0.000	0.002	0.0	-0.004	0.001>>
5/ 2/7/ 239 (C)	24.688	-0.001	-0.006	0.0	0.013	-0.003<<
6/ 4716/ 212 (C)	33.545>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
6/ 4715/ 259 (C)	11.819<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
6/ 4715/ 239 (C)	27.114	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
6/ 4/7/ 239 (C)	27.612	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
6/ 4715/ 239 (C)	27.114	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
6/ 4/7/ 239 (C)	27.612	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
6/ 4715/ 201 (C)	14.592	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
6/ 4715/ 201 (C)	14.592	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
6/ 2/7/ 239 (C)	27.280	-0.000	-0.000	0.0	0.000>>	-0.000
6/ 2/7/ 208 (C)	30.637	0.000	0.000	0.0	-0.000<<	0.000
6/ 2/7/ 208 (C)	30.637	0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000>>
6/ 2/7/ 239 (C)	27.280	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000<<
7/ 4718/ 212 (C)	25.923>>	-0.000	-0.003	0.0	-0.002	0.000
7/ 4717/ 259 (C)	3.568<<	0.258	1.747	0.0	-0.000	0.000
7/ 4717/ 239 (C)	17.172	0.773>>	6.826	0.0	-0.000	0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
7/ 4717/ 208 (C)	18.970	-0.266<<	-2.193	0.0	0.000	0.000
7/ 4717/ 239 (C)	17.172	0.773	6.826>>	0.0	-0.000	0.000
7/ 4717/ 208 (C)	18.970	-0.266	-2.193<<	0.0	0.000	0.000
7/ 4717/ 201 (C)	6.331	0.013	-0.088	0.0>>	0.000	0.000
7/ 4717/ 201 (C)	6.331	0.013	-0.088	0.0<<	0.000	0.000
7/ 2/7/ 239 (C)	17.938	-0.105	-0.929	0.0	4.800>>	-0.544
7/ 2/7/ 208 (C)	19.736	0.036	0.299	0.0	-1.542<<	0.187
7/ 2/7/ 208 (C)	19.736	0.036	0.299	0.0	-1.542	0.187>>
7/ 2/7/ 239 (C)	17.938	-0.105	-0.929	0.0	4.800	-0.544<<
8/ 4719/ 212 (C)	28.834>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
8/ 4718/ 259 (C)	8.165<<	0.001	0.004	0.0	0.003	-0.000
8/ 4718/ 239 (C)	21.768	0.002>>	0.017	0.0	0.011	-0.001
8/ 2/7/ 239 (C)	22.253	-0.001<<	-0.006	0.0	0.013	-0.002
8/ 4718/ 239 (C)	21.768	0.002	0.017>>	0.0	0.011	-0.001
8/ 2/7/ 239 (C)	22.253	-0.001	-0.006<<	0.0	0.013	-0.002
8/ 4718/ 201 (C)	10.927	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
8/ 4718/ 201 (C)	10.927	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
8/ 2/7/ 239 (C)	22.253	-0.001	-0.006	0.0	0.013>>	-0.002
8/ 2/7/ 208 (C)	24.052	0.000	0.002	0.0	-0.004<<	0.001
8/ 2/7/ 208 (C)	24.052	0.000	0.002	0.0	-0.004	0.001>>
8/ 2/7/ 239 (C)	22.253	-0.001	-0.006	0.0	0.013	-0.002<<
9/ 4720/ 212 (C)	29.829>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
9/ 4719/ 259 (C)	11.075<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
9/ 4719/ 239 (C)	24.679	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
9/ 4/7/ 239 (C)	25.177	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
9/ 4719/ 239 (C)	24.679	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
9/ 4/7/ 239 (C)	25.177	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
9/ 4719/ 201 (C)	13.838	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
9/ 4719/ 201 (C)	13.838	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
9/ 2/7/ 239 (C)	24.845	-0.000	-0.000	0.0	0.000>>	-0.000
9/ 2/7/ 208 (C)	26.644	0.000	0.000	0.0	-0.000<<	0.000
9/ 2/7/ 208 (C)	26.644	0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000>>
9/ 2/7/ 239 (C)	24.845	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000<<
10/ 4722/ 211 (C)	23.682>>	-0.000	-0.003	0.0	-0.002	0.000
10/ 4721/ 261 (C)	3.300<<	-0.020	1.751	0.0	-0.000	-0.000
10/ 4721/ 243 (C)	18.551	0.271>>	6.752	0.0	-0.000	0.000
10/ 4721/ 212 (C)	19.068	-0.055<<	-1.376	0.0	0.000	0.000
10/ 4721/ 239 (C)	16.285	0.217	6.864>>	0.0	-0.000	0.000
10/ 4721/ 208 (C)	16.843	-0.044	-2.182<<	0.0	0.000	-0.000
10/ 4721/ 201 (C)	6.086	-0.000	-0.088	0.0>>	0.000	-0.000
10/ 4721/ 201 (C)	6.086	-0.000	-0.088	0.0<<	0.000	-0.000
10/ 2/7/ 239 (C)	17.051	-0.029	-0.934	0.0	4.826>>	-0.152
10/ 2/7/ 208 (C)	17.609	0.006	0.297	0.0	-1.534<<	0.031
10/ 2/7/ 212 (C)	19.834	0.007	0.187	0.0	-0.968	0.038>>
10/ 2/7/ 243 (C)	19.317	-0.037	-0.919	0.0	4.748	-0.190<<
11/ 4723/ 211 (C)	26.593>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
11/ 4722/ 261 (C)	7.896<<	-0.000	0.004	0.0	0.003	0.000
11/ 4722/ 243 (C)	23.147	0.001>>	0.017	0.0	0.011	-0.000
11/ 2/7/ 243 (C)	23.633	-0.000<<	-0.006	0.0	0.013	-0.001
11/ 4722/ 239 (C)	20.881	0.001	0.017>>	0.0	0.011	-0.000
11/ 2/7/ 239 (C)	21.366	-0.000	-0.006<<	0.0	0.013	-0.000
11/ 4722/ 201 (C)	10.682	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
11/ 4722/ 201 (C)	10.682	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
11/ 2/7/ 239 (C)	21.366	-0.000	-0.006	0.0	0.013>>	-0.000
11/ 2/7/ 208 (C)	21.924	0.000	0.002	0.0	-0.004<<	0.000
11/ 2/7/ 212 (C)	24.150	0.000	0.001	0.0	-0.003	0.000>>
11/ 2/7/ 243 (C)	23.633	-0.000	-0.006	0.0	0.013	-0.001<<
12/ 4724/ 211 (C)	27.589>>	0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000
12/ 4723/ 261 (C)	10.807<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
12/ 4723/ 243 (C)	26.058	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
12/ 4/7/ 243 (C)	26.556	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
12/ 4723/ 239 (C)	23.792	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
12/ 4/7/ 239 (C)	24.290	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
12/ 4723/ 201 (C)	13.593	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
12/ 4723/ 201 (C)	13.593	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
12/ 2/7/ 239 (C)	23.958	-0.000	-0.000	0.0	0.000>>	-0.000
12/ 2/7/ 208 (C)	24.516	0.000	0.000	0.0	-0.000<<	0.000
12/ 2/7/ 212 (C)	26.741	0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000>>
12/ 2/7/ 243 (C)	26.224	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000<<
13/ 4726/ 211 (C)	24.407>>	0.000	-0.003	0.0	-0.002	-0.000
13/ 4725/ 261 (C)	3.234<<	-0.277	1.752	0.0	-0.000	-0.000
13/ 4725/ 217 (C)	17.540	0.445>>	0.839	0.0	0.000	0.000
13/ 4725/ 230 (C)	16.150	-0.594<<	3.875	0.0	-0.000	-0.000
13/ 4725/ 240 (C)	15.932	-0.378	6.894>>	0.0	-0.000	-0.000
13/ 4725/ 207 (C)	17.758	0.229	-2.181<<	0.0	0.000	-0.000
13/ 4725/ 201 (C)	6.331	-0.013	-0.088	0.0>>	0.000	-0.000
13/ 4725/ 201 (C)	6.331	-0.013	-0.088	0.0<<	0.000	-0.000
13/ 2/7/ 240 (C)	16.698	0.051	-0.939	0.0	4.848>>	0.265
13/ 2/7/ 207 (C)	18.524	-0.031	0.297	0.0	-1.534<<	-0.161
13/ 2/7/ 230 (C)	16.916	0.081	-0.527	0.0	2.725	0.418>>
13/ 2/7/ 217 (C)	18.306	-0.061	-0.114	0.0	0.590	-0.313<<
14/ 4727/ 211 (C)	27.318>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
14/ 4726/ 261 (C)	7.830<<	-0.001	0.004	0.0	0.003	0.000
14/ 4726/ 217 (C)	22.136	0.001>>	0.002	0.0	0.001	-0.001
14/ 4726/ 230 (C)	20.746	-0.001<<	0.010	0.0	0.006	0.001
14/ 4726/ 240 (C)	20.528	-0.001	0.017>>	0.0	0.011	0.001
14/ 2/7/ 240 (C)	21.013	0.000	-0.006<<	0.0	0.013	0.001
14/ 4726/ 201 (C)	10.927	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
14/ 4726/ 201 (C)	10.927	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
14/ 2/7/ 240 (C)	21.013	0.000	-0.006	0.0	0.013>>	0.001
14/ 2/7/ 207 (C)	22.839	-0.000	0.002	0.0	-0.004<<	-0.000
14/ 2/7/ 230 (C)	21.231	0.001	-0.004	0.0	0.008	0.001>>
14/ 2/7/ 217 (C)	22.621	-0.000	-0.001	0.0	0.002	-0.001<<
15/ 4728/ 211 (C)	28.314>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
15/ 4727/ 261 (C)	10.741<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
15/ 4727/ 217 (C)	25.047	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
15/ 4727/ 230 (C)	23.657	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
15/ 4727/ 240 (C)	23.439	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
15/ 4/7/ 240 (C)	23.937	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
15/ 4727/ 201 (C)	13.838	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
15/ 4727/ 201 (C)	13.838	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
15/ 2/7/ 240 (C)	23.605	0.000	-0.000	0.0	0.000>>	0.000
15/ 2/7/ 207 (C)	25.431	-0.000	0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
15/ 2/7/ 230 (C)	23.823	0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
15/ 2/7/ 217 (C)	25.213	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000<<
16/ 4730/ 211 (C)	26.216>>	0.001	-0.003	0.0	-0.002	-0.000
16/ 4729/ 261 (C)	3.594<<	-0.514	1.752	0.0	-0.000	0.000
16/ 4729/ 217 (C)	20.023	0.659>>	0.862	0.0	-0.000	0.000
16/ 4729/ 230 (C)	17.115	-1.109<<	3.879	0.0	-0.000	0.000
16/ 4729/ 240 (C)	16.912	-0.893	6.924>>	0.0	-0.000	0.000
16/ 4729/ 207 (C)	20.226	0.442	-2.184<<	0.0	-0.000	-0.000
16/ 4729/ 201 (C)	7.085	-0.024	-0.088	0.0>>	0.000	-0.000
16/ 4729/ 201 (C)	7.085	-0.024	-0.088	0.0<<	0.000	-0.000
16/ 2/7/ 240 (C)	17.678	0.122	-0.943	0.0	4.869>>	0.628
16/ 2/7/ 207 (C)	20.992	-0.060	0.297	0.0	-1.536<<	-0.311
16/ 2/7/ 230 (C)	17.881	0.151	-0.528	0.0	2.727	0.780>>
16/ 2/7/ 217 (C)	20.789	-0.090	-0.117	0.0	0.606	-0.463<<
17/ 4731/ 211 (C)	29.127>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
17/ 4730/ 261 (C)	8.191<<	-0.001	0.004	0.0	0.003	0.001
17/ 4730/ 217 (C)	24.620	0.002>>	0.002	0.0	0.001	-0.001
17/ 4730/ 230 (C)	21.711	-0.003<<	0.010	0.0	0.006	0.002
17/ 4730/ 240 (C)	21.508	-0.002	0.017>>	0.0	0.011	0.001
17/ 2/7/ 240 (C)	21.993	0.001	-0.007<<	0.0	0.014	0.002
17/ 4730/ 201 (C)	11.681	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
17/ 4730/ 201 (C)	11.681	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
17/ 2/7/ 240 (C)	21.993	0.001	-0.007	0.0	0.014>>	0.002
17/ 2/7/ 207 (C)	25.308	-0.000	0.002	0.0	-0.004<<	-0.001
17/ 2/7/ 230 (C)	22.196	0.001	-0.004	0.0	0.008	0.002>>
17/ 2/7/ 217 (C)	25.105	-0.001	-0.001	0.0	0.002	-0.001<<
18/ 4732/ 211 (C)	30.123>>	0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000
18/ 4731/ 261 (C)	11.102<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
18/ 4731/ 217 (C)	27.531	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
18/ 4731/ 230 (C)	24.622	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
18/ 4731/ 240 (C)	24.419	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
18/ 4/7/ 240 (C)	24.917	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
18/ 4731/ 201 (C)	14.592	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
18/ 4731/ 201 (C)	14.592	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
18/ 2/7/ 240 (C)	24.585	0.000	-0.000	0.0	0.000>>	0.000
18/ 2/7/ 207 (C)	27.899	-0.000	0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
18/ 2/7/ 230 (C)	24.788	0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000>>
18/ 2/7/ 217 (C)	27.697	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000<<
19/ 4734/ 234 (C)	51.479>>	0.003	0.006	0.0	0.003	-0.001
19/ 4733/ 248 (C)	18.923<<	0.043	-0.054	0.0	-0.000	-0.000
19/ 4733/ 240 (C)	41.580	1.325>>	5.467	0.0	0.000	-0.000
19/ 4733/ 202 (C)	19.959	-0.370<<	-1.580	0.0	-0.000	-0.000
19/ 4733/ 243 (C)	42.314	1.100	5.598>>	0.0	0.000	-0.000
19/ 4733/ 208 (C)	41.628	-0.344	-1.691<<	0.0	-0.000	-0.000
19/ 4733/ 201 (C)	19.678	0.046	-0.152	0.0>>	-0.000	-0.000
19/ 4733/ 201 (C)	19.678	0.046	-0.152	0.0<<	-0.000	-0.000
19/ 2/7/ 243 (C)	43.067	-0.143	-0.728	0.0	3.968>>	-0.780
19/ 2/7/ 208 (C)	42.381	0.045	0.220	0.0	-1.199<<	0.244
19/ 2/7/ 202 (C)	20.713	0.048	0.206	0.0	-1.120	0.262>>
19/ 2/7/ 240 (C)	42.334	-0.172	-0.711	0.0	3.875	-0.939<<
20/ 4735/ 234 (C)	54.390>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
20/ 4734/ 248 (C)	23.443<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
20/ 4734/ 240 (C)	46.100	0.004>>	0.016	0.0	0.007	-0.002

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
20/ 2/7/ 240 (C)	46.585	-0.001<<	-0.005	0.0	0.011	-0.003
20/ 4734/ 243 (C)	46.834	0.003	0.017>>	0.0	0.008	-0.001
20/ 4734/ 208 (C)	46.148	-0.001	-0.005<<	0.0	-0.002	0.000
20/ 4734/ 201 (C)	24.198	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
20/ 4734/ 201 (C)	24.198	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
20/ 2/7/ 243 (C)	47.319	-0.001	-0.005	0.0	0.012>>	-0.002
20/ 2/7/ 208 (C)	46.633	0.000	0.002	0.0	-0.003<<	0.001
20/ 2/7/ 202 (C)	24.964	0.000	0.001	0.0	-0.003	0.001>>
20/ 2/7/ 240 (C)	46.585	-0.001	-0.005	0.0	0.011	-0.003<<
21/ 4736/ 234 (C)	55.385>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
21/ 4735/ 248 (C)	26.354<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
21/ 4735/ 240 (C)	49.011	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
21/ 4/7/ 240 (C)	49.509	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
21/ 4735/ 243 (C)	49.745	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
21/ 4/7/ 243 (C)	50.243	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
21/ 4735/ 201 (C)	27.109	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
21/ 4735/ 201 (C)	27.109	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
21/ 2/7/ 243 (C)	49.911	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
21/ 2/7/ 208 (C)	49.225	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
21/ 2/7/ 202 (C)	27.556	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
21/ 2/7/ 240 (C)	49.177	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
22/ 4738/ 236 (C)	47.956>>	0.001	0.003	0.0	0.001	-0.000
22/ 4737/ 253 (C)	17.310<<	-0.104	-0.911	0.0	-0.000	0.000
22/ 4737/ 240 (C)	37.053	0.762>>	5.503	0.0	0.000	-0.000
22/ 4737/ 202 (C)	17.448	-0.189<<	-1.579	0.0	-0.000	0.000
22/ 4737/ 243 (C)	40.242	0.664	5.637>>	0.0	0.000	-0.000
22/ 4737/ 208 (C)	37.071	-0.172	-1.682<<	0.0	-0.000	0.000
22/ 4737/ 201 (C)	18.889	0.026	-0.151	0.0>>	-0.000	-0.000
22/ 4737/ 201 (C)	18.889	0.026	-0.151	0.0<<	-0.000	-0.000
22/ 2/7/ 243 (C)	40.995	-0.086	-0.733	0.0	3.995>>	-0.471
22/ 2/7/ 208 (C)	37.824	0.022	0.219	0.0	-1.192<<	0.122
22/ 2/7/ 202 (C)	18.202	0.025	0.205	0.0	-1.119	0.134>>
22/ 2/7/ 240 (C)	37.806	-0.099	-0.716	0.0	3.900	-0.540<<
23/ 4739/ 236 (C)	50.867>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
23/ 4738/ 253 (C)	21.830<<	-0.000	-0.003	0.0	-0.001	0.000
23/ 4738/ 240 (C)	41.572	0.002>>	0.016	0.0	0.007	-0.001
23/ 2/7/ 240 (C)	42.057	-0.001<<	-0.005	0.0	0.011	-0.002
23/ 4738/ 243 (C)	44.761	0.002	0.017>>	0.0	0.008	-0.001
23/ 2/7/ 243 (C)	45.246	-0.001	-0.005<<	0.0	0.012	-0.001
23/ 4738/ 201 (C)	23.408	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
23/ 4738/ 201 (C)	23.408	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
23/ 2/7/ 243 (C)	45.246	-0.001	-0.005	0.0	0.012>>	-0.001
23/ 2/7/ 208 (C)	42.076	0.000	0.002	0.0	-0.003<<	0.000
23/ 2/7/ 202 (C)	22.453	0.000	0.001	0.0	-0.003	0.000>>
23/ 2/7/ 240 (C)	42.057	-0.001	-0.005	0.0	0.011	-0.002<<
24/ 4740/ 236 (C)	51.863>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
24/ 4739/ 253 (C)	24.741<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
24/ 4739/ 240 (C)	44.483	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
24/ 4/7/ 240 (C)	44.981	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
24/ 4739/ 243 (C)	47.672	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
24/ 4/7/ 243 (C)	48.170	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
24/ 4739/ 201 (C)	26.319	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
24/ 4739/ 201 (C)	26.319	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
24/ 2/7/ 243 (C)	47.838	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
24/ 2/7/ 208 (C)	44.668	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
24/ 2/7/ 202 (C)	25.045	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
24/ 2/7/ 240 (C)	44.649	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
25/ 4742/ 235 (C)	45.309>>	0.000	0.003	0.0	0.001	-0.000
25/ 4741/ 202 (C)	16.571<<	-0.000	-1.582	0.0	-0.000	0.000
25/ 4741/ 244 (C)	39.491	0.193>>	5.678	0.0	0.000	-0.000
25/ 3/7/ 244 (C)	40.998	-0.032<<	-0.948	0.0	1.394	-0.047
25/ 4741/ 243 (C)	39.501	0.189	5.678>>	0.0	0.000	-0.000
25/ 4741/ 208 (C)	34.286	0.004	-1.676<<	0.0	0.000	-0.000
25/ 4741/ 201 (C)	18.613	0.000	-0.150	0.0>>	-0.000	-0.000
25/ 4741/ 201 (C)	18.613	0.000	-0.150	0.0<<	-0.000	-0.000
25/ 2/7/ 243 (C)	40.255	-0.025	-0.739	0.0	4.024>>	-0.134
25/ 2/7/ 208 (C)	35.039	-0.000	0.218	0.0	-1.188<<	-0.003
25/ 5/7/ 244 (C)	42.504	0.001	0.033	0.0	-0.174	0.006>>
25/ 2/7/ 244 (C)	40.245	-0.025	-0.739	0.0	4.024	-0.137<<
26/ 4743/ 235 (C)	48.220>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
26/ 4742/ 202 (C)	21.091<<	-0.000	-0.005	0.0	-0.002	0.000
26/ 4742/ 244 (C)	44.011	0.001>>	0.017	0.0	0.008	-0.000
26/ 2/7/ 244 (C)	44.496	-0.000<<	-0.005	0.0	0.012	-0.000
26/ 4742/ 243 (C)	44.021	0.001	0.017>>	0.0	0.008	-0.000
26/ 2/7/ 243 (C)	44.506	-0.000	-0.005<<	0.0	0.012	-0.000
26/ 4742/ 201 (C)	23.133	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
26/ 4742/ 201 (C)	23.133	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
26/ 2/7/ 243 (C)	44.506	-0.000	-0.005	0.0	0.012>>	-0.000
26/ 2/7/ 208 (C)	39.291	-0.000	0.002	0.0	-0.003<<	-0.000
26/ 5/7/ 244 (C)	45.952	0.000	0.000	0.0	-0.001	0.000>>
26/ 2/7/ 244 (C)	44.496	-0.000	-0.005	0.0	0.012	-0.000<<
27/ 4744/ 235 (C)	49.215>>	0.000	0.000	0.0	-0.000	-0.000
27/ 4743/ 202 (C)	24.002<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
27/ 4743/ 244 (C)	46.922	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
27/ 4/7/ 244 (C)	47.420	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
27/ 4743/ 243 (C)	46.932	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
27/ 4/7/ 243 (C)	47.430	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
27/ 4743/ 201 (C)	26.044	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
27/ 4743/ 201 (C)	26.044	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
27/ 2/7/ 243 (C)	47.098	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
27/ 2/7/ 208 (C)	41.882	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
27/ 2/7/ 207 (C)	41.890	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
27/ 2/7/ 244 (C)	47.088	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
28/ 4746/ 235 (C)	45.700>>	-0.001	0.003	0.0	0.001	0.000
28/ 4745/ 257 (C)	17.133<<	0.104	-0.906	0.0	-0.000	0.000
28/ 4745/ 218 (C)	33.389	0.338>>	1.353	0.0	0.000	-0.000
28/ 4745/ 229 (C)	35.328	-0.603<<	2.547	0.0	0.000	0.000
28/ 4745/ 244 (C)	37.995	-0.278	5.716>>	0.0	0.000	-0.000
28/ 4745/ 207 (C)	35.267	0.180	-1.674<<	0.0	-0.000	0.000
28/ 4745/ 201 (C)	18.889	-0.026	-0.151	0.0>>	-0.000	0.000
28/ 4745/ 201 (C)	18.889	-0.026	-0.151	0.0<<	-0.000	0.000
28/ 2/7/ 244 (C)	38.749	0.036	-0.744	0.0	4.051>>	0.197
28/ 2/7/ 207 (C)	36.020	-0.023	0.218	0.0	-1.187<<	-0.128
28/ 2/7/ 229 (C)	36.082	0.078	-0.331	0.0	1.805	0.427>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
28/ 2/7/ 218 (C)	34.142	-0.044	-0.176	0.0	0.959	-0.239<<
29/ 4747/ 235 (C)	48.611>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
29/ 4746/ 257 (C)	21.652<<	0.000	-0.003	0.0	-0.001	-0.000
29/ 4746/ 218 (C)	37.909	0.001>>	0.004	0.0	0.002	-0.000
29/ 4746/ 229 (C)	39.848	-0.002<<	0.008	0.0	0.003	0.001
29/ 4746/ 244 (C)	42.515	-0.001	0.017>>	0.0	0.008	0.000
29/ 2/7/ 244 (C)	43.000	0.000	-0.005<<	0.0	0.012	0.001
29/ 4746/ 201 (C)	23.408	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
29/ 4746/ 201 (C)	23.408	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
29/ 2/7/ 244 (C)	43.000	0.000	-0.005	0.0	0.012>>	0.001
29/ 2/7/ 207 (C)	40.271	-0.000	0.002	0.0	-0.003<<	-0.000
29/ 2/7/ 229 (C)	40.333	0.001	-0.002	0.0	0.005	0.001>>
29/ 2/7/ 218 (C)	38.394	-0.000	-0.001	0.0	0.003	-0.001<<
30/ 4748/ 235 (C)	49.607>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
30/ 4747/ 257 (C)	24.563<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
30/ 4747/ 218 (C)	40.820	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
30/ 4747/ 229 (C)	42.759	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
30/ 4747/ 244 (C)	45.426	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
30/ 4/7/ 244 (C)	45.924	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
30/ 4747/ 201 (C)	26.319	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
30/ 4747/ 201 (C)	26.319	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
30/ 2/7/ 244 (C)	45.592	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
30/ 2/7/ 207 (C)	42.863	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
30/ 2/7/ 229 (C)	42.925	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
30/ 2/7/ 218 (C)	40.986	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
31/ 4750/ 233 (C)	46.939>>	-0.003	0.006	0.0	0.003	0.001
31/ 4749/ 250 (C)	18.570<<	-0.042	-0.046	0.0	-0.000	0.000
31/ 4749/ 218 (C)	34.343	0.520>>	1.381	0.0	0.000	-0.000
31/ 4749/ 229 (C)	38.033	-1.160<<	2.543	0.0	0.000	-0.000
31/ 4749/ 244 (C)	37.852	-0.709	5.751>>	0.0	0.000	-0.000
31/ 4749/ 207 (C)	37.996	0.358	-1.678<<	0.0	-0.000	0.000
31/ 4749/ 201 (C)	19.678	-0.046	-0.152	0.0>>	-0.000	0.000
31/ 4749/ 201 (C)	19.678	-0.046	-0.152	0.0<<	-0.000	0.000
31/ 2/7/ 244 (C)	38.606	0.092	-0.748	0.0	4.076>>	0.503
31/ 2/7/ 207 (C)	38.749	-0.047	0.218	0.0	-1.189<<	-0.254
31/ 2/7/ 229 (C)	38.786	0.151	-0.331	0.0	1.802	0.822>>
31/ 2/7/ 218 (C)	35.096	-0.068	-0.180	0.0	0.979	-0.368<<
32/ 4751/ 233 (C)	49.850>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
32/ 4750/ 250 (C)	23.089<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
32/ 4750/ 218 (C)	38.862	0.002>>	0.004	0.0	0.002	-0.001
32/ 4750/ 229 (C)	42.552	-0.003<<	0.008	0.0	0.003	0.002
32/ 4750/ 244 (C)	42.372	-0.002	0.017>>	0.0	0.008	0.001
32/ 2/7/ 244 (C)	42.857	0.001	-0.005<<	0.0	0.012	0.001
32/ 4750/ 201 (C)	24.198	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
32/ 4750/ 201 (C)	24.198	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
32/ 2/7/ 244 (C)	42.857	0.001	-0.005	0.0	0.012>>	0.001
32/ 2/7/ 207 (C)	43.001	-0.000	0.002	0.0	-0.003<<	-0.001
32/ 2/7/ 229 (C)	43.037	0.001	-0.002	0.0	0.005	0.002>>
32/ 2/7/ 218 (C)	39.348	-0.000	-0.001	0.0	0.003	-0.001<<
33/ 4752/ 233 (C)	50.846>>	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
33/ 4751/ 250 (C)	26.000<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
33/ 4751/ 218 (C)	41.773	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
33/ 4751/ 229 (C)	45.463	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
33/ 4751/ 244 (C)	45.283	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
33/ 4/7/ 244 (C)	45.781	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
33/ 4751/ 201 (C)	27.109	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
33/ 4751/ 201 (C)	27.109	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
33/ 2/7/ 244 (C)	45.449	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
33/ 2/7/ 207 (C)	45.593	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
33/ 2/7/ 229 (C)	45.629	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
33/ 2/7/ 218 (C)	41.939	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
34/ 4754/ 236 (C)	58.725>>	0.002	0.002	0.0	0.001	-0.001
34/ 4753/ 253 (C)	22.234<<	-0.205	-0.803	0.0	0.000	0.000
34/ 4753/ 240 (C)	48.062	1.309>>	5.024	0.0	0.000	-0.000
34/ 4753/ 202 (C)	23.417	-0.368<<	-1.397	0.0	-0.000	0.000
34/ 4753/ 243 (C)	49.447	1.078	5.241>>	0.0	0.000	-0.000
34/ 4753/ 208 (C)	47.882	-0.339	-1.528<<	0.0	-0.000	0.000
34/ 4753/ 201 (C)	23.563	0.047	-0.165	0.0>>	-0.000	0.000
34/ 4753/ 201 (C)	23.563	0.047	-0.165	0.0<<	-0.000	0.000
34/ 2/7/ 243 (C)	50.200	-0.140	-0.682	0.0	3.714>>	-0.764
34/ 2/7/ 208 (C)	48.635	0.044	0.199	0.0	-1.083<<	0.240
34/ 2/7/ 202 (C)	24.171	0.048	0.182	0.0	-0.990	0.261>>
34/ 2/7/ 240 (C)	48.815	-0.170	-0.654	0.0	3.561	-0.927<<
35/ 4755/ 236 (C)	61.636>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
35/ 4754/ 253 (C)	26.754<<	-0.001	-0.002	0.0	-0.001	0.000
35/ 4754/ 240 (C)	52.582	0.004>>	0.015	0.0	0.007	-0.002
35/ 2/7/ 240 (C)	53.067	-0.001<<	-0.005	0.0	0.010	-0.003
35/ 4754/ 243 (C)	53.966	0.003	0.016>>	0.0	0.007	-0.001
35/ 2/7/ 243 (C)	54.451	-0.001	-0.005<<	0.0	0.011	-0.002
35/ 4754/ 201 (C)	28.083	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
35/ 4754/ 201 (C)	28.083	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
35/ 2/7/ 243 (C)	54.451	-0.001	-0.005	0.0	0.011>>	-0.002
35/ 2/7/ 208 (C)	52.886	0.000	0.001	0.0	-0.003<<	0.001
35/ 2/7/ 202 (C)	28.422	0.000	0.001	0.0	-0.003	0.001>>
35/ 2/7/ 240 (C)	53.067	-0.001	-0.005	0.0	0.010	-0.003<<
36/ 4756/ 236 (C)	62.632>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
36/ 4755/ 253 (C)	29.665<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
36/ 4755/ 240 (C)	55.493	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
36/ 4/7/ 240 (C)	55.990	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
36/ 4755/ 243 (C)	56.877	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
36/ 4/7/ 243 (C)	57.375	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
36/ 4755/ 201 (C)	30.994	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
36/ 4755/ 201 (C)	30.994	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
36/ 2/7/ 243 (C)	57.043	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
36/ 2/7/ 208 (C)	55.478	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
36/ 2/7/ 202 (C)	31.014	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
36/ 2/7/ 240 (C)	55.658	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
37/ 4758/ 236 (C)	55.229>>	0.001	0.002	0.0	0.001	-0.000
37/ 4757/ 253 (C)	20.445<<	-0.104	-0.804	0.0	-0.000	-0.000
37/ 4757/ 240 (C)	43.412	0.742>>	5.059	0.0	-0.000	-0.000
37/ 4757/ 202 (C)	20.891	-0.188<<	-1.396	0.0	-0.000	0.000
37/ 4757/ 243 (C)	47.305	0.638	5.276>>	0.0	-0.000	0.000
37/ 4757/ 208 (C)	43.202	-0.169	-1.519<<	0.0	-0.000	-0.000
37/ 4757/ 201 (C)	22.751	0.027	-0.165	0.0>>	-0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
37/ 4757/ 201 (C)	22.751	0.027	-0.165	0.0<<	-0.000	-0.000
37/ 2/7/ 243 (C)	48.058	-0.083	-0.686	0.0	3.739>>	-0.452
37/ 2/7/ 208 (C)	43.955	0.022	0.198	0.0	-1.077<<	0.120
37/ 2/7/ 202 (C)	21.645	0.024	0.182	0.0	-0.989	0.133>>
37/ 2/7/ 240 (C)	44.165	-0.097	-0.658	0.0	3.585	-0.526<<
38/ 4759/ 236 (C)	58.140>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
38/ 4758/ 253 (C)	24.965<<	-0.000	-0.002	0.0	-0.001	0.000
38/ 4758/ 240 (C)	47.932	0.002>>	0.015	0.0	0.007	-0.001
38/ 2/7/ 240 (C)	48.417	-0.001<<	-0.005	0.0	0.010	-0.002
38/ 4758/ 243 (C)	51.824	0.002	0.016>>	0.0	0.007	-0.001
38/ 2/7/ 243 (C)	52.310	-0.001	-0.005<<	0.0	0.011	-0.001
38/ 4758/ 201 (C)	27.271	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
38/ 4758/ 201 (C)	27.271	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
38/ 2/7/ 243 (C)	52.310	-0.001	-0.005	0.0	0.011>>	-0.001
38/ 2/7/ 208 (C)	48.207	0.000	0.001	0.0	-0.003<<	0.000
38/ 2/7/ 202 (C)	25.896	0.000	0.001	0.0	-0.003	0.000>>
38/ 2/7/ 240 (C)	48.417	-0.001	-0.005	0.0	0.010	-0.002<<
39/ 4760/ 236 (C)	59.135>>	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
39/ 4759/ 253 (C)	27.876<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
39/ 4759/ 240 (C)	50.843	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
39/ 4/7/ 240 (C)	51.341	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
39/ 4759/ 243 (C)	54.735	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
39/ 4/7/ 243 (C)	55.233	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
39/ 4759/ 201 (C)	30.182	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
39/ 4759/ 201 (C)	30.182	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
39/ 2/7/ 243 (C)	54.901	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
39/ 2/7/ 208 (C)	50.799	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
39/ 2/7/ 202 (C)	28.488	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
39/ 2/7/ 240 (C)	51.009	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
40/ 4762/ 235 (C)	52.469>>	0.000	0.002	0.0	0.001	-0.000
40/ 4761/ 257 (C)	19.831<<	-0.001	-0.804	0.0	-0.000	-0.000
40/ 4761/ 244 (C)	46.555	0.169>>	5.314	0.0	0.000	-0.000
40/ 3/7/ 244 (C)	48.061	-0.028<<	-0.888	0.0	1.304	-0.041
40/ 4761/ 243 (C)	46.563	0.162	5.314>>	0.0	0.000	-0.000
40/ 4761/ 208 (C)	40.333	0.006	-1.512<<	0.0	0.000	-0.000
40/ 4761/ 201 (C)	22.478	0.000	-0.165	0.0>>	-0.000	0.000
40/ 4761/ 201 (C)	22.478	0.000	-0.165	0.0<<	-0.000	0.000
40/ 2/7/ 243 (C)	47.316	-0.021	-0.691	0.0	3.766>>	-0.115
40/ 2/7/ 208 (C)	41.086	-0.001	0.197	0.0	-1.072<<	-0.004
40/ 5/7/ 244 (C)	49.568	0.001	0.030	0.0	-0.163	0.005>>
40/ 2/7/ 244 (C)	47.308	-0.022	-0.691	0.0	3.766	-0.120<<
41/ 4763/ 235 (C)	55.380>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
41/ 4762/ 257 (C)	24.351<<	-0.000	-0.002	0.0	-0.001	0.000
41/ 4762/ 244 (C)	51.075	0.001>>	0.016	0.0	0.007	-0.000
41/ 2/7/ 244 (C)	51.560	-0.000<<	-0.005	0.0	0.011	-0.000
41/ 4762/ 243 (C)	51.082	0.000	0.016>>	0.0	0.007	-0.000
41/ 2/7/ 243 (C)	51.567	-0.000	-0.005<<	0.0	0.011	-0.000
41/ 4762/ 201 (C)	26.998	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
41/ 4762/ 201 (C)	26.998	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
41/ 2/7/ 243 (C)	51.567	-0.000	-0.005	0.0	0.011>>	-0.000
41/ 2/7/ 208 (C)	45.338	-0.000	0.001	0.0	-0.003<<	-0.000
41/ 5/7/ 244 (C)	53.015	0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000>>

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
41/ 2/7/ 244 (C)	51.560	-0.000	-0.005	0.0	0.011	-0.000<<
42/ 4764/ 235 (C)	56.376>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
42/ 4763/ 257 (C)	27.262<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
42/ 4763/ 244 (C)	53.985	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
42/ 4/7/ 244 (C)	54.483	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
42/ 4763/ 243 (C)	53.993	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
42/ 4/7/ 243 (C)	54.491	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
42/ 4763/ 201 (C)	29.909	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
42/ 4763/ 201 (C)	29.909	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
42/ 2/7/ 243 (C)	54.159	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
42/ 2/7/ 208 (C)	47.929	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
42/ 2/7/ 257 (C)	27.428	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
42/ 2/7/ 244 (C)	54.151	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
43/ 4766/ 245 (C)	52.867>>	-0.000	0.014	0.0	0.006	0.000
43/ 4765/ 257 (C)	20.243<<	0.103	-0.799	0.0	-0.000	0.000
43/ 4765/ 218 (C)	39.416	0.316>>	1.517	0.0	0.000	-0.000
43/ 4765/ 229 (C)	41.534	-0.603<<	2.102	0.0	0.000	0.000
43/ 4765/ 244 (C)	44.953	-0.304	5.356>>	0.0	0.000	-0.000
43/ 4765/ 207 (C)	41.311	0.178	-1.512<<	0.0	-0.000	0.000
43/ 4765/ 201 (C)	22.751	-0.027	-0.165	0.0>>	-0.000	0.000
43/ 4765/ 201 (C)	22.751	-0.027	-0.165	0.0<<	-0.000	0.000
43/ 2/7/ 244 (C)	45.706	0.040	-0.697	0.0	3.796>>	0.216
43/ 2/7/ 207 (C)	42.064	-0.023	0.197	0.0	-1.071<<	-0.126
43/ 2/7/ 229 (C)	42.288	0.078	-0.274	0.0	1.490	0.428>>
43/ 2/7/ 218 (C)	40.169	-0.041	-0.197	0.0	1.075	-0.224<<
44/ 4767/ 245 (C)	55.778>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
44/ 4766/ 257 (C)	24.762<<	0.000	-0.002	0.0	-0.001	-0.000
44/ 4766/ 218 (C)	43.935	0.001>>	0.005	0.0	0.002	-0.000
44/ 4766/ 229 (C)	46.054	-0.002<<	0.006	0.0	0.003	0.001
44/ 4766/ 244 (C)	49.472	-0.001	0.016>>	0.0	0.007	0.000
44/ 2/7/ 244 (C)	49.957	0.000	-0.005<<	0.0	0.011	0.001
44/ 4766/ 201 (C)	27.271	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
44/ 4766/ 201 (C)	27.271	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
44/ 2/7/ 244 (C)	49.957	0.000	-0.005	0.0	0.011>>	0.001
44/ 2/7/ 207 (C)	46.316	-0.000	0.001	0.0	-0.003<<	-0.000
44/ 2/7/ 229 (C)	46.539	0.001	-0.002	0.0	0.004	0.001>>
44/ 2/7/ 218 (C)	44.421	-0.000	-0.001	0.0	0.003	-0.001<<
45/ 4768/ 245 (C)	56.774>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
45/ 4767/ 257 (C)	27.673<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
45/ 4767/ 218 (C)	46.846	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
45/ 4767/ 229 (C)	48.965	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
45/ 4767/ 244 (C)	52.383	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
45/ 4/7/ 244 (C)	52.881	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
45/ 4767/ 201 (C)	30.182	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
45/ 4767/ 201 (C)	30.182	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
45/ 2/7/ 244 (C)	52.549	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
45/ 2/7/ 207 (C)	48.908	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
45/ 2/7/ 229 (C)	49.131	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
45/ 2/7/ 218 (C)	47.012	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
46/ 4770/ 245 (C)	54.011>>	-0.001	0.014	0.0	0.006	0.001
46/ 4769/ 257 (C)	21.834<<	0.204	-0.794	0.0	-0.000	-0.000
46/ 4769/ 218 (C)	40.355	0.494>>	1.547	0.0	0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
46/ 4769/ 229 (C)	44.296	-1.164<<	2.101	0.0	0.000	0.000
46/ 4769/ 244 (C)	44.791	-0.740	5.395>>	0.0	0.000	0.000
46/ 4769/ 207 (C)	44.097	0.353	-1.514<<	0.0	-0.000	-0.000
46/ 4769/ 201 (C)	23.563	-0.047	-0.165	0.0>>	0.000	0.000
46/ 4769/ 201 (C)	23.563	-0.047	-0.165	0.0<<	0.000	0.000
46/ 2/7/ 244 (C)	45.544	0.096	-0.702	0.0	3.824>>	0.524
46/ 2/7/ 207 (C)	44.850	-0.046	0.197	0.0	-1.073<<	-0.250
46/ 2/7/ 229 (C)	45.049	0.151	-0.273	0.0	1.489	0.825>>
46/ 2/7/ 218 (C)	41.108	-0.064	-0.201	0.0	1.097	-0.350<<
47/ 4771/ 245 (C)	56.922>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
47/ 4770/ 257 (C)	26.353<<	0.001	-0.002	0.0	-0.001	-0.000
47/ 4770/ 218 (C)	44.874	0.001>>	0.005	0.0	0.002	-0.001
47/ 4770/ 229 (C)	48.815	-0.003<<	0.006	0.0	0.003	0.002
47/ 4770/ 244 (C)	49.311	-0.002	0.016>>	0.0	0.007	0.001
47/ 2/7/ 244 (C)	49.796	0.001	-0.005<<	0.0	0.011	0.002
47/ 4770/ 201 (C)	28.083	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
47/ 4770/ 201 (C)	28.083	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
47/ 2/7/ 244 (C)	49.796	0.001	-0.005	0.0	0.011>>	0.002
47/ 2/7/ 207 (C)	49.102	-0.000	0.001	0.0	-0.003<<	-0.001
47/ 2/7/ 229 (C)	49.300	0.001	-0.002	0.0	0.004	0.002>>
47/ 2/7/ 218 (C)	45.359	-0.000	-0.001	0.0	0.003	-0.001<<
48/ 4772/ 245 (C)	57.918>>	0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
48/ 4771/ 257 (C)	29.264<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
48/ 4771/ 218 (C)	47.785	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
48/ 4771/ 229 (C)	51.726	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
48/ 4771/ 244 (C)	52.222	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
48/ 4/7/ 244 (C)	52.720	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
48/ 4771/ 201 (C)	30.994	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
48/ 4771/ 201 (C)	30.994	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
48/ 2/7/ 244 (C)	52.388	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
48/ 2/7/ 207 (C)	51.694	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
48/ 2/7/ 229 (C)	51.892	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
48/ 2/7/ 218 (C)	47.951	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
49/ 4774/ 234 (C)	72.252>>	0.003	-0.002	0.0	-0.001	-0.001
49/ 4773/ 201 (C)	30.366<<	0.050	0.167	0.0	0.000	-0.000
49/ 4773/ 230 (C)	60.402	1.192>>	-1.022	0.0	-0.000	-0.000
49/ 4773/ 217 (C)	55.676	-0.419<<	3.925	0.0	0.000	0.000
49/ 4773/ 221 (C)	61.989	-0.265	4.415>>	0.0	0.000	-0.000
49/ 4773/ 206 (C)	30.702	1.162	-1.146<<	0.0	-0.000	-0.000
49/ 4773/ 201 (C)	30.366	0.050	0.167	0.0>>	0.000	-0.000
49/ 4773/ 201 (C)	30.366	0.050	0.167	0.0<<	0.000	-0.000
49/ 2/7/ 221 (C)	62.743	0.034	-0.574	0.0	3.129>>	0.188
49/ 2/7/ 206 (C)	31.456	-0.151	0.149	0.0	-0.812<<	-0.824
49/ 2/7/ 217 (C)	56.429	0.055	-0.511	0.0	2.782	0.297>>
49/ 2/7/ 230 (C)	61.156	-0.155	0.133	0.0	-0.724	-0.845<<
50/ 4775/ 234 (C)	75.163>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
50/ 4774/ 201 (C)	34.886<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
50/ 4774/ 230 (C)	64.922	0.004>>	-0.003	0.0	-0.001	-0.002
50/ 4774/ 217 (C)	60.196	-0.001<<	0.012	0.0	0.005	0.001
50/ 4774/ 221 (C)	66.509	-0.001	0.013>>	0.0	0.006	0.000
50/ 2/7/ 221 (C)	66.994	0.000	-0.004<<	0.0	0.009	0.001
50/ 4774/ 201 (C)	34.886	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
50/ 4774/ 201 (C)	34.886	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
50/ 2/7/ 221 (C)	66.994	0.000	-0.004	0.0	0.009>>	0.001
50/ 2/7/ 206 (C)	35.707	-0.001	0.001	0.0	-0.002<<	-0.002
50/ 2/7/ 217 (C)	60.681	0.000	-0.004	0.0	0.008	0.001>>
50/ 2/7/ 230 (C)	65.407	-0.001	0.001	0.0	-0.002	-0.002<<
51/ 4776/ 234 (C)	76.159>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
51/ 4775/ 201 (C)	37.797<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
51/ 4775/ 230 (C)	67.833	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
51/ 4/7/ 230 (C)	68.331	-0.000<<	0.000	0.0	-0.000	-0.000
51/ 4775/ 221 (C)	69.420	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
51/ 4/7/ 221 (C)	69.918	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
51/ 4775/ 201 (C)	37.797	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
51/ 4775/ 201 (C)	37.797	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
51/ 2/7/ 221 (C)	69.586	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
51/ 2/7/ 206 (C)	38.299	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
51/ 2/7/ 217 (C)	63.272	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
51/ 2/7/ 230 (C)	67.999	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
61/ 4790/ 233 (C)	66.770>>	-0.003	-0.002	0.0	-0.001	0.001
61/ 4789/ 250 (C)	29.721<<	-0.048	0.142	0.0	0.000	0.000
61/ 4789/ 202 (C)	30.388	0.368>>	0.858	0.0	0.000	-0.000
61/ 4789/ 239 (C)	55.960	-1.253<<	2.031	0.0	0.000	0.000
61/ 4789/ 222 (C)	56.498	0.098	4.554>>	0.0	0.000	-0.000
61/ 4789/ 206 (C)	30.702	-1.162	-1.146<<	0.0	-0.000	0.000
61/ 4789/ 201 (C)	30.366	-0.050	0.167	0.0>>	0.000	0.000
61/ 4789/ 201 (C)	30.366	-0.050	0.167	0.0<<	0.000	0.000
61/ 2/7/ 222 (C)	57.251	-0.013	-0.593	0.0	3.227>>	-0.069
61/ 2/7/ 206 (C)	31.456	0.151	0.149	0.0	-0.812<<	0.824
61/ 2/7/ 239 (C)	56.713	0.163	-0.264	0.0	1.439	0.888>>
61/ 2/7/ 202 (C)	31.141	-0.048	-0.112	0.0	0.608	-0.261<<
62/ 4791/ 233 (C)	69.681>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
62/ 4790/ 250 (C)	34.240<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
62/ 2/7/ 239 (C)	60.965	0.001>>	-0.002	0.0	0.004	0.003
62/ 4790/ 239 (C)	60.479	-0.004<<	0.006	0.0	0.003	0.002
62/ 4790/ 222 (C)	61.017	0.000	0.014>>	0.0	0.006	-0.000
62/ 2/7/ 222 (C)	61.502	-0.000	-0.004<<	0.0	0.009	-0.000
62/ 4790/ 201 (C)	34.886	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
62/ 4790/ 201 (C)	34.886	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
62/ 2/7/ 222 (C)	61.502	-0.000	-0.004	0.0	0.009>>	-0.000
62/ 2/7/ 206 (C)	35.707	0.001	0.001	0.0	-0.002<<	0.002
62/ 2/7/ 239 (C)	60.965	0.001	-0.002	0.0	0.004	0.003>>
62/ 2/7/ 202 (C)	35.392	-0.000	-0.001	0.0	0.002	-0.001<<
63/ 4792/ 233 (C)	70.676>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
63/ 4791/ 250 (C)	37.151<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
63/ 4/7/ 239 (C)	63.888	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
63/ 4791/ 239 (C)	63.390	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
63/ 4791/ 222 (C)	63.928	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
63/ 4/7/ 222 (C)	64.426	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
63/ 4791/ 201 (C)	37.797	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
63/ 4791/ 201 (C)	37.797	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
63/ 2/7/ 222 (C)	64.094	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
63/ 2/7/ 206 (C)	38.299	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
63/ 2/7/ 239 (C)	63.556	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
63/ 2/7/ 202 (C)	37.984	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
64/ 4794/ 244 (C)	69.339>>	0.002	0.007	0.0	0.003	-0.001
64/ 4793/ 202 (C)	28.873<<	-0.367	1.004	0.0	-0.000	-0.000
64/ 4793/ 230 (C)	57.649	1.192>>	-1.544	0.0	-0.000	-0.000
64/ 4793/ 217 (C)	53.149	-0.439<<	4.011	0.0	0.000	-0.000
64/ 4793/ 221 (C)	59.242	-0.289	4.401>>	0.0	0.000	0.000
64/ 4793/ 206 (C)	29.062	1.162	-1.606<<	0.0	-0.000	-0.000
64/ 4793/ 201 (C)	28.932	0.051	0.099	0.0>>	-0.000	-0.000
64/ 4793/ 201 (C)	28.932	0.051	0.099	0.0<<	-0.000	-0.000
64/ 2/7/ 221 (C)	59.995	0.038	-0.573	0.0	3.119>>	0.205
64/ 2/7/ 206 (C)	29.815	-0.151	0.209	0.0	-1.138<<	-0.824
64/ 2/7/ 217 (C)	53.902	0.057	-0.522	0.0	2.843	0.311>>
64/ 2/7/ 230 (C)	58.402	-0.155	0.201	0.0	-1.094	-0.844<<
65/ 4795/ 244 (C)	72.250>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
65/ 4794/ 202 (C)	33.393<<	-0.001	0.003	0.0	0.001	0.000
65/ 4794/ 230 (C)	62.168	0.004>>	-0.005	0.0	-0.002	-0.002
65/ 4794/ 217 (C)	57.669	-0.001<<	0.012	0.0	0.005	0.001
65/ 4794/ 221 (C)	63.761	-0.001	0.013>>	0.0	0.006	0.000
65/ 4794/ 206 (C)	33.582	0.003	-0.005<<	0.0	-0.002	-0.002
65/ 4794/ 201 (C)	33.452	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
65/ 4794/ 201 (C)	33.452	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
65/ 2/7/ 221 (C)	64.246	0.000	-0.004	0.0	0.009>>	0.001
65/ 2/7/ 206 (C)	34.067	-0.001	0.001	0.0	-0.003<<	-0.002
65/ 2/7/ 217 (C)	58.154	0.000	-0.004	0.0	0.008	0.001>>
65/ 2/7/ 230 (C)	62.654	-0.001	0.001	0.0	-0.003	-0.002<<
66/ 4796/ 244 (C)	73.246>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
66/ 4795/ 202 (C)	36.304<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
66/ 4795/ 230 (C)	65.079	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
66/ 4795/ 217 (C)	60.580	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
66/ 4795/ 221 (C)	66.672	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
66/ 4/7/ 221 (C)	67.170	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
66/ 4795/ 201 (C)	36.363	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
66/ 4795/ 201 (C)	36.363	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
66/ 2/7/ 221 (C)	66.838	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
66/ 2/7/ 206 (C)	36.658	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
66/ 2/7/ 217 (C)	60.746	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
66/ 2/7/ 230 (C)	65.245	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
76/ 4810/ 243 (C)	63.853>>	-0.003	0.008	0.0	0.004	0.001
76/ 4809/ 202 (C)	28.873<<	0.367	1.004	0.0	0.000	-0.000
76/ 4809/ 202 (C)	28.873	0.367>>	1.004	0.0	0.000	-0.000
76/ 4809/ 239 (C)	53.302	-1.276<<	1.511	0.0	-0.000	0.000
76/ 4809/ 222 (C)	53.784	0.065	4.545>>	0.0	-0.000	-0.000
76/ 4809/ 206 (C)	29.062	-1.162	-1.606<<	0.0	0.000	0.000
76/ 4809/ 201 (C)	28.932	-0.051	0.099	0.0>>	-0.000	0.000
76/ 4809/ 201 (C)	28.932	-0.051	0.099	0.0<<	-0.000	0.000
76/ 2/7/ 222 (C)	54.538	-0.008	-0.591	0.0	3.221>>	-0.046
76/ 2/7/ 206 (C)	29.815	0.151	0.209	0.0	-1.138<<	0.824
76/ 2/7/ 239 (C)	54.055	0.166	-0.197	0.0	1.071	0.904>>
76/ 2/7/ 202 (C)	29.626	-0.048	-0.131	0.0	0.712	-0.260<<
77/ 4811/ 243 (C)	66.764>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
77/ 4810/ 202 (C)	33.393<<	0.001	0.003	0.0	0.001	-0.000
77/ 2/7/ 239 (C)	58.306	0.001>>	-0.001	0.0	0.003	0.003

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
77/ 4810/ 239 (C)	57.821	-0.004<<	0.005	0.0	0.002	0.002
77/ 4810/ 222 (C)	58.304	0.000	0.014>>	0.0	0.006	-0.000
77/ 4810/ 206 (C)	33.582	-0.003	-0.005<<	0.0	-0.002	0.002
77/ 4810/ 201 (C)	33.452	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
77/ 4810/ 201 (C)	33.452	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
77/ 2/7/ 222 (C)	58.789	-0.000	-0.004	0.0	0.009>>	-0.000
77/ 2/7/ 206 (C)	34.067	0.001	0.001	0.0	-0.003<<	0.002
77/ 2/7/ 239 (C)	58.306	0.001	-0.001	0.0	0.003	0.003>>
77/ 2/7/ 202 (C)	33.878	-0.000	-0.001	0.0	0.002	-0.001<<
78/ 4812/ 243 (C)	67.760>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
78/ 4811/ 202 (C)	36.304<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
78/ 4/7/ 239 (C)	61.230	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
78/ 4811/ 239 (C)	60.732	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
78/ 4811/ 222 (C)	61.215	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
78/ 4/7/ 222 (C)	61.713	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
78/ 4811/ 201 (C)	36.363	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
78/ 4811/ 201 (C)	36.363	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
78/ 2/7/ 222 (C)	61.381	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
78/ 2/7/ 206 (C)	36.658	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
78/ 2/7/ 239 (C)	60.898	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
78/ 2/7/ 202 (C)	36.470	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
79/ 4814/ 246 (C)	69.468>>	0.001	0.008	0.0	0.004	-0.001
79/ 4813/ 202 (C)	28.643<<	-0.371	1.148	0.0	0.000	0.000
79/ 4813/ 230 (C)	57.449	1.184>>	-2.071	0.0	-0.000	0.000
79/ 4813/ 217 (C)	53.093	-0.467<<	4.097	0.0	0.000	0.000
79/ 4813/ 221 (C)	59.294	-0.323	4.387>>	0.0	0.000	0.000
79/ 4813/ 230 (C)	57.449	1.184	-2.071<<	0.0	-0.000	0.000
79/ 4813/ 201 (C)	28.866	0.048	0.031	0.0>>	0.000	-0.000
79/ 4813/ 201 (C)	28.866	0.048	0.031	0.0<<	0.000	-0.000
79/ 2/7/ 221 (C)	60.047	0.042	-0.571	0.0	3.109>>	0.229
79/ 2/7/ 230 (C)	58.202	-0.154	0.269	0.0	-1.468<<	-0.839
79/ 2/7/ 217 (C)	53.846	0.061	-0.533	0.0	2.904	0.331>>
79/ 2/7/ 230 (C)	58.202	-0.154	0.269	0.0	-1.468	-0.839<<
80/ 4815/ 246 (C)	72.379>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
80/ 4814/ 202 (C)	33.163<<	-0.001	0.003	0.0	0.002	0.000
80/ 4814/ 230 (C)	61.969	0.004>>	-0.006	0.0	-0.003	-0.002
80/ 4814/ 217 (C)	57.612	-0.001<<	0.012	0.0	0.005	0.001
80/ 4814/ 221 (C)	63.814	-0.001	0.013>>	0.0	0.006	0.000
80/ 4814/ 230 (C)	61.969	0.004	-0.006<<	0.0	-0.003	-0.002
80/ 4814/ 201 (C)	33.385	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
80/ 4814/ 201 (C)	33.385	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
80/ 2/7/ 221 (C)	64.299	0.000	-0.004	0.0	0.009>>	0.001
80/ 2/7/ 230 (C)	62.454	-0.001	0.002	0.0	-0.004<<	-0.002
80/ 2/7/ 217 (C)	58.097	0.000	-0.004	0.0	0.008	0.001>>
80/ 2/7/ 230 (C)	62.454	-0.001	0.002	0.0	-0.004	-0.002<<
81/ 4816/ 246 (C)	73.375>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
81/ 4815/ 202 (C)	36.074<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
81/ 4815/ 230 (C)	64.880	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
81/ 4815/ 217 (C)	60.523	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
81/ 4815/ 221 (C)	66.725	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
81/ 4815/ 230 (C)	64.880	0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	-0.000
81/ 4815/ 201 (C)	36.296	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
81/ 4815/ 201 (C)	36.296	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
81/ 2/7/ 221 (C)	66.891	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
81/ 2/7/ 230 (C)	65.046	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
81/ 2/7/ 217 (C)	60.689	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
81/ 2/7/ 230 (C)	65.046	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
91/ 4830/ 245 (C)	63.920>>	-0.002	0.009	0.0	0.004	0.001
91/ 4829/ 202 (C)	28.643<<	0.371	1.148	0.0	0.000	-0.000
91/ 4829/ 202 (C)	28.643	0.371>>	1.148	0.0	0.000	-0.000
91/ 4829/ 239 (C)	53.126	-1.292<<	0.989	0.0	0.000	0.000
91/ 4829/ 222 (C)	53.776	0.043	4.535>>	0.0	0.000	-0.000
91/ 4829/ 206 (C)	28.717	-1.158	-2.070<<	0.0	-0.000	0.000
91/ 4829/ 201 (C)	28.866	-0.048	0.031	0.0>>	0.000	0.000
91/ 4829/ 201 (C)	28.866	-0.048	0.031	0.0<<	0.000	0.000
91/ 2/7/ 222 (C)	54.529	-0.006	-0.590	0.0	3.214>>	-0.030
91/ 2/7/ 206 (C)	29.471	0.151	0.269	0.0	-1.467<<	0.821
91/ 2/7/ 239 (C)	53.880	0.168	-0.129	0.0	0.701	0.916>>
91/ 2/7/ 202 (C)	29.397	-0.048	-0.149	0.0	0.814	-0.263<<
92/ 4831/ 245 (C)	66.831>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
92/ 4830/ 202 (C)	33.163<<	0.001	0.003	0.0	0.002	-0.000
92/ 2/7/ 239 (C)	58.131	0.001>>	-0.001	0.0	0.002	0.003
92/ 4830/ 239 (C)	57.646	-0.004<<	0.003	0.0	0.001	0.002
92/ 4830/ 222 (C)	58.296	0.000	0.014>>	0.0	0.006	-0.000
92/ 4830/ 206 (C)	33.237	-0.003	-0.006<<	0.0	-0.003	0.002
92/ 4830/ 201 (C)	33.385	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
92/ 4830/ 201 (C)	33.385	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
92/ 2/7/ 222 (C)	58.781	-0.000	-0.004	0.0	0.009>>	-0.000
92/ 2/7/ 206 (C)	33.722	0.001	0.002	0.0	-0.004<<	0.002
92/ 2/7/ 239 (C)	58.131	0.001	-0.001	0.0	0.002	0.003>>
92/ 2/7/ 202 (C)	33.648	-0.000	-0.001	0.0	0.002	-0.001<<
93/ 4832/ 245 (C)	67.827>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
93/ 4831/ 202 (C)	36.074<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
93/ 4/7/ 239 (C)	61.055	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
93/ 4831/ 239 (C)	60.557	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
93/ 4831/ 222 (C)	61.207	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
93/ 4831/ 206 (C)	36.148	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
93/ 4831/ 201 (C)	36.296	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
93/ 4831/ 201 (C)	36.296	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
93/ 2/7/ 222 (C)	61.373	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
93/ 2/7/ 206 (C)	36.314	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
93/ 2/7/ 239 (C)	60.723	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
93/ 2/7/ 202 (C)	36.240	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
109/ 4854/ 257 (C)	69.034>>	-0.001	0.005	0.0	0.002	0.000
109/ 4853/ 259 (C)	22.736<<	0.505	-2.106	0.0	-0.000	-0.000
109/ 4853/ 229 (C)	52.101	1.146>>	-4.632	0.0	-0.000	-0.000
109/ 4853/ 218 (C)	57.120	-0.655<<	5.808	0.0	0.000	0.000
109/ 4853/ 218 (C)	57.120	-0.655	5.808>>	0.0	0.000	0.000
109/ 4853/ 206 (C)	28.097	1.136	-4.786<<	0.0	-0.000	-0.000
109/ 4853/ 201 (C)	26.030	0.037	0.224	0.0>>	0.000	-0.000
109/ 4853/ 201 (C)	26.030	0.037	0.224	0.0<<	0.000	-0.000
109/ 2/7/ 218 (C)	57.873	0.085	-0.756	0.0	4.116>>	0.465
109/ 2/7/ 206 (C)	28.850	-0.148	0.623	0.0	-3.392<<	-0.805
109/ 2/7/ 218 (C)	57.873	0.085	-0.756	0.0	4.116	0.465>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
109/ 2/7/ 229 (C)	52.854	-0.149	0.603	0.0	-3.283	-0.812<<
110/ 4855/ 257 (C)	71.945>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
110/ 4854/ 259 (C)	27.256<<	0.002	-0.006	0.0	-0.003	-0.001
110/ 4854/ 229 (C)	56.620	0.003>>	-0.014	0.0	-0.006	-0.002
110/ 4854/ 218 (C)	61.640	-0.002<<	0.017	0.0	0.008	0.001
110/ 4854/ 218 (C)	61.640	-0.002	0.017>>	0.0	0.008	0.001
110/ 4854/ 206 (C)	32.617	0.003	-0.014<<	0.0	-0.006	-0.002
110/ 4854/ 201 (C)	30.550	0.000	0.001	0.0>>	0.000	-0.000
110/ 4854/ 201 (C)	30.550	0.000	0.001	0.0<<	0.000	-0.000
110/ 2/7/ 218 (C)	62.125	0.001	-0.005	0.0	0.012>>	0.001
110/ 2/7/ 206 (C)	33.102	-0.001	0.004	0.0	-0.010<<	-0.002
110/ 2/7/ 218 (C)	62.125	0.001	-0.005	0.0	0.012	0.001>>
110/ 2/7/ 229 (C)	57.105	-0.001	0.004	0.0	-0.010	-0.002<<
111/ 4856/ 257 (C)	72.941>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
111/ 4855/ 259 (C)	30.167<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
111/ 4855/ 229 (C)	59.531	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
111/ 4855/ 218 (C)	64.551	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
111/ 4855/ 218 (C)	64.551	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
111/ 4855/ 206 (C)	35.528	0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	-0.000
111/ 4855/ 201 (C)	33.461	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
111/ 4855/ 201 (C)	33.461	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
111/ 2/7/ 218 (C)	64.717	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
111/ 2/7/ 206 (C)	35.694	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
111/ 2/7/ 218 (C)	64.717	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
111/ 2/7/ 229 (C)	59.697	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
112/ 4858/ 257 (C)	65.907>>	-0.000	0.005	0.0	0.002	0.000
112/ 4857/ 259 (C)	22.235<<	0.262	-2.106	0.0	-0.000	-0.000
112/ 4857/ 229 (C)	49.741	0.594>>	-4.633	0.0	-0.000	-0.000
112/ 4857/ 218 (C)	52.563	-0.474<<	5.832	0.0	0.000	-0.000
112/ 4857/ 218 (C)	52.563	-0.474	5.832>>	0.0	0.000	-0.000
112/ 4857/ 206 (C)	25.898	0.588	-4.787<<	0.0	-0.000	0.000
112/ 4857/ 201 (C)	25.421	0.020	0.224	0.0>>	-0.000	-0.000
112/ 4857/ 201 (C)	25.421	0.020	0.224	0.0<<	-0.000	-0.000
112/ 2/7/ 218 (C)	53.317	0.062	-0.759	0.0	4.134>>	0.336
112/ 2/7/ 206 (C)	26.652	-0.077	0.623	0.0	-3.392<<	-0.417
112/ 2/7/ 218 (C)	53.317	0.062	-0.759	0.0	4.134	0.336>>
112/ 2/7/ 229 (C)	50.495	-0.077	0.603	0.0	-3.283	-0.421<<
113/ 4859/ 257 (C)	68.817>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
113/ 4858/ 259 (C)	26.755<<	0.001	-0.006	0.0	-0.003	-0.000
113/ 4858/ 229 (C)	54.261	0.002>>	-0.014	0.0	-0.006	-0.001
113/ 4858/ 218 (C)	57.083	-0.001<<	0.017	0.0	0.008	0.001
113/ 4858/ 218 (C)	57.083	-0.001	0.017>>	0.0	0.008	0.001
113/ 4858/ 206 (C)	30.418	0.002	-0.014<<	0.0	-0.006	-0.001
113/ 4858/ 201 (C)	29.941	0.000	0.001	0.0>>	0.000	-0.000
113/ 4858/ 201 (C)	29.941	0.000	0.001	0.0<<	0.000	-0.000
113/ 2/7/ 218 (C)	57.568	0.000	-0.005	0.0	0.012>>	0.001
113/ 2/7/ 206 (C)	30.903	-0.001	0.004	0.0	-0.010<<	-0.001
113/ 2/7/ 218 (C)	57.568	0.000	-0.005	0.0	0.012	0.001>>
113/ 2/7/ 229 (C)	54.746	-0.001	0.004	0.0	-0.010	-0.001<<
114/ 4860/ 257 (C)	69.813>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
114/ 4859/ 259 (C)	29.666<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
114/ 4859/ 229 (C)	57.172	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
114/ 4859/ 218 (C)	59.994	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
114/ 4859/ 218 (C)	59.994	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
114/ 4859/ 206 (C)	33.329	0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	-0.000
114/ 4859/ 201 (C)	32.852	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
114/ 4859/ 201 (C)	32.852	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
114/ 2/7/ 218 (C)	60.160	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
114/ 2/7/ 206 (C)	33.495	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
114/ 2/7/ 218 (C)	60.160	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
114/ 2/7/ 229 (C)	57.338	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
115/ 4862/ 253 (C)	63.762>>	0.000	0.005	0.0	0.002	-0.000
115/ 4861/ 261 (C)	22.072<<	-0.012	-2.106	0.0	-0.000	0.000
115/ 3/7/ 246 (C)	56.610	0.059>>	-0.307	0.0	0.451	0.087
115/ 4861/ 246 (C)	55.104	-0.355<<	1.836	0.0	0.000	0.000
115/ 4861/ 218 (C)	49.500	-0.284	5.861>>	0.0	0.000	0.000
115/ 4861/ 206 (C)	25.140	-0.000	-4.789<<	0.0	-0.000	0.000
115/ 4861/ 201 (C)	25.224	0.000	0.224	0.0>>	-0.000	0.000
115/ 4861/ 201 (C)	25.224	0.000	0.224	0.0<<	-0.000	0.000
115/ 2/7/ 218 (C)	50.254	0.037	-0.763	0.0	4.154>>	0.201
115/ 2/7/ 206 (C)	25.894	0.000	0.623	0.0	-3.394<<	0.000
115/ 2/7/ 246 (C)	55.857	0.046	-0.239	0.0	1.301	0.252>>
115/ 5/7/ 246 (C)	58.117	-0.002	0.011	0.0	-0.056	-0.011<<
116/ 4863/ 253 (C)	66.673>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
116/ 4862/ 261 (C)	26.591<<	-0.000	-0.006	0.0	-0.003	0.000
116/ 2/7/ 246 (C)	60.108	0.000>>	-0.002	0.0	0.004	0.001
116/ 4862/ 246 (C)	59.623	-0.001<<	0.005	0.0	0.002	0.000
116/ 4862/ 218 (C)	54.020	-0.001	0.018>>	0.0	0.008	0.000
116/ 4862/ 206 (C)	29.660	-0.000	-0.014<<	0.0	-0.006	0.000
116/ 4862/ 201 (C)	29.744	0.000	0.001	0.0>>	0.000	-0.000
116/ 4862/ 201 (C)	29.744	0.000	0.001	0.0<<	0.000	-0.000
116/ 2/7/ 218 (C)	54.505	0.000	-0.005	0.0	0.012>>	0.001
116/ 2/7/ 206 (C)	30.145	0.000	0.004	0.0	-0.010<<	0.000
116/ 2/7/ 246 (C)	60.108	0.000	-0.002	0.0	0.004	0.001>>
116/ 5/7/ 246 (C)	61.564	-0.000	0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
117/ 4864/ 253 (C)	67.669>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
117/ 4863/ 261 (C)	29.502<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
117/ 4/7/ 246 (C)	63.032	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
117/ 4863/ 246 (C)	62.534	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
117/ 4863/ 218 (C)	56.931	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
117/ 4863/ 206 (C)	32.571	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
117/ 4863/ 201 (C)	32.654	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
117/ 4863/ 201 (C)	32.654	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
117/ 2/7/ 218 (C)	57.097	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
117/ 2/7/ 206 (C)	32.737	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
117/ 2/7/ 246 (C)	62.700	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
117/ 2/7/ 257 (C)	66.830	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
118/ 4866/ 253 (C)	64.310>>	0.000	0.005	0.0	0.002	-0.000
118/ 4865/ 261 (C)	21.850<<	-0.274	-2.107	0.0	-0.000	-0.000
118/ 4865/ 202 (C)	26.267	0.200>>	2.704	0.0	0.000	-0.000
118/ 4865/ 240 (C)	47.716	-0.876<<	-1.604	0.0	-0.000	-0.000
118/ 4865/ 217 (C)	50.318	-0.077	5.888>>	0.0	0.000	0.000
118/ 4865/ 206 (C)	25.898	-0.588	-4.787<<	0.0	-0.000	0.000
118/ 4865/ 201 (C)	25.421	-0.020	0.224	0.0>>	0.000	0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
118/ 4865/ 201 (C)	25.421	-0.020	0.224	0.0<<	0.000	0.000
118/ 2/7/ 217 (C)	51.071	0.010	-0.766	0.0	4.173>>	0.054
118/ 2/7/ 206 (C)	26.652	0.077	0.623	0.0	-3.392<<	0.417
118/ 2/7/ 240 (C)	48.469	0.114	0.209	0.0	-1.137	0.621>>
118/ 2/7/ 202 (C)	27.020	-0.026	-0.352	0.0	1.916	-0.141<<
119/ 4867/ 253 (C)	67.221>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
119/ 4866/ 261 (C)	26.370<<	-0.001	-0.006	0.0	-0.003	0.000
119/ 2/7/ 240 (C)	52.720	0.001>>	0.001	0.0	-0.003	0.002
119/ 4866/ 240 (C)	52.235	-0.003<<	-0.005	0.0	-0.002	0.001
119/ 4866/ 217 (C)	54.837	-0.000	0.018>>	0.0	0.008	0.000
119/ 4866/ 206 (C)	30.418	-0.002	-0.014<<	0.0	-0.006	0.001
119/ 4866/ 201 (C)	29.941	-0.000	0.001	0.0>>	0.000	0.000
119/ 4866/ 201 (C)	29.941	-0.000	0.001	0.0<<	0.000	0.000
119/ 2/7/ 217 (C)	55.322	0.000	-0.005	0.0	0.012>>	0.000
119/ 2/7/ 206 (C)	30.903	0.001	0.004	0.0	-0.010<<	0.001
119/ 2/7/ 240 (C)	52.720	0.001	0.001	0.0	-0.003	0.002>>
119/ 2/7/ 202 (C)	31.272	-0.000	-0.002	0.0	0.006	-0.000<<
120/ 4868/ 253 (C)	68.217>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
120/ 4867/ 261 (C)	29.281<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
120/ 4/7/ 240 (C)	55.644	0.000>>	0.000	0.0	-0.000	0.000
120/ 4867/ 240 (C)	55.146	-0.000<<	-0.000	0.0	-0.000	0.000
120/ 4867/ 217 (C)	57.748	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
120/ 4867/ 206 (C)	33.329	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
120/ 4867/ 201 (C)	32.852	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
120/ 4867/ 201 (C)	32.852	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
120/ 2/7/ 217 (C)	57.914	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
120/ 2/7/ 206 (C)	33.495	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
120/ 2/7/ 240 (C)	55.312	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
120/ 2/7/ 202 (C)	33.863	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
121/ 4870/ 253 (C)	65.833>>	0.001	0.005	0.0	0.002	-0.000
121/ 4869/ 261 (C)	21.982<<	-0.516	-2.109	0.0	-0.000	0.000
121/ 4869/ 202 (C)	28.475	0.388>>	2.705	0.0	0.000	0.000
121/ 4869/ 240 (C)	47.913	-1.425<<	-1.578	0.0	-0.000	-0.000
121/ 4869/ 217 (C)	52.670	0.108	5.916>>	0.0	0.000	0.000
121/ 4869/ 206 (C)	28.097	-1.136	-4.786<<	0.0	-0.000	0.000
121/ 4869/ 201 (C)	26.030	-0.037	0.224	0.0>>	0.000	-0.000
121/ 4869/ 201 (C)	26.030	-0.037	0.224	0.0<<	0.000	-0.000
121/ 2/7/ 217 (C)	53.423	-0.014	-0.770	0.0	4.193>>	-0.077
121/ 2/7/ 206 (C)	28.850	0.148	0.623	0.0	-3.392<<	0.805
121/ 2/7/ 240 (C)	48.666	0.185	0.205	0.0	-1.119	1.010>>
121/ 2/7/ 202 (C)	29.228	-0.051	-0.352	0.0	1.917	-0.275<<
122/ 4871/ 253 (C)	68.744>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
122/ 4870/ 261 (C)	26.501<<	-0.002	-0.006	0.0	-0.003	0.001
122/ 2/7/ 240 (C)	52.918	0.001>>	0.001	0.0	-0.003	0.003
122/ 4870/ 240 (C)	52.433	-0.004<<	-0.005	0.0	-0.002	0.002
122/ 4870/ 217 (C)	57.190	0.000	0.018>>	0.0	0.008	-0.000
122/ 4870/ 206 (C)	32.617	-0.003	-0.014<<	0.0	-0.006	0.002
122/ 4870/ 201 (C)	30.550	-0.000	0.001	0.0>>	0.000	0.000
122/ 4870/ 201 (C)	30.550	-0.000	0.001	0.0<<	0.000	0.000
122/ 2/7/ 217 (C)	57.675	-0.000	-0.005	0.0	0.012>>	-0.000
122/ 2/7/ 206 (C)	33.102	0.001	0.004	0.0	-0.010<<	0.002
122/ 2/7/ 240 (C)	52.918	0.001	0.001	0.0	-0.003	0.003>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
122/ 2/7/ 202 (C)	33.480	-0.000	-0.002	0.0	0.006	-0.001<<
123/ 4872/ 253 (C)	69.740>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
123/ 4871/ 261 (C)	29.412<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
123/ 4/7/ 240 (C)	55.841	0.000>>	0.000	0.0	-0.000	0.000
123/ 4871/ 240 (C)	55.344	-0.000<<	-0.000	0.0	-0.000	0.000
123/ 4871/ 217 (C)	60.101	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
123/ 4871/ 206 (C)	35.528	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
123/ 4871/ 201 (C)	33.461	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
123/ 4871/ 201 (C)	33.461	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
123/ 2/7/ 217 (C)	60.267	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
123/ 2/7/ 206 (C)	35.694	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
123/ 2/7/ 240 (C)	55.510	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
123/ 2/7/ 202 (C)	36.072	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
154/ 6175/ 246 (C)	66.963>>	0.002	0.013	0.0	0.006	-0.001
154/ 6174/ 253 (C)	25.704<<	-0.206	-0.689	0.0	-0.000	0.000
154/ 6174/ 240 (C)	55.374	1.291>>	4.599	0.0	0.000	-0.000
154/ 6174/ 202 (C)	27.323	-0.369<<	-1.204	0.0	-0.000	0.000
154/ 6174/ 243 (C)	57.395	1.054	4.901>>	0.0	0.000	-0.000
154/ 6174/ 208 (C)	54.984	-0.337	-1.351<<	0.0	-0.000	0.000
154/ 6174/ 201 (C)	27.712	0.047	-0.172	0.0>>	-0.000	-0.000
154/ 6174/ 201 (C)	27.712	0.047	-0.172	0.0<<	-0.000	-0.000
154/ 2/7/ 243 (C)	58.148	-0.137	-0.638	0.0	3.473>>	-0.747
154/ 2/7/ 208 (C)	55.737	0.044	0.176	0.0	-0.957<<	0.239
154/ 2/7/ 202 (C)	28.076	0.048	0.157	0.0	-0.853	0.261>>
154/ 2/7/ 240 (C)	56.128	-0.168	-0.598	0.0	3.259	-0.915<<
155/ 6176/ 246 (C)	69.874>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
155/ 6175/ 253 (C)	30.223<<	-0.001	-0.002	0.0	-0.001	0.000
155/ 6175/ 240 (C)	59.894	0.004>>	0.014	0.0	0.006	-0.002
155/ 2/7/ 240 (C)	60.379	-0.001<<	-0.004	0.0	0.010	-0.003
155/ 6175/ 243 (C)	61.914	0.003	0.015>>	0.0	0.007	-0.001
155/ 2/7/ 243 (C)	62.399	-0.001	-0.004<<	0.0	0.010	-0.002
155/ 6175/ 201 (C)	32.231	0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	-0.000
155/ 6175/ 201 (C)	32.231	0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	-0.000
155/ 2/7/ 243 (C)	62.399	-0.001	-0.004	0.0	0.010>>	-0.002
155/ 2/7/ 208 (C)	59.988	0.000	0.001	0.0	-0.003<<	0.001
155/ 2/7/ 202 (C)	32.328	0.000	0.001	0.0	-0.002	0.001>>
155/ 2/7/ 240 (C)	60.379	-0.001	-0.004	0.0	0.010	-0.003<<
156/ 6177/ 246 (C)	70.870>>	0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
156/ 6176/ 253 (C)	33.134<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
156/ 6176/ 240 (C)	62.805	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
156/ 4/7/ 240 (C)	63.303	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
156/ 6176/ 243 (C)	64.825	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
156/ 4/7/ 243 (C)	65.323	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
156/ 6176/ 201 (C)	35.142	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
156/ 6176/ 201 (C)	35.142	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
156/ 2/7/ 243 (C)	64.991	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
156/ 2/7/ 208 (C)	62.580	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
156/ 2/7/ 202 (C)	34.919	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
156/ 2/7/ 240 (C)	62.971	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
157/ 6179/ 246 (C)	63.388>>	0.001	0.013	0.0	0.006	-0.001
157/ 6178/ 253 (C)	23.936<<	-0.105	-0.691	0.0	-0.000	-0.000
157/ 6178/ 240 (C)	50.650	0.725>>	4.630	0.0	0.000	-0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
157/ 6178/ 202 (C)	24.804	-0.189<<	-1.205	0.0	-0.000	0.000
157/ 6178/ 243 (C)	55.264	0.612	4.931>>	0.0	-0.000	-0.000
157/ 6178/ 208 (C)	50.231	-0.167	-1.345<<	0.0	-0.000	-0.000
157/ 6178/ 201 (C)	26.914	0.026	-0.174	0.0>>	-0.000	0.000
157/ 6178/ 201 (C)	26.914	0.026	-0.174	0.0<<	-0.000	0.000
157/ 2/7/ 243 (C)	56.017	-0.080	-0.642	0.0	3.495>>	-0.434
157/ 2/7/ 208 (C)	50.984	0.022	0.175	0.0	-0.953<<	0.119
157/ 2/7/ 202 (C)	25.557	0.025	0.157	0.0	-0.854	0.134>>
157/ 2/7/ 240 (C)	51.403	-0.094	-0.602	0.0	3.281	-0.514<<
158/ 6180/ 246 (C)	66.299>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
158/ 6179/ 253 (C)	28.456<<	-0.000	-0.002	0.0	-0.001	0.000
158/ 6179/ 240 (C)	55.169	0.002>>	0.014	0.0	0.006	-0.001
158/ 2/7/ 240 (C)	55.654	-0.001<<	-0.004	0.0	0.010	-0.001
158/ 6179/ 243 (C)	59.783	0.002	0.015>>	0.0	0.007	-0.001
158/ 2/7/ 243 (C)	60.268	-0.001	-0.004<<	0.0	0.010	-0.001
158/ 6179/ 201 (C)	31.434	0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	-0.000
158/ 6179/ 201 (C)	31.434	0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	-0.000
158/ 2/7/ 243 (C)	60.268	-0.001	-0.004	0.0	0.010>>	-0.001
158/ 2/7/ 208 (C)	55.236	0.000	0.001	0.0	-0.003<<	0.000
158/ 2/7/ 202 (C)	29.808	0.000	0.001	0.0	-0.002	0.000>>
158/ 2/7/ 240 (C)	55.654	-0.001	-0.004	0.0	0.010	-0.001<<
159/ 6181/ 246 (C)	67.295>>	0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
159/ 6180/ 253 (C)	31.367<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
159/ 6180/ 240 (C)	58.080	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
159/ 4/7/ 240 (C)	58.578	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
159/ 6180/ 243 (C)	62.694	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
159/ 4/7/ 243 (C)	63.192	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
159/ 6180/ 201 (C)	34.345	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
159/ 6180/ 201 (C)	34.345	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
159/ 2/7/ 243 (C)	62.860	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
159/ 2/7/ 208 (C)	57.828	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
159/ 2/7/ 202 (C)	32.400	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
159/ 2/7/ 240 (C)	58.246	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
160/ 6183/ 245 (C)	60.519>>	0.000	0.013	0.0	0.006	-0.000
160/ 6182/ 257 (C)	23.330<<	-0.002	-0.690	0.0	-0.000	0.000
160/ 6182/ 244 (C)	54.523	0.145>>	4.965	0.0	0.000	-0.000
160/ 3/7/ 244 (C)	56.030	-0.024<<	-0.829	0.0	1.219	-0.036
160/ 6182/ 243 (C)	54.530	0.135	4.965>>	0.0	0.000	-0.000
160/ 6182/ 208 (C)	47.265	0.008	-1.336<<	0.0	-0.000	-0.000
160/ 6182/ 201 (C)	26.650	0.000	-0.175	0.0>>	-0.000	-0.000
160/ 6182/ 201 (C)	26.650	0.000	-0.175	0.0<<	-0.000	-0.000
160/ 2/7/ 243 (C)	55.283	-0.018	-0.646	0.0	3.519>>	-0.095
160/ 2/7/ 208 (C)	48.018	-0.001	0.174	0.0	-0.947<<	-0.006
160/ 5/7/ 244 (C)	57.536	0.001	0.028	0.0	-0.152	0.004>>
160/ 2/7/ 244 (C)	55.277	-0.019	-0.646	0.0	3.519	-0.103<<
161/ 6184/ 245 (C)	63.430>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
161/ 6183/ 257 (C)	27.850<<	-0.000	-0.002	0.0	-0.001	0.000
161/ 6183/ 244 (C)	59.043	0.000>>	0.015	0.0	0.007	-0.000
161/ 2/7/ 244 (C)	59.528	-0.000<<	-0.004	0.0	0.010	-0.000
161/ 6183/ 243 (C)	59.049	0.000	0.015>>	0.0	0.007	-0.000
161/ 2/7/ 243 (C)	59.535	-0.000	-0.004<<	0.0	0.010	-0.000
161/ 6183/ 201 (C)	31.170	0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
161/ 6183/ 201 (C)	31.170	0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	-0.000
161/ 2/7/ 243 (C)	59.535	-0.000	-0.004	0.0	0.010>>	-0.000
161/ 2/7/ 208 (C)	52.270	-0.000	0.001	0.0	-0.003<<	-0.000
161/ 5/7/ 244 (C)	60.984	0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000>>
161/ 2/7/ 244 (C)	59.528	-0.000	-0.004	0.0	0.010	-0.000<<
162/ 6185/ 245 (C)	64.426>>	0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
162/ 6184/ 257 (C)	30.761<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
162/ 6184/ 244 (C)	61.954	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
162/ 4/7/ 244 (C)	62.452	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
162/ 6184/ 243 (C)	61.960	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
162/ 4/7/ 243 (C)	62.458	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
162/ 6184/ 201 (C)	34.081	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
162/ 6184/ 201 (C)	34.081	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
162/ 2/7/ 243 (C)	62.126	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
162/ 2/7/ 208 (C)	54.861	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
162/ 2/7/ 257 (C)	30.927	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
162/ 2/7/ 244 (C)	62.120	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
163/ 6187/ 245 (C)	60.911>>	-0.000	0.013	0.0	0.006	0.000
163/ 6186/ 257 (C)	23.703<<	0.103	-0.686	0.0	-0.000	-0.000
163/ 6186/ 218 (C)	46.292	0.297>>	1.695	0.0	0.000	-0.000
163/ 6186/ 229 (C)	48.612	-0.605<<	1.672	0.0	0.000	-0.000
163/ 6186/ 244 (C)	52.781	-0.330	5.012>>	0.0	0.000	-0.000
163/ 6186/ 207 (C)	48.236	0.179	-1.336<<	0.0	-0.000	-0.000
163/ 6186/ 201 (C)	26.914	-0.026	-0.174	0.0>>	-0.000	0.000
163/ 6186/ 201 (C)	26.914	-0.026	-0.174	0.0<<	-0.000	0.000
163/ 2/7/ 244 (C)	53.534	0.043	-0.652	0.0	3.552>>	0.234
163/ 2/7/ 207 (C)	48.989	-0.023	0.174	0.0	-0.947<<	-0.127
163/ 2/7/ 229 (C)	49.366	0.079	-0.218	0.0	1.185	0.429>>
163/ 2/7/ 218 (C)	47.045	-0.039	-0.221	0.0	1.201	-0.211<<
164/ 6188/ 245 (C)	63.822>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
164/ 6187/ 257 (C)	28.223<<	0.000	-0.002	0.0	-0.001	-0.000
164/ 6187/ 218 (C)	50.811	0.001>>	0.005	0.0	0.002	-0.000
164/ 6187/ 229 (C)	53.132	-0.002<<	0.005	0.0	0.002	0.001
164/ 6187/ 244 (C)	57.300	-0.001	0.015>>	0.0	0.007	0.000
164/ 2/7/ 244 (C)	57.786	0.000	-0.004<<	0.0	0.010	0.001
164/ 6187/ 201 (C)	31.434	-0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	0.000
164/ 6187/ 201 (C)	31.434	-0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	0.000
164/ 2/7/ 244 (C)	57.786	0.000	-0.004	0.0	0.010>>	0.001
164/ 2/7/ 207 (C)	53.241	-0.000	0.001	0.0	-0.003<<	-0.000
164/ 2/7/ 229 (C)	53.617	0.001	-0.002	0.0	0.003	0.001>>
164/ 2/7/ 218 (C)	51.297	-0.000	-0.002	0.0	0.004	-0.001<<
165/ 6189/ 245 (C)	64.818>>	0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
165/ 6188/ 257 (C)	31.134<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
165/ 6188/ 218 (C)	53.722	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
165/ 6188/ 229 (C)	56.043	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
165/ 6188/ 244 (C)	60.211	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
165/ 4/7/ 244 (C)	60.709	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
165/ 6188/ 201 (C)	34.345	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
165/ 6188/ 201 (C)	34.345	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
165/ 2/7/ 244 (C)	60.377	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
165/ 2/7/ 207 (C)	55.832	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
165/ 2/7/ 229 (C)	56.209	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
165/ 2/7/ 218 (C)	53.888	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
166/ 6191/ 245 (C)	62.035>>	-0.001	0.013	0.0	0.006	0.001
166/ 6190/ 257 (C)	25.246<<	0.204	-0.680	0.0	-0.000	0.000
166/ 6190/ 218 (C)	47.136	0.474>>	1.729	0.0	0.000	0.000
166/ 6190/ 229 (C)	51.368	-1.167<<	1.675	0.0	0.000	0.000
166/ 6190/ 244 (C)	52.502	-0.767	5.057>>	0.0	0.000	-0.000
166/ 6190/ 207 (C)	51.014	0.353	-1.335<<	0.0	-0.000	-0.000
166/ 6190/ 201 (C)	27.712	-0.047	-0.172	0.0>>	-0.000	0.000
166/ 6190/ 201 (C)	27.712	-0.047	-0.172	0.0<<	-0.000	0.000
166/ 2/7/ 244 (C)	53.255	0.100	-0.658	0.0	3.584>>	0.544
166/ 2/7/ 207 (C)	51.767	-0.046	0.174	0.0	-0.946<<	-0.251
166/ 2/7/ 229 (C)	52.121	0.152	-0.218	0.0	1.187	0.827>>
166/ 2/7/ 218 (C)	47.890	-0.062	-0.225	0.0	1.226	-0.336<<
167/ 6192/ 245 (C)	64.946>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
167/ 6191/ 257 (C)	29.766<<	0.001	-0.002	0.0	-0.001	-0.000
167/ 6191/ 218 (C)	51.656	0.001>>	0.005	0.0	0.002	-0.001
167/ 6191/ 229 (C)	55.888	-0.003<<	0.005	0.0	0.002	0.002
167/ 6191/ 244 (C)	57.022	-0.002	0.015>>	0.0	0.007	0.001
167/ 2/7/ 244 (C)	57.507	0.001	-0.005<<	0.0	0.010	0.002
167/ 6191/ 201 (C)	32.231	-0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	0.000
167/ 6191/ 201 (C)	32.231	-0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	0.000
167/ 2/7/ 244 (C)	57.507	0.001	-0.005	0.0	0.010>>	0.002
167/ 2/7/ 207 (C)	56.019	-0.000	0.001	0.0	-0.003<<	-0.001
167/ 2/7/ 229 (C)	56.373	0.001	-0.002	0.0	0.003	0.002>>
167/ 2/7/ 218 (C)	52.141	-0.000	-0.002	0.0	0.004	-0.001<<
168/ 6193/ 245 (C)	65.942>>	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
168/ 6192/ 257 (C)	32.677<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
168/ 6192/ 218 (C)	54.567	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
168/ 6192/ 229 (C)	58.799	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
168/ 6192/ 244 (C)	59.933	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
168/ 4/7/ 244 (C)	60.431	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
168/ 6192/ 201 (C)	35.142	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
168/ 6192/ 201 (C)	35.142	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
168/ 2/7/ 244 (C)	60.099	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
168/ 2/7/ 207 (C)	58.610	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
168/ 2/7/ 229 (C)	58.965	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
168/ 2/7/ 218 (C)	54.733	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
171/ 6233/ 236 (C)	68.623>>	0.001	-0.001	0.0	-0.000	-0.000
171/ 6232/ 202 (C)	28.069<<	-0.217	0.861	0.0	0.000	0.000
171/ 6232/ 230 (C)	55.942	0.723>>	-1.015	0.0	0.000	-0.000
171/ 6232/ 217 (C)	53.012	-0.272<<	3.952	0.0	0.000	0.000
171/ 6232/ 221 (C)	59.851	-0.185	4.449>>	0.0	0.000	0.000
171/ 6232/ 206 (C)	28.404	0.701	-1.143<<	0.0	0.000	-0.000
171/ 6232/ 201 (C)	29.576	0.035	0.170	0.0>>	0.000	-0.000
171/ 6232/ 201 (C)	29.576	0.035	0.170	0.0<<	0.000	-0.000
171/ 2/7/ 221 (C)	60.605	0.024	-0.579	0.0	3.153>>	0.131
171/ 2/7/ 206 (C)	29.157	-0.091	0.149	0.0	-0.810<<	-0.497
171/ 2/7/ 217 (C)	53.766	0.035	-0.514	0.0	2.801	0.193>>
171/ 2/7/ 230 (C)	56.695	-0.094	0.132	0.0	-0.720	-0.513<<
172/ 6234/ 236 (C)	71.534>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
172/ 6233/ 202 (C)	32.589<<	-0.001	0.003	0.0	0.001	0.000
172/ 6233/ 230 (C)	60.461	0.002>>	-0.003	0.0	-0.001	-0.001

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
172/ 6233/ 217 (C)	57.532	-0.001<<	0.012	0.0	0.005	0.000
172/ 6233/ 221 (C)	64.371	-0.001	0.013>>	0.0	0.006	0.000
172/ 2/7/ 221 (C)	64.856	0.000	-0.004<<	0.0	0.009	0.000
172/ 6233/ 201 (C)	34.096	0.000	0.001	0.0>>	0.000	-0.000
172/ 6233/ 201 (C)	34.096	0.000	0.001	0.0<<	0.000	-0.000
172/ 2/7/ 221 (C)	64.856	0.000	-0.004	0.0	0.009>>	0.000
172/ 2/7/ 206 (C)	33.409	-0.001	0.001	0.0	-0.002<<	-0.001
172/ 2/7/ 217 (C)	58.017	0.000	-0.004	0.0	0.008	0.001>>
172/ 2/7/ 230 (C)	60.946	-0.001	0.001	0.0	-0.002	-0.001<<
173/ 6235/ 236 (C)	72.529>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
173/ 6234/ 202 (C)	35.499<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
173/ 6234/ 230 (C)	63.372	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
173/ 6234/ 217 (C)	60.443	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
173/ 6234/ 221 (C)	67.282	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
173/ 4/7/ 221 (C)	67.780	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
173/ 6234/ 201 (C)	37.007	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
173/ 6234/ 201 (C)	37.007	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
173/ 2/7/ 221 (C)	67.448	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
173/ 2/7/ 206 (C)	36.000	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
173/ 2/7/ 217 (C)	60.609	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
173/ 2/7/ 230 (C)	63.538	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
174/ 6237/ 246 (C)	65.745>>	0.001	0.009	0.0	0.004	-0.000
174/ 6236/ 202 (C)	26.540<<	-0.216	1.003	0.0	0.000	0.000
174/ 6236/ 230 (C)	53.153	0.722>>	-1.543	0.0	0.000	-0.000
174/ 6236/ 217 (C)	50.443	-0.292<<	4.031	0.0	0.000	0.000
174/ 6236/ 221 (C)	57.048	-0.210	4.427>>	0.0	0.000	0.000
174/ 6236/ 206 (C)	26.749	0.701	-1.607<<	0.0	-0.000	-0.000
174/ 6236/ 201 (C)	28.112	0.036	0.098	0.0>>	0.000	-0.000
174/ 6236/ 201 (C)	28.112	0.036	0.098	0.0<<	0.000	-0.000
174/ 2/7/ 221 (C)	57.801	0.027	-0.576	0.0	3.137>>	0.149
174/ 2/7/ 206 (C)	27.502	-0.091	0.209	0.0	-1.139<<	-0.497
174/ 2/7/ 217 (C)	51.196	0.038	-0.525	0.0	2.857	0.207>>
174/ 2/7/ 230 (C)	53.906	-0.094	0.201	0.0	-1.094	-0.512<<
175/ 6238/ 246 (C)	68.656>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
175/ 6237/ 202 (C)	31.059<<	-0.001	0.003	0.0	0.001	0.000
175/ 6237/ 230 (C)	57.672	0.002>>	-0.005	0.0	-0.002	-0.001
175/ 6237/ 217 (C)	54.963	-0.001<<	0.012	0.0	0.005	0.000
175/ 6237/ 221 (C)	61.567	-0.001	0.013>>	0.0	0.006	0.000
175/ 6237/ 206 (C)	31.269	0.002	-0.005<<	0.0	-0.002	-0.001
175/ 6237/ 201 (C)	32.631	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
175/ 6237/ 201 (C)	32.631	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
175/ 2/7/ 221 (C)	62.052	0.000	-0.004	0.0	0.009>>	0.000
175/ 2/7/ 206 (C)	31.754	-0.001	0.001	0.0	-0.003<<	-0.001
175/ 2/7/ 217 (C)	55.448	0.000	-0.004	0.0	0.008	0.001>>
175/ 2/7/ 230 (C)	58.157	-0.001	0.001	0.0	-0.003	-0.001<<
176/ 6239/ 246 (C)	69.652>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
176/ 6238/ 202 (C)	33.970<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
176/ 6238/ 230 (C)	60.583	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
176/ 6238/ 217 (C)	57.874	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
176/ 6238/ 221 (C)	64.478	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
176/ 4/7/ 221 (C)	64.976	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
176/ 6238/ 201 (C)	35.542	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
176/ 6238/ 201 (C)	35.542	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
176/ 2/7/ 221 (C)	64.644	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
176/ 2/7/ 206 (C)	34.345	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
176/ 2/7/ 217 (C)	58.040	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
176/ 2/7/ 230 (C)	60.749	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
177/ 6241/ 246 (C)	66.011>>	0.001	0.008	0.0	0.004	-0.000
177/ 6240/ 202 (C)	26.372<<	-0.219	1.143	0.0	0.000	0.000
177/ 6240/ 230 (C)	53.043	0.717>>	-2.076	0.0	-0.000	-0.000
177/ 6240/ 217 (C)	50.495	-0.318<<	4.110	0.0	0.000	0.000
177/ 6240/ 221 (C)	57.217	-0.241	4.405>>	0.0	0.000	0.000
177/ 6240/ 230 (C)	53.043	0.717	-2.076<<	0.0	-0.000	-0.000
177/ 6240/ 201 (C)	28.099	0.034	0.026	0.0>>	0.000	-0.000
177/ 6240/ 201 (C)	28.099	0.034	0.026	0.0<<	0.000	-0.000
177/ 2/7/ 221 (C)	57.970	0.031	-0.573	0.0	3.122>>	0.171
177/ 2/7/ 230 (C)	53.796	-0.093	0.270	0.0	-1.471<<	-0.508
177/ 2/7/ 217 (C)	51.248	0.041	-0.535	0.0	2.913	0.225>>
177/ 2/7/ 230 (C)	53.796	-0.093	0.270	0.0	-1.471	-0.508<<
178/ 6242/ 246 (C)	68.922>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
178/ 6241/ 202 (C)	30.891<<	-0.001	0.003	0.0	0.002	0.000
178/ 6241/ 230 (C)	57.563	0.002>>	-0.006	0.0	-0.003	-0.001
178/ 6241/ 217 (C)	55.015	-0.001<<	0.012	0.0	0.006	0.000
178/ 6241/ 221 (C)	61.737	-0.001	0.013>>	0.0	0.006	0.000
178/ 6241/ 230 (C)	57.563	0.002	-0.006<<	0.0	-0.003	-0.001
178/ 6241/ 201 (C)	32.619	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
178/ 6241/ 201 (C)	32.619	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
178/ 2/7/ 221 (C)	62.222	0.000	-0.004	0.0	0.009>>	0.000
178/ 2/7/ 230 (C)	58.048	-0.001	0.002	0.0	-0.004<<	-0.001
178/ 2/7/ 217 (C)	55.500	0.000	-0.004	0.0	0.009	0.001>>
178/ 2/7/ 230 (C)	58.048	-0.001	0.002	0.0	-0.004	-0.001<<
179/ 6243/ 246 (C)	69.918>>	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
179/ 6242/ 202 (C)	33.802<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
179/ 6242/ 230 (C)	60.474	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
179/ 6242/ 217 (C)	57.926	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
179/ 6242/ 221 (C)	64.648	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
179/ 6242/ 230 (C)	60.474	0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	-0.000
179/ 6242/ 201 (C)	35.530	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
179/ 6242/ 201 (C)	35.530	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
179/ 2/7/ 221 (C)	64.814	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
179/ 2/7/ 230 (C)	60.640	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
179/ 2/7/ 217 (C)	58.092	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
179/ 2/7/ 230 (C)	60.640	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
180/ 6245/ 236 (C)	65.741>>	0.000	-0.001	0.0	-0.000	-0.000
180/ 6244/ 202 (C)	26.896<<	-0.071	0.862	0.0	0.000	0.000
180/ 6244/ 230 (C)	52.814	0.244>>	-1.012	0.0	-0.000	-0.000
180/ 6244/ 217 (C)	51.615	-0.135<<	3.977	0.0	0.000	-0.000
180/ 6244/ 222 (C)	59.710	-0.114	4.480>>	0.0	0.000	0.000
180/ 6244/ 206 (C)	27.242	0.235	-1.142<<	0.0	-0.000	-0.000
180/ 6244/ 201 (C)	29.148	0.013	0.172	0.0>>	0.000	-0.000
180/ 6244/ 201 (C)	29.148	0.013	0.172	0.0<<	0.000	-0.000
180/ 2/7/ 222 (C)	60.463	0.015	-0.583	0.0	3.175>>	0.081
180/ 2/7/ 206 (C)	27.995	-0.031	0.149	0.0	-0.810<<	-0.166
180/ 2/7/ 217 (C)	52.369	0.018	-0.518	0.0	2.819	0.096>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
180/ 2/7/ 230 (C)	53.568	-0.032	0.132	0.0	-0.717	-0.173<<
181/ 6246/ 236 (C)	68.652>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
181/ 6245/ 202 (C)	31.415<<	-0.000	0.003	0.0	0.001	0.000
181/ 6245/ 230 (C)	57.334	0.001>>	-0.003	0.0	-0.001	-0.000
181/ 6245/ 217 (C)	56.135	-0.000<<	0.012	0.0	0.005	0.000
181/ 6245/ 222 (C)	64.230	-0.000	0.013>>	0.0	0.006	0.000
181/ 2/7/ 222 (C)	64.715	0.000	-0.004<<	0.0	0.009	0.000
181/ 6245/ 201 (C)	33.667	0.000	0.001	0.0>>	0.000	-0.000
181/ 6245/ 201 (C)	33.667	0.000	0.001	0.0<<	0.000	-0.000
181/ 2/7/ 222 (C)	64.715	0.000	-0.004	0.0	0.009>>	0.000
181/ 2/7/ 206 (C)	32.247	-0.000	0.001	0.0	-0.002<<	-0.000
181/ 2/7/ 217 (C)	56.620	0.000	-0.004	0.0	0.008	0.000>>
181/ 2/7/ 230 (C)	57.819	-0.000	0.001	0.0	-0.002	-0.001<<
182/ 6247/ 236 (C)	69.648>>	0.000	0.000	0.0	-0.000	-0.000
182/ 6246/ 202 (C)	34.326<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
182/ 6246/ 230 (C)	60.245	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
182/ 6246/ 217 (C)	59.046	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
182/ 6246/ 222 (C)	67.141	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
182/ 4/7/ 222 (C)	67.638	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
182/ 6246/ 201 (C)	36.578	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
182/ 6246/ 201 (C)	36.578	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
182/ 2/7/ 222 (C)	67.307	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
182/ 2/7/ 206 (C)	34.838	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
182/ 2/7/ 217 (C)	59.212	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
182/ 2/7/ 230 (C)	60.411	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
183/ 6249/ 246 (C)	62.838>>	0.000	0.009	0.0	0.004	-0.000
183/ 6248/ 202 (C)	25.360<<	-0.071	1.002	0.0	0.000	0.000
183/ 6248/ 230 (C)	50.019	0.242>>	-1.542	0.0	-0.000	-0.000
183/ 6248/ 217 (C)	49.024	-0.157<<	4.053	0.0	0.000	0.000
183/ 6248/ 221 (C)	55.863	-0.144	4.454>>	0.0	0.000	-0.000
183/ 6248/ 206 (C)	25.580	0.235	-1.608<<	0.0	-0.000	-0.000
183/ 6248/ 201 (C)	27.667	0.013	0.098	0.0>>	0.000	-0.000
183/ 6248/ 201 (C)	27.667	0.013	0.098	0.0<<	0.000	-0.000
183/ 2/7/ 221 (C)	56.616	0.019	-0.580	0.0	3.157>>	0.102
183/ 2/7/ 206 (C)	26.333	-0.031	0.209	0.0	-1.139<<	-0.166
183/ 2/7/ 217 (C)	49.777	0.020	-0.527	0.0	2.872	0.111>>
183/ 2/7/ 230 (C)	50.772	-0.031	0.201	0.0	-1.093	-0.172<<
184/ 6250/ 246 (C)	65.749>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
184/ 6249/ 202 (C)	29.880<<	-0.000	0.003	0.0	0.001	0.000
184/ 6249/ 230 (C)	54.538	0.001>>	-0.005	0.0	-0.002	-0.000
184/ 6249/ 217 (C)	53.544	-0.000<<	0.012	0.0	0.005	0.000
184/ 6249/ 221 (C)	60.383	-0.000	0.013>>	0.0	0.006	0.000
184/ 6249/ 206 (C)	30.100	0.001	-0.005<<	0.0	-0.002	-0.000
184/ 6249/ 201 (C)	32.186	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
184/ 6249/ 201 (C)	32.186	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
184/ 2/7/ 221 (C)	60.868	0.000	-0.004	0.0	0.009>>	0.000
184/ 2/7/ 206 (C)	30.585	-0.000	0.001	0.0	-0.003<<	-0.000
184/ 2/7/ 217 (C)	54.029	0.000	-0.004	0.0	0.008	0.000>>
184/ 2/7/ 230 (C)	55.024	-0.000	0.001	0.0	-0.003	-0.001<<
185/ 6251/ 246 (C)	66.745>>	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
185/ 6250/ 202 (C)	32.791<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
185/ 6250/ 230 (C)	57.449	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
185/ 6250/ 217 (C)	56.455	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
185/ 6250/ 221 (C)	63.293	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
185/ 4/7/ 221 (C)	63.791	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
185/ 6250/ 201 (C)	35.097	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
185/ 6250/ 201 (C)	35.097	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
185/ 2/7/ 221 (C)	63.459	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
185/ 2/7/ 206 (C)	33.177	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
185/ 2/7/ 217 (C)	56.621	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
185/ 2/7/ 230 (C)	57.615	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
186/ 6253/ 246 (C)	63.134>>	-0.000	0.008	0.0	0.004	0.000
186/ 6252/ 202 (C)	25.221<<	-0.072	1.141	0.0	0.000	0.000
186/ 6252/ 229 (C)	49.125	0.241>>	-2.075	0.0	-0.000	-0.000
186/ 6252/ 218 (C)	49.943	-0.180<<	4.127	0.0	0.000	-0.000
186/ 6252/ 221 (C)	56.090	-0.173	4.428>>	0.0	0.000	-0.000
186/ 6252/ 206 (C)	25.321	0.234	-2.077<<	0.0	0.000	-0.000
186/ 6252/ 201 (C)	27.682	0.013	0.024	0.0>>	0.000	0.000
186/ 6252/ 201 (C)	27.682	0.013	0.024	0.0<<	0.000	0.000
186/ 2/7/ 221 (C)	56.843	0.022	-0.576	0.0	3.139>>	0.123
186/ 2/7/ 206 (C)	26.075	-0.030	0.270	0.0	-1.472<<	-0.166
186/ 2/7/ 218 (C)	50.696	0.023	-0.537	0.0	2.925	0.128>>
186/ 2/7/ 229 (C)	49.879	-0.031	0.270	0.0	-1.470	-0.171<<
187/ 6254/ 246 (C)	66.045>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
187/ 6253/ 202 (C)	29.741<<	-0.000	0.003	0.0	0.002	0.000
187/ 6253/ 229 (C)	53.645	0.001>>	-0.006	0.0	-0.003	-0.000
187/ 6253/ 218 (C)	54.462	-0.001<<	0.012	0.0	0.006	0.000
187/ 6253/ 221 (C)	60.610	-0.001	0.013>>	0.0	0.006	0.000
187/ 6253/ 206 (C)	29.841	0.001	-0.006<<	0.0	-0.003	-0.000
187/ 6253/ 201 (C)	32.201	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
187/ 6253/ 201 (C)	32.201	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
187/ 2/7/ 221 (C)	61.095	0.000	-0.004	0.0	0.009>>	0.000
187/ 2/7/ 206 (C)	30.326	-0.000	0.002	0.0	-0.004<<	-0.000
187/ 2/7/ 218 (C)	54.947	0.000	-0.004	0.0	0.009	0.000>>
187/ 2/7/ 229 (C)	54.130	-0.000	0.002	0.0	-0.004	-0.000<<
188/ 6255/ 246 (C)	67.041>>	0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
188/ 6254/ 202 (C)	32.652<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
188/ 6254/ 229 (C)	56.556	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
188/ 6254/ 218 (C)	57.373	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
188/ 6254/ 221 (C)	63.521	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
188/ 6254/ 206 (C)	32.752	0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	-0.000
188/ 6254/ 201 (C)	35.112	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
188/ 6254/ 201 (C)	35.112	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
188/ 2/7/ 221 (C)	63.687	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
188/ 2/7/ 206 (C)	32.918	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
188/ 2/7/ 218 (C)	57.539	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
188/ 2/7/ 229 (C)	56.722	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
189/ 6257/ 235 (C)	64.727>>	-0.000	-0.001	0.0	-0.000	0.000
189/ 6256/ 202 (C)	26.896<<	0.071	0.862	0.0	-0.000	-0.000
189/ 6256/ 202 (C)	26.896	0.071>>	0.862	0.0	-0.000	-0.000
189/ 6256/ 239 (C)	51.955	-0.313<<	1.995	0.0	0.000	0.000
189/ 6256/ 221 (C)	58.689	-0.060	4.507>>	0.0	0.000	0.000
189/ 6256/ 206 (C)	27.242	-0.235	-1.142<<	0.0	-0.000	0.000
189/ 6256/ 201 (C)	29.148	-0.013	0.172	0.0>>	0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
189/ 6256/ 201 (C)	29.148	-0.013	0.172	0.0<<	0.000	-0.000
189/ 2/7/ 221 (C)	59.442	0.008	-0.586	0.0	3.194>>	0.043
189/ 2/7/ 206 (C)	27.995	0.031	0.149	0.0	-0.810<<	0.166
189/ 2/7/ 239 (C)	52.709	0.041	-0.260	0.0	1.414	0.222>>
189/ 2/7/ 202 (C)	27.649	-0.009	-0.112	0.0	0.611	-0.051<<
190/ 6258/ 235 (C)	67.638>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
190/ 6257/ 202 (C)	31.415<<	0.000	0.003	0.0	0.001	-0.000
190/ 2/7/ 239 (C)	56.960	0.000>>	-0.002	0.0	0.004	0.001
190/ 6257/ 239 (C)	56.475	-0.001<<	0.006	0.0	0.003	0.000
190/ 6257/ 221 (C)	63.208	-0.000	0.013>>	0.0	0.006	0.000
190/ 2/7/ 221 (C)	63.694	0.000	-0.004<<	0.0	0.009	0.000
190/ 6257/ 201 (C)	33.667	-0.000	0.001	0.0>>	0.000	0.000
190/ 6257/ 201 (C)	33.667	-0.000	0.001	0.0<<	0.000	0.000
190/ 2/7/ 221 (C)	63.694	0.000	-0.004	0.0	0.009>>	0.000
190/ 2/7/ 206 (C)	32.247	0.000	0.001	0.0	-0.002<<	0.000
190/ 2/7/ 239 (C)	56.960	0.000	-0.002	0.0	0.004	0.001>>
190/ 2/7/ 202 (C)	31.901	-0.000	-0.001	0.0	0.002	-0.000<<
191/ 6259/ 235 (C)	68.634>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
191/ 6258/ 202 (C)	34.326<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
191/ 4/7/ 239 (C)	59.884	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
191/ 6258/ 239 (C)	59.386	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
191/ 6258/ 221 (C)	66.119	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
191/ 4/7/ 221 (C)	66.617	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
191/ 6258/ 201 (C)	36.578	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
191/ 6258/ 201 (C)	36.578	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
191/ 2/7/ 221 (C)	66.285	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
191/ 2/7/ 206 (C)	34.838	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
191/ 2/7/ 239 (C)	59.552	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
191/ 2/7/ 202 (C)	34.492	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
192/ 6261/ 245 (C)	61.827>>	-0.001	0.009	0.0	0.004	0.000
192/ 6260/ 202 (C)	25.360<<	0.071	1.002	0.0	0.000	-0.000
192/ 6260/ 202 (C)	25.360	0.071>>	1.002	0.0	0.000	-0.000
192/ 6260/ 239 (C)	49.237	-0.335<<	1.464	0.0	0.000	0.000
192/ 6260/ 222 (C)	54.838	-0.088	4.482>>	0.0	0.000	0.000
192/ 6260/ 206 (C)	25.580	-0.235	-1.608<<	0.0	-0.000	0.000
192/ 6260/ 201 (C)	27.667	-0.013	0.098	0.0>>	0.000	0.000
192/ 6260/ 201 (C)	27.667	-0.013	0.098	0.0<<	0.000	0.000
192/ 2/7/ 222 (C)	55.591	0.011	-0.583	0.0	3.176>>	0.062
192/ 2/7/ 206 (C)	26.333	0.031	0.209	0.0	-1.139<<	0.166
192/ 2/7/ 239 (C)	49.991	0.044	-0.191	0.0	1.038	0.237>>
192/ 2/7/ 202 (C)	26.113	-0.009	-0.130	0.0	0.710	-0.050<<
193/ 6262/ 245 (C)	64.738>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
193/ 6261/ 202 (C)	29.880<<	0.000	0.003	0.0	0.001	-0.000
193/ 2/7/ 239 (C)	54.242	0.000>>	-0.001	0.0	0.003	0.001
193/ 6261/ 239 (C)	53.757	-0.001<<	0.004	0.0	0.002	0.000
193/ 6261/ 222 (C)	59.358	-0.000	0.013>>	0.0	0.006	0.000
193/ 6261/ 206 (C)	30.100	-0.001	-0.005<<	0.0	-0.002	0.000
193/ 6261/ 201 (C)	32.186	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
193/ 6261/ 201 (C)	32.186	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
193/ 2/7/ 222 (C)	59.843	0.000	-0.004	0.0	0.009>>	0.000
193/ 2/7/ 206 (C)	30.585	0.000	0.001	0.0	-0.003<<	0.000
193/ 2/7/ 239 (C)	54.242	0.000	-0.001	0.0	0.003	0.001>>

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
193/ 2/7/ 202 (C)	30.365	-0.000	-0.001	0.0	0.002	-0.000<<
194/ 6263/ 245 (C)	65.734>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
194/ 6262/ 202 (C)	32.791<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
194/ 4/7/ 239 (C)	57.166	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
194/ 6262/ 239 (C)	56.668	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
194/ 6262/ 222 (C)	62.269	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
194/ 4/7/ 222 (C)	62.767	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
194/ 6262/ 201 (C)	35.097	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
194/ 6262/ 201 (C)	35.097	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
194/ 2/7/ 222 (C)	62.435	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
194/ 2/7/ 206 (C)	33.177	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
194/ 2/7/ 239 (C)	56.834	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
194/ 2/7/ 202 (C)	32.956	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
195/ 6265/ 245 (C)	62.108>>	-0.001	0.008	0.0	0.004	0.000
195/ 6264/ 202 (C)	25.221<<	0.072	1.141	0.0	0.000	-0.000
195/ 6264/ 202 (C)	25.221	0.072>>	1.141	0.0	0.000	-0.000
195/ 6264/ 240 (C)	48.398	-0.356<<	0.934	0.0	0.000	0.000
195/ 6264/ 222 (C)	55.051	-0.115	4.458>>	0.0	0.000	0.000
195/ 6264/ 206 (C)	25.321	-0.234	-2.077<<	0.0	-0.000	0.000
195/ 6264/ 201 (C)	27.682	-0.013	0.024	0.0>>	0.000	-0.000
195/ 6264/ 201 (C)	27.682	-0.013	0.024	0.0<<	0.000	-0.000
195/ 2/7/ 222 (C)	55.804	0.015	-0.580	0.0	3.159>>	0.081
195/ 2/7/ 206 (C)	26.075	0.030	0.270	0.0	-1.472<<	0.166
195/ 2/7/ 240 (C)	49.151	0.046	-0.122	0.0	0.662	0.252>>
195/ 2/7/ 202 (C)	25.974	-0.009	-0.148	0.0	0.809	-0.051<<
196/ 6266/ 245 (C)	65.019>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
196/ 6265/ 202 (C)	29.741<<	0.000	0.003	0.0	0.002	-0.000
196/ 2/7/ 240 (C)	53.403	0.000>>	-0.001	0.0	0.002	0.001
196/ 6265/ 240 (C)	52.917	-0.001<<	0.003	0.0	0.001	0.000
196/ 6265/ 222 (C)	59.570	-0.000	0.013>>	0.0	0.006	0.000
196/ 6265/ 206 (C)	29.841	-0.001	-0.006<<	0.0	-0.003	0.000
196/ 6265/ 201 (C)	32.201	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
196/ 6265/ 201 (C)	32.201	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
196/ 2/7/ 222 (C)	60.056	0.000	-0.004	0.0	0.009>>	0.000
196/ 2/7/ 206 (C)	30.326	0.000	0.002	0.0	-0.004<<	0.000
196/ 2/7/ 240 (C)	53.403	0.000	-0.001	0.0	0.002	0.001>>
196/ 2/7/ 202 (C)	30.226	-0.000	-0.001	0.0	0.002	-0.000<<
197/ 6267/ 245 (C)	66.015>>	0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
197/ 6266/ 202 (C)	32.652<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
197/ 4/7/ 240 (C)	56.326	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
197/ 6266/ 240 (C)	55.828	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
197/ 6266/ 222 (C)	62.481	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
197/ 6266/ 206 (C)	32.752	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
197/ 6266/ 201 (C)	35.112	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
197/ 6266/ 201 (C)	35.112	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
197/ 2/7/ 222 (C)	62.647	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
197/ 2/7/ 206 (C)	32.918	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
197/ 2/7/ 240 (C)	55.994	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
197/ 2/7/ 202 (C)	32.818	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
198/ 6269/ 235 (C)	65.423>>	-0.001	-0.001	0.0	-0.000	0.000
198/ 6268/ 202 (C)	28.069<<	0.217	0.861	0.0	0.000	-0.000
198/ 6268/ 202 (C)	28.069	0.217>>	0.861	0.0	0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
198/ 6268/ 239 (C)	53.329	-0.788<<	2.014	0.0	-0.000	0.000
198/ 6268/ 222 (C)	56.626	0.014	4.531>>	0.0	-0.000	0.000
198/ 6268/ 206 (C)	28.404	-0.701	-1.143<<	0.0	-0.000	0.000
198/ 6268/ 201 (C)	29.576	-0.035	0.170	0.0>>	0.000	0.000
198/ 6268/ 201 (C)	29.576	-0.035	0.170	0.0<<	0.000	0.000
198/ 2/7/ 222 (C)	57.380	-0.002	-0.590	0.0	3.212>>	-0.010
198/ 2/7/ 206 (C)	29.157	0.091	0.149	0.0	-0.810<<	0.497
198/ 2/7/ 239 (C)	54.082	0.103	-0.262	0.0	1.427	0.558>>
198/ 2/7/ 202 (C)	28.822	-0.028	-0.112	0.0	0.610	-0.154<<
199/ 6270/ 235 (C)	68.334>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
199/ 6269/ 202 (C)	32.589<<	0.001	0.003	0.0	0.001	-0.000
199/ 2/7/ 239 (C)	58.334	0.001>>	-0.002	0.0	0.004	0.002
199/ 6269/ 239 (C)	57.849	-0.002<<	0.006	0.0	0.003	0.001
199/ 6269/ 222 (C)	61.146	0.000	0.014>>	0.0	0.006	-0.000
199/ 2/7/ 222 (C)	61.631	-0.000	-0.004<<	0.0	0.009	-0.000
199/ 6269/ 201 (C)	34.096	-0.000	0.001	0.0>>	0.000	0.000
199/ 6269/ 201 (C)	34.096	-0.000	0.001	0.0<<	0.000	0.000
199/ 2/7/ 222 (C)	61.631	-0.000	-0.004	0.0	0.009>>	-0.000
199/ 2/7/ 206 (C)	33.409	0.001	0.001	0.0	-0.002<<	0.001
199/ 2/7/ 239 (C)	58.334	0.001	-0.002	0.0	0.004	0.002>>
199/ 2/7/ 202 (C)	33.074	-0.000	-0.001	0.0	0.002	-0.000<<
200/ 6271/ 235 (C)	69.330>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
200/ 6270/ 202 (C)	35.499<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
200/ 4/7/ 239 (C)	61.258	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
200/ 6270/ 239 (C)	60.760	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
200/ 6270/ 222 (C)	64.057	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
200/ 4/7/ 222 (C)	64.555	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
200/ 6270/ 201 (C)	37.007	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
200/ 6270/ 201 (C)	37.007	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
200/ 2/7/ 222 (C)	64.223	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
200/ 2/7/ 206 (C)	36.000	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
200/ 2/7/ 239 (C)	60.926	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
200/ 2/7/ 202 (C)	35.665	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
201/ 6273/ 245 (C)	62.549>>	-0.001	0.009	0.0	0.004	0.001
201/ 6272/ 202 (C)	26.540<<	0.216	1.003	0.0	-0.000	-0.000
201/ 6272/ 202 (C)	26.540	0.216>>	1.003	0.0	-0.000	-0.000
201/ 6272/ 239 (C)	50.631	-0.811<<	1.487	0.0	0.000	0.000
201/ 6272/ 222 (C)	53.850	-0.018	4.513>>	0.0	0.000	-0.000
201/ 6272/ 206 (C)	26.749	-0.701	-1.607<<	0.0	-0.000	0.000
201/ 6272/ 201 (C)	28.112	-0.036	0.098	0.0>>	0.000	0.000
201/ 6272/ 201 (C)	28.112	-0.036	0.098	0.0<<	0.000	0.000
201/ 2/7/ 222 (C)	54.603	0.002	-0.587	0.0	3.198>>	0.013
201/ 2/7/ 206 (C)	27.502	0.091	0.209	0.0	-1.139<<	0.497
201/ 2/7/ 239 (C)	51.384	0.106	-0.194	0.0	1.054	0.575>>
201/ 2/7/ 202 (C)	27.293	-0.028	-0.130	0.0	0.711	-0.153<<
202/ 6274/ 245 (C)	65.460>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
202/ 6273/ 202 (C)	31.059<<	0.001	0.003	0.0	0.001	-0.000
202/ 2/7/ 239 (C)	55.636	0.001>>	-0.001	0.0	0.003	0.002
202/ 6273/ 239 (C)	55.151	-0.002<<	0.004	0.0	0.002	0.001
202/ 6273/ 222 (C)	58.369	-0.000	0.014>>	0.0	0.006	0.000
202/ 6273/ 206 (C)	31.269	-0.002	-0.005<<	0.0	-0.002	0.001
202/ 6273/ 201 (C)	32.631	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
202/ 6273/ 201 (C)	32.631	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
202/ 2/7/ 222 (C)	58.855	0.000	-0.004	0.0	0.009>>	0.000
202/ 2/7/ 206 (C)	31.754	0.001	0.001	0.0	-0.003<<	0.001
202/ 2/7/ 239 (C)	55.636	0.001	-0.001	0.0	0.003	0.002>>
202/ 2/7/ 202 (C)	31.545	-0.000	-0.001	0.0	0.002	-0.000<<
203/ 6275/ 245 (C)	66.456>>	-0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000
203/ 6274/ 202 (C)	33.970<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
203/ 4/7/ 239 (C)	58.560	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
203/ 6274/ 239 (C)	58.062	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
203/ 6274/ 222 (C)	61.280	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
203/ 4/7/ 222 (C)	61.778	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
203/ 6274/ 201 (C)	35.542	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
203/ 6274/ 201 (C)	35.542	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
203/ 2/7/ 222 (C)	61.446	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
203/ 2/7/ 206 (C)	34.345	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
203/ 2/7/ 239 (C)	58.228	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
203/ 2/7/ 202 (C)	34.136	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
204/ 6277/ 245 (C)	62.772>>	-0.001	0.008	0.0	0.004	0.001
204/ 6276/ 202 (C)	26.372<<	0.219	1.143	0.0	0.000	-0.000
204/ 6276/ 202 (C)	26.372	0.219>>	1.143	0.0	0.000	-0.000
204/ 6276/ 239 (C)	50.563	-0.829<<	0.959	0.0	0.000	-0.000
204/ 6276/ 222 (C)	53.977	-0.043	4.495>>	0.0	0.000	0.000
204/ 6276/ 206 (C)	26.463	-0.699	-2.074<<	0.0	-0.000	-0.000
204/ 6276/ 201 (C)	28.099	-0.034	0.026	0.0>>	0.000	0.000
204/ 6276/ 201 (C)	28.099	-0.034	0.026	0.0<<	0.000	0.000
204/ 2/7/ 222 (C)	54.730	0.006	-0.585	0.0	3.185>>	0.030
204/ 2/7/ 206 (C)	27.216	0.091	0.270	0.0	-1.470<<	0.495
204/ 2/7/ 239 (C)	51.316	0.108	-0.125	0.0	0.679	0.587>>
204/ 2/7/ 202 (C)	27.125	-0.028	-0.149	0.0	0.810	-0.155<<
205/ 6278/ 245 (C)	65.683>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
205/ 6277/ 202 (C)	30.891<<	0.001	0.003	0.0	0.002	-0.000
205/ 2/7/ 239 (C)	55.567	0.001>>	-0.001	0.0	0.002	0.002
205/ 6277/ 239 (C)	55.082	-0.002<<	0.003	0.0	0.001	0.001
205/ 6277/ 222 (C)	58.497	-0.000	0.013>>	0.0	0.006	0.000
205/ 6277/ 206 (C)	30.982	-0.002	-0.006<<	0.0	-0.003	0.001
205/ 6277/ 201 (C)	32.619	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
205/ 6277/ 201 (C)	32.619	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
205/ 2/7/ 222 (C)	58.982	0.000	-0.004	0.0	0.009>>	0.000
205/ 2/7/ 206 (C)	31.468	0.001	0.002	0.0	-0.004<<	0.001
205/ 2/7/ 239 (C)	55.567	0.001	-0.001	0.0	0.002	0.002>>
205/ 2/7/ 202 (C)	31.376	-0.000	-0.001	0.0	0.002	-0.000<<
206/ 6279/ 245 (C)	66.679>>	0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
206/ 6278/ 202 (C)	33.802<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
206/ 4/7/ 239 (C)	58.491	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
206/ 6278/ 239 (C)	57.993	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
206/ 6278/ 222 (C)	61.408	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
206/ 6278/ 206 (C)	33.893	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
206/ 6278/ 201 (C)	35.530	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
206/ 6278/ 201 (C)	35.530	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
206/ 2/7/ 222 (C)	61.574	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
206/ 2/7/ 206 (C)	34.059	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
206/ 2/7/ 239 (C)	58.159	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
206/ 2/7/ 202 (C)	33.968	0.000	0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**

Esfuerzos Máximos y Mínimos en Pilotes para Combinación Característica - Casos: 201A270

- Casos: 201A270

Filtrar	Barra	Caso
Lista completa	1A51 61A66 76A 1A14	101A170 2
Selección	4A51 61A66 76A	201A270
Número total	129	208
Número seleccionado	129	70

- Casos: 201A270

	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
MAX	76.159	1.325	6.924	0.0	4.869	1.010
Barra	51	19	16	4	16	121
Punto	4776	4733	4729	4713	2/7	2/7
Caso	234 (C)	240 (C)	240 (C)	201 (C)	240 (C)	240 (C)
MIN	3.234	-1.425	-4.789	0.0	-3.394	-0.939
Barra	13	121	115	4	115	19
Punto	4725	4869	4861	4713	2/7	2/7
Caso	261 (C)	240 (C)	206 (C)	201 (C)	206 (C)	240 (C)

Envolvente de Esfuerzos en Pilotes para Combinación Frecuente - Casos: 301A354

- Casos: 301A354

Filtrar	Barra	Caso
Lista completa	1A51 61A66 76A 1A14	101A170 2
Selección	4A51 61A66 76A	301A354
Número total	129	208
Número seleccionado	129	54

- Casos: 301A354

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
4/ 4714/ 308 (C)	22.863>>	-0.001	-0.003	0.0	-0.002	0.000
4/ 4713/ 343 (C)	5.373<<	0.497	1.764	0.0	-0.000	0.000
4/ 4713/ 327 (C)	15.785	0.951>>	5.016	0.0	-0.000	0.000
4/ 4713/ 302 (C)	8.831	-0.256<<	-1.316	0.0	0.000	-0.000
4/ 4713/ 327 (C)	15.785	0.951	5.016>>	0.0	-0.000	0.000
4/ 4713/ 302 (C)	8.831	-0.256	-1.316<<	0.0	0.000	-0.000
4/ 4713/ 301 (C)	7.085	0.024	-0.088	0.0>>	0.000	0.000
4/ 4713/ 301 (C)	7.085	0.024	-0.088	0.0<<	0.000	0.000
4/ 2/7/ 327 (C)	16.551	-0.129	-0.683	0.0	3.527>>	-0.669
4/ 2/7/ 302 (C)	9.597	0.035	0.179	0.0	-0.925<<	0.180
4/ 2/7/ 302 (C)	9.597	0.035	0.179	0.0	-0.925	0.180>>
4/ 2/7/ 327 (C)	16.551	-0.129	-0.683	0.0	3.527	-0.669<<
5/ 4715/ 308 (C)	25.774>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
5/ 4714/ 343 (C)	9.969<<	0.001	0.004	0.0	0.003	-0.001
5/ 4714/ 327 (C)	20.381	0.002>>	0.012	0.0	0.008	-0.002
5/ 2/7/ 327 (C)	20.866	-0.001<<	-0.005	0.0	0.010	-0.002
5/ 4714/ 327 (C)	20.381	0.002	0.012>>	0.0	0.008	-0.002
5/ 2/7/ 327 (C)	20.866	-0.001	-0.005<<	0.0	0.010	-0.002
5/ 4714/ 301 (C)	11.681	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
5/ 4714/ 301 (C)	11.681	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
5/ 2/7/ 327 (C)	20.866	-0.001	-0.005	0.0	0.010>>	-0.002
5/ 2/7/ 302 (C)	13.913	0.000	0.001	0.0	-0.003<<	0.000
5/ 2/7/ 302 (C)	13.913	0.000	0.001	0.0	-0.003	0.000>>
5/ 2/7/ 327 (C)	20.866	-0.001	-0.005	0.0	0.010	-0.002<<
6/ 4716/ 308 (C)	26.770>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
6/ 4715/ 343 (C)	12.880<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
6/ 4715/ 327 (C)	23.292	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
6/ 4/7/ 327 (C)	23.790	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
6/ 4715/ 327 (C)	23.292	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
6/ 4/7/ 327 (C)	23.790	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
6/ 4715/ 301 (C)	14.592	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
6/ 4715/ 301 (C)	14.592	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
6/ 2/7/ 327 (C)	23.458	-0.000	-0.000	0.0	0.000>>	-0.000
6/ 2/7/ 302 (C)	16.504	0.000	0.000	0.0	-0.000<<	0.000
6/ 2/7/ 302 (C)	16.504	0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000>>
6/ 2/7/ 327 (C)	23.458	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000<<
7/ 4718/ 308 (C)	20.098>>	-0.000	-0.003	0.0	-0.002	0.000
7/ 4717/ 343 (C)	4.629<<	0.257	1.766	0.0	-0.000	0.000
7/ 4717/ 327 (C)	14.186	0.570>>	5.039	0.0	-0.000	0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
7/ 4717/ 302 (C)	7.073	-0.135<<	-1.315	0.0	0.000	0.000
7/ 4717/ 327 (C)	14.186	0.570	5.039>>	0.0	-0.000	0.000
7/ 4717/ 302 (C)	7.073	-0.135	-1.315<<	0.0	0.000	0.000
7/ 4717/ 301 (C)	6.331	0.013	-0.088	0.0>>	0.000	0.000
7/ 4717/ 301 (C)	6.331	0.013	-0.088	0.0<<	0.000	0.000
7/ 2/7/ 327 (C)	14.952	-0.078	-0.686	0.0	3.543>>	-0.401
7/ 2/7/ 302 (C)	7.839	0.018	0.179	0.0	-0.925<<	0.095
7/ 2/7/ 302 (C)	7.839	0.018	0.179	0.0	-0.925	0.095>>
7/ 2/7/ 327 (C)	14.952	-0.078	-0.686	0.0	3.543	-0.401<<
8/ 4719/ 308 (C)	23.009>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
8/ 4718/ 343 (C)	9.226<<	0.001	0.004	0.0	0.003	-0.000
8/ 4718/ 327 (C)	18.782	0.001>>	0.012	0.0	0.008	-0.001
8/ 2/7/ 327 (C)	19.267	-0.001<<	-0.005	0.0	0.010	-0.001
8/ 4718/ 327 (C)	18.782	0.001	0.012>>	0.0	0.008	-0.001
8/ 2/7/ 327 (C)	19.267	-0.001	-0.005<<	0.0	0.010	-0.001
8/ 4718/ 301 (C)	10.927	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
8/ 4718/ 301 (C)	10.927	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
8/ 2/7/ 327 (C)	19.267	-0.001	-0.005	0.0	0.010>>	-0.001
8/ 2/7/ 302 (C)	12.154	0.000	0.001	0.0	-0.003<<	0.000
8/ 2/7/ 302 (C)	12.154	0.000	0.001	0.0	-0.003	0.000>>
8/ 2/7/ 327 (C)	19.267	-0.001	-0.005	0.0	0.010	-0.001<<
9/ 4720/ 308 (C)	24.004>>	-0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000
9/ 4719/ 343 (C)	12.137<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
9/ 4719/ 327 (C)	21.693	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
9/ 4/7/ 327 (C)	22.191	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
9/ 4719/ 327 (C)	21.693	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
9/ 4/7/ 327 (C)	22.191	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
9/ 4719/ 301 (C)	13.838	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
9/ 4719/ 301 (C)	13.838	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
9/ 2/7/ 327 (C)	21.859	-0.000	-0.000	0.0	0.000>>	-0.000
9/ 2/7/ 302 (C)	14.746	0.000	0.000	0.0	-0.000<<	0.000
9/ 2/7/ 302 (C)	14.746	0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000>>
9/ 2/7/ 327 (C)	21.859	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000<<
10/ 4722/ 307 (C)	18.582>>	-0.000	-0.003	0.0	-0.002	0.000
10/ 4721/ 345 (C)	4.371<<	-0.012	1.770	0.0	-0.000	-0.000
10/ 4721/ 327 (C)	13.589	0.162>>	5.067	0.0	-0.000	-0.000
10/ 4721/ 308 (C)	13.975	-0.033<<	-1.147	0.0	0.000	0.000
10/ 4721/ 327 (C)	13.589	0.162	5.067>>	0.0	-0.000	-0.000
10/ 4721/ 302 (C)	6.514	-0.000	-1.315<<	0.0	0.000	-0.000
10/ 4721/ 301 (C)	6.086	-0.000	-0.088	0.0>>	0.000	-0.000
10/ 4721/ 301 (C)	6.086	-0.000	-0.088	0.0<<	0.000	-0.000
10/ 2/7/ 327 (C)	14.355	-0.022	-0.690	0.0	3.563>>	-0.114
10/ 2/7/ 302 (C)	7.280	0.000	0.179	0.0	-0.925<<	0.000
10/ 2/7/ 308 (C)	14.741	0.004	0.156	0.0	-0.807	0.023>>
10/ 2/7/ 327 (C)	14.355	-0.022	-0.690	0.0	3.563	-0.114<<
11/ 4723/ 307 (C)	21.493>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
11/ 4722/ 345 (C)	8.967<<	-0.000	0.004	0.0	0.003	0.000
11/ 4722/ 327 (C)	18.185	0.000>>	0.013	0.0	0.008	-0.000
11/ 2/7/ 327 (C)	18.670	-0.000<<	-0.005	0.0	0.010	-0.000
11/ 4722/ 327 (C)	18.185	0.000	0.013>>	0.0	0.008	-0.000
11/ 2/7/ 327 (C)	18.670	-0.000	-0.005<<	0.0	0.010	-0.000
11/ 4722/ 301 (C)	10.682	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
11/ 4722/ 301 (C)	10.682	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
11/ 2/7/ 327 (C)	18.670	-0.000	-0.005	0.0	0.010>>	-0.000
11/ 2/7/ 302 (C)	11.596	0.000	0.001	0.0	-0.003<<	0.000
11/ 2/7/ 308 (C)	19.057	0.000	0.001	0.0	-0.002	0.000>>
11/ 2/7/ 327 (C)	18.670	-0.000	-0.005	0.0	0.010	-0.000<<
12/ 4724/ 307 (C)	22.489>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
12/ 4723/ 345 (C)	11.878<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
12/ 4723/ 327 (C)	21.096	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
12/ 4/7/ 327 (C)	21.594	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
12/ 4723/ 327 (C)	21.096	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
12/ 4/7/ 327 (C)	21.594	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
12/ 4723/ 301 (C)	13.593	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
12/ 4723/ 301 (C)	13.593	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
12/ 2/7/ 327 (C)	21.262	-0.000	-0.000	0.0	0.000>>	-0.000
12/ 2/7/ 302 (C)	14.187	0.000	0.000	0.0	-0.000<<	0.000
12/ 2/7/ 308 (C)	21.648	0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000>>
12/ 2/7/ 327 (C)	21.262	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000<<
13/ 4726/ 307 (C)	19.188>>	0.000	-0.003	0.0	-0.002	-0.000
13/ 4725/ 345 (C)	4.429<<	-0.269	1.769	0.0	-0.000	-0.000
13/ 4725/ 313 (C)	14.429	0.270>>	1.118	0.0	-0.000	0.000
13/ 4725/ 322 (C)	13.419	-0.436<<	2.825	0.0	-0.000	-0.000
13/ 4725/ 328 (C)	13.256	-0.274	5.090>>	0.0	-0.000	-0.000
13/ 4725/ 302 (C)	7.073	0.135	-1.315<<	0.0	0.000	-0.000
13/ 4725/ 301 (C)	6.331	-0.013	-0.088	0.0>>	0.000	-0.000
13/ 4725/ 301 (C)	6.331	-0.013	-0.088	0.0<<	0.000	-0.000
13/ 2/7/ 328 (C)	14.022	0.037	-0.693	0.0	3.579>>	0.192
13/ 2/7/ 302 (C)	7.839	-0.018	0.179	0.0	-0.925<<	-0.095
13/ 2/7/ 322 (C)	14.185	0.059	-0.385	0.0	1.987	0.307>>
13/ 2/7/ 313 (C)	15.195	-0.037	-0.152	0.0	0.786	-0.190<<
14/ 4727/ 307 (C)	22.099>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
14/ 4726/ 345 (C)	9.025<<	-0.001	0.004	0.0	0.003	0.000
14/ 4726/ 313 (C)	19.025	0.001>>	0.003	0.0	0.002	-0.000
14/ 4726/ 322 (C)	18.015	-0.001<<	0.007	0.0	0.005	0.001
14/ 4726/ 328 (C)	17.852	-0.001	0.013>>	0.0	0.008	0.000
14/ 2/7/ 328 (C)	18.337	0.000	-0.005<<	0.0	0.010	0.001
14/ 4726/ 301 (C)	10.927	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
14/ 4726/ 301 (C)	10.927	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
14/ 2/7/ 328 (C)	18.337	0.000	-0.005	0.0	0.010>>	0.001
14/ 2/7/ 302 (C)	12.154	-0.000	0.001	0.0	-0.003<<	-0.000
14/ 2/7/ 322 (C)	18.501	0.000	-0.003	0.0	0.006	0.001>>
14/ 2/7/ 313 (C)	19.510	-0.000	-0.001	0.0	0.002	-0.001<<
15/ 4728/ 307 (C)	23.095>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
15/ 4727/ 345 (C)	11.936<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
15/ 4727/ 313 (C)	21.936	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
15/ 4727/ 322 (C)	20.926	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
15/ 4727/ 328 (C)	20.763	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
15/ 4/7/ 328 (C)	21.261	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
15/ 4727/ 301 (C)	13.838	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
15/ 4727/ 301 (C)	13.838	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
15/ 2/7/ 328 (C)	20.929	0.000	-0.000	0.0	0.000>>	0.000
15/ 2/7/ 302 (C)	14.746	-0.000	0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
15/ 2/7/ 322 (C)	21.092	0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
15/ 2/7/ 313 (C)	22.102	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000<<
16/ 4730/ 307 (C)	20.810>>	0.001	-0.003	0.0	-0.002	-0.000
16/ 4729/ 345 (C)	4.943<<	-0.508	1.769	0.0	-0.000	0.000
16/ 4729/ 313 (C)	16.061	0.371>>	1.136	0.0	-0.000	0.000
16/ 4729/ 306 (C)	8.552	-0.847<<	3.062	0.0	-0.000	0.000
16/ 4729/ 328 (C)	13.764	-0.649	5.113>>	0.0	-0.000	0.000
16/ 4729/ 302 (C)	8.831	0.256	-1.316<<	0.0	-0.000	0.000
16/ 4729/ 301 (C)	7.085	-0.024	-0.088	0.0>>	0.000	-0.000
16/ 4729/ 301 (C)	7.085	-0.024	-0.088	0.0<<	0.000	-0.000
16/ 2/7/ 328 (C)	14.530	0.088	-0.696	0.0	3.595>>	0.456
16/ 2/7/ 302 (C)	9.597	-0.035	0.179	0.0	-0.925<<	-0.180
16/ 2/7/ 306 (C)	9.318	0.115	-0.417	0.0	2.153	0.595>>
16/ 2/7/ 313 (C)	16.827	-0.051	-0.155	0.0	0.799	-0.261<<
17/ 4731/ 307 (C)	23.721>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
17/ 4730/ 345 (C)	9.539<<	-0.001	0.004	0.0	0.003	0.001
17/ 4730/ 313 (C)	20.658	0.001>>	0.003	0.0	0.002	-0.001
17/ 4730/ 306 (C)	13.149	-0.002<<	0.008	0.0	0.005	0.001
17/ 4730/ 328 (C)	18.360	-0.002	0.013>>	0.0	0.008	0.001
17/ 2/7/ 328 (C)	18.845	0.001	-0.005<<	0.0	0.010	0.001
17/ 4730/ 301 (C)	11.681	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
17/ 4730/ 301 (C)	11.681	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
17/ 2/7/ 328 (C)	18.845	0.001	-0.005	0.0	0.010>>	0.001
17/ 2/7/ 302 (C)	13.913	-0.000	0.001	0.0	-0.003<<	-0.000
17/ 2/7/ 306 (C)	13.634	0.001	-0.003	0.0	0.006	0.002>>
17/ 2/7/ 313 (C)	21.143	-0.000	-0.001	0.0	0.002	-0.001<<
18/ 4732/ 307 (C)	24.716>>	-0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000
18/ 4731/ 345 (C)	12.450<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
18/ 4731/ 313 (C)	23.569	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
18/ 4731/ 306 (C)	16.060	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
18/ 4731/ 328 (C)	21.271	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
18/ 4/7/ 328 (C)	21.769	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
18/ 4731/ 301 (C)	14.592	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
18/ 4731/ 301 (C)	14.592	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
18/ 2/7/ 328 (C)	21.437	0.000	-0.000	0.0	0.000>>	0.000
18/ 2/7/ 302 (C)	16.504	-0.000	0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
18/ 2/7/ 306 (C)	16.226	0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000>>
18/ 2/7/ 313 (C)	23.734	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000<<
19/ 4734/ 322 (C)	40.614>>	0.003	0.005	0.0	0.002	-0.001
19/ 4733/ 332 (C)	19.225<<	0.044	-0.094	0.0	-0.000	-0.000
19/ 4733/ 328 (C)	36.031	0.966>>	4.021	0.0	0.000	0.000
19/ 4733/ 302 (C)	19.847	-0.204<<	-1.009	0.0	-0.000	-0.000
19/ 4733/ 327 (C)	33.307	0.956	4.031>>	0.0	0.000	-0.000
19/ 4733/ 339 (C)	24.706	-0.153	-1.014<<	0.0	-0.000	-0.000
19/ 4733/ 301 (C)	19.678	0.046	-0.152	0.0>>	-0.000	-0.000
19/ 4733/ 301 (C)	19.678	0.046	-0.152	0.0<<	-0.000	-0.000
19/ 2/7/ 327 (C)	34.060	-0.124	-0.524	0.0	2.857>>	-0.677
19/ 2/7/ 339 (C)	25.459	0.020	0.132	0.0	-0.719<<	0.108
19/ 2/7/ 302 (C)	20.600	0.026	0.131	0.0	-0.715	0.144>>
19/ 2/7/ 328 (C)	36.784	-0.126	-0.523	0.0	2.850	-0.685<<
20/ 4735/ 322 (C)	43.525>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
20/ 4734/ 332 (C)	23.745<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
20/ 4734/ 328 (C)	40.551	0.003>>	0.012	0.0	0.005	-0.001

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
20/ 2/7/ 328 (C)	41.036	-0.001<<	-0.004	0.0	0.008	-0.002
20/ 4734/ 327 (C)	37.827	0.003	0.012>>	0.0	0.005	-0.001
20/ 2/7/ 327 (C)	38.312	-0.001	-0.004<<	0.0	0.008	-0.002
20/ 4734/ 301 (C)	24.198	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
20/ 4734/ 301 (C)	24.198	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
20/ 2/7/ 327 (C)	38.312	-0.001	-0.004	0.0	0.008>>	-0.002
20/ 2/7/ 339 (C)	29.711	0.000	0.001	0.0	-0.002<<	0.000
20/ 2/7/ 302 (C)	24.852	0.000	0.001	0.0	-0.002	0.000>>
20/ 2/7/ 328 (C)	41.036	-0.001	-0.004	0.0	0.008	-0.002<<
21/ 4736/ 322 (C)	44.521>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
21/ 4735/ 332 (C)	26.656<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
21/ 4735/ 328 (C)	43.462	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
21/ 4/7/ 328 (C)	43.960	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
21/ 4735/ 327 (C)	40.738	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
21/ 4/7/ 327 (C)	41.236	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
21/ 4735/ 301 (C)	27.109	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
21/ 4735/ 301 (C)	27.109	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
21/ 2/7/ 327 (C)	40.904	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
21/ 2/7/ 339 (C)	32.303	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
21/ 2/7/ 302 (C)	27.443	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
21/ 2/7/ 328 (C)	43.628	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
22/ 4738/ 324 (C)	38.145>>	0.001	0.003	0.0	0.001	-0.000
22/ 4737/ 337 (C)	17.740<<	-0.082	-0.807	0.0	-0.000	0.000
22/ 4737/ 328 (C)	32.866	0.558>>	4.049	0.0	0.000	-0.000
22/ 4737/ 302 (C)	18.024	-0.103<<	-1.008	0.0	-0.000	0.000
22/ 4737/ 327 (C)	31.512	0.552	4.055>>	0.0	0.000	0.000
22/ 4737/ 339 (C)	22.536	-0.076	-1.008<<	0.0	-0.000	0.000
22/ 4737/ 301 (C)	18.889	0.026	-0.151	0.0>>	-0.000	-0.000
22/ 4737/ 301 (C)	18.889	0.026	-0.151	0.0<<	-0.000	-0.000
22/ 2/7/ 327 (C)	32.266	-0.072	-0.528	0.0	2.874>>	-0.391
22/ 2/7/ 339 (C)	23.289	0.010	0.131	0.0	-0.715<<	0.054
22/ 2/7/ 302 (C)	18.778	0.013	0.131	0.0	-0.714	0.073>>
22/ 2/7/ 328 (C)	33.619	-0.073	-0.527	0.0	2.870	-0.396<<
23/ 4739/ 324 (C)	41.056>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
23/ 4738/ 337 (C)	22.260<<	-0.000	-0.002	0.0	-0.001	0.000
23/ 4738/ 328 (C)	37.386	0.002>>	0.012	0.0	0.005	-0.001
23/ 2/7/ 328 (C)	37.871	-0.001<<	-0.004	0.0	0.008	-0.001
23/ 4738/ 327 (C)	36.032	0.002	0.012>>	0.0	0.005	-0.001
23/ 2/7/ 327 (C)	36.517	-0.000	-0.004<<	0.0	0.008	-0.001
23/ 4738/ 301 (C)	23.408	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
23/ 4738/ 301 (C)	23.408	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
23/ 2/7/ 327 (C)	36.517	-0.000	-0.004	0.0	0.008>>	-0.001
23/ 2/7/ 339 (C)	27.541	0.000	0.001	0.0	-0.002<<	0.000
23/ 2/7/ 302 (C)	23.029	0.000	0.001	0.0	-0.002	0.000>>
23/ 2/7/ 328 (C)	37.871	-0.001	-0.004	0.0	0.008	-0.001<<
24/ 4740/ 324 (C)	42.052>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
24/ 4739/ 337 (C)	25.171<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
24/ 4739/ 328 (C)	40.297	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
24/ 4/7/ 328 (C)	40.794	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
24/ 4739/ 327 (C)	38.943	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
24/ 4/7/ 327 (C)	39.441	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
24/ 4739/ 301 (C)	26.319	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
24/ 4739/ 301 (C)	26.319	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
24/ 2/7/ 327 (C)	39.109	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
24/ 2/7/ 339 (C)	30.132	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
24/ 2/7/ 302 (C)	25.621	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
24/ 2/7/ 328 (C)	40.463	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
25/ 4742/ 323 (C)	36.447>>	0.000	0.003	0.0	0.001	-0.000
25/ 4741/ 341 (C)	17.173<<	0.000	-0.808	0.0	-0.000	-0.000
25/ 4741/ 328 (C)	30.870	0.116>>	4.081	0.0	-0.000	-0.000
25/ 3/7/ 328 (C)	32.377	-0.019<<	-0.682	0.0	1.002	-0.028
25/ 4741/ 327 (C)	30.876	0.113	4.081>>	0.0	0.000	-0.000
25/ 4741/ 302 (C)	17.388	-0.000	-1.009<<	0.0	-0.000	0.000
25/ 4741/ 301 (C)	18.613	0.000	-0.150	0.0>>	-0.000	-0.000
25/ 4741/ 301 (C)	18.613	0.000	-0.150	0.0<<	-0.000	-0.000
25/ 2/7/ 327 (C)	31.629	-0.015	-0.531	0.0	2.892>>	-0.080
25/ 2/7/ 302 (C)	18.141	0.000	0.131	0.0	-0.715<<	0.000
25/ 5/7/ 328 (C)	33.883	0.001	0.023	0.0	-0.125	0.004>>
25/ 2/7/ 328 (C)	31.623	-0.015	-0.531	0.0	2.892	-0.082<<
26/ 4743/ 323 (C)	39.358>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
26/ 4742/ 341 (C)	21.692<<	0.000	-0.002	0.0	-0.001	-0.000
26/ 4742/ 328 (C)	35.390	0.000>>	0.012	0.0	0.005	-0.000
26/ 2/7/ 328 (C)	35.875	-0.000<<	-0.004	0.0	0.008	-0.000
26/ 4742/ 327 (C)	35.396	0.000	0.012>>	0.0	0.005	-0.000
26/ 2/7/ 327 (C)	35.881	-0.000	-0.004<<	0.0	0.008	-0.000
26/ 4742/ 301 (C)	23.133	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
26/ 4742/ 301 (C)	23.133	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
26/ 2/7/ 327 (C)	35.881	-0.000	-0.004	0.0	0.008>>	-0.000
26/ 2/7/ 302 (C)	22.393	0.000	0.001	0.0	-0.002<<	0.000
26/ 5/7/ 328 (C)	37.331	0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000>>
26/ 2/7/ 328 (C)	35.875	-0.000	-0.004	0.0	0.008	-0.000<<
27/ 4744/ 323 (C)	40.354>>	0.000	0.000	0.0	-0.000	-0.000
27/ 4743/ 341 (C)	24.603<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
27/ 4743/ 328 (C)	38.301	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
27/ 4/7/ 328 (C)	38.799	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
27/ 4743/ 327 (C)	38.307	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
27/ 4/7/ 327 (C)	38.805	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
27/ 4743/ 301 (C)	26.044	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
27/ 4743/ 301 (C)	26.044	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
27/ 2/7/ 327 (C)	38.473	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
27/ 2/7/ 302 (C)	24.985	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
27/ 2/7/ 302 (C)	24.985	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
27/ 2/7/ 328 (C)	38.467	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
28/ 4746/ 323 (C)	36.791>>	-0.001	0.003	0.0	0.001	0.000
28/ 4745/ 341 (C)	17.633<<	0.082	-0.804	0.0	-0.000	0.000
28/ 4745/ 314 (C)	30.124	0.193>>	1.334	0.0	0.000	-0.000
28/ 4745/ 306 (C)	18.069	-0.465<<	2.051	0.0	0.000	0.000
28/ 4745/ 328 (C)	30.165	-0.321	4.102>>	0.0	0.000	0.000
28/ 4745/ 302 (C)	18.024	0.103	-1.008<<	0.0	-0.000	0.000
28/ 4745/ 301 (C)	18.889	-0.026	-0.151	0.0>>	-0.000	0.000
28/ 4745/ 301 (C)	18.889	-0.026	-0.151	0.0<<	-0.000	0.000
28/ 2/7/ 328 (C)	30.918	0.042	-0.534	0.0	2.907>>	0.227
28/ 2/7/ 302 (C)	18.778	-0.013	0.131	0.0	-0.714<<	-0.073
28/ 2/7/ 306 (C)	18.823	0.060	-0.267	0.0	1.454	0.329>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
28/ 2/7/ 314 (C)	30.877	-0.025	-0.174	0.0	0.946	-0.137<<
29/ 4747/ 323 (C)	39.702>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
29/ 4746/ 341 (C)	22.153<<	0.000	-0.002	0.0	-0.001	-0.000
29/ 4746/ 314 (C)	34.644	0.001>>	0.004	0.0	0.002	-0.000
29/ 4746/ 306 (C)	22.589	-0.001<<	0.006	0.0	0.003	0.001
29/ 4746/ 328 (C)	34.684	-0.001	0.012>>	0.0	0.005	0.000
29/ 2/7/ 328 (C)	35.169	0.000	-0.004<<	0.0	0.008	0.001
29/ 4746/ 301 (C)	23.408	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
29/ 4746/ 301 (C)	23.408	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
29/ 2/7/ 328 (C)	35.169	0.000	-0.004	0.0	0.008>>	0.001
29/ 2/7/ 302 (C)	23.029	-0.000	0.001	0.0	-0.002<<	-0.000
29/ 2/7/ 306 (C)	23.074	0.000	-0.002	0.0	0.004	0.001>>
29/ 2/7/ 314 (C)	35.129	-0.000	-0.001	0.0	0.003	-0.000<<
30/ 4748/ 323 (C)	40.698>>	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
30/ 4747/ 341 (C)	25.064<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
30/ 4747/ 314 (C)	37.555	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
30/ 4747/ 306 (C)	25.500	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
30/ 4747/ 328 (C)	37.595	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
30/ 4/7/ 328 (C)	38.093	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
30/ 4747/ 301 (C)	26.319	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
30/ 4747/ 301 (C)	26.319	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
30/ 2/7/ 328 (C)	37.761	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
30/ 2/7/ 302 (C)	25.621	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
30/ 2/7/ 306 (C)	25.666	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
30/ 2/7/ 314 (C)	37.721	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
31/ 4750/ 321 (C)	37.890>>	-0.003	0.005	0.0	0.002	0.001
31/ 4749/ 334 (C)	19.013<<	-0.044	-0.088	0.0	0.000	0.000
31/ 4749/ 314 (C)	30.606	0.275>>	1.355	0.0	0.000	-0.000
31/ 4749/ 306 (C)	19.873	-0.897<<	2.050	0.0	0.000	-0.000
31/ 4749/ 328 (C)	30.630	-0.721	4.123>>	0.0	0.000	-0.000
31/ 4749/ 302 (C)	19.847	0.204	-1.009<<	0.0	-0.000	0.000
31/ 4749/ 301 (C)	19.678	-0.046	-0.152	0.0>>	-0.000	0.000
31/ 4749/ 301 (C)	19.678	-0.046	-0.152	0.0<<	-0.000	0.000
31/ 2/7/ 328 (C)	31.383	0.094	-0.536	0.0	2.922>>	0.511
31/ 2/7/ 302 (C)	20.600	-0.026	0.131	0.0	-0.715<<	-0.144
31/ 2/7/ 306 (C)	20.627	0.117	-0.267	0.0	1.453	0.635>>
31/ 2/7/ 314 (C)	31.360	-0.036	-0.176	0.0	0.960	-0.195<<
32/ 4751/ 321 (C)	40.801>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
32/ 4750/ 334 (C)	23.533<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
32/ 4750/ 314 (C)	35.126	0.001>>	0.004	0.0	0.002	-0.000
32/ 4750/ 306 (C)	24.393	-0.003<<	0.006	0.0	0.003	0.001
32/ 4750/ 328 (C)	35.150	-0.002	0.012>>	0.0	0.006	0.001
32/ 2/7/ 328 (C)	35.635	0.001	-0.004<<	0.0	0.009	0.001
32/ 4750/ 301 (C)	24.198	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
32/ 4750/ 301 (C)	24.198	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
32/ 2/7/ 328 (C)	35.635	0.001	-0.004	0.0	0.009>>	0.001
32/ 2/7/ 302 (C)	24.852	-0.000	0.001	0.0	-0.002<<	-0.000
32/ 2/7/ 306 (C)	24.878	0.001	-0.002	0.0	0.004	0.002>>
32/ 2/7/ 314 (C)	35.611	-0.000	-0.001	0.0	0.003	-0.001<<
33/ 4752/ 321 (C)	41.797>>	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
33/ 4751/ 334 (C)	26.444<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
33/ 4/7/ 306 (C)	27.802	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
33/ 4751/ 306 (C)	27.304	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
33/ 4751/ 328 (C)	38.061	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
33/ 4/7/ 328 (C)	38.559	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
33/ 4751/ 301 (C)	27.109	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
33/ 4751/ 301 (C)	27.109	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
33/ 2/7/ 328 (C)	38.227	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
33/ 2/7/ 302 (C)	27.443	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
33/ 2/7/ 306 (C)	27.470	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
33/ 2/7/ 314 (C)	38.203	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
34/ 4754/ 324 (C)	46.493>>	0.002	0.003	0.0	0.001	-0.001
34/ 4753/ 337 (C)	22.745<<	-0.162	-0.721	0.0	-0.000	0.000
34/ 4753/ 328 (C)	41.955	0.954>>	3.694	0.0	-0.000	-0.000
34/ 4753/ 302 (C)	23.476	-0.202<<	-0.904	0.0	-0.000	0.000
34/ 4753/ 327 (C)	39.117	0.943	3.705>>	0.0	0.000	-0.000
34/ 4753/ 339 (C)	31.144	-0.147	-0.944<<	0.0	-0.000	0.000
34/ 4753/ 301 (C)	23.563	0.047	-0.165	0.0>>	-0.000	0.000
34/ 4753/ 301 (C)	23.563	0.047	-0.165	0.0<<	-0.000	0.000
34/ 2/7/ 327 (C)	39.870	-0.123	-0.482	0.0	2.626>>	-0.668
34/ 2/7/ 339 (C)	31.897	0.019	0.123	0.0	-0.669<<	0.104
34/ 2/7/ 302 (C)	24.229	0.026	0.118	0.0	-0.641	0.143>>
34/ 2/7/ 328 (C)	42.708	-0.124	-0.481	0.0	2.618	-0.676<<
35/ 4755/ 324 (C)	49.404>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
35/ 4754/ 337 (C)	27.265<<	-0.000	-0.002	0.0	-0.001	0.000
35/ 4754/ 328 (C)	46.475	0.003>>	0.011	0.0	0.005	-0.001
35/ 2/7/ 328 (C)	46.960	-0.001<<	-0.003	0.0	0.008	-0.002
35/ 4754/ 327 (C)	43.636	0.003	0.011>>	0.0	0.005	-0.001
35/ 2/7/ 327 (C)	44.122	-0.001	-0.003<<	0.0	0.008	-0.002
35/ 4754/ 301 (C)	28.083	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
35/ 4754/ 301 (C)	28.083	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
35/ 2/7/ 327 (C)	44.122	-0.001	-0.003	0.0	0.008>>	-0.002
35/ 2/7/ 339 (C)	36.148	0.000	0.001	0.0	-0.002<<	0.000
35/ 2/7/ 302 (C)	28.481	0.000	0.001	0.0	-0.002	0.000>>
35/ 2/7/ 328 (C)	46.960	-0.001	-0.003	0.0	0.008	-0.002<<
36/ 4756/ 324 (C)	50.400>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
36/ 4755/ 337 (C)	30.176<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
36/ 4755/ 328 (C)	49.386	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
36/ 4/7/ 328 (C)	49.884	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
36/ 4755/ 327 (C)	46.547	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
36/ 4/7/ 327 (C)	47.045	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
36/ 4755/ 301 (C)	30.994	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
36/ 4755/ 301 (C)	30.994	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
36/ 2/7/ 327 (C)	46.713	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
36/ 2/7/ 339 (C)	38.740	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
36/ 2/7/ 302 (C)	31.072	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
36/ 2/7/ 328 (C)	49.552	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
37/ 4758/ 324 (C)	44.073>>	0.001	0.003	0.0	0.001	-0.000
37/ 4757/ 337 (C)	21.107<<	-0.082	-0.720	0.0	-0.000	-0.000
37/ 4757/ 328 (C)	38.691	0.543>>	3.720	0.0	-0.000	-0.000
37/ 4757/ 302 (C)	21.635	-0.102<<	-0.903	0.0	-0.000	-0.000
37/ 4757/ 327 (C)	37.272	0.536	3.726>>	0.0	-0.000	-0.000
37/ 4757/ 339 (C)	28.875	-0.072	-0.939<<	0.0	-0.000	-0.000
37/ 4757/ 301 (C)	22.751	0.027	-0.165	0.0>>	-0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
37/ 4757/ 301 (C)	22.751	0.027	-0.165	0.0<<	-0.000	-0.000
37/ 2/7/ 327 (C)	38.026	-0.070	-0.485	0.0	2.641>>	-0.380
37/ 2/7/ 339 (C)	29.628	0.009	0.122	0.0	-0.666<<	0.051
37/ 2/7/ 302 (C)	22.389	0.013	0.118	0.0	-0.640	0.072>>
37/ 2/7/ 328 (C)	39.444	-0.071	-0.484	0.0	2.637	-0.385<<
38/ 4759/ 324 (C)	46.984>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
38/ 4758/ 337 (C)	25.627<<	-0.000	-0.002	0.0	-0.001	0.000
38/ 4758/ 328 (C)	43.210	0.002>>	0.011	0.0	0.005	-0.001
38/ 2/7/ 328 (C)	43.695	-0.000<<	-0.003	0.0	0.008	-0.001
38/ 4758/ 327 (C)	41.792	0.002	0.011>>	0.0	0.005	-0.001
38/ 2/7/ 327 (C)	42.277	-0.000	-0.003<<	0.0	0.008	-0.001
38/ 4758/ 301 (C)	27.271	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
38/ 4758/ 301 (C)	27.271	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
38/ 2/7/ 327 (C)	42.277	-0.000	-0.003	0.0	0.008>>	-0.001
38/ 2/7/ 339 (C)	33.880	0.000	0.001	0.0	-0.002<<	0.000
38/ 2/7/ 302 (C)	26.640	0.000	0.001	0.0	-0.002	0.000>>
38/ 2/7/ 328 (C)	43.695	-0.000	-0.003	0.0	0.008	-0.001<<
39/ 4760/ 324 (C)	47.980>>	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
39/ 4759/ 337 (C)	28.538<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
39/ 4759/ 328 (C)	46.121	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
39/ 4/7/ 328 (C)	46.619	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
39/ 4759/ 327 (C)	44.703	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
39/ 4/7/ 327 (C)	45.201	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
39/ 4759/ 301 (C)	30.182	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
39/ 4759/ 301 (C)	30.182	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
39/ 2/7/ 327 (C)	44.869	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
39/ 2/7/ 339 (C)	36.472	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
39/ 2/7/ 302 (C)	29.232	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
39/ 2/7/ 328 (C)	46.287	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
40/ 4762/ 323 (C)	42.310>>	0.000	0.003	0.0	0.001	-0.000
40/ 4761/ 341 (C)	20.546<<	-0.001	-0.721	0.0	-0.000	-0.000
40/ 4761/ 328 (C)	36.632	0.101>>	3.749	0.0	0.000	-0.000
40/ 3/7/ 328 (C)	38.138	-0.017<<	-0.626	0.0	0.920	-0.025
40/ 4761/ 327 (C)	36.636	0.097	3.749>>	0.0	0.000	-0.000
40/ 4761/ 339 (C)	27.809	0.002	-0.936<<	0.0	-0.000	-0.000
40/ 4761/ 301 (C)	22.478	0.000	-0.165	0.0>>	-0.000	0.000
40/ 4761/ 301 (C)	22.478	0.000	-0.165	0.0<<	-0.000	0.000
40/ 2/7/ 327 (C)	37.390	-0.013	-0.488	0.0	2.657>>	-0.069
40/ 2/7/ 339 (C)	28.562	-0.000	0.122	0.0	-0.663<<	-0.002
40/ 5/7/ 328 (C)	39.645	0.001	0.022	0.0	-0.115	0.003>>
40/ 2/7/ 328 (C)	37.385	-0.013	-0.488	0.0	2.657	-0.072<<
41/ 4763/ 323 (C)	45.221>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
41/ 4762/ 341 (C)	25.066<<	-0.000	-0.002	0.0	-0.001	0.000
41/ 4762/ 328 (C)	41.151	0.000>>	0.011	0.0	0.005	-0.000
41/ 2/7/ 328 (C)	41.637	-0.000<<	-0.003	0.0	0.008	-0.000
41/ 4762/ 327 (C)	41.156	0.000	0.011>>	0.0	0.005	-0.000
41/ 2/7/ 327 (C)	41.641	-0.000	-0.003<<	0.0	0.008	-0.000
41/ 4762/ 301 (C)	26.998	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
41/ 4762/ 301 (C)	26.998	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
41/ 2/7/ 327 (C)	41.641	-0.000	-0.003	0.0	0.008>>	-0.000
41/ 2/7/ 339 (C)	32.814	-0.000	0.001	0.0	-0.002<<	-0.000
41/ 5/7/ 328 (C)	43.092	0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000>>

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
41/ 2/7/ 328 (C)	41.637	-0.000	-0.003	0.0	0.008	-0.000<<
42/ 4764/ 323 (C)	46.217>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
42/ 4763/ 341 (C)	27.977<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
42/ 4763/ 328 (C)	44.062	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
42/ 4/7/ 328 (C)	44.560	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
42/ 4763/ 327 (C)	44.067	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
42/ 4/7/ 327 (C)	44.565	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
42/ 4763/ 301 (C)	29.909	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
42/ 4763/ 301 (C)	29.909	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
42/ 2/7/ 327 (C)	44.233	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
42/ 2/7/ 339 (C)	35.405	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
42/ 2/7/ 341 (C)	28.143	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
42/ 2/7/ 328 (C)	44.228	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
43/ 4766/ 329 (C)	42.657>>	-0.001	0.009	0.0	0.004	0.000
43/ 4765/ 341 (C)	20.986<<	0.081	-0.718	0.0	-0.000	0.000
43/ 4765/ 314 (C)	35.714	0.176>>	1.404	0.0	0.000	-0.000
43/ 4765/ 306 (C)	21.797	-0.464<<	1.715	0.0	0.000	0.000
43/ 4765/ 328 (C)	35.861	-0.336	3.774>>	0.0	0.000	-0.000
43/ 4765/ 335 (C)	28.437	0.075	-0.936<<	0.0	-0.000	-0.000
43/ 4765/ 301 (C)	22.751	-0.027	-0.165	0.0>>	-0.000	0.000
43/ 4765/ 301 (C)	22.751	-0.027	-0.165	0.0<<	-0.000	0.000
43/ 2/7/ 328 (C)	36.614	0.044	-0.491	0.0	2.675>>	0.238
43/ 2/7/ 335 (C)	29.190	-0.010	0.122	0.0	-0.663<<	-0.053
43/ 2/7/ 306 (C)	22.551	0.060	-0.223	0.0	1.216	0.329>>
43/ 2/7/ 314 (C)	36.468	-0.023	-0.183	0.0	0.995	-0.125<<
44/ 4767/ 329 (C)	45.568>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
44/ 4766/ 341 (C)	25.505<<	0.000	-0.002	0.0	-0.001	-0.000
44/ 4766/ 314 (C)	40.234	0.001>>	0.004	0.0	0.002	-0.000
44/ 4766/ 306 (C)	26.317	-0.001<<	0.005	0.0	0.002	0.001
44/ 4766/ 328 (C)	40.381	-0.001	0.011>>	0.0	0.005	0.000
44/ 2/7/ 328 (C)	40.866	0.000	-0.003<<	0.0	0.008	0.001
44/ 4766/ 301 (C)	27.271	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
44/ 4766/ 301 (C)	27.271	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
44/ 2/7/ 328 (C)	40.866	0.000	-0.003	0.0	0.008>>	0.001
44/ 2/7/ 335 (C)	33.442	-0.000	0.001	0.0	-0.002<<	-0.000
44/ 2/7/ 306 (C)	26.802	0.000	-0.002	0.0	0.004	0.001>>
44/ 2/7/ 314 (C)	40.719	-0.000	-0.001	0.0	0.003	-0.000<<
45/ 4768/ 329 (C)	46.563>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
45/ 4767/ 341 (C)	28.416<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
45/ 4767/ 314 (C)	43.145	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
45/ 4767/ 306 (C)	29.228	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
45/ 4767/ 328 (C)	43.292	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
45/ 4/7/ 328 (C)	43.790	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
45/ 4767/ 301 (C)	30.182	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
45/ 4767/ 301 (C)	30.182	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
45/ 2/7/ 328 (C)	43.458	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
45/ 2/7/ 335 (C)	36.033	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
45/ 2/7/ 306 (C)	29.394	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
45/ 2/7/ 314 (C)	43.311	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
46/ 4770/ 329 (C)	43.665>>	-0.001	0.009	0.0	0.004	0.001
46/ 4769/ 341 (C)	22.505<<	0.162	-0.715	0.0	-0.000	-0.000
46/ 4769/ 314 (C)	36.193	0.255>>	1.427	0.0	0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
46/ 4769/ 306 (C)	23.620	-0.898<<	1.715	0.0	0.000	0.000
46/ 4769/ 328 (C)	36.323	-0.740	3.797>>	0.0	0.000	0.000
46/ 4769/ 335 (C)	30.274	0.151	-0.938<<	0.0	-0.000	-0.000
46/ 4769/ 301 (C)	23.563	-0.047	-0.165	0.0>>	0.000	0.000
46/ 4769/ 301 (C)	23.563	-0.047	-0.165	0.0<<	0.000	0.000
46/ 2/7/ 328 (C)	37.077	0.096	-0.494	0.0	2.691>>	0.525
46/ 2/7/ 335 (C)	31.028	-0.020	0.122	0.0	-0.665<<	-0.107
46/ 2/7/ 306 (C)	24.373	0.117	-0.223	0.0	1.215	0.636>>
46/ 2/7/ 314 (C)	36.947	-0.033	-0.186	0.0	1.011	-0.181<<
47/ 4771/ 329 (C)	46.575>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
47/ 4770/ 341 (C)	27.025<<	0.000	-0.002	0.0	-0.001	-0.000
47/ 2/7/ 306 (C)	28.624	0.001>>	-0.002	0.0	0.004	0.002
47/ 4770/ 306 (C)	28.139	-0.003<<	0.005	0.0	0.002	0.001
47/ 4770/ 328 (C)	40.843	-0.002	0.011>>	0.0	0.005	0.001
47/ 2/7/ 328 (C)	41.328	0.001	-0.003<<	0.0	0.008	0.002
47/ 4770/ 301 (C)	28.083	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
47/ 4770/ 301 (C)	28.083	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
47/ 2/7/ 328 (C)	41.328	0.001	-0.003	0.0	0.008>>	0.002
47/ 2/7/ 335 (C)	35.279	-0.000	0.001	0.0	-0.002<<	-0.000
47/ 2/7/ 306 (C)	28.624	0.001	-0.002	0.0	0.004	0.002>>
47/ 2/7/ 314 (C)	41.198	-0.000	-0.001	0.0	0.003	-0.001<<
48/ 4772/ 329 (C)	47.571>>	0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
48/ 4771/ 341 (C)	29.936<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
48/ 4/7/ 306 (C)	31.548	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
48/ 4771/ 306 (C)	31.050	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
48/ 4771/ 328 (C)	43.754	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
48/ 4/7/ 328 (C)	44.252	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
48/ 4771/ 301 (C)	30.994	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
48/ 4771/ 301 (C)	30.994	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
48/ 2/7/ 328 (C)	43.920	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
48/ 2/7/ 335 (C)	37.871	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
48/ 2/7/ 306 (C)	31.216	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
48/ 2/7/ 314 (C)	43.790	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
49/ 4774/ 322 (C)	57.378>>	0.003	-0.002	0.0	-0.001	-0.001
49/ 4773/ 301 (C)	30.366<<	0.050	0.167	0.0	0.000	-0.000
49/ 4773/ 306 (C)	30.607	0.908>>	-0.871	0.0	-0.000	-0.000
49/ 4773/ 302 (C)	30.379	-0.201<<	0.582	0.0	0.000	-0.000
49/ 4773/ 313 (C)	49.343	-0.198	2.813>>	0.0	0.000	-0.000
49/ 4773/ 306 (C)	30.607	0.908	-0.871<<	0.0	-0.000	-0.000
49/ 4773/ 301 (C)	30.366	0.050	0.167	0.0>>	0.000	-0.000
49/ 4773/ 301 (C)	30.366	0.050	0.167	0.0<<	0.000	-0.000
49/ 2/7/ 313 (C)	50.096	0.026	-0.366	0.0	1.993>>	0.140
49/ 2/7/ 306 (C)	31.360	-0.118	0.113	0.0	-0.617<<	-0.643
49/ 2/7/ 302 (C)	31.132	0.026	-0.076	0.0	0.412	0.142>>
49/ 2/7/ 306 (C)	31.360	-0.118	0.113	0.0	-0.617	-0.643<<
50/ 4775/ 322 (C)	60.289>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
50/ 4774/ 301 (C)	34.886<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
50/ 4774/ 306 (C)	35.127	0.003>>	-0.003	0.0	-0.001	-0.001
50/ 2/7/ 306 (C)	35.612	-0.001<<	0.001	0.0	-0.002	-0.002
50/ 4774/ 313 (C)	53.863	-0.001	0.008>>	0.0	0.004	0.000
50/ 4774/ 306 (C)	35.127	0.003	-0.003<<	0.0	-0.001	-0.001
50/ 4774/ 301 (C)	34.886	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
50/ 4774/ 301 (C)	34.886	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
50/ 2/7/ 313 (C)	54.348	0.000	-0.003	0.0	0.006>>	0.000
50/ 2/7/ 306 (C)	35.612	-0.001	0.001	0.0	-0.002<<	-0.002
50/ 2/7/ 302 (C)	35.384	0.000	-0.001	0.0	0.001	0.000>>
50/ 2/7/ 306 (C)	35.612	-0.001	0.001	0.0	-0.002	-0.002<<
51/ 4776/ 322 (C)	61.285>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
51/ 4775/ 301 (C)	37.797<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
51/ 4775/ 306 (C)	38.038	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
51/ 4/7/ 306 (C)	38.536	-0.000<<	0.000	0.0	-0.000	-0.000
51/ 4775/ 313 (C)	56.774	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
51/ 4/7/ 313 (C)	57.272	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
51/ 4775/ 301 (C)	37.797	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
51/ 4775/ 301 (C)	37.797	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
51/ 2/7/ 313 (C)	56.940	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
51/ 2/7/ 306 (C)	38.204	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
51/ 2/7/ 302 (C)	37.976	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
51/ 2/7/ 306 (C)	38.204	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
61/ 4790/ 321 (C)	54.089>>	-0.003	-0.002	0.0	-0.001	0.001
61/ 4789/ 334 (C)	29.979<<	-0.049	0.152	0.0	0.000	0.000
61/ 4789/ 302 (C)	30.379	0.201>>	0.582	0.0	0.000	-0.000
61/ 4789/ 327 (C)	49.526	-0.912<<	1.581	0.0	0.000	-0.000
61/ 4789/ 314 (C)	46.048	0.097	2.896>>	0.0	0.000	-0.000
61/ 4789/ 306 (C)	30.607	-0.908	-0.871<<	0.0	0.000	0.000
61/ 4789/ 301 (C)	30.366	-0.050	0.167	0.0>>	0.000	0.000
61/ 4789/ 301 (C)	30.366	-0.050	0.167	0.0<<	0.000	0.000
61/ 2/7/ 314 (C)	46.801	-0.013	-0.377	0.0	2.052>>	-0.069
61/ 2/7/ 306 (C)	31.360	0.118	0.113	0.0	-0.617<<	0.643
61/ 2/7/ 327 (C)	50.280	0.119	-0.206	0.0	1.120	0.647>>
61/ 2/7/ 302 (C)	31.132	-0.026	-0.076	0.0	0.412	-0.142<<
62/ 4791/ 321 (C)	57.000>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
62/ 4790/ 334 (C)	34.499<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
62/ 2/7/ 327 (C)	54.531	0.001>>	-0.001	0.0	0.003	0.002
62/ 4790/ 327 (C)	54.046	-0.003<<	0.005	0.0	0.002	0.001
62/ 4790/ 314 (C)	50.568	0.000	0.009>>	0.0	0.004	-0.000
62/ 4790/ 306 (C)	35.127	-0.003	-0.003<<	0.0	-0.001	0.001
62/ 4790/ 301 (C)	34.886	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
62/ 4790/ 301 (C)	34.886	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
62/ 2/7/ 314 (C)	51.053	-0.000	-0.003	0.0	0.006>>	-0.000
62/ 2/7/ 306 (C)	35.612	0.001	0.001	0.0	-0.002<<	0.002
62/ 2/7/ 327 (C)	54.531	0.001	-0.001	0.0	0.003	0.002>>
62/ 2/7/ 302 (C)	35.384	-0.000	-0.001	0.0	0.001	-0.000<<
63/ 4792/ 321 (C)	57.996>>	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
63/ 4791/ 334 (C)	37.409<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
63/ 4/7/ 327 (C)	57.455	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
63/ 4791/ 327 (C)	56.957	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
63/ 4791/ 314 (C)	53.479	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
63/ 4/7/ 314 (C)	53.977	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
63/ 4791/ 301 (C)	37.797	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
63/ 4791/ 301 (C)	37.797	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
63/ 2/7/ 314 (C)	53.645	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
63/ 2/7/ 306 (C)	38.204	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
63/ 2/7/ 327 (C)	57.123	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
63/ 2/7/ 302 (C)	37.976	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
64/ 4794/ 328 (C)	55.018>>	0.002	0.003	0.0	0.001	-0.001
64/ 4793/ 302 (C)	28.897<<	-0.200	0.642	0.0	0.000	-0.000
64/ 4793/ 306 (C)	29.034	0.908>>	-1.249	0.0	-0.000	-0.000
64/ 4793/ 313 (C)	47.110	-0.212<<	2.807	0.0	0.000	-0.000
64/ 4793/ 313 (C)	47.110	-0.212	2.807>>	0.0	0.000	-0.000
64/ 4793/ 306 (C)	29.034	0.908	-1.249<<	0.0	-0.000	-0.000
64/ 4793/ 301 (C)	28.932	0.051	0.099	0.0>>	-0.000	-0.000
64/ 4793/ 301 (C)	28.932	0.051	0.099	0.0<<	-0.000	-0.000
64/ 2/7/ 313 (C)	47.863	0.028	-0.365	0.0	1.989>>	0.150
64/ 2/7/ 306 (C)	29.787	-0.118	0.163	0.0	-0.885<<	-0.644
64/ 2/7/ 313 (C)	47.863	0.028	-0.365	0.0	1.989	0.150>>
64/ 2/7/ 306 (C)	29.787	-0.118	0.163	0.0	-0.885	-0.644<<
65/ 4795/ 328 (C)	57.929>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
65/ 4794/ 302 (C)	33.417<<	-0.001	0.002	0.0	0.001	0.000
65/ 4794/ 306 (C)	33.553	0.003>>	-0.004	0.0	-0.002	-0.001
65/ 2/7/ 306 (C)	34.038	-0.001<<	0.001	0.0	-0.003	-0.002
65/ 4794/ 313 (C)	51.629	-0.001	0.008>>	0.0	0.004	0.000
65/ 4794/ 306 (C)	33.553	0.003	-0.004<<	0.0	-0.002	-0.001
65/ 4794/ 301 (C)	33.452	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
65/ 4794/ 301 (C)	33.452	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
65/ 2/7/ 313 (C)	52.114	0.000	-0.003	0.0	0.006>>	0.000
65/ 2/7/ 306 (C)	34.038	-0.001	0.001	0.0	-0.003<<	-0.002
65/ 2/7/ 313 (C)	52.114	0.000	-0.003	0.0	0.006	0.000>>
65/ 2/7/ 306 (C)	34.038	-0.001	0.001	0.0	-0.003	-0.002<<
66/ 4796/ 328 (C)	58.925>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
66/ 4795/ 302 (C)	36.327<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
66/ 4795/ 306 (C)	36.464	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
66/ 4/7/ 306 (C)	36.962	-0.000<<	0.000	0.0	-0.000	-0.000
66/ 4795/ 313 (C)	54.540	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
66/ 4795/ 306 (C)	36.464	0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	-0.000
66/ 4795/ 301 (C)	36.363	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
66/ 4795/ 301 (C)	36.363	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
66/ 2/7/ 313 (C)	54.706	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
66/ 2/7/ 306 (C)	36.630	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
66/ 2/7/ 313 (C)	54.706	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
66/ 2/7/ 306 (C)	36.630	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
76/ 4810/ 327 (C)	51.726>>	-0.003	0.004	0.0	0.002	0.001
76/ 4809/ 302 (C)	28.897<<	0.200	0.642	0.0	0.000	-0.000
76/ 4809/ 302 (C)	28.897	0.200>>	0.642	0.0	0.000	-0.000
76/ 4809/ 327 (C)	47.206	-0.930<<	1.178	0.0	-0.000	0.000
76/ 4809/ 314 (C)	43.835	0.077	2.893>>	0.0	0.000	-0.000
76/ 4809/ 306 (C)	29.034	-0.908	-1.249<<	0.0	-0.000	0.000
76/ 4809/ 301 (C)	28.932	-0.051	0.099	0.0>>	-0.000	0.000
76/ 4809/ 301 (C)	28.932	-0.051	0.099	0.0<<	-0.000	0.000
76/ 2/7/ 314 (C)	44.589	-0.010	-0.376	0.0	2.050>>	-0.055
76/ 2/7/ 306 (C)	29.787	0.118	0.163	0.0	-0.885<<	0.644
76/ 2/7/ 327 (C)	47.960	0.121	-0.153	0.0	0.835	0.659>>
76/ 2/7/ 302 (C)	29.650	-0.026	-0.084	0.0	0.455	-0.142<<
77/ 4811/ 327 (C)	54.637>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
77/ 4810/ 302 (C)	33.417<<	0.001	0.002	0.0	0.001	-0.000
77/ 2/7/ 327 (C)	52.211	0.001>>	-0.001	0.0	0.002	0.002

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
77/ 4810/ 327 (C)	51.726	-0.003<<	0.004	0.0	0.002	0.001
77/ 4810/ 314 (C)	48.355	0.000	0.009>>	0.0	0.004	-0.000
77/ 4810/ 306 (C)	33.553	-0.003	-0.004<<	0.0	-0.002	0.001
77/ 4810/ 301 (C)	33.452	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
77/ 4810/ 301 (C)	33.452	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
77/ 2/7/ 314 (C)	48.840	-0.000	-0.003	0.0	0.006>>	-0.000
77/ 2/7/ 306 (C)	34.038	0.001	0.001	0.0	-0.003<<	0.002
77/ 2/7/ 327 (C)	52.211	0.001	-0.001	0.0	0.002	0.002>>
77/ 2/7/ 302 (C)	33.902	-0.000	-0.001	0.0	0.001	-0.000<<
78/ 4812/ 327 (C)	55.633>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
78/ 4811/ 302 (C)	36.327<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
78/ 4/7/ 327 (C)	55.135	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
78/ 4811/ 327 (C)	54.637	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
78/ 4811/ 314 (C)	51.266	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
78/ 4811/ 306 (C)	36.464	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
78/ 4811/ 301 (C)	36.363	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
78/ 4811/ 301 (C)	36.363	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
78/ 2/7/ 314 (C)	51.432	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
78/ 2/7/ 306 (C)	36.630	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
78/ 2/7/ 327 (C)	54.803	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
78/ 2/7/ 302 (C)	36.493	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
79/ 4814/ 330 (C)	55.044>>	0.001	0.004	0.0	0.002	-0.001
79/ 4813/ 302 (C)	28.732<<	-0.203	0.701	0.0	0.000	0.000
79/ 4813/ 306 (C)	28.786	0.905>>	-1.631	0.0	-0.000	0.000
79/ 4813/ 313 (C)	47.092	-0.233<<	2.801	0.0	0.000	0.000
79/ 4813/ 313 (C)	47.092	-0.233	2.801>>	0.0	0.000	0.000
79/ 4813/ 306 (C)	28.786	0.905	-1.631<<	0.0	-0.000	0.000
79/ 4813/ 301 (C)	28.866	0.048	0.031	0.0>>	0.000	-0.000
79/ 4813/ 301 (C)	28.866	0.048	0.031	0.0<<	0.000	-0.000
79/ 2/7/ 313 (C)	47.845	0.030	-0.364	0.0	1.985>>	0.165
79/ 2/7/ 306 (C)	29.539	-0.118	0.212	0.0	-1.156<<	-0.641
79/ 2/7/ 313 (C)	47.845	0.030	-0.364	0.0	1.985	0.165>>
79/ 2/7/ 306 (C)	29.539	-0.118	0.212	0.0	-1.156	-0.641<<
80/ 4815/ 330 (C)	57.955>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
80/ 4814/ 302 (C)	33.252<<	-0.001	0.002	0.0	0.001	0.000
80/ 4814/ 306 (C)	33.306	0.003>>	-0.005	0.0	-0.002	-0.001
80/ 2/7/ 306 (C)	33.791	-0.001<<	0.001	0.0	-0.003	-0.002
80/ 4814/ 313 (C)	51.611	-0.001	0.008>>	0.0	0.004	0.000
80/ 4814/ 306 (C)	33.306	0.003	-0.005<<	0.0	-0.002	-0.001
80/ 4814/ 301 (C)	33.385	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
80/ 4814/ 301 (C)	33.385	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
80/ 2/7/ 313 (C)	52.096	0.000	-0.003	0.0	0.006>>	0.000
80/ 2/7/ 306 (C)	33.791	-0.001	0.001	0.0	-0.003<<	-0.002
80/ 2/7/ 313 (C)	52.096	0.000	-0.003	0.0	0.006	0.000>>
80/ 2/7/ 306 (C)	33.791	-0.001	0.001	0.0	-0.003	-0.002<<
81/ 4816/ 330 (C)	58.951>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
81/ 4815/ 302 (C)	36.163<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
81/ 4815/ 306 (C)	36.217	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
81/ 4/7/ 306 (C)	36.715	-0.000<<	0.000	0.0	-0.000	-0.000
81/ 4815/ 313 (C)	54.522	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
81/ 4815/ 306 (C)	36.217	0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	-0.000
81/ 4815/ 301 (C)	36.296	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
81/ 4815/ 301 (C)	36.296	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
81/ 2/7/ 313 (C)	54.688	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
81/ 2/7/ 306 (C)	36.383	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
81/ 2/7/ 313 (C)	54.688	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
81/ 2/7/ 306 (C)	36.383	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
91/ 4830/ 329 (C)	51.715>>	-0.002	0.004	0.0	0.002	0.001
91/ 4829/ 302 (C)	28.732<<	0.203	0.701	0.0	0.000	-0.000
91/ 4829/ 302 (C)	28.732	0.203>>	0.701	0.0	0.000	-0.000
91/ 4829/ 327 (C)	47.110	-0.942<<	0.773	0.0	0.000	0.000
91/ 4829/ 314 (C)	43.781	0.065	2.890>>	0.0	0.000	-0.000
91/ 4829/ 306 (C)	28.786	-0.905	-1.631<<	0.0	-0.000	0.000
91/ 4829/ 301 (C)	28.866	-0.048	0.031	0.0>>	0.000	0.000
91/ 4829/ 301 (C)	28.866	-0.048	0.031	0.0<<	0.000	0.000
91/ 2/7/ 314 (C)	44.534	-0.008	-0.376	0.0	2.048>>	-0.046
91/ 2/7/ 306 (C)	29.539	0.118	0.212	0.0	-1.156<<	0.641
91/ 2/7/ 327 (C)	47.863	0.123	-0.101	0.0	0.548	0.667>>
91/ 2/7/ 302 (C)	29.486	-0.026	-0.091	0.0	0.497	-0.144<<
92/ 4831/ 329 (C)	54.626>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
92/ 4830/ 302 (C)	33.252<<	0.001	0.002	0.0	0.001	-0.000
92/ 2/7/ 327 (C)	52.115	0.001>>	-0.001	0.0	0.002	0.002
92/ 4830/ 327 (C)	51.630	-0.003<<	0.002	0.0	0.001	0.001
92/ 4830/ 314 (C)	48.300	0.000	0.009>>	0.0	0.004	-0.000
92/ 4830/ 306 (C)	33.306	-0.003	-0.005<<	0.0	-0.002	0.001
92/ 4830/ 301 (C)	33.385	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
92/ 4830/ 301 (C)	33.385	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
92/ 2/7/ 314 (C)	48.786	-0.000	-0.003	0.0	0.006>>	-0.000
92/ 2/7/ 306 (C)	33.791	0.001	0.001	0.0	-0.003<<	0.002
92/ 2/7/ 327 (C)	52.115	0.001	-0.001	0.0	0.002	0.002>>
92/ 2/7/ 302 (C)	33.737	-0.000	-0.001	0.0	0.001	-0.000<<
93/ 4832/ 329 (C)	55.622>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
93/ 4831/ 302 (C)	36.163<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
93/ 4/7/ 327 (C)	55.038	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
93/ 4831/ 327 (C)	54.540	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
93/ 4831/ 314 (C)	51.211	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
93/ 4831/ 306 (C)	36.217	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
93/ 4831/ 301 (C)	36.296	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
93/ 4831/ 301 (C)	36.296	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
93/ 2/7/ 314 (C)	51.377	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
93/ 2/7/ 306 (C)	36.383	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
93/ 2/7/ 327 (C)	54.706	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
93/ 2/7/ 302 (C)	36.329	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
109/ 4854/ 341 (C)	53.983>>	-0.000	0.004	0.0	0.002	0.000
109/ 4853/ 343 (C)	24.007<<	0.508	-2.108	0.0	-0.000	-0.000
109/ 4853/ 306 (C)	27.223	0.886>>	-3.716	0.0	-0.000	-0.000
109/ 4853/ 314 (C)	48.737	-0.376<<	3.791	0.0	0.000	-0.000
109/ 4853/ 314 (C)	48.737	-0.376	3.791>>	0.0	0.000	-0.000
109/ 4853/ 306 (C)	27.223	0.886	-3.716<<	0.0	-0.000	-0.000
109/ 4853/ 301 (C)	26.030	0.037	0.224	0.0>>	0.000	-0.000
109/ 4853/ 301 (C)	26.030	0.037	0.224	0.0<<	0.000	-0.000
109/ 2/7/ 314 (C)	49.490	0.049	-0.493	0.0	2.687>>	0.267
109/ 2/7/ 306 (C)	27.977	-0.115	0.483	0.0	-2.633<<	-0.628
109/ 2/7/ 314 (C)	49.490	0.049	-0.493	0.0	2.687	0.267>>

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
109/ 2/7/ 306 (C)	27.977	-0.115	0.483	0.0	-2.633	-0.628<<
110/ 4855/ 341 (C)	56.894>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
110/ 4854/ 343 (C)	28.527<<	0.002	-0.006	0.0	-0.003	-0.001
110/ 4854/ 306 (C)	31.743	0.003>>	-0.011	0.0	-0.005	-0.001
110/ 4854/ 314 (C)	53.256	-0.001<<	0.011	0.0	0.005	0.001
110/ 4854/ 314 (C)	53.256	-0.001	0.011>>	0.0	0.005	0.001
110/ 4854/ 306 (C)	31.743	0.003	-0.011<<	0.0	-0.005	-0.001
110/ 4854/ 301 (C)	30.550	0.000	0.001	0.0>>	0.000	-0.000
110/ 4854/ 301 (C)	30.550	0.000	0.001	0.0<<	0.000	-0.000
110/ 2/7/ 314 (C)	53.741	0.000	-0.003	0.0	0.008>>	0.001
110/ 2/7/ 306 (C)	32.228	-0.001	0.003	0.0	-0.008<<	-0.002
110/ 2/7/ 314 (C)	53.741	0.000	-0.003	0.0	0.008	0.001>>
110/ 2/7/ 306 (C)	32.228	-0.001	0.003	0.0	-0.008	-0.002<<
111/ 4856/ 341 (C)	57.890>>	-0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000
111/ 4855/ 343 (C)	31.438<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
111/ 4855/ 306 (C)	34.654	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
111/ 4855/ 314 (C)	56.167	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
111/ 4855/ 314 (C)	56.167	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
111/ 4855/ 306 (C)	34.654	0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	-0.000
111/ 4855/ 301 (C)	33.461	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
111/ 4855/ 301 (C)	33.461	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
111/ 2/7/ 314 (C)	56.333	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
111/ 2/7/ 306 (C)	34.820	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
111/ 2/7/ 314 (C)	56.333	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
111/ 2/7/ 306 (C)	34.820	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
112/ 4858/ 341 (C)	51.639>>	-0.000	0.004	0.0	0.002	0.000
112/ 4857/ 343 (C)	23.464<<	0.264	-2.107	0.0	-0.000	-0.000
112/ 4857/ 306 (C)	25.662	0.459>>	-3.716	0.0	-0.000	-0.000
112/ 4857/ 314 (C)	45.567	-0.296<<	3.810	0.0	0.000	-0.000
112/ 4857/ 314 (C)	45.567	-0.296	3.810>>	0.0	0.000	-0.000
112/ 4857/ 306 (C)	25.662	0.459	-3.716<<	0.0	-0.000	-0.000
112/ 4857/ 301 (C)	25.421	0.020	0.224	0.0>>	-0.000	-0.000
112/ 4857/ 301 (C)	25.421	0.020	0.224	0.0<<	-0.000	-0.000
112/ 2/7/ 314 (C)	46.320	0.038	-0.496	0.0	2.700>>	0.209
112/ 2/7/ 306 (C)	26.415	-0.060	0.483	0.0	-2.634<<	-0.325
112/ 2/7/ 314 (C)	46.320	0.038	-0.496	0.0	2.700	0.209>>
112/ 2/7/ 306 (C)	26.415	-0.060	0.483	0.0	-2.634	-0.325<<
113/ 4859/ 341 (C)	54.550>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
113/ 4858/ 343 (C)	27.983<<	0.001	-0.006	0.0	-0.003	-0.000
113/ 4858/ 306 (C)	30.181	0.001>>	-0.011	0.0	-0.005	-0.001
113/ 4858/ 314 (C)	50.086	-0.001<<	0.011	0.0	0.005	0.000
113/ 4858/ 314 (C)	50.086	-0.001	0.011>>	0.0	0.005	0.000
113/ 4858/ 306 (C)	30.181	0.001	-0.011<<	0.0	-0.005	-0.001
113/ 4858/ 301 (C)	29.941	0.000	0.001	0.0>>	0.000	-0.000
113/ 4858/ 301 (C)	29.941	0.000	0.001	0.0<<	0.000	-0.000
113/ 2/7/ 314 (C)	50.571	0.000	-0.003	0.0	0.008>>	0.001
113/ 2/7/ 306 (C)	30.666	-0.000	0.003	0.0	-0.008<<	-0.001
113/ 2/7/ 314 (C)	50.571	0.000	-0.003	0.0	0.008	0.001>>
113/ 2/7/ 306 (C)	30.666	-0.000	0.003	0.0	-0.008	-0.001<<
114/ 4860/ 341 (C)	55.546>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
114/ 4859/ 343 (C)	30.894<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
114/ 4859/ 306 (C)	33.092	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
114/ 4859/ 314 (C)	52.997	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
114/ 4859/ 314 (C)	52.997	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
114/ 4859/ 306 (C)	33.092	0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	-0.000
114/ 4859/ 301 (C)	32.852	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
114/ 4859/ 301 (C)	32.852	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
114/ 2/7/ 314 (C)	53.163	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
114/ 2/7/ 306 (C)	33.258	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
114/ 2/7/ 314 (C)	53.163	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
114/ 2/7/ 306 (C)	33.258	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
115/ 4862/ 337 (C)	50.194>>	0.000	0.004	0.0	0.002	-0.000
115/ 4861/ 345 (C)	23.287<<	-0.007	-2.108	0.0	-0.000	0.000
115/ 3/7/ 330 (C)	44.613	0.036>>	-0.043	0.0	0.063	0.052
115/ 4861/ 330 (C)	43.106	-0.213<<	0.257	0.0	-0.000	0.000
115/ 4861/ 314 (C)	43.361	-0.213	3.832>>	0.0	0.000	0.000
115/ 4861/ 306 (C)	25.128	-0.000	-3.718<<	0.0	-0.000	0.000
115/ 4861/ 301 (C)	25.224	0.000	0.224	0.0>>	-0.000	0.000
115/ 4861/ 301 (C)	25.224	0.000	0.224	0.0<<	-0.000	0.000
115/ 2/7/ 314 (C)	44.114	0.028	-0.499	0.0	2.716>>	0.151
115/ 2/7/ 306 (C)	25.881	0.000	0.484	0.0	-2.635<<	0.000
115/ 2/7/ 330 (C)	43.859	0.028	-0.033	0.0	0.182	0.151>>
115/ 5/7/ 330 (C)	46.119	-0.001	0.001	0.0	-0.008	-0.007<<
116/ 4863/ 337 (C)	53.105>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
116/ 4862/ 345 (C)	27.807<<	-0.000	-0.006	0.0	-0.003	0.000
116/ 2/7/ 330 (C)	48.111	0.000>>	-0.000	0.0	0.001	0.000
116/ 4862/ 330 (C)	47.626	-0.001<<	0.001	0.0	0.000	0.000
116/ 4862/ 314 (C)	47.881	-0.001	0.011>>	0.0	0.005	0.000
116/ 4862/ 306 (C)	29.648	-0.000	-0.011<<	0.0	-0.005	0.000
116/ 4862/ 301 (C)	29.744	0.000	0.001	0.0>>	0.000	-0.000
116/ 4862/ 301 (C)	29.744	0.000	0.001	0.0<<	0.000	-0.000
116/ 2/7/ 314 (C)	48.366	0.000	-0.003	0.0	0.008>>	0.000
116/ 2/7/ 306 (C)	30.133	0.000	0.003	0.0	-0.008<<	0.000
116/ 2/7/ 330 (C)	48.111	0.000	-0.000	0.0	0.001	0.000>>
116/ 5/7/ 330 (C)	49.566	-0.000	0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
117/ 4864/ 337 (C)	54.101>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
117/ 4863/ 345 (C)	30.718<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
117/ 4/7/ 330 (C)	51.035	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
117/ 4863/ 330 (C)	50.537	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
117/ 4863/ 314 (C)	50.791	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
117/ 4863/ 306 (C)	32.559	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
117/ 4863/ 301 (C)	32.654	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
117/ 4863/ 301 (C)	32.654	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
117/ 2/7/ 314 (C)	50.957	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
117/ 2/7/ 306 (C)	32.725	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
117/ 2/7/ 330 (C)	50.703	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
117/ 2/7/ 341 (C)	53.266	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
118/ 4866/ 337 (C)	50.681>>	0.000	0.004	0.0	0.002	-0.000
118/ 4865/ 345 (C)	23.233<<	-0.271	-2.108	0.0	-0.000	-0.000
118/ 4865/ 302 (C)	25.929	0.112>>	1.712	0.0	-0.000	-0.000
118/ 4865/ 328 (C)	41.965	-0.643<<	-1.061	0.0	-0.000	0.000
118/ 4865/ 313 (C)	43.882	-0.118	3.852>>	0.0	0.000	0.000
118/ 4865/ 306 (C)	25.662	-0.459	-3.716<<	0.0	-0.000	-0.000
118/ 4865/ 301 (C)	25.421	-0.020	0.224	0.0>>	0.000	0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
118/ 4865/ 301 (C)	25.421	-0.020	0.224	0.0<<	0.000	0.000
118/ 2/7/ 313 (C)	44.635	0.015	-0.501	0.0	2.730>>	0.083
118/ 2/7/ 306 (C)	26.415	0.060	0.483	0.0	-2.634<<	0.325
118/ 2/7/ 328 (C)	42.719	0.084	0.138	0.0	-0.752	0.456>>
118/ 2/7/ 302 (C)	26.682	-0.015	-0.223	0.0	1.213	-0.079<<
119/ 4867/ 337 (C)	53.592>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
119/ 4866/ 345 (C)	27.752<<	-0.001	-0.006	0.0	-0.003	0.000
119/ 2/7/ 328 (C)	46.970	0.001>>	0.001	0.0	-0.002	0.001
119/ 4866/ 328 (C)	46.485	-0.002<<	-0.003	0.0	-0.001	0.001
119/ 4866/ 313 (C)	48.402	-0.000	0.012>>	0.0	0.005	0.000
119/ 4866/ 306 (C)	30.181	-0.001	-0.011<<	0.0	-0.005	0.001
119/ 4866/ 301 (C)	29.941	-0.000	0.001	0.0>>	0.000	0.000
119/ 4866/ 301 (C)	29.941	-0.000	0.001	0.0<<	0.000	0.000
119/ 2/7/ 313 (C)	48.887	0.000	-0.003	0.0	0.008>>	0.000
119/ 2/7/ 306 (C)	30.666	0.000	0.003	0.0	-0.008<<	0.001
119/ 2/7/ 328 (C)	46.970	0.001	0.001	0.0	-0.002	0.001>>
119/ 2/7/ 302 (C)	30.934	-0.000	-0.002	0.0	0.004	-0.000<<
120/ 4868/ 337 (C)	54.588>>	0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
120/ 4867/ 345 (C)	30.663<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
120/ 4/7/ 328 (C)	49.894	0.000>>	0.000	0.0	-0.000	0.000
120/ 4867/ 328 (C)	49.396	-0.000<<	-0.000	0.0	-0.000	0.000
120/ 4867/ 313 (C)	51.313	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
120/ 4867/ 306 (C)	33.092	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
120/ 4867/ 301 (C)	32.852	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
120/ 4867/ 301 (C)	32.852	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
120/ 2/7/ 313 (C)	51.479	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
120/ 2/7/ 306 (C)	33.258	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
120/ 2/7/ 328 (C)	49.562	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
120/ 2/7/ 302 (C)	33.525	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
121/ 4870/ 337 (C)	52.062>>	0.001	0.004	0.0	0.002	-0.000
121/ 4869/ 345 (C)	23.554<<	-0.515	-2.109	0.0	-0.000	0.000
121/ 4869/ 302 (C)	27.497	0.218>>	1.713	0.0	0.000	0.000
121/ 4869/ 328 (C)	41.867	-1.041<<	-1.042	0.0	-0.000	-0.000
121/ 4869/ 313 (C)	45.399	-0.034	3.872>>	0.0	-0.000	0.000
121/ 4869/ 306 (C)	27.223	-0.886	-3.716<<	0.0	-0.000	0.000
121/ 4869/ 301 (C)	26.030	-0.037	0.224	0.0>>	0.000	-0.000
121/ 4869/ 301 (C)	26.030	-0.037	0.224	0.0<<	0.000	-0.000
121/ 2/7/ 313 (C)	46.152	0.004	-0.504	0.0	2.744>>	0.024
121/ 2/7/ 306 (C)	27.977	0.115	0.483	0.0	-2.633<<	0.628
121/ 2/7/ 328 (C)	42.620	0.135	0.136	0.0	-0.739	0.738>>
121/ 2/7/ 302 (C)	28.250	-0.028	-0.223	0.0	1.214	-0.155<<
122/ 4871/ 337 (C)	54.973>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
122/ 4870/ 345 (C)	28.074<<	-0.002	-0.006	0.0	-0.003	0.001
122/ 2/7/ 328 (C)	46.872	0.001>>	0.001	0.0	-0.002	0.002
122/ 4870/ 328 (C)	46.386	-0.003<<	-0.003	0.0	-0.001	0.001
122/ 4870/ 313 (C)	49.919	-0.000	0.012>>	0.0	0.005	0.000
122/ 4870/ 306 (C)	31.743	-0.003	-0.011<<	0.0	-0.005	0.001
122/ 4870/ 301 (C)	30.550	-0.000	0.001	0.0>>	0.000	0.000
122/ 4870/ 301 (C)	30.550	-0.000	0.001	0.0<<	0.000	0.000
122/ 2/7/ 313 (C)	50.404	0.000	-0.003	0.0	0.008>>	0.000
122/ 2/7/ 306 (C)	32.228	0.001	0.003	0.0	-0.008<<	0.002
122/ 2/7/ 328 (C)	46.872	0.001	0.001	0.0	-0.002	0.002>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
122/ 2/7/ 302 (C)	32.502	-0.000	-0.002	0.0	0.004	-0.000<<
123/ 4872/ 337 (C)	55.969>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
123/ 4871/ 345 (C)	30.985<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
123/ 4/7/ 328 (C)	49.795	0.000>>	0.000	0.0	-0.000	0.000
123/ 4871/ 328 (C)	49.297	-0.000<<	-0.000	0.0	-0.000	0.000
123/ 4871/ 313 (C)	52.830	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
123/ 4871/ 306 (C)	34.654	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
123/ 4871/ 301 (C)	33.461	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
123/ 4871/ 301 (C)	33.461	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
123/ 2/7/ 313 (C)	52.996	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
123/ 2/7/ 306 (C)	34.820	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
123/ 2/7/ 328 (C)	49.463	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
123/ 2/7/ 302 (C)	35.094	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
154/ 6175/ 330 (C)	53.115>>	0.002	0.009	0.0	0.004	-0.001
154/ 6174/ 337 (C)	26.452<<	-0.163	-0.627	0.0	0.000	0.000
154/ 6174/ 328 (C)	48.523	0.941>>	3.380	0.0	0.000	-0.000
154/ 6174/ 302 (C)	27.478	-0.202<<	-0.791	0.0	0.000	0.000
154/ 6174/ 327 (C)	45.545	0.929	3.392>>	0.0	0.000	-0.000
154/ 6174/ 339 (C)	38.200	-0.143	-0.861<<	0.0	-0.000	0.000
154/ 6174/ 301 (C)	27.712	0.047	-0.172	0.0>>	-0.000	-0.000
154/ 6174/ 301 (C)	27.712	0.047	-0.172	0.0<<	-0.000	-0.000
154/ 2/7/ 327 (C)	46.298	-0.121	-0.441	0.0	2.404>>	-0.658
154/ 2/7/ 339 (C)	38.953	0.019	0.112	0.0	-0.610<<	0.101
154/ 2/7/ 302 (C)	28.232	0.026	0.103	0.0	-0.561	0.143>>
154/ 2/7/ 328 (C)	49.276	-0.122	-0.440	0.0	2.396	-0.667<<
155/ 6176/ 330 (C)	56.026>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
155/ 6175/ 337 (C)	30.972<<	-0.000	-0.002	0.0	-0.001	0.000
155/ 6175/ 328 (C)	53.042	0.003>>	0.010	0.0	0.005	-0.001
155/ 2/7/ 328 (C)	53.527	-0.001<<	-0.003	0.0	0.007	-0.002
155/ 6175/ 327 (C)	50.065	0.003	0.010>>	0.0	0.005	-0.001
155/ 2/7/ 327 (C)	50.550	-0.001	-0.003<<	0.0	0.007	-0.002
155/ 6175/ 301 (C)	32.231	0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	-0.000
155/ 6175/ 301 (C)	32.231	0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	-0.000
155/ 2/7/ 327 (C)	50.550	-0.001	-0.003	0.0	0.007>>	-0.002
155/ 2/7/ 339 (C)	43.205	0.000	0.001	0.0	-0.002<<	0.000
155/ 2/7/ 302 (C)	32.483	0.000	0.001	0.0	-0.002	0.000>>
155/ 2/7/ 328 (C)	53.527	-0.001	-0.003	0.0	0.007	-0.002<<
156/ 6177/ 330 (C)	57.021>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
156/ 6176/ 337 (C)	33.883<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
156/ 6176/ 328 (C)	55.953	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
156/ 4/7/ 328 (C)	56.451	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
156/ 6176/ 327 (C)	52.976	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
156/ 4/7/ 327 (C)	53.474	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
156/ 6176/ 301 (C)	35.142	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
156/ 6176/ 301 (C)	35.142	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
156/ 2/7/ 327 (C)	53.142	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
156/ 2/7/ 339 (C)	45.797	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
156/ 2/7/ 302 (C)	35.075	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
156/ 2/7/ 328 (C)	56.119	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
157/ 6179/ 330 (C)	50.653>>	0.001	0.009	0.0	0.004	-0.000
157/ 6178/ 337 (C)	24.832<<	-0.082	-0.628	0.0	-0.000	-0.000
157/ 6178/ 328 (C)	45.208	0.530>>	3.403	0.0	0.000	-0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
157/ 6178/ 302 (C)	25.648	-0.103<<	-0.792	0.0	-0.000	-0.000
157/ 6178/ 327 (C)	43.712	0.521	3.410>>	0.0	0.000	-0.000
157/ 6178/ 339 (C)	35.871	-0.070	-0.858<<	0.0	-0.000	-0.000
157/ 6178/ 301 (C)	26.914	0.026	-0.174	0.0>>	-0.000	0.000
157/ 6178/ 301 (C)	26.914	0.026	-0.174	0.0<<	-0.000	0.000
157/ 2/7/ 327 (C)	44.465	-0.068	-0.444	0.0	2.416>>	-0.369
157/ 2/7/ 339 (C)	36.624	0.009	0.112	0.0	-0.608<<	0.049
157/ 2/7/ 302 (C)	26.401	0.013	0.103	0.0	-0.562	0.073>>
157/ 2/7/ 328 (C)	45.961	-0.069	-0.443	0.0	2.412	-0.376<<
158/ 6180/ 330 (C)	53.564>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
158/ 6179/ 337 (C)	29.351<<	-0.000	-0.002	0.0	-0.001	0.000
158/ 6179/ 328 (C)	49.728	0.002>>	0.010	0.0	0.005	-0.001
158/ 2/7/ 328 (C)	50.213	-0.000<<	-0.003	0.0	0.007	-0.001
158/ 6179/ 327 (C)	48.231	0.002	0.010>>	0.0	0.005	-0.001
158/ 2/7/ 327 (C)	48.716	-0.000	-0.003<<	0.0	0.007	-0.001
158/ 6179/ 301 (C)	31.434	0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	-0.000
158/ 6179/ 301 (C)	31.434	0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	-0.000
158/ 2/7/ 327 (C)	48.716	-0.000	-0.003	0.0	0.007>>	-0.001
158/ 2/7/ 339 (C)	40.876	0.000	0.001	0.0	-0.002<<	0.000
158/ 2/7/ 302 (C)	30.653	0.000	0.001	0.0	-0.002	0.000>>
158/ 2/7/ 328 (C)	50.213	-0.000	-0.003	0.0	0.007	-0.001<<
159/ 6181/ 330 (C)	54.560>>	0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
159/ 6180/ 337 (C)	32.262<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
159/ 6180/ 328 (C)	52.639	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
159/ 4/7/ 328 (C)	53.137	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
159/ 6180/ 327 (C)	51.142	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
159/ 4/7/ 327 (C)	51.640	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
159/ 6180/ 301 (C)	34.345	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
159/ 6180/ 301 (C)	34.345	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
159/ 2/7/ 327 (C)	51.308	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
159/ 2/7/ 339 (C)	43.468	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
159/ 2/7/ 302 (C)	33.244	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
159/ 2/7/ 328 (C)	52.805	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
160/ 6183/ 329 (C)	48.827>>	0.000	0.009	0.0	0.004	-0.000
160/ 6182/ 341 (C)	24.278<<	-0.001	-0.628	0.0	-0.000	0.000
160/ 6182/ 328 (C)	43.079	0.087>>	3.429	0.0	0.000	-0.000
160/ 3/7/ 328 (C)	44.586	-0.015<<	-0.573	0.0	0.842	-0.021
160/ 6182/ 327 (C)	43.083	0.081	3.429>>	0.0	-0.000	-0.000
160/ 6182/ 335 (C)	34.751	-0.000	-0.854<<	0.0	0.000	0.000
160/ 6182/ 301 (C)	26.650	0.000	-0.175	0.0>>	-0.000	-0.000
160/ 6182/ 301 (C)	26.650	0.000	-0.175	0.0<<	-0.000	-0.000
160/ 2/7/ 327 (C)	43.836	-0.011	-0.446	0.0	2.430>>	-0.057
160/ 2/7/ 335 (C)	35.504	0.000	0.111	0.0	-0.605<<	0.000
160/ 5/7/ 328 (C)	46.092	0.000	0.020	0.0	-0.105	0.003>>
160/ 2/7/ 328 (C)	43.832	-0.011	-0.446	0.0	2.430	-0.062<<
161/ 6184/ 329 (C)	51.738>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
161/ 6183/ 341 (C)	28.798<<	-0.000	-0.002	0.0	-0.001	0.000
161/ 6183/ 328 (C)	47.599	0.000>>	0.010	0.0	0.005	-0.000
161/ 2/7/ 328 (C)	48.084	-0.000<<	-0.003	0.0	0.007	-0.000
161/ 6183/ 327 (C)	47.603	0.000	0.010>>	0.0	0.005	-0.000
161/ 2/7/ 327 (C)	48.088	-0.000	-0.003<<	0.0	0.007	-0.000
161/ 6183/ 301 (C)	31.170	0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
161/ 6183/ 301 (C)	31.170	0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	-0.000
161/ 2/7/ 327 (C)	48.088	-0.000	-0.003	0.0	0.007>>	-0.000
161/ 2/7/ 335 (C)	39.756	0.000	0.001	0.0	-0.002<<	0.000
161/ 5/7/ 328 (C)	49.539	0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000>>
161/ 2/7/ 328 (C)	48.084	-0.000	-0.003	0.0	0.007	-0.000<<
162/ 6185/ 329 (C)	52.734>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
162/ 6184/ 341 (C)	31.709<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
162/ 6184/ 328 (C)	50.510	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
162/ 4/7/ 328 (C)	51.008	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
162/ 6184/ 327 (C)	50.514	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
162/ 4/7/ 327 (C)	51.012	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
162/ 6184/ 301 (C)	34.081	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
162/ 6184/ 301 (C)	34.081	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
162/ 2/7/ 327 (C)	50.680	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
162/ 2/7/ 335 (C)	42.347	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
162/ 2/7/ 341 (C)	31.875	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
162/ 2/7/ 328 (C)	50.676	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
163/ 6187/ 329 (C)	49.167>>	-0.001	0.009	0.0	0.004	0.000
163/ 6186/ 341 (C)	24.692<<	0.081	-0.625	0.0	-0.000	-0.000
163/ 6186/ 314 (C)	41.975	0.163>>	1.485	0.0	0.000	-0.000
163/ 6186/ 306 (C)	25.921	-0.466<<	1.388	0.0	0.000	0.000
163/ 6186/ 328 (C)	42.222	-0.352	3.458>>	0.0	0.000	-0.000
163/ 6186/ 335 (C)	35.374	0.075	-0.855<<	0.0	-0.000	-0.000
163/ 6186/ 301 (C)	26.914	-0.026	-0.174	0.0>>	-0.000	0.000
163/ 6186/ 301 (C)	26.914	-0.026	-0.174	0.0<<	-0.000	0.000
163/ 2/7/ 328 (C)	42.975	0.046	-0.450	0.0	2.451>>	0.249
163/ 2/7/ 335 (C)	36.127	-0.010	0.111	0.0	-0.606<<	-0.053
163/ 2/7/ 306 (C)	26.674	0.061	-0.181	0.0	0.984	0.330>>
163/ 2/7/ 314 (C)	42.728	-0.021	-0.193	0.0	1.053	-0.115<<
164/ 6188/ 329 (C)	52.078>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
164/ 6187/ 341 (C)	29.212<<	0.000	-0.002	0.0	-0.001	-0.000
164/ 6187/ 314 (C)	46.495	0.000>>	0.004	0.0	0.002	-0.000
164/ 6187/ 306 (C)	30.440	-0.001<<	0.004	0.0	0.002	0.001
164/ 6187/ 328 (C)	46.742	-0.001	0.010>>	0.0	0.005	0.000
164/ 2/7/ 328 (C)	47.227	0.000	-0.003<<	0.0	0.007	0.001
164/ 6187/ 301 (C)	31.434	-0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	0.000
164/ 6187/ 301 (C)	31.434	-0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	0.000
164/ 2/7/ 328 (C)	47.227	0.000	-0.003	0.0	0.007>>	0.001
164/ 2/7/ 335 (C)	40.379	-0.000	0.001	0.0	-0.002<<	-0.000
164/ 2/7/ 306 (C)	30.925	0.000	-0.001	0.0	0.003	0.001>>
164/ 2/7/ 314 (C)	46.980	-0.000	-0.001	0.0	0.003	-0.000<<
165/ 6189/ 329 (C)	53.074>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
165/ 6188/ 341 (C)	32.123<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
165/ 4/7/ 306 (C)	33.849	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
165/ 6188/ 306 (C)	33.351	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
165/ 6188/ 328 (C)	49.653	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
165/ 4/7/ 328 (C)	50.150	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
165/ 6188/ 301 (C)	34.345	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
165/ 6188/ 301 (C)	34.345	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
165/ 2/7/ 328 (C)	49.818	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
165/ 2/7/ 335 (C)	42.971	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
165/ 2/7/ 306 (C)	33.517	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
165/ 2/7/ 314 (C)	49.572	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
166/ 6191/ 329 (C)	50.158>>	-0.001	0.009	0.0	0.004	0.001
166/ 6190/ 341 (C)	26.178<<	0.162	-0.621	0.0	-0.000	-0.000
166/ 6190/ 314 (C)	42.377	0.240>>	1.512	0.0	0.000	-0.000
166/ 6190/ 306 (C)	27.735	-0.899<<	1.390	0.0	0.000	0.000
166/ 6190/ 328 (C)	42.610	-0.757	3.486>>	0.0	0.000	0.000
166/ 6190/ 335 (C)	37.220	0.149	-0.854<<	0.0	-0.000	0.000
166/ 6190/ 301 (C)	27.712	-0.047	-0.172	0.0>>	-0.000	0.000
166/ 6190/ 301 (C)	27.712	-0.047	-0.172	0.0<<	-0.000	0.000
166/ 2/7/ 328 (C)	43.363	0.099	-0.454	0.0	2.471>>	0.537
166/ 2/7/ 335 (C)	37.973	-0.019	0.111	0.0	-0.605<<	-0.106
166/ 2/7/ 306 (C)	28.488	0.117	-0.181	0.0	0.985	0.637>>
166/ 2/7/ 314 (C)	43.131	-0.031	-0.197	0.0	1.072	-0.170<<
167/ 6192/ 329 (C)	53.069>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
167/ 6191/ 341 (C)	30.698<<	0.000	-0.002	0.0	-0.001	-0.000
167/ 2/7/ 306 (C)	32.740	0.001>>	-0.001	0.0	0.003	0.002
167/ 6191/ 306 (C)	32.255	-0.003<<	0.004	0.0	0.002	0.001
167/ 6191/ 328 (C)	47.129	-0.002	0.010>>	0.0	0.005	0.001
167/ 2/7/ 328 (C)	47.615	0.001	-0.003<<	0.0	0.007	0.002
167/ 6191/ 301 (C)	32.231	-0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	0.000
167/ 6191/ 301 (C)	32.231	-0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	0.000
167/ 2/7/ 328 (C)	47.615	0.001	-0.003	0.0	0.007>>	0.002
167/ 2/7/ 335 (C)	42.224	-0.000	0.001	0.0	-0.002<<	-0.000
167/ 2/7/ 306 (C)	32.740	0.001	-0.001	0.0	0.003	0.002>>
167/ 2/7/ 314 (C)	47.382	-0.000	-0.001	0.0	0.003	-0.000<<
168/ 6193/ 329 (C)	54.065>>	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
168/ 6192/ 341 (C)	33.609<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
168/ 4/7/ 306 (C)	35.664	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
168/ 6192/ 306 (C)	35.166	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
168/ 6192/ 328 (C)	50.040	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
168/ 4/7/ 328 (C)	50.538	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
168/ 6192/ 301 (C)	35.142	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
168/ 6192/ 301 (C)	35.142	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
168/ 2/7/ 328 (C)	50.206	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
168/ 2/7/ 335 (C)	44.816	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
168/ 2/7/ 306 (C)	35.332	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
168/ 2/7/ 314 (C)	49.974	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
171/ 6233/ 324 (C)	54.854>>	0.001	-0.001	0.0	-0.000	-0.000
171/ 6232/ 302 (C)	28.672<<	-0.116	0.584	0.0	0.000	0.000
171/ 6232/ 306 (C)	28.915	0.549>>	-0.868	0.0	0.000	-0.000
171/ 6232/ 313 (C)	47.530	-0.132<<	2.834	0.0	0.000	0.000
171/ 6232/ 313 (C)	47.530	-0.132	2.834>>	0.0	0.000	0.000
171/ 6232/ 306 (C)	28.915	0.549	-0.868<<	0.0	0.000	-0.000
171/ 6232/ 301 (C)	29.576	0.035	0.170	0.0>>	0.000	-0.000
171/ 6232/ 301 (C)	29.576	0.035	0.170	0.0<<	0.000	-0.000
171/ 2/7/ 313 (C)	48.284	0.017	-0.369	0.0	2.009>>	0.094
171/ 2/7/ 306 (C)	29.668	-0.071	0.113	0.0	-0.615<<	-0.389
171/ 2/7/ 313 (C)	48.284	0.017	-0.369	0.0	2.009	0.094>>
171/ 2/7/ 306 (C)	29.668	-0.071	0.113	0.0	-0.615	-0.389<<
172/ 6234/ 324 (C)	57.765>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
172/ 6233/ 302 (C)	33.192<<	-0.000	0.002	0.0	0.001	0.000
172/ 6233/ 306 (C)	33.434	0.002>>	-0.003	0.0	-0.001	-0.001

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
172/ 2/7/ 306 (C)	33.919	-0.000<<	0.001	0.0	-0.002	-0.001
172/ 6233/ 313 (C)	52.050	-0.000	0.008>>	0.0	0.004	0.000
172/ 6233/ 306 (C)	33.434	0.002	-0.003<<	0.0	-0.001	-0.001
172/ 6233/ 301 (C)	34.096	0.000	0.001	0.0>>	0.000	-0.000
172/ 6233/ 301 (C)	34.096	0.000	0.001	0.0<<	0.000	-0.000
172/ 2/7/ 313 (C)	52.535	0.000	-0.003	0.0	0.006>>	0.000
172/ 2/7/ 306 (C)	33.919	-0.000	0.001	0.0	-0.002<<	-0.001
172/ 2/7/ 313 (C)	52.535	0.000	-0.003	0.0	0.006	0.000>>
172/ 2/7/ 306 (C)	33.919	-0.000	0.001	0.0	-0.002	-0.001<<
173/ 6235/ 324 (C)	58.761>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
173/ 6234/ 302 (C)	36.102<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
173/ 6234/ 306 (C)	36.345	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
173/ 4/7/ 306 (C)	36.843	-0.000<<	0.000	0.0	-0.000	-0.000
173/ 6234/ 313 (C)	54.961	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
173/ 4/7/ 313 (C)	55.459	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
173/ 6234/ 301 (C)	37.007	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
173/ 6234/ 301 (C)	37.007	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
173/ 2/7/ 313 (C)	55.127	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
173/ 2/7/ 306 (C)	36.511	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
173/ 2/7/ 313 (C)	55.127	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
173/ 2/7/ 306 (C)	36.511	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
174/ 6237/ 330 (C)	52.526>>	0.001	0.005	0.0	0.002	-0.000
174/ 6236/ 302 (C)	27.169<<	-0.115	0.641	0.0	-0.000	0.000
174/ 6236/ 306 (C)	27.320	0.549>>	-1.250	0.0	-0.000	0.000
174/ 6236/ 313 (C)	45.253	-0.147<<	2.822	0.0	0.000	0.000
174/ 6236/ 313 (C)	45.253	-0.147	2.822>>	0.0	0.000	0.000
174/ 6236/ 306 (C)	27.320	0.549	-1.250<<	0.0	-0.000	0.000
174/ 6236/ 301 (C)	28.112	0.036	0.098	0.0>>	0.000	-0.000
174/ 6236/ 301 (C)	28.112	0.036	0.098	0.0<<	0.000	-0.000
174/ 2/7/ 313 (C)	46.006	0.019	-0.367	0.0	2.000>>	0.104
174/ 2/7/ 306 (C)	28.073	-0.071	0.163	0.0	-0.886<<	-0.389
174/ 2/7/ 313 (C)	46.006	0.019	-0.367	0.0	2.000	0.104>>
174/ 2/7/ 306 (C)	28.073	-0.071	0.163	0.0	-0.886	-0.389<<
175/ 6238/ 330 (C)	55.436>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
175/ 6237/ 302 (C)	31.688<<	-0.000	0.002	0.0	0.001	0.000
175/ 6237/ 306 (C)	31.840	0.002>>	-0.004	0.0	-0.002	-0.001
175/ 2/7/ 306 (C)	32.325	-0.000<<	0.001	0.0	-0.003	-0.001
175/ 6237/ 313 (C)	49.773	-0.000	0.008>>	0.0	0.004	0.000
175/ 6237/ 306 (C)	31.840	0.002	-0.004<<	0.0	-0.002	-0.001
175/ 6237/ 301 (C)	32.631	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
175/ 6237/ 301 (C)	32.631	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
175/ 2/7/ 313 (C)	50.258	0.000	-0.003	0.0	0.006>>	0.000
175/ 2/7/ 306 (C)	32.325	-0.000	0.001	0.0	-0.003<<	-0.001
175/ 2/7/ 313 (C)	50.258	0.000	-0.003	0.0	0.006	0.000>>
175/ 2/7/ 306 (C)	32.325	-0.000	0.001	0.0	-0.003	-0.001<<
176/ 6239/ 330 (C)	56.432>>	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
176/ 6238/ 302 (C)	34.599<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
176/ 6238/ 306 (C)	34.751	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
176/ 4/7/ 306 (C)	35.249	-0.000<<	0.000	0.0	-0.000	-0.000
176/ 6238/ 313 (C)	52.684	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
176/ 6238/ 306 (C)	34.751	0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	-0.000
176/ 6238/ 301 (C)	35.542	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
176/ 6238/ 301 (C)	35.542	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
176/ 2/7/ 313 (C)	52.850	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
176/ 2/7/ 306 (C)	34.917	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
176/ 2/7/ 313 (C)	52.850	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
176/ 2/7/ 306 (C)	34.917	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
177/ 6241/ 330 (C)	52.665>>	0.001	0.004	0.0	0.002	-0.000
177/ 6240/ 302 (C)	27.063<<	-0.118	0.697	0.0	0.000	0.000
177/ 6240/ 306 (C)	27.129	0.547>>	-1.635	0.0	-0.000	-0.000
177/ 6240/ 313 (C)	45.328	-0.167<<	2.810	0.0	0.000	0.000
177/ 6240/ 313 (C)	45.328	-0.167	2.810>>	0.0	0.000	0.000
177/ 6240/ 306 (C)	27.129	0.547	-1.635<<	0.0	-0.000	-0.000
177/ 6240/ 301 (C)	28.099	0.034	0.026	0.0>>	0.000	-0.000
177/ 6240/ 301 (C)	28.099	0.034	0.026	0.0<<	0.000	-0.000
177/ 2/7/ 313 (C)	46.081	0.022	-0.366	0.0	1.992>>	0.118
177/ 2/7/ 306 (C)	27.882	-0.071	0.213	0.0	-1.159<<	-0.388
177/ 2/7/ 313 (C)	46.081	0.022	-0.366	0.0	1.992	0.118>>
177/ 2/7/ 306 (C)	27.882	-0.071	0.213	0.0	-1.159	-0.388<<
178/ 6242/ 330 (C)	55.576>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
178/ 6241/ 302 (C)	31.582<<	-0.000	0.002	0.0	0.001	0.000
178/ 6241/ 306 (C)	31.648	0.002>>	-0.005	0.0	-0.002	-0.001
178/ 6241/ 313 (C)	49.848	-0.000<<	0.008	0.0	0.004	0.000
178/ 6241/ 313 (C)	49.848	-0.000	0.008>>	0.0	0.004	0.000
178/ 6241/ 306 (C)	31.648	0.002	-0.005<<	0.0	-0.002	-0.001
178/ 6241/ 301 (C)	32.619	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
178/ 6241/ 301 (C)	32.619	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
178/ 2/7/ 313 (C)	50.333	0.000	-0.003	0.0	0.006>>	0.000
178/ 2/7/ 306 (C)	32.134	-0.000	0.001	0.0	-0.003<<	-0.001
178/ 2/7/ 313 (C)	50.333	0.000	-0.003	0.0	0.006	0.000>>
178/ 2/7/ 306 (C)	32.134	-0.000	0.001	0.0	-0.003	-0.001<<
179/ 6243/ 330 (C)	56.572>>	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
179/ 6242/ 302 (C)	34.493<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
179/ 6242/ 306 (C)	34.559	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
179/ 4/7/ 306 (C)	35.057	-0.000<<	0.000	0.0	-0.000	-0.000
179/ 6242/ 313 (C)	52.759	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
179/ 6242/ 306 (C)	34.559	0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	-0.000
179/ 6242/ 301 (C)	35.530	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
179/ 6242/ 301 (C)	35.530	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
179/ 2/7/ 313 (C)	52.925	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
179/ 2/7/ 306 (C)	34.725	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
179/ 2/7/ 313 (C)	52.925	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
179/ 2/7/ 306 (C)	34.725	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
180/ 6245/ 324 (C)	52.954>>	0.000	-0.001	0.0	-0.000	-0.000
180/ 6244/ 302 (C)	27.796<<	-0.038	0.586	0.0	0.000	-0.000
180/ 6244/ 306 (C)	28.047	0.184>>	-0.866	0.0	-0.000	-0.000
180/ 6244/ 313 (C)	46.561	-0.077<<	2.853	0.0	0.000	0.000
180/ 6244/ 314 (C)	47.170	-0.075	2.853>>	0.0	0.000	0.000
180/ 6244/ 306 (C)	28.047	0.184	-0.866<<	0.0	-0.000	-0.000
180/ 6244/ 301 (C)	29.148	0.013	0.172	0.0>>	0.000	-0.000
180/ 6244/ 301 (C)	29.148	0.013	0.172	0.0<<	0.000	-0.000
180/ 2/7/ 314 (C)	47.923	0.010	-0.371	0.0	2.022>>	0.053
180/ 2/7/ 306 (C)	28.800	-0.024	0.113	0.0	-0.614<<	-0.130
180/ 2/7/ 313 (C)	47.315	0.010	-0.371	0.0	2.022	0.055>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
180/ 2/7/ 306 (C)	28.800	-0.024	0.113	0.0	-0.614	-0.130<<
181/ 6246/ 324 (C)	55.865>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
181/ 6245/ 302 (C)	32.316<<	-0.000	0.002	0.0	0.001	0.000
181/ 6245/ 306 (C)	32.567	0.001>>	-0.003	0.0	-0.001	-0.000
181/ 6245/ 313 (C)	51.081	-0.000<<	0.009	0.0	0.004	0.000
181/ 6245/ 314 (C)	51.689	-0.000	0.009>>	0.0	0.004	0.000
181/ 6245/ 306 (C)	32.567	0.001	-0.003<<	0.0	-0.001	-0.000
181/ 6245/ 301 (C)	33.667	0.000	0.001	0.0>>	0.000	-0.000
181/ 6245/ 301 (C)	33.667	0.000	0.001	0.0<<	0.000	-0.000
181/ 2/7/ 314 (C)	52.175	0.000	-0.003	0.0	0.006>>	0.000
181/ 2/7/ 306 (C)	33.052	-0.000	0.001	0.0	-0.002<<	-0.000
181/ 2/7/ 313 (C)	51.566	0.000	-0.003	0.0	0.006	0.000>>
181/ 2/7/ 306 (C)	33.052	-0.000	0.001	0.0	-0.002	-0.000<<
182/ 6247/ 324 (C)	56.861>>	0.000	0.000	0.0	-0.000	-0.000
182/ 6246/ 302 (C)	35.227<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
182/ 6246/ 306 (C)	35.478	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
182/ 6246/ 313 (C)	53.992	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
182/ 6246/ 314 (C)	54.600	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
182/ 4/7/ 314 (C)	55.098	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
182/ 6246/ 301 (C)	36.578	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
182/ 6246/ 301 (C)	36.578	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
182/ 2/7/ 314 (C)	54.766	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
182/ 2/7/ 306 (C)	35.644	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
182/ 2/7/ 313 (C)	54.158	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
182/ 2/7/ 306 (C)	35.644	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
183/ 6249/ 330 (C)	50.605>>	0.000	0.005	0.0	0.002	-0.000
183/ 6248/ 302 (C)	26.283<<	-0.037	0.641	0.0	0.000	0.000
183/ 6248/ 306 (C)	26.442	0.184>>	-1.251	0.0	-0.000	-0.000
183/ 6248/ 313 (C)	44.261	-0.093<<	2.838	0.0	0.000	-0.000
183/ 6248/ 313 (C)	44.261	-0.093	2.838>>	0.0	0.000	-0.000
183/ 6248/ 306 (C)	26.442	0.184	-1.251<<	0.0	-0.000	-0.000
183/ 6248/ 301 (C)	27.667	0.013	0.098	0.0>>	0.000	-0.000
183/ 6248/ 301 (C)	27.667	0.013	0.098	0.0<<	0.000	-0.000
183/ 2/7/ 313 (C)	45.015	0.012	-0.369	0.0	2.012>>	0.066
183/ 2/7/ 306 (C)	27.196	-0.024	0.163	0.0	-0.886<<	-0.131
183/ 2/7/ 313 (C)	45.015	0.012	-0.369	0.0	2.012	0.066>>
183/ 2/7/ 306 (C)	27.196	-0.024	0.163	0.0	-0.886	-0.131<<
184/ 6250/ 330 (C)	53.516>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
184/ 6249/ 302 (C)	30.802<<	-0.000	0.002	0.0	0.001	0.000
184/ 6249/ 306 (C)	30.962	0.001>>	-0.004	0.0	-0.002	-0.000
184/ 6249/ 313 (C)	48.781	-0.000<<	0.008	0.0	0.004	0.000
184/ 6249/ 313 (C)	48.781	-0.000	0.008>>	0.0	0.004	0.000
184/ 6249/ 306 (C)	30.962	0.001	-0.004<<	0.0	-0.002	-0.000
184/ 6249/ 301 (C)	32.186	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
184/ 6249/ 301 (C)	32.186	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
184/ 2/7/ 313 (C)	49.266	0.000	-0.003	0.0	0.006>>	0.000
184/ 2/7/ 306 (C)	31.447	-0.000	0.001	0.0	-0.003<<	-0.000
184/ 2/7/ 313 (C)	49.266	0.000	-0.003	0.0	0.006	0.000>>
184/ 2/7/ 306 (C)	31.447	-0.000	0.001	0.0	-0.003	-0.000<<
185/ 6251/ 330 (C)	54.512>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
185/ 6250/ 302 (C)	33.713<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
185/ 6250/ 306 (C)	33.873	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
185/ 6250/ 313 (C)	51.692	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
185/ 6250/ 313 (C)	51.692	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
185/ 6250/ 306 (C)	33.873	0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	-0.000
185/ 6250/ 301 (C)	35.097	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
185/ 6250/ 301 (C)	35.097	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
185/ 2/7/ 313 (C)	51.858	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
185/ 2/7/ 306 (C)	34.039	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
185/ 2/7/ 313 (C)	51.858	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
185/ 2/7/ 306 (C)	34.039	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
186/ 6253/ 330 (C)	50.774>>	0.000	0.004	0.0	0.002	-0.000
186/ 6252/ 302 (C)	26.205<<	-0.038	0.694	0.0	0.000	0.000
186/ 6252/ 306 (C)	26.278	0.183>>	-1.637	0.0	-0.000	-0.000
186/ 6252/ 314 (C)	44.992	-0.111<<	2.822	0.0	0.000	0.000
186/ 6252/ 313 (C)	44.382	-0.111	2.823>>	0.0	0.000	0.000
186/ 6252/ 306 (C)	26.278	0.183	-1.637<<	0.0	-0.000	-0.000
186/ 6252/ 301 (C)	27.682	0.013	0.024	0.0>>	0.000	0.000
186/ 6252/ 301 (C)	27.682	0.013	0.024	0.0<<	0.000	0.000
186/ 2/7/ 313 (C)	45.136	0.014	-0.367	0.0	2.001>>	0.078
186/ 2/7/ 306 (C)	27.031	-0.024	0.213	0.0	-1.160<<	-0.130
186/ 2/7/ 314 (C)	45.746	0.014	-0.367	0.0	2.000	0.079>>
186/ 2/7/ 306 (C)	27.031	-0.024	0.213	0.0	-1.160	-0.130<<
187/ 6254/ 330 (C)	53.685>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
187/ 6253/ 302 (C)	30.725<<	-0.000	0.002	0.0	0.001	0.000
187/ 6253/ 306 (C)	30.798	0.001>>	-0.005	0.0	-0.002	-0.000
187/ 6253/ 314 (C)	49.512	-0.000<<	0.008	0.0	0.004	0.000
187/ 6253/ 313 (C)	48.902	-0.000	0.008>>	0.0	0.004	0.000
187/ 6253/ 306 (C)	30.798	0.001	-0.005<<	0.0	-0.002	-0.000
187/ 6253/ 301 (C)	32.201	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
187/ 6253/ 301 (C)	32.201	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
187/ 2/7/ 313 (C)	49.387	0.000	-0.003	0.0	0.006>>	0.000
187/ 2/7/ 306 (C)	31.283	-0.000	0.001	0.0	-0.003<<	-0.000
187/ 2/7/ 314 (C)	49.997	0.000	-0.003	0.0	0.006	0.000>>
187/ 2/7/ 306 (C)	31.283	-0.000	0.001	0.0	-0.003	-0.000<<
188/ 6255/ 330 (C)	54.680>>	0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
188/ 6254/ 302 (C)	33.636<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
188/ 6254/ 306 (C)	33.709	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
188/ 6254/ 314 (C)	52.423	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
188/ 6254/ 313 (C)	51.813	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
188/ 6254/ 306 (C)	33.709	0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	-0.000
188/ 6254/ 301 (C)	35.112	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
188/ 6254/ 301 (C)	35.112	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
188/ 2/7/ 313 (C)	51.979	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
188/ 2/7/ 306 (C)	33.875	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
188/ 2/7/ 314 (C)	52.589	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
188/ 2/7/ 306 (C)	33.875	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
189/ 6257/ 323 (C)	52.346>>	-0.000	-0.001	0.0	-0.000	0.000
189/ 6256/ 302 (C)	27.796<<	0.038	0.586	0.0	0.000	-0.000
189/ 3/7/ 327 (C)	48.290	0.038>>	-0.260	0.0	0.382	0.056
189/ 6256/ 327 (C)	46.784	-0.230<<	1.555	0.0	-0.000	0.000
189/ 6256/ 313 (C)	46.557	-0.029	2.869>>	0.0	0.000	0.000
189/ 6256/ 306 (C)	28.047	-0.184	-0.866<<	0.0	-0.000	0.000
189/ 6256/ 301 (C)	29.148	-0.013	0.172	0.0>>	0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
189/ 6256/ 301 (C)	29.148	-0.013	0.172	0.0<<	0.000	-0.000
189/ 2/7/ 313 (C)	47.310	0.004	-0.373	0.0	2.034>>	0.021
189/ 2/7/ 306 (C)	28.800	0.024	0.113	0.0	-0.614<<	0.130
189/ 2/7/ 327 (C)	47.537	0.030	-0.202	0.0	1.102	0.163>>
189/ 2/7/ 302 (C)	28.550	-0.005	-0.076	0.0	0.415	-0.027<<
190/ 6258/ 323 (C)	55.257>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
190/ 6257/ 302 (C)	32.316<<	0.000	0.002	0.0	0.001	-0.000
190/ 2/7/ 327 (C)	51.789	0.000>>	-0.001	0.0	0.003	0.000
190/ 6257/ 327 (C)	51.304	-0.001<<	0.005	0.0	0.002	0.000
190/ 6257/ 313 (C)	51.077	-0.000	0.009>>	0.0	0.004	0.000
190/ 6257/ 306 (C)	32.567	-0.001	-0.003<<	0.0	-0.001	0.000
190/ 6257/ 301 (C)	33.667	-0.000	0.001	0.0>>	0.000	0.000
190/ 6257/ 301 (C)	33.667	-0.000	0.001	0.0<<	0.000	0.000
190/ 2/7/ 313 (C)	51.562	0.000	-0.003	0.0	0.006>>	0.000
190/ 2/7/ 306 (C)	33.052	0.000	0.001	0.0	-0.002<<	0.000
190/ 2/7/ 327 (C)	51.789	0.000	-0.001	0.0	0.003	0.000>>
190/ 2/7/ 302 (C)	32.801	-0.000	-0.001	0.0	0.001	-0.000<<
191/ 6259/ 323 (C)	56.253>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
191/ 6258/ 302 (C)	35.227<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
191/ 4/7/ 327 (C)	54.712	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
191/ 6258/ 327 (C)	54.214	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
191/ 6258/ 313 (C)	53.988	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
191/ 4/7/ 313 (C)	54.486	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
191/ 6258/ 301 (C)	36.578	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
191/ 6258/ 301 (C)	36.578	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
191/ 2/7/ 313 (C)	54.154	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
191/ 2/7/ 306 (C)	35.644	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
191/ 2/7/ 327 (C)	54.380	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
191/ 2/7/ 302 (C)	35.393	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
192/ 6261/ 329 (C)	49.998>>	-0.001	0.005	0.0	0.002	0.000
192/ 6260/ 302 (C)	26.283<<	0.037	0.641	0.0	0.000	-0.000
192/ 3/7/ 327 (C)	45.907	0.041>>	-0.191	0.0	0.281	0.061
192/ 6260/ 327 (C)	44.401	-0.247<<	1.143	0.0	0.000	0.000
192/ 6260/ 314 (C)	43.647	-0.046	2.855>>	0.0	0.000	0.000
192/ 6260/ 306 (C)	26.442	-0.184	-1.251<<	0.0	-0.000	-0.000
192/ 6260/ 301 (C)	27.667	-0.013	0.098	0.0>>	0.000	0.000
192/ 6260/ 301 (C)	27.667	-0.013	0.098	0.0<<	0.000	0.000
192/ 2/7/ 314 (C)	44.400	0.006	-0.371	0.0	2.023>>	0.033
192/ 2/7/ 306 (C)	27.196	0.024	0.163	0.0	-0.886<<	0.131
192/ 2/7/ 327 (C)	45.154	0.032	-0.149	0.0	0.810	0.175>>
192/ 2/7/ 302 (C)	27.036	-0.005	-0.083	0.0	0.454	-0.027<<
193/ 6262/ 329 (C)	52.909>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
193/ 6261/ 302 (C)	30.802<<	0.000	0.002	0.0	0.001	-0.000
193/ 2/7/ 327 (C)	49.406	0.000>>	-0.001	0.0	0.002	0.001
193/ 6261/ 327 (C)	48.920	-0.001<<	0.003	0.0	0.002	0.000
193/ 6261/ 314 (C)	48.166	-0.000	0.009>>	0.0	0.004	0.000
193/ 6261/ 306 (C)	30.962	-0.001	-0.004<<	0.0	-0.002	0.000
193/ 6261/ 301 (C)	32.186	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
193/ 6261/ 301 (C)	32.186	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
193/ 2/7/ 314 (C)	48.651	0.000	-0.003	0.0	0.006>>	0.000
193/ 2/7/ 306 (C)	31.447	0.000	0.001	0.0	-0.003<<	0.000
193/ 2/7/ 327 (C)	49.406	0.000	-0.001	0.0	0.002	0.001>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
193/ 2/7/ 302 (C)	31.287	-0.000	-0.001	0.0	0.001	-0.000<<
194/ 6263/ 329 (C)	53.905>>	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
194/ 6262/ 302 (C)	33.713<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
194/ 4/7/ 327 (C)	52.329	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
194/ 6262/ 327 (C)	51.831	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
194/ 6262/ 314 (C)	51.077	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
194/ 6262/ 306 (C)	33.873	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
194/ 6262/ 301 (C)	35.097	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
194/ 6262/ 301 (C)	35.097	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
194/ 2/7/ 314 (C)	51.243	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
194/ 2/7/ 306 (C)	34.039	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
194/ 2/7/ 327 (C)	51.997	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
194/ 2/7/ 302 (C)	33.879	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
195/ 6265/ 329 (C)	50.158>>	-0.001	0.004	0.0	0.002	0.000
195/ 6264/ 302 (C)	26.205<<	0.038	0.694	0.0	-0.000	-0.000
195/ 3/7/ 328 (C)	45.331	0.044>>	-0.122	0.0	0.179	0.064
195/ 6264/ 328 (C)	43.824	-0.262<<	0.730	0.0	0.000	0.000
195/ 6264/ 314 (C)	43.759	-0.062	2.841>>	0.0	0.000	0.000
195/ 6264/ 306 (C)	26.278	-0.183	-1.637<<	0.0	-0.000	0.000
195/ 6264/ 301 (C)	27.682	-0.013	0.024	0.0>>	0.000	-0.000
195/ 6264/ 301 (C)	27.682	-0.013	0.024	0.0<<	0.000	-0.000
195/ 2/7/ 314 (C)	44.512	0.008	-0.370	0.0	2.013>>	0.044
195/ 2/7/ 306 (C)	27.031	0.024	0.213	0.0	-1.160<<	0.130
195/ 2/7/ 328 (C)	44.578	0.034	-0.095	0.0	0.518	0.186>>
195/ 2/7/ 302 (C)	26.959	-0.005	-0.090	0.0	0.492	-0.027<<
196/ 6266/ 329 (C)	53.069>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
196/ 6265/ 302 (C)	30.725<<	0.000	0.002	0.0	0.001	-0.000
196/ 2/7/ 328 (C)	48.829	0.000>>	-0.001	0.0	0.002	0.001
196/ 6265/ 328 (C)	48.344	-0.001<<	0.002	0.0	0.001	0.000
196/ 6265/ 314 (C)	48.278	-0.000	0.008>>	0.0	0.004	0.000
196/ 6265/ 306 (C)	30.798	-0.001	-0.005<<	0.0	-0.002	0.000
196/ 6265/ 301 (C)	32.201	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
196/ 6265/ 301 (C)	32.201	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
196/ 2/7/ 314 (C)	48.763	0.000	-0.003	0.0	0.006>>	0.000
196/ 2/7/ 306 (C)	31.283	0.000	0.001	0.0	-0.003<<	0.000
196/ 2/7/ 328 (C)	48.829	0.000	-0.001	0.0	0.002	0.001>>
196/ 2/7/ 302 (C)	31.210	-0.000	-0.001	0.0	0.001	-0.000<<
197/ 6267/ 329 (C)	54.065>>	0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
197/ 6266/ 302 (C)	33.636<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
197/ 4/7/ 328 (C)	51.753	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
197/ 6266/ 328 (C)	51.255	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
197/ 6266/ 314 (C)	51.189	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
197/ 6266/ 306 (C)	33.709	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
197/ 6266/ 301 (C)	35.112	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
197/ 6266/ 301 (C)	35.112	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
197/ 2/7/ 314 (C)	51.355	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
197/ 2/7/ 306 (C)	33.875	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
197/ 2/7/ 328 (C)	51.421	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
197/ 2/7/ 302 (C)	33.802	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
198/ 6269/ 323 (C)	52.934>>	-0.001	-0.001	0.0	-0.000	0.000
198/ 6268/ 302 (C)	28.672<<	0.116	0.584	0.0	0.000	-0.000
198/ 6268/ 302 (C)	28.672	0.116>>	0.584	0.0	0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
198/ 6268/ 327 (C)	47.736	-0.576<<	1.569	0.0	-0.000	0.000
198/ 6268/ 314 (C)	45.595	0.030	2.883>>	0.0	-0.000	0.000
198/ 6268/ 306 (C)	28.915	-0.549	-0.868<<	0.0	-0.000	0.000
198/ 6268/ 301 (C)	29.576	-0.035	0.170	0.0>>	0.000	0.000
198/ 6268/ 301 (C)	29.576	-0.035	0.170	0.0<<	0.000	0.000
198/ 2/7/ 314 (C)	46.349	-0.004	-0.375	0.0	2.044>>	-0.021
198/ 2/7/ 306 (C)	29.668	0.071	0.113	0.0	-0.615<<	0.389
198/ 2/7/ 327 (C)	48.490	0.075	-0.204	0.0	1.112	0.408>>
198/ 2/7/ 302 (C)	29.425	-0.015	-0.076	0.0	0.414	-0.082<<
199/ 6270/ 323 (C)	55.845>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
199/ 6269/ 302 (C)	33.192<<	0.000	0.002	0.0	0.001	-0.000
199/ 2/7/ 327 (C)	52.741	0.001>>	-0.001	0.0	0.003	0.001
199/ 6269/ 327 (C)	52.256	-0.002<<	0.005	0.0	0.002	0.001
199/ 6269/ 314 (C)	50.115	0.000	0.009>>	0.0	0.004	-0.000
199/ 6269/ 306 (C)	33.434	-0.002	-0.003<<	0.0	-0.001	0.001
199/ 6269/ 301 (C)	34.096	-0.000	0.001	0.0>>	0.000	0.000
199/ 6269/ 301 (C)	34.096	-0.000	0.001	0.0<<	0.000	0.000
199/ 2/7/ 314 (C)	50.600	-0.000	-0.003	0.0	0.006>>	-0.000
199/ 2/7/ 306 (C)	33.919	0.000	0.001	0.0	-0.002<<	0.001
199/ 2/7/ 327 (C)	52.741	0.001	-0.001	0.0	0.003	0.001>>
199/ 2/7/ 302 (C)	33.677	-0.000	-0.001	0.0	0.001	-0.000<<
200/ 6271/ 323 (C)	56.841>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
200/ 6270/ 302 (C)	36.102<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
200/ 4/7/ 327 (C)	55.665	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
200/ 6270/ 327 (C)	55.167	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
200/ 6270/ 314 (C)	53.026	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
200/ 4/7/ 314 (C)	53.524	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
200/ 6270/ 301 (C)	37.007	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
200/ 6270/ 301 (C)	37.007	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
200/ 2/7/ 314 (C)	53.192	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
200/ 2/7/ 306 (C)	36.511	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
200/ 2/7/ 327 (C)	55.333	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
200/ 2/7/ 302 (C)	36.268	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
201/ 6273/ 329 (C)	50.608>>	-0.001	0.005	0.0	0.002	0.001
201/ 6272/ 302 (C)	27.169<<	0.115	0.641	0.0	-0.000	0.000
201/ 6272/ 302 (C)	27.169	0.115>>	0.641	0.0	-0.000	0.000
201/ 6272/ 327 (C)	45.374	-0.594<<	1.160	0.0	0.000	-0.000
201/ 6272/ 314 (C)	43.335	0.010	2.874>>	0.0	0.000	-0.000
201/ 6272/ 306 (C)	27.320	-0.549	-1.250<<	0.0	-0.000	0.000
201/ 6272/ 301 (C)	28.112	-0.036	0.098	0.0>>	0.000	0.000
201/ 6272/ 301 (C)	28.112	-0.036	0.098	0.0<<	0.000	0.000
201/ 2/7/ 314 (C)	44.088	-0.001	-0.374	0.0	2.037>>	-0.007
201/ 2/7/ 306 (C)	28.073	0.071	0.163	0.0	-0.886<<	0.389
201/ 2/7/ 327 (C)	46.128	0.077	-0.151	0.0	0.822	0.421>>
201/ 2/7/ 302 (C)	27.922	-0.015	-0.083	0.0	0.454	-0.082<<
202/ 6274/ 329 (C)	53.519>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
202/ 6273/ 302 (C)	31.688<<	0.000	0.002	0.0	0.001	-0.000
202/ 2/7/ 327 (C)	50.379	0.001>>	-0.001	0.0	0.002	0.001
202/ 6273/ 327 (C)	49.894	-0.002<<	0.003	0.0	0.002	0.001
202/ 6273/ 314 (C)	47.854	0.000	0.009>>	0.0	0.004	-0.000
202/ 6273/ 306 (C)	31.840	-0.002	-0.004<<	0.0	-0.002	0.001
202/ 6273/ 301 (C)	32.631	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
202/ 6273/ 301 (C)	32.631	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
202/ 2/7/ 314 (C)	48.339	-0.000	-0.003	0.0	0.006>>	-0.000
202/ 2/7/ 306 (C)	32.325	0.000	0.001	0.0	-0.003<<	0.001
202/ 2/7/ 327 (C)	50.379	0.001	-0.001	0.0	0.002	0.001>>
202/ 2/7/ 302 (C)	32.173	-0.000	-0.001	0.0	0.001	-0.000<<
203/ 6275/ 329 (C)	54.515>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
203/ 6274/ 302 (C)	34.599<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
203/ 4/7/ 327 (C)	53.303	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
203/ 6274/ 327 (C)	52.805	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
203/ 6274/ 314 (C)	50.765	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
203/ 6274/ 306 (C)	34.751	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
203/ 6274/ 301 (C)	35.542	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
203/ 6274/ 301 (C)	35.542	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
203/ 2/7/ 314 (C)	50.931	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
203/ 2/7/ 306 (C)	34.917	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
203/ 2/7/ 327 (C)	52.971	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
203/ 2/7/ 302 (C)	34.765	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
204/ 6277/ 329 (C)	50.722>>	-0.001	0.004	0.0	0.002	0.001
204/ 6276/ 302 (C)	27.063<<	0.118	0.697	0.0	0.000	-0.000
204/ 6276/ 302 (C)	27.063	0.118>>	0.697	0.0	0.000	-0.000
204/ 6276/ 327 (C)	45.370	-0.607<<	0.749	0.0	0.000	0.000
204/ 6276/ 314 (C)	43.384	-0.004	2.864>>	0.0	0.000	0.000
204/ 6276/ 306 (C)	27.129	-0.547	-1.635<<	0.0	-0.000	-0.000
204/ 6276/ 301 (C)	28.099	-0.034	0.026	0.0>>	0.000	0.000
204/ 6276/ 301 (C)	28.099	-0.034	0.026	0.0<<	0.000	0.000
204/ 2/7/ 314 (C)	44.137	0.000	-0.373	0.0	2.030>>	0.003
204/ 2/7/ 306 (C)	27.882	0.071	0.213	0.0	-1.159<<	0.388
204/ 2/7/ 327 (C)	46.123	0.079	-0.098	0.0	0.531	0.430>>
204/ 2/7/ 302 (C)	27.816	-0.015	-0.091	0.0	0.494	-0.083<<
205/ 6278/ 329 (C)	53.633>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
205/ 6277/ 302 (C)	31.582<<	0.000	0.002	0.0	0.001	-0.000
205/ 2/7/ 327 (C)	50.375	0.001>>	-0.001	0.0	0.002	0.001
205/ 6277/ 327 (C)	49.890	-0.002<<	0.002	0.0	0.001	0.001
205/ 6277/ 314 (C)	47.904	-0.000	0.009>>	0.0	0.004	0.000
205/ 6277/ 306 (C)	31.648	-0.002	-0.005<<	0.0	-0.002	0.001
205/ 6277/ 301 (C)	32.619	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
205/ 6277/ 301 (C)	32.619	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
205/ 2/7/ 314 (C)	48.389	0.000	-0.003	0.0	0.006>>	0.000
205/ 2/7/ 306 (C)	32.134	0.000	0.001	0.0	-0.003<<	0.001
205/ 2/7/ 327 (C)	50.375	0.001	-0.001	0.0	0.002	0.001>>
205/ 2/7/ 302 (C)	32.068	-0.000	-0.001	0.0	0.001	-0.000<<
206/ 6279/ 329 (C)	54.629>>	0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
206/ 6278/ 302 (C)	34.493<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
206/ 4/7/ 327 (C)	53.299	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
206/ 6278/ 327 (C)	52.801	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
206/ 6278/ 314 (C)	50.815	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
206/ 6278/ 306 (C)	34.559	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
206/ 6278/ 301 (C)	35.530	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
206/ 6278/ 301 (C)	35.530	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
206/ 2/7/ 314 (C)	50.981	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
206/ 2/7/ 306 (C)	34.725	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
206/ 2/7/ 327 (C)	52.967	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
206/ 2/7/ 302 (C)	34.659	0.000	0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**

Esfuerzos Máximos y Mínimos en Pilotes para Combinación Frecuente - Casos: 301A354

- Casos: 301A354

Filtrar	Barra	Caso
Lista completa	1A51 61A66 76A 1A14 101A170 2	
Selección	4A51 61A66 76A	301A354
Número total	129	208
Número seleccionado	129	54

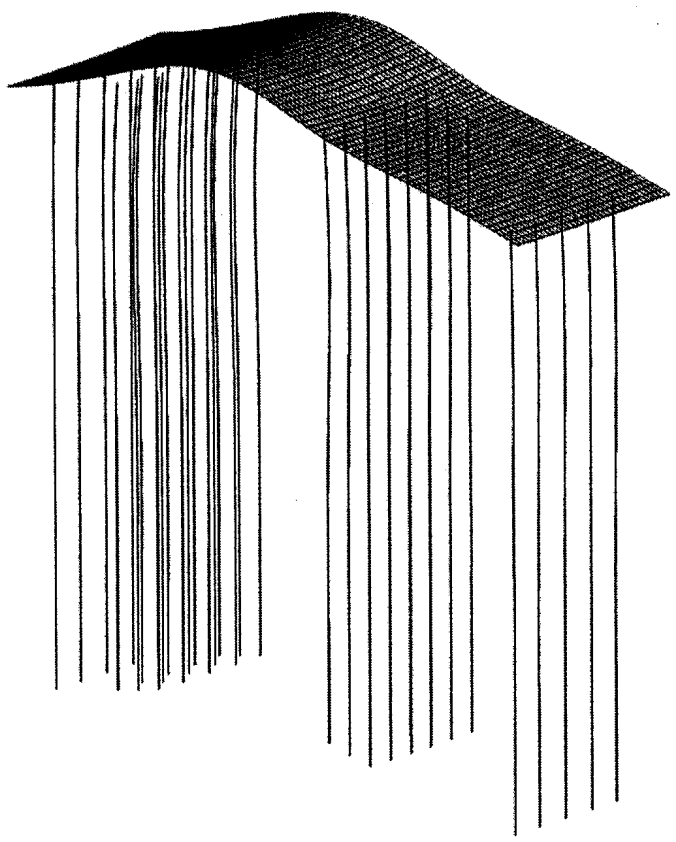
- Casos: 301A354

	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
MAX	61.285	0.966	5.113	0.0	3.595	0.738
Barra	51	19	16	4	16	121
Punto	4776	4733	4729	4713	2/7	2/7
Caso	322 (C)	328 (C)	328 (C)	301 (C)	328 (C)	328 (C)
MIN	4.371	-1.041	-3.718	0.0	-2.635	-0.685
Barra	10	121	115	4	115	19
Punto	4721	4869	4861	4713	2/7	2/7
Caso	345 (C)	328 (C)	306 (C)	301 (C)	306 (C)	328 (C)

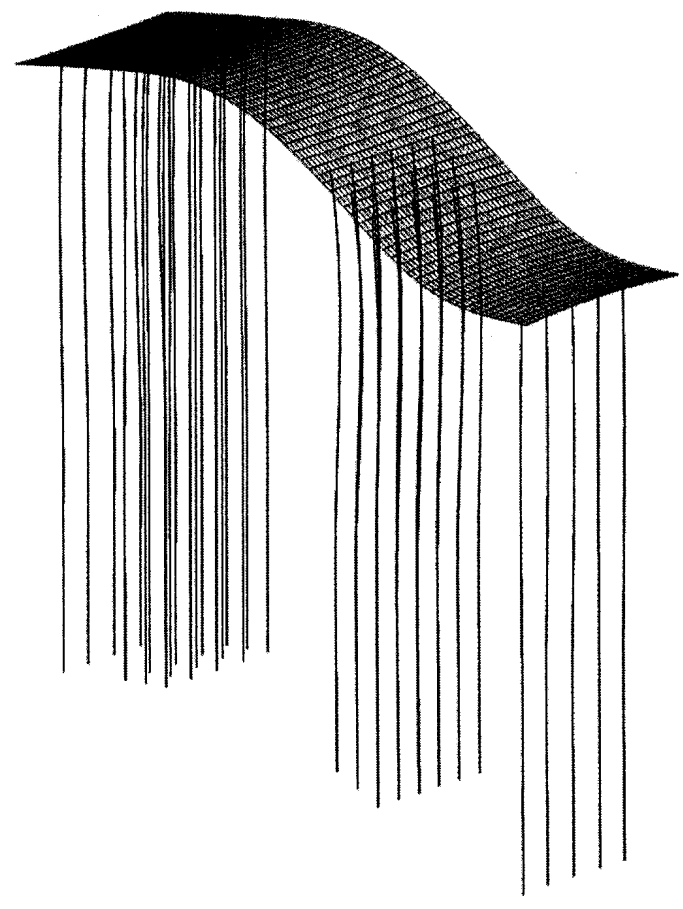
3.2. CÁLCULO DINÁMICO

3.2.1. ANÁLISIS MODAL

Análisis Modal. Deformación en Modo 3



Análisis Modal. Deformación en Modo 4



© RoboBAT 1996-2003

Resultados: dinámica - Caso: 355 (Modal) Modos activos: 1..10

- Caso: 355 (Modal) Modos activos: 1..10; CQ

Filtrar	Caso	Modo
Lista completa	1A14 101A170 2	1A10
Selección	355	1A10 CQC
Número total	209	
Número seleccion	1	

- Caso: 355 (Modal) Modos activos: 1..10; CQC

Caso/Modo	Valor propio	Frecuencia (Hz)	Período (sec)	Precisión	Pulsación (1/sec)
355/ 1	453.78	3.39	0.29	0.00	21.30
355/ 2	1844.26	6.83	0.15	0.00	42.94
355/ 3	2127.65	7.34	0.14	0.00	46.13
355/ 4	2339.17	7.70	0.13	0.00	48.37
355/ 5	3045.79	8.78	0.11	0.01	55.19
355/ 6	3045.91	8.78	0.11	0.02	55.19
355/ 7	3045.93	8.78	0.11	0.01	55.19
355/ 8	3046.01	8.78	0.11	0.02	55.19
355/ 9	3046.14	8.78	0.11	0.02	55.19
355/ 10	3046.18	8.78	0.11	0.01	55.19
355/ CQC	No existe	No existe	No existe	No existe	No existe

4. VERIFICACIÓN DE LOS ESTADOS LÍMITES DE SERVICIO

4.1 ESTADO LÍMITE DE FISURACIÓN

De acuerdo con la EHE (artículo 49) y el Model Code del CEB de 1990 se ha verificado el EL de Fisuración:

La normativa EHE exige que se verifique el ELS de fisuración, de modo que el máximo ancho de fisura w_{max} verifique:

$$w_{max} < w_k = 0{,}3 \text{ mm}$$

Los valores representativos de las acciones se han obtenido de acuerdo con las especificaciones de las normativas vigentes, tomándose los siguientes valores de los coeficientes ψ:

Acción	ψ_o	ψ_1	ψ_2
Sobrecargas de uso	0.8	0.8 (a) 0.6 (b) 0.4 (c)	0
Viento	0.6	0.5	0.0
Temperatura	0.6	0.5	0.5

(a) Una vía cargada (b) dos vías cargadas (c) 0.4 tres o más vías cargadas

CÁLCULO DE FISURACIÓN

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà. Módulo 11
Referencia: Flexión Longitudinal en zona entre pilotes. ELS FREC610

DATOS INICIALES FUSTE			
Ancho	b	cm	100.00
Canto	h	cm	100.00
Arm. Tracción	As1	cm2	51.60
Canto útil	d	cm	95.00
Arm. Compresión	As2	cm2	39.20
Dist. d'	d'	cm	5.00
Módulo hormigón	Ec	t/cm2	272,640
Módulo acero	Es	t/cm2	2,000,000

DATOS PARA EL CÁLCULO DEL MOMENTO DE FISURACIÓN			
Resistencia caract. Horm.	fck	kp/cm2	300
Resistencia media a tracción	fctm	kp/cm2	-28.96
Resistencia caract. Acero	fyk	kp/cm2	5100
Dist. De As2 a la fib. Sup.	d2	cm	5.00
Area hormigón	Ac	cm2	10000
Area sec. Homog.	Ah	cm2	10666.08
C.d.g. De la sec. Homog.	Xg	cm2	50.38
Inercia sec. Homog.	Ih	cm4	9680574.07

CÁLCULO DE PARÁMETROS ADIMENSIONALES		
Coef. homog.	n	7.34
Cuantía mecánica 1	ρ1	0.0054
Cuantía mecánica 2	ρ2	0.0041

CÁLCULO DEL MOMENTO DE FISURACIÓN			
Momento de fisuración	Mfis	mT	56.513

CARACTERÍSTICAS DE LA SECCIÓN FISURADA			
Prof. fibra neutra	x	cm	6.06
Inercia fisurada	If	cm4	3,129,259

DATOS PARA EL CÁLCULO DE LA ABERTURA DE FISURA			
Momento solicitante	Mk	mT	83.67
Diámetro	ϕ	mm	32
Separación	s	cm	12.5
Parámetro k2	k2		0.5
Parámetro β	β		1.7
Coeficiente k1	k1		0.125

CÁLCULO DE LA ABERTURA DE FISURA			
Tensión de fisuración	Tsr	kp/cm2	1,178
Tensión de servicio	Ts	kp/cm2	1,744
Area eficaz	Ac,ef	cm2	2500
Alargamiento medio armaduras	εsm		0.0007
Separación media de fisuras	Sm	mm	170.52
Abertura característica	Wk	mm	0.20

CÁLCULO DE FISURACIÓN

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà. Módulo 11
Referencia: Flexión Longitudinal en sección sobre pilotes. ELS FREC50

DATOS INICIALES FUSTE			
Ancho	b	cm	100.00
Canto	h	cm	100.00
Arm. Tracción	As1	cm2	39.20
Canto útil	d	cm	95.00
Arm. Compresión	As2	cm2	19.60
Dist. d'	d'	cm	5.00
Módulo hormigón	Ec	p/cm	272,640
Módulo acero	Es	p/cm	2,000,000

DATOS PARA EL CÁLCULO DEL MOMENTO DE FISURACIÓN			
Resistencia caract. Horm.	fck	kp/cm2	300
Resistencia media a tracción	fctm	kp/cm2	-28.96
Resistencia caract. Acero	fyk	kp/cm2	5100
Dist. De As2 a la fib. Sup.	d2	cm	5.00
Area hormigón	Ac	cm2	10000
Area sec. Homog.	Ah	cm2	10431.34
C.d.g. De la sec. Homog.	Xg	cm2	50.62
Inercia sec. Homog.	Ih	cm4	9202779.76

CÁLCULO DE PARÁMETROS ADIMENSIONALES		
Coef. homog.	n	7.34
Cuantía mecánica 1	ρ1	0.0041
Cuantía mecánica 2	ρ2	0.0021

CÁLCULO DEL MOMENTO DE FISURACIÓN			
Momento de fisuración	Mfis	mT	53.981

CARACTERÍSTICAS DE LA SECCIÓN FISURADA			
Prof. fibra neutra	x	cm	4.06
Inercia fisurada	If	cm4	2,449,235

DATOS PARA EL CÁLCULO DE LA ABERTURA DE FISURA			
Momento solicitante	Mk	mT	80.99
Diámetro	ϕ	mm	25
Separación	s	cm	12.5
Parámetro k2	k2		0.5
Parámetro β	β		1.7
Coeficiente k1	k1		0.125

CÁLCULO DE LA ABERTURA DE FISURA			
Tensión de fisuración	Tsr	kp/cm2	1,470
Tensión de servicio	Ts	kp/cm2	2,206
Area eficaz	Ac,ef	cm2	2500
Alargamiento medio armaduras	εsm		0.0009
Separación media de fisuras	Sm	mm	179.72
Abertura característica	**Wk**	**mm**	**0.26**

CÁLCULO DE FISURACIÓN

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà. Módulo 11
Referencia: Flexión Transversal en zona entre pilotes. ELS FREC610

DATOS INICIALES FUSTE			
Ancho	b	cm	100.00
Canto	h	cm	100.00
Arm. Tracción	As1	cm2	15.70
Canto útil	d	cm	95.00
Arm. Compresión	As2	cm2	15.70
Dist. d'	d'	cm	5.00
Módulo hormigón	Ec	kp/cm2	272,640
Módulo acero	Es	kp/cm2	2,000,000

DATOS PARA EL CÁLCULO DEL MOMENTO DE FISURACIÓN			
Resistencia caract. Horm.	fck	kp/cm2	300
Resistencia media a tracción	fctm	kp/cm2	-28.96
Resistencia caract. Acero	fyk	kp/cm2	5100
Dist. De As2 a la fib. Sup.	d2	cm	5.00
Area hormigón	Ac	cm2	10000
Area sec. Homog.	Ah	cm2	10230.34
C.d.g. De la sec. Homog.	Xg	cm2	50.00
Inercia sec. Homog.	Ih	cm4	8799772.59

CÁLCULO DE PARÁMETROS ADIMENSIONALES		
Coef. homog.	n	7.34
Cuantía mecánica 1	ρ1	0.0017
Cuantía mecánica 2	ρ2	0.0017

CÁLCULO DEL MOMENTO DE FISURACIÓN			
Momento de fisuración	Mfis	mT	50.977

CARACTERÍSTICAS DE LA SECCIÓN FISURADA			
Prof. fibra neutra	x	cm	2.93
Inercia fisurada	If	cm4	997,891

DATOS PARA EL CÁLCULO DE LA ABERTURA DE FISURA			
Momento solicitante	Mk	mT	6.66
Diámetro	ϕ	mm	20
Separación	s	cm	20
Parámetro k2	k2		0.5
Parámetro β	β		1.7
Coeficiente k1	k1		0.125

CÁLCULO DE LA ABERTURA DE FISURA			
Tensión de fisuración	Tsr	kp/cm2	3,450
Tensión de servicio	Ts	kp/cm2	450
Area eficaz	Ac,ef	cm2	2500
Alargamiento medio armaduras	εsm		0.0001
Separación media de fisuras	Sm	mm	279.24
Abertura característica	**Wk**	**mm**	**0.00**

CÁLCULO DE FISURACIÓN

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà. Módulo 11
Referencia: Flexión Transversal en sección sobre pilotes. ELS FREC30

DATOS INICIALES FUSTE			
Ancho	b	cm	100.00
Canto	h	cm	100.00
Arm. Tracción	As1	cm2	24.50
Canto útil	d	cm	95.00
Arm. Compresión	As2	cm2	0.00
Dist. d'	d'	cm	5.00
Módulo hormigón	Ec	kp/cm2	272,640
Módulo acero	Es	kp/cm2	2,000,000

DATOS PARA EL CÁLCULO DEL MOMENTO DE FISURACIÓN			
Resistencia caract. Horm.	fck	kp/cm2	300
Resistencia media a tracción	fctm	kp/cm2	-28.96
Resistencia caract. Acero	fyk	kp/cm2	5100
Dist. De As2 a la fib. Sup.	d2	cm	5.00
Area hormigón	Ac	cm2	10000
Area sec. Homog.	Ah	cm2	10179.72
C.d.g. De la sec. Homog.	Xg	cm2	50.79
Inercia sec. Homog.	Ih	cm4	8690849.37

CÁLCULO DE PARÁMETROS ADIMENSIONALES		
Coef. homog.	n	7.34
Cuantía mecánica 1	ρ1	0.0026
Cuantía mecánica 2	ρ2	0.0000

CÁLCULO DEL MOMENTO DE FISURACIÓN			
Momento de fisuración	Mfis	mT	51.158

CARACTERÍSTICAS DE LA SECCIÓN FISURADA			
Prof. fibra neutra	x	cm	16.77
Inercia fisurada	If	cm4	1,257,109

DATOS PARA EL CÁLCULO DE LA ABERTURA DE FISURA			
Momento solicitante	Mk	mT	42.43
Diámetro	ϕ	mm	25
Separación	s	cm	20
Parámetro k2	k2		0.5
Parámetro β	β		1.7
Coeficiente k1	k1		0.125

CÁLCULO DE LA ABERTURA DE FISURA			
Tensión de fisuración	Tsr	kp/cm2	2,335
Tensión de servicio	Ts	kp/cm2	1,937
Area eficaz	Ac,ef	cm2	2500
Alargamiento medio armaduras	εsm		0.0004
Separación media de fisuras	Sm	mm	242.55
Abertura característica	Wk	mm	0.00

4.2. ESTADO LÍMITE DE DEFORMACIONES

En el presente Apartado se realizan las comprobaciones de los ELS de deformaciones en el Viaducto. Estas son las recogidas en el Anejo 2 del Eurocódigo 0, que remite para algunas de ellas relacionadas con comprobaciones en el carril a la ficha 774-1 de la UIC.

Las comprobaciones realizadas se refieren a:

-Flecha máxima vertical en el tablero.

-Máximo alabeo en el tablero.

Flecha máxima

En el presente apartado se calcula el valor de la flecha máxima, comprobándose que la relación flecha/luz se encuentra por debajo del valor 1/1500 para un tren tipo LM-71 definido en el EC-1.

En las hojas siguientes se muestra la deformada para la posición del tren LM-71 más desfavorable.

De acuerdo con el EC-1 (apartado 4.2.1.2, condiciones de comodidad para los usuarios), la aceleración vertical bv se puede estimar como muy buena ($bv < 1 m/s^2$).

Los valores límite de deformación para un nivel de comodidad muy bueno ($bv < 1 m/s^2$) el tren LM-71 en el eje de vía se pueden obtener a partir del gráfico 4.3. En el caso de puentes contínuos con 3 o más vanos, los valores L/δ se pueden multiplicar por un coeficiente igual a 0,90. Se puede comprobar que el valor de la relación Luz/flecha límite para una velocidad de 350 km/h y una luz de 10,4 m (distancia máxima entre pilotes) es:

$$L/\delta = 0{,}9 \cdot 1500 = 1350$$

La flecha máxima obtenida para el caso de carga de 2 trenes IPF-B es igual a 0,74-0,16 = 0,58 cm. Si se divide por 2 (la verificación ha de efectuarse para un solo tren) se obtiene δ = 0,29 cm y por tanto se comprueba que L/δ=3500.

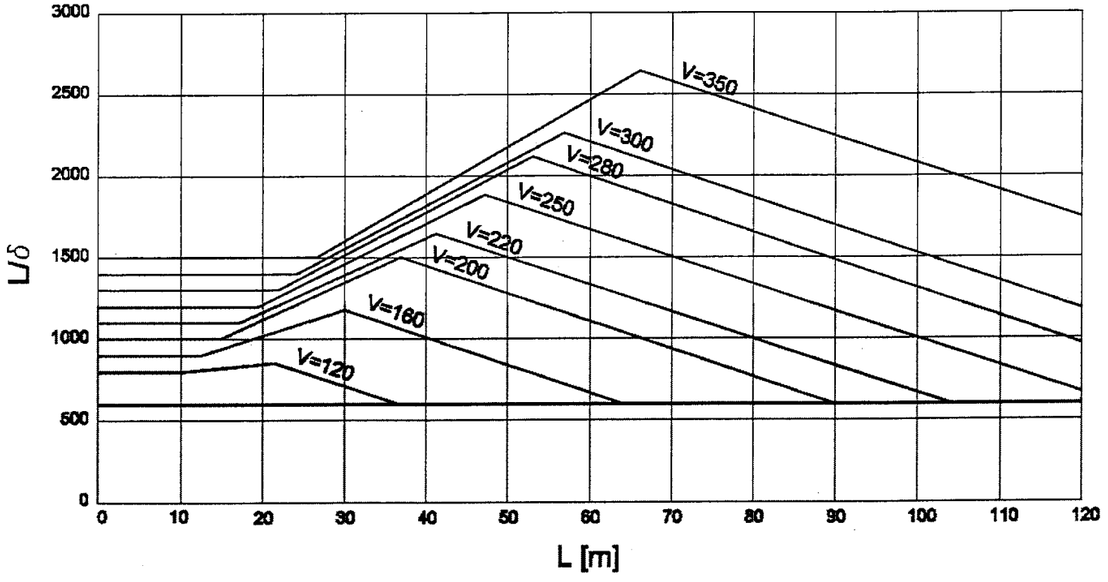


Figura 4.3: *Valores límite para la deformación vertical máxima δ por condiciones de comodidad de los viajeros, en función de la velocidad máxima de proyecto V y la luz del vano L. Estructura de n tramos sucesivos, simplemente apoyados, con $n \geq 3; b_v = 1{,}0 m/s^2$.*

Desplazamiento angular en apoyos

El valor del giro en apoyos se calcula bajo las acciones térmicas y los valores característicos del tren de cargas, multiplicado por el coeficiente dinámico.

En este caso se comprueba que el giro máximo en estribo es inferior $0{,}6 \cdot 10^{-3}$ radianes, valor muy inferior al límite de $3{,}5 \cdot 10^{-3}$ rad exigido por el EC-1 (véase apartado 3.1).

Máximo alabeo debido a los trenes LM-71

Esta comprobación se realiza para los movimientos verticales obtenidos bajo los carriles debidos a la combinación de trenes LM-71 y SW-2. Los valores obtenidos y la verificación realizada se resumen a continuación.

Hay que señalar que el máximo alabeo admisible se ha calculado según la tabla A2.7 de Anejo 2 del Eurocódigo 0 para velocidad de proyecto mayor que 200 km/h.

A continuación se presentan los resultados del modelo de cálculo de las deformaciones utilizadas para la comprobación a alabeo.

BBR

COLOCACION DE ANCLAJES NO ACCESIBLES

PUNTOS DE INSPECCION

OBRA: Coruella

ESTRUCTURA: _____ ZONA: Fase 9

TENDONES Nº: del 1 al 18

ANCLAJES CIEGOS	SI	NO	OBSERV.
(Antes de hormigonar)			
-Antes de colocar la placa retenedora comprobar los 4 puntos de inspección de anclajes activos.	☑	☐	☐
-Antes de colocar el capot, comprobar el perfecto preacuñado de las cuñas y la correcta presión de los muelles sobre las mismas.	☑	☐	☐
-Antes de hormigonar comprobar la estanqueidad de conjunto capot-placa de apoyo y la colocación de tubos-purga en placa de apoyo y capot.	☑	☐	☐
-Comprobar tangencia trompeta-vaina.	☑	☐	☐
ACOPLADORES EN FASE PASIVA			
(Antes de hormigonar)			
-Durante el enfilado se ha comprobado la penetración completa de todos los cordones en el acoplador.	☑	☐	☐
-Comprobar estanqueidad del conjunto acoplador-trompeta y la colocación del tubo-purga de la trompeta.	☑	☐	☐
-Comprobar tangencia trompeta-vaina.	☑	☐	☐

OBSERVACIONES:

Comprobado por Manuel Solar Fecha 18/5/05 Firma

BBR

ENFILADO

PUNTOS DE INSPECCION

OBRA: Coruella

ESTRUCTURA: _____ ZONA: Fase 9

ANCLAJES Nº: Del 1 al 18

	SI	NO	OBSERV.
- Se ha rellenado la hoja de estado de vainas y cables.	X		
- Se ha rellenado la hoja de control de enfilado.	X		
- Comprobación de diámetros de vaina y placas de apoyo.	X		
- La sublongitud de cable para tesado es suficiente.	X		
- En caso de haber acopladores, se ha revisado en todos la penetración completa del extremo del cordón.	X		
- El enfilado se ha realizado sin incidencias de interés. En caso contrario indicar en observaciones las dificultades y el número de cable correspondiente.	X		

OBSERVACIONES: _____

Comprobado por Manuel Polo Fecha 18/5/05 Firma _____

BBR

CONTROL DE ENFILADO

PUNTOS DE INSPECCION

OBRA: Coruella

ESTRUCTURA: _____ ZONA: Fase 9

TENDONES Nº: Del 1 Al

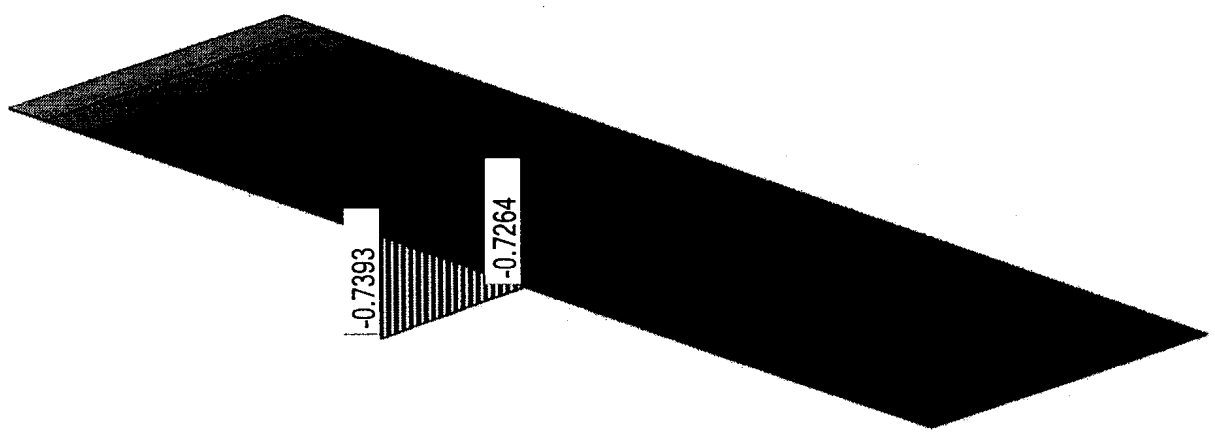
Nº CABLE	COMPOSICION	Ø VAINA (mm)	Sobrelong Tesado (m)	MARCA ACERO	BOBINA 1		BOBINA 2	
					Nº Cord.	Nº Bobina	Nº Cord.	Nº Bobina
1	24 ϕ 0.6		1 m.		15	307501	9	308359
2	〃		〃		24	308564		
3	〃		〃		24	308384		
4	〃		〃		24	245684		
5	〃		〃		24	245684		
6	〃		〃		24	245684		
7	〃		〃		4	245684	20	308328
8					24	308328		
9					24	308328		
10					24	308389		
11					24	308389		
12					8	308389	16	305341
13					24	305341		
14					24	305341		
15					24	S/N		
16					24	S/N		
17					24	308335		
18					24	308335		

OBSERVACIONES: _____

Comprobado por Manuel Polo Fecha 19/5/05 Firma

© RoboBAT 1996-2003

Mapas para paneles - WNorm. (cm) A - A1 casos: 7 (IPF-B CENTRADO)

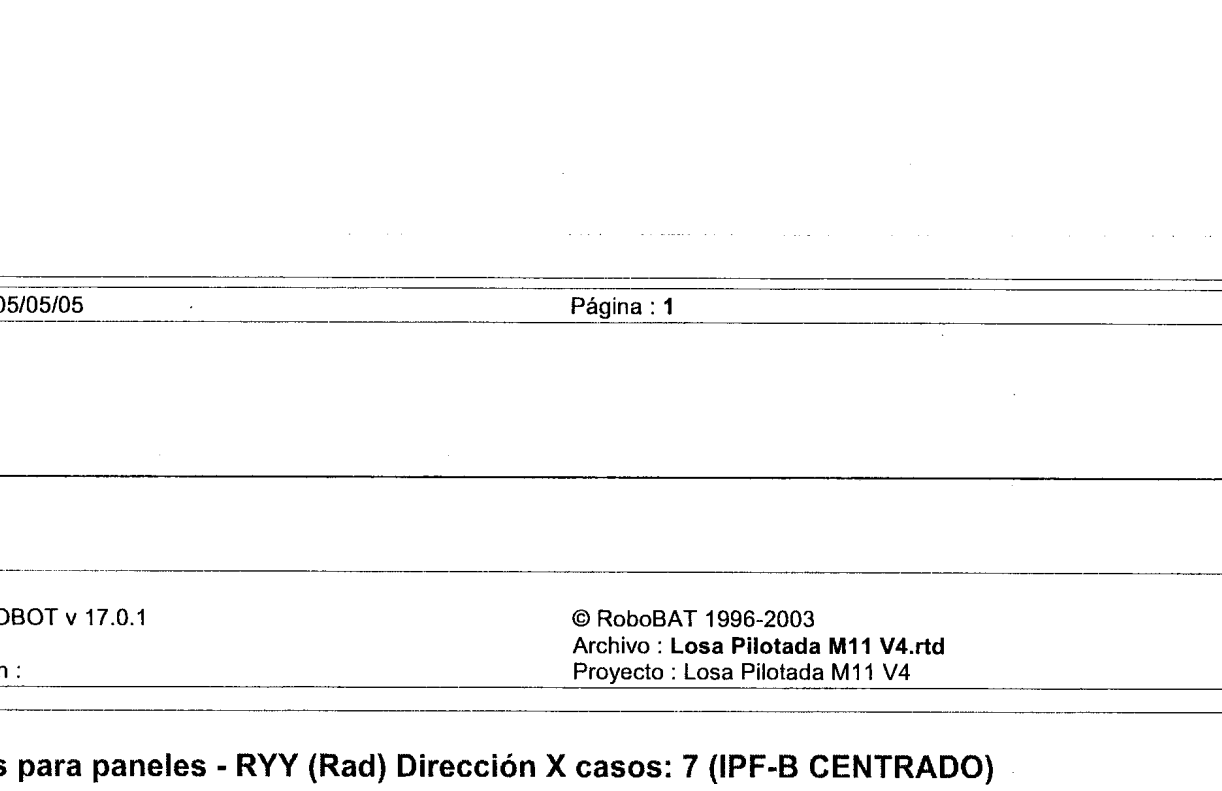


WNorm. (cm)
máx: -0.1563
mín: -0.7395

-0.1548
-0.2000
-0.2500
-0.3000
-0.3500
-0.4000
-0.4500
-0.5000
-0.5500
-0.6000
-0.6500
-0.7000
-0.7468

© RoboBAT 1996-2003

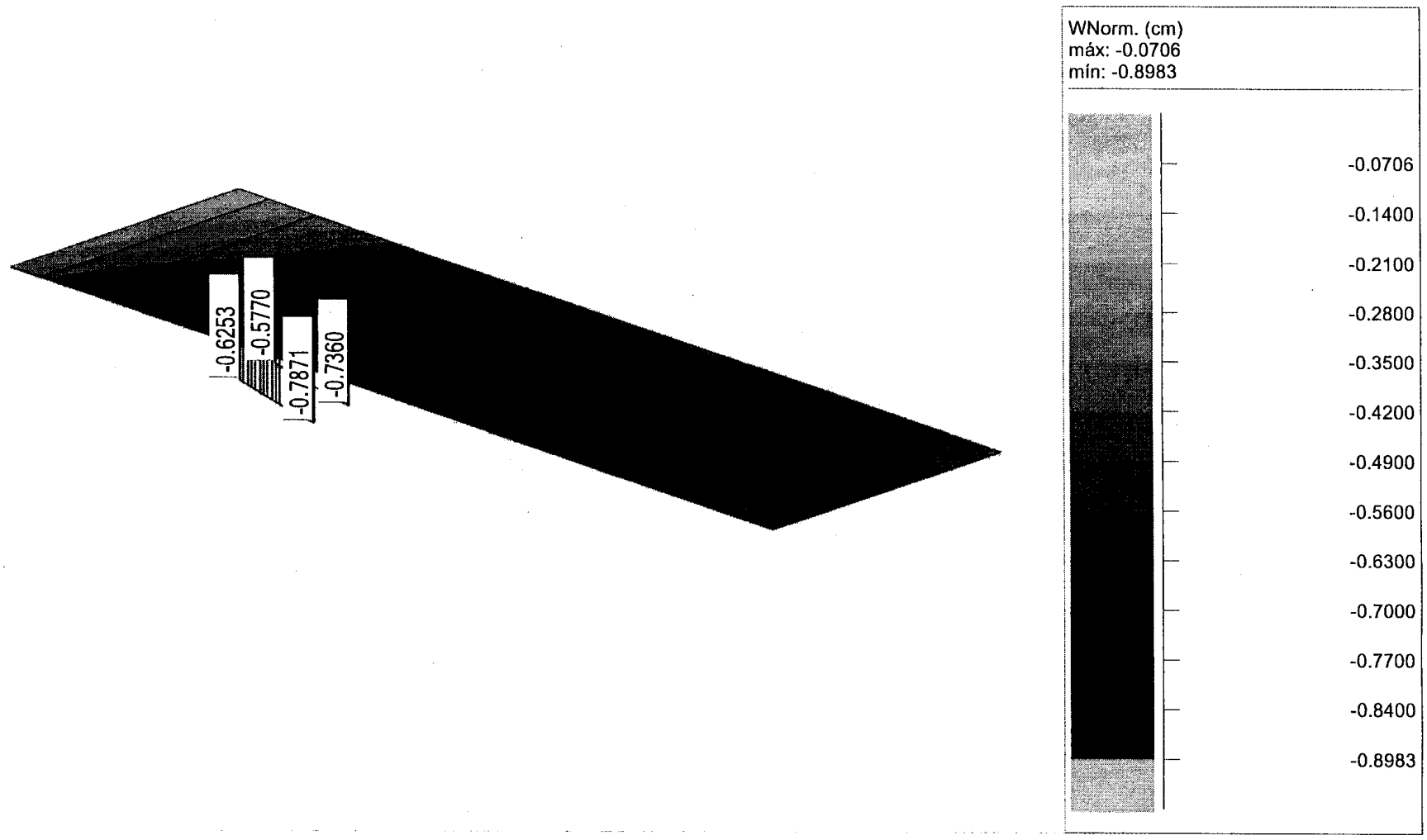
Mapas para paneles - RYY (Rad) Dirección X casos: 7 (IPF-B CENTRADO)



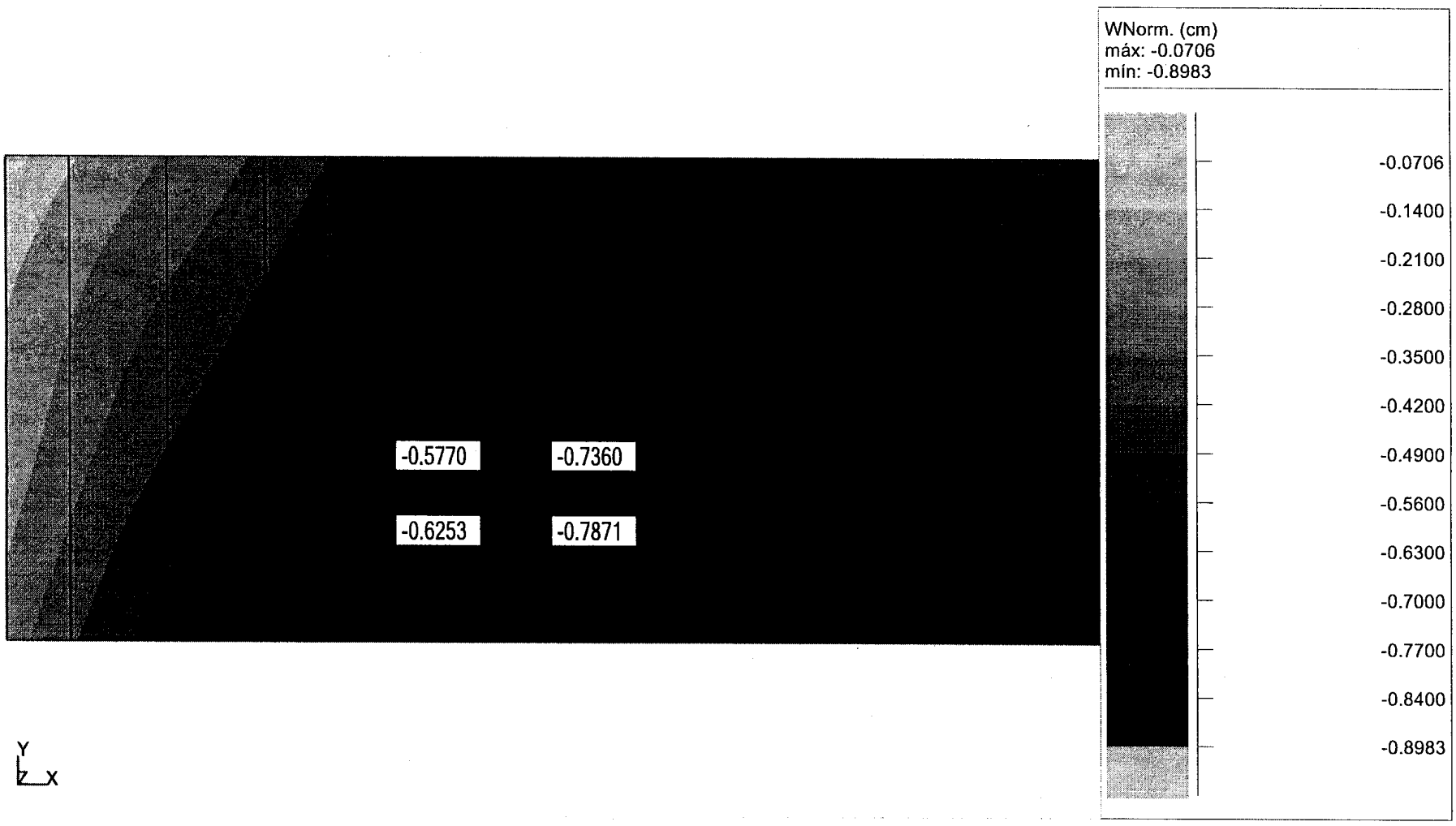
RYY (Rad)
Dirección X
máx: 0.00065
mín: -0.00041

0.00065
0.00060
0.00050
0.00040
0.00030
0.00020
0.00010
0.0
-0.00010
-0.00020
-0.00030
-0.00040
-0.00042

Mapas para paneles - WNorm. (cm) A - A3 A - A4 casos: 8 (IPF-B EXCÉNTRICO)

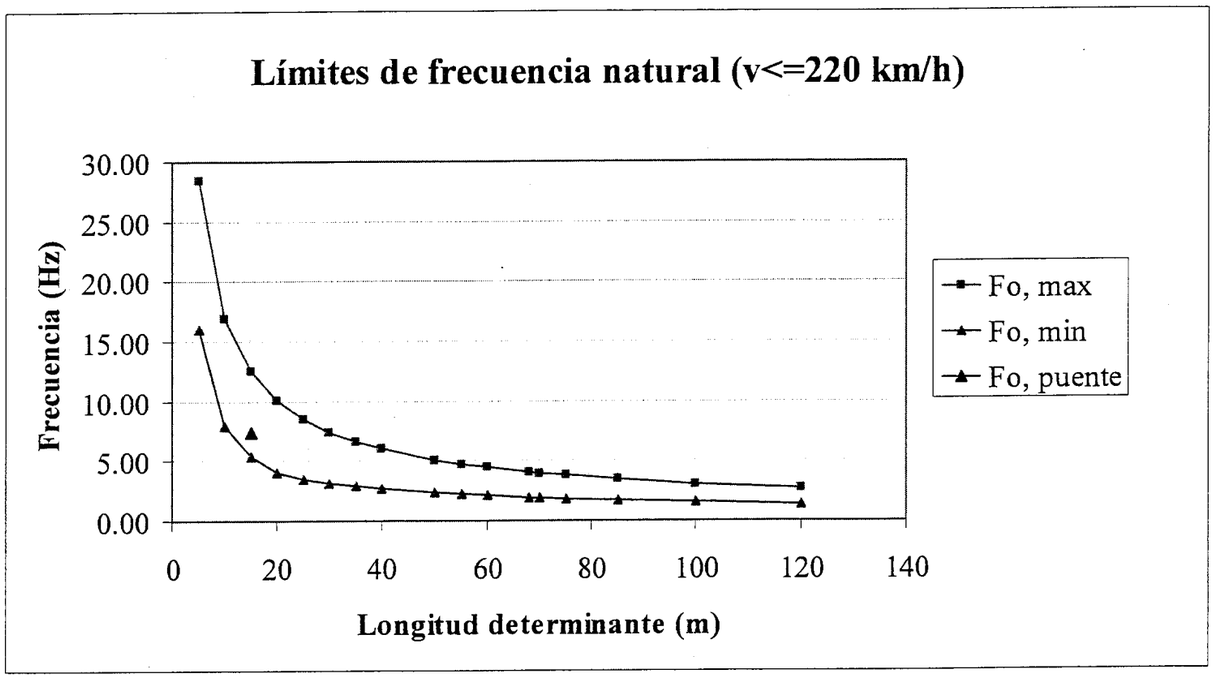


Mapas para paneles - WNorm. (cm) A - A3 A - A4 casos: 8 (IPF-B EXCÉNTRICO). VISTA DETALLE EN PLANTA



4.3. ESTADO LÍMITE DE VIBRACIONES

En este apartado se comprueba que la primera frecuencia de vibración (7,34 Hz) en el modo de flexión (ver apartado 3.2) se encuentra dentro del rango de valores admitidos por el EC-1 (de 5,33 a 12,50 Hz para una luz o longitud determinante de 15 m).



5. VERIFICACIÓN DEL E.L.U DE ROTURA POR TENSIONES NORMALES

5.1. DIMENSIONAMIENTO DE LA ARMADURA POR FLEXIÓN

En este apartado se calculan las armaduras necesarias por flexión tanto longitudinal como transversal de acuerdo con los criterios de la Normativa española vigente (EHE).

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà. Módulo 11
Referencia: Flexión longitudinal en centro de luz

CALCULO DE ARMADURA LONGITUDINAL EN ELU 610

M(Kpxcm)	15,972,700
N(Kp)(COMPRESION POSITIVA)	-7,131
B(cm)	100
D(cm)	95
Fcd(kp/cm2)	200.0
H(cm)	100
Fyd(kp/cm2)	4347.83

POSICION FIBRA NEUTRA(cm)	**10.24**
ARMADURA NECESARIA(cm2)	**41.69**

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà. Módulo 11
Referencia: Flexión longitudinal sobre pilotes

CALCULO DE ARMADURA LONGITUDINAL EN ELU 50

M(Kpxcm)	14,609,000
N(Kp)(COMPRESION POSITIVA)	-5,040
B(cm)	100
D(cm)	95
Fcd(kp/cm2)	200.0
H(cm)	100
Fyd(kp/cm2)	4347.83

POSICION FIBRA NEUTRA(cm)	**9.37**
ARMADURA NECESARIA(cm2)	**37.78**

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà. Módulo 11
Referencia: Flexión transversal en zona entre pilotes

CALCULO DE ARMADURA TRANSVERSAL EN ELU 610

M(Kpxcm)	1,638,200
N(Kp)(COMPRESION POSITIVA)	0
B(cm)	100
D(cm)	95
Fcd(kp/cm2)	200.0
H(cm)	100
Fyd(kp/cm2)	4347.83

POSICION FIBRA NEUTRA(cm)	**1.02**
ARMADURA NECESARIA(cm2)	**3.99**

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà. Módulo 11
Referencia: Flexión transversal en sección sobre pilotes

CALCULO DE ARMADURA TRANSVERSAL EN ELU 30

M(Kpxcm)	7,504,300
N(Kp)(COMPRESION POSITIVA)	0
B(cm)	100
D(cm)	95
Fcd(kp/cm2)	200.0
H(cm)	100
Fyd(kp/cm2)	4347.83

POSICION FIBRA NEUTRA(cm)	**4.77**
ARMADURA NECESARIA(cm2)	**18.64**

5.2. VERIFICACIÓN DEL ELU DE ROTURA POR TENSIONES NORMALES

Una vez calculada la armadura necesaria en este apartado se comprueba el Estado Límite Último de rotura por flexión longitudinal de acuerdo con los criterios de la Normativa española vigente (EHE)

Los cálculos realizados han sido los siguientes:

Cálculo del momento último respuesta para cada una de las secciones críticas del tablero. El momento último respuesta se ha calculado considerando las distintas capas de armado y la posible tensión previa de las mismas. El cálculo se realiza con un programa de cálculo automático que permite obtener el momento último respuesta y los diagramas momento curvatura considerando las curvas tensión-deformación no lineales de los materiales (acero y hormigón).

Los momentos últimos de respuesta de cada sección se han calculado para un momento positivo ($\mathbf{M}_{u,pos}$) y para un momento negativo ($\mathbf{M}_{u,neg}$). De un modo análogo se calculan los momentos de descompresión y de fisuración de la sección (momentos totales sobre la sección).

Las unidades de trabajo para los momentos son (mT).

PEDELTA, S.L.- INGENIERIA DE ESTRUCTURAS,

PROGRAMA DE CALCULO DE LA RESPUESTA A FLEXION
DE SECCIONES DE HORMIGON ARMADO O PRETENSADO

Referencia de la seccion:

SECCION PILOTES. FLEXION TRANSVERSAL NEGATIVA

CARACTERISTICAS DE LA SECCION

AREA	(m2)	=	0.96500
INERCIA	(m4)	=	0.07596
CANTO	(m)	=	1.000
V_SUP	(m)	=	0.516
V_INF	(m)	=	0.484
fc	(T/m2)	=	3000.000

MOMENTO RESPUESTA FRENTE A FISURACION-DESCOMPRESION

Mcrac,pos	(mT)	=	36.26	Curvatura (m-1)=	0.000139
Mcrac,neg	(mT)	=	-33.49	Curvatura (m-1)=	-0.000129
Mdescomp,pos	(mT)	=	0.00	Mdescomp,neg (mT)=	0.00
Mdescomp,EC_2	(mT)	=	0.00		

CARACTERISTICAS DE LOS ACEROS

TIPO	COTA (m)	AREA (cm2)	PRESOL.	TENS_FINAL
1	0.05	8.04	0.00	-2168.04
1	0.93	24.50	0.00	4434.78

RESPUESTA ULTIMA A FLEXION

AXIL CONCOMITANTE	(T)	=	0.01
MOMENTO ULTIMO	(mT)	=	95.55
PROF. FIBRA NEUTRA	(m)	=	0.13
CURVATURA ULTIMA	(m-1)	=	0.012537
DEFORM. HORMIGON		=	0.001659
DEF. ACERO INF.		=	0.010000
TENS.ACERO INF.	(Kp/cm2)	=	4434.78

PEDELTA, S.L.- INGENIERIA DE ESTRUCTURAS, BARCELONA

PROGRAMA DE CALCULO DE LA RESPUESTA A FLEXION
DE SECCIONES DE HORMIGON ARMADO O PRETENSADO

Referencia de la seccion:

SECCION PILOTES. FLEXION TRANSVERSAL NEGATIVA

DIAGRAMA MOMENTO - CURVATURA

C m-1	M mT	Eps_csup	Eps_sinf	X m	S_a-inf Kp/cm2	S_h-sup
0.000114	20.97	0.00007	0.00004	0.600	78.92	11.43
0.000228	16.24	0.00010	0.00011	0.431	238.90	16.29
0.000342	14.14	0.00011	0.00020	0.333	428.49	18.82
0.000684	21.59	0.00018	0.00046	0.259	963.50	28.78
0.001482	45.11	0.00035	0.00102	0.239	2150.88	54.81
0.002279	68.83	0.00054	0.00158	0.237	3317.50	79.42
0.003077	91.66	0.00073	0.00213	0.238	4434.78	101.62
0.003875	92.53	0.00083	0.00277	0.215	4434.78	112.23
0.004673	93.08	0.00092	0.00342	0.198	4434.78	120.83
0.005471	93.60	0.00101	0.00407	0.185	4434.78	128.65
0.006268	93.98	0.00110	0.00473	0.175	4434.78	135.29
0.007066	94.28	0.00117	0.00540	0.166	4434.78	141.01
0.007864	94.55	0.00125	0.00606	0.159	4434.78	146.21
0.008662	94.80	0.00133	0.00673	0.153	4434.78	150.74
0.009460	95.00	0.00140	0.00740	0.148	4434.78	154.63
0.010257	95.17	0.00147	0.00807	0.143	4434.78	157.96
0.011055	95.30	0.00153	0.00875	0.139	4434.78	160.79
0.011853	95.49	0.00161	0.00942	0.136	4434.78	163.45

PEDELTA, S.L.- INGENIERIA DE ESTRUCTURAS,

PROGRAMA DE CALCULO DE LA RESPUESTA A FLEXION
DE SECCIONES DE HORMIGON ARMADO O PRETENSADO

Referencia de la seccion:

SECCION PILOTES. FLEXION LONGITUDINAL NEGATIVA

CARACTERISTICAS DE LA SECCION

AREA	(m2)	=	0.96500
INERCIA	(m4)	=	0.07596
CANTO	(m)	=	1.000
V_SUP	(m)	=	0.516
V_INF	(m)	=	0.484
fc	(T/m2)	=	3000.000

MOMENTO RESPUESTA FRENTE A FISURACION-DESCOMPRESION

Mcrac,pos	(mT)	=	37.04	Curvatura (m-1)=	0.000136
Mcrac,neg	(mT)	=	-34.33	Curvatura (m-1)=	-0.000126
Mdescomp,pos	(mT)	=	-0.89	Mdescomp,neg (mT)=	0.83
Mdescomp,EC_2	(mT)	=	0.00		

CARACTERISTICAS DE LOS ACEROS

TIPO	COTA (m)	AREA (cm2)	PRESOL.	TENS_FINAL
1	0.05	25.80	0.00	-2444.57
1	0.95	39.20	0.00	4434.78

RESPUESTA ULTIMA A FLEXION

AXIL CONCOMITANTE	(T)	=	5.00
MOMENTO ULTIMO	(mT)	=	153.43
PROF. FIBRA NEUTRA	(m)	=	0.14
CURVATURA ULTIMA	(m-1)	=	0.012405
DEFORM. HORMIGON		=	0.001784
DEF. ACERO INF.		=	0.010000
TENS.ACERO INF.	(Kp/cm2)	=	4434.78

PEDELTA, S.L.- INGENIERIA DE ESTRUCTURAS, BARCELONA

PROGRAMA DE CALCULO DE LA RESPUESTA A FLEXION
DE SECCIONES DE HORMIGON ARMADO O PRETENSADO

Referencia de la seccion:

SECCION PILOTES. FLEXION LONGITUDINAL NEGATIVA

DIAGRAMA MOMENTO - CURVATURA

C m-1	M mT	Eps_csup	Eps_sinf	X m	S_a-inf Kp/cm2	S_h-sup
0.000113	22.93	0.00007	0.00004	0.578	88.02	10.91
0.000226	18.06	0.00009	0.00012	0.410	255.90	15.35
0.000338	18.30	0.00011	0.00021	0.326	443.34	18.23
0.000677	32.26	0.00019	0.00046	0.274	959.81	30.11
0.001466	69.70	0.00039	0.00100	0.265	2110.05	59.55
0.002255	107.11	0.00060	0.00154	0.267	3234.35	86.99
0.003045	144.00	0.00083	0.00207	0.271	4340.97	111.36
0.003834	148.41	0.00094	0.00270	0.246	4434.78	122.45
0.004624	149.46	0.00104	0.00335	0.225	4434.78	130.84
0.005413	150.28	0.00113	0.00401	0.209	4434.78	137.93
0.006202	150.97	0.00122	0.00467	0.197	4434.78	144.07
0.006992	151.48	0.00130	0.00534	0.186	4434.78	149.19
0.007781	151.90	0.00138	0.00602	0.177	4434.78	153.48
0.008570	152.29	0.00145	0.00669	0.170	4434.78	157.29
0.009360	152.62	0.00153	0.00736	0.163	4434.78	160.49
0.010149	152.82	0.00159	0.00805	0.157	4434.78	162.93
0.010939	153.11	0.00167	0.00873	0.152	4434.78	165.25
0.011728	153.32	0.00173	0.00941	0.148	4434.78	166.93

PEDELTA, S.L.- INGENIERIA DE ESTRUCTURAS,

PROGRAMA DE CALCULO DE LA RESPUESTA A FLEXION
DE SECCIONES DE HORMIGON ARMADO O PRETENSADO

Referencia de la seccion:

SECCION CENTRO DE VANO. FLEXION LONGITUDINAL POSITIVA

CARACTERISTICAS DE LA SECCION

AREA	(m2)	=	1.00000
INERCIA	(m4)	=	0.08333
CANTO	(m)	=	1.000
V_SUP	(m)	=	0.500
V_INF	(m)	=	0.500
fc	(T/m2)	=	3000.000

MOMENTO RESPUESTA FRENTE A FISURACION-DESCOMPRESION

Mcrac,pos	(mT)	=	39.81	Curvatura (m-1)=	0.000130
Mcrac,neg	(mT)	=	-39.40	Curvatura (m-1)=	-0.000129
Mdescomp,pos	(mT)	=	-1.31	Mdescomp,neg (mT)=	1.29
Mdescomp,EC_2	(mT)	=	0.00		

CARACTERISTICAS DE LOS ACEROS

TIPO	COTA (m)	AREA (cm2)	PRESOL.	TENS_FINAL
1	0.05	39.20	0.00	-2187.76
1	0.94	51.60	0.00	4434.78

RESPUESTA ULTIMA A FLEXION

AXIL CONCOMITANTE	(T)	=	7.00
MOMENTO ULTIMO	(mT)	=	200.74
PROF. FIBRA NEUTRA	(m)	=	0.13
CURVATURA ULTIMA	(m-1)	=	0.012407
DEFORM. HORMIGON		=	0.001662
DEF. ACERO INF.		=	0.010000
TENS.ACERO INF.	(Kp/cm2)	=	4434.78

PEDELTA, S.L.- INGENIERIA DE ESTRUCTURAS, BARCELONA

PROGRAMA DE CALCULO DE LA RESPUESTA A FLEXION
DE SECCIONES DE HORMIGON ARMADO O PRETENSADO

Referencia de la seccion:

SECCION CENTRO DE VANO. FLEXION LONGITUDINAL POSITIVA

DIAGRAMA MOMENTO - CURVATURA

C m-1	M mT	Eps_csup	Eps_sinf	X m	S_a-inf Kp/cm2	S_h-sup
0.000113	26.25	0.00006	0.00004	0.557	90.74	10.51
0.000226	20.28	0.00009	0.00013	0.377	266.51	14.16
0.000338	22.66	0.00010	0.00021	0.306	450.23	17.17
0.000677	41.74	0.00018	0.00046	0.265	959.30	29.12
0.001466	90.76	0.00038	0.00100	0.261	2091.90	58.75
0.002256	139.48	0.00060	0.00152	0.264	3200.24	86.28
0.003045	187.44	0.00082	0.00204	0.269	4291.08	110.74
0.003835	195.22	0.00093	0.00267	0.243	4434.78	121.53
0.004624	196.44	0.00102	0.00333	0.220	4434.78	129.06
0.005414	197.34	0.00110	0.00399	0.203	4434.78	135.43
0.006203	198.11	0.00117	0.00466	0.189	4434.78	141.00
0.006993	198.65	0.00124	0.00533	0.178	4434.78	145.70
0.007782	199.13	0.00131	0.00600	0.168	4434.78	149.84
0.008572	199.50	0.00137	0.00668	0.160	4434.78	153.39
0.009361	199.84	0.00144	0.00736	0.154	4434.78	156.55
0.010151	200.11	0.00150	0.00804	0.148	4434.78	159.26
0.010940	200.33	0.00156	0.00873	0.142	4434.78	161.59
0.011730	200.56	0.00161	0.00941	0.138	4434.78	163.65

PEDELTA, S.L.- INGENIERIA DE ESTRUCTURAS,

PROGRAMA DE CALCULO DE LA RESPUESTA A FLEXION
DE SECCIONES DE HORMIGON ARMADO O PRETENSADO

Referencia de la seccion:

SECCION CENTRO DE VANO. FLEXION TRANSVERSAL NEGATIVA Y POSITIVA

CARACTERISTICAS DE LA SECCION

AREA	(m2)	=	1.00000
INERCIA	(m4)	=	0.08333
CANTO	(m)	=	1.000
V_SUP	(m)	=	0.500
V_INF	(m)	=	0.500
fc	(T/m2)	=	3000.000

MOMENTO RESPUESTA FRENTE A FISURACION-DESCOMPRESION

Mcrac,pos	(mT)	=	38.17	Curvatura (m-1)=	0.000134
Mcrac,neg	(mT)	=	-38.17	Curvatura (m-1)=	-0.000134
Mdescomp,pos	(mT)	=	0.00	Mdescomp,neg (mT)=	0.00
Mdescomp,EC_2	(mT)	=	0.00		

CARACTERISTICAS DE LOS ACEROS

TIPO	COTA (m)	AREA (cm2)	PRESOL.	TENS_FINAL
1	0.05	15.70	0.00	-815.22
1	0.95	15.70	0.00	4434.78

RESPUESTA ULTIMA A FLEXION

AXIL CONCOMITANTE	(T)	=	0.01
MOMENTO ULTIMO	(mT)	=	63.88
PROF. FIBRA NEUTRA	(m)	=	0.08
CURVATURA ULTIMA	(m-1)	=	0.011542
DEFORM. HORMIGON		=	0.000965
DEF. ACERO INF.		=	0.010000
TENS.ACERO INF.	(Kp/cm2)	=	4434.78

PEDELTA, S.L.- INGENIERIA DE ESTRUCTURAS, BARCELONA

PROGRAMA DE CALCULO DE LA RESPUESTA A FLEXION
DE SECCIONES DE HORMIGON ARMADO O PRETENSADO

Referencia de la seccion:

SECCION CENTRO DE VANO. FLEXION TRANSVERSAL NEGATIVA Y POSITIVA

DIAGRAMA MOMENTO - CURVATURA

C m-1	M mT	Eps_csup	Eps_sinf	X m	S_a-inf Kp/cm2	S_h-sup
0.000105	21.44	0.00006	0.00004	0.581	81.35	10.20
0.000210	16.21	0.00009	0.00011	0.408	238.73	14.25
0.000315	12.00	0.00009	0.00021	0.296	432.38	15.47
0.000630	15.54	0.00013	0.00047	0.203	988.22	20.99
0.001364	31.77	0.00024	0.00106	0.173	2224.42	37.85
0.002099	48.58	0.00036	0.00164	0.170	3439.60	55.10
0.002833	62.52	0.00047	0.00222	0.166	4434.78	70.39
0.003568	62.80	0.00052	0.00287	0.147	4434.78	77.44
0.004302	63.01	0.00057	0.00351	0.134	4434.78	83.64
0.005037	63.19	0.00062	0.00416	0.124	4434.78	89.43
0.005771	63.33	0.00067	0.00482	0.116	4434.78	94.51
0.006506	63.42	0.00071	0.00547	0.109	4434.78	98.99
0.007240	63.51	0.00075	0.00613	0.103	4434.78	103.33
0.007975	63.60	0.00079	0.00679	0.099	4434.78	107.61
0.008709	63.65	0.00082	0.00745	0.095	4434.78	111.24
0.009444	63.72	0.00086	0.00811	0.091	4434.78	114.92
0.010178	63.78	0.00090	0.00877	0.088	4434.78	118.35
0.010913	63.82	0.00093	0.00943	0.085	4434.78	121.57

Módulo 11 (2)

6. VERIFICACIÓN DEL E.L.U DE ROTURA POR TENSIONES TANGENCIALES

6.1. EVALUACIÓN DEL E.L.U. DE CORTANTE

En este apartado se comprueba el Estado Límite Último de rotura por cortante de acuerdo con los criterios de la Normativa española vigente (EHE, artículo 44)

Los cálculos realizados han sido los siguientes:

- Cálculo de la envolvente de esfuerzos cortantes para las distintas acciones consideradas en el proyecto del tablero. Los esfuerzos de cálculo se han combinado de acuerdo con los criterios del apartado 2 de este Anejo.

  La envolvente de esfuerzos flectores positivos se muestra en los listados adjuntos con la notación $\mathbf{V_{rd}}$, conjuntamente con el esfuerzo flector y torsor concomitantes.

  Donde

  $$\mathbf{V_{rd} = V_d + V_{pd} + V_{cd}}$$

  donde,

  V_{rd} = Valor del esfuerzo cortante efectivo calculado como:
  V_d = Valor de cálculo del esfuerzo cortante producido por las acciones exteriores
  V_{pd} = Valor de cálculo del esfuerzo cortante producido por el pretensado.
  V_{cd} = Valor de cálculo del la componente paralela a la sección de las tensiones normales en piezas de sección variable

- Comprobación del agotamiento por compresión oblicua en el alma.

  $$\mathbf{V_{rd} \leq V_{u1}}$$

  V_{u1} = Esfuerzo cortante de agotamiento por compresión oblicua del alma.

- Comprobación del agotamiento por tracción en el alma.

  $$\mathbf{V_{rd} \leq V_{u2}}$$

  V_{u2} = Esfuerzo cortante de agotamiento por tracción en el alma.

CÁLCULO DE LA ARMADURA DE CORTANTE

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà. Módulo 11
Referencia: Cortante Longitudinal en sección pilotes. ELU 30

D(mm)	850
fck(N/mm2)	30
Sigma_s(N/mm2)	400
Bo(mm)	1000
As(cm2)	39.2
Vrd(Tn)	73.01
N(Tn)	5

Limitación de tensión en armadura de cortante (art. 40.2 EHE)

*N<0 para compresión.

VERIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE ARMADURA DE CORTANTE

PSI	1.485
Roele	0.0046
Sigmaprima (N/mm2)	0.06
Vu2 (N)	356144.4

[redacted]

OBTENCIÓN DE LA ARMADURA DE CORTANTE NECESARIA

Theta	
Vu2	292709.84
Vsu,p	306000.00

[redacted]

VERIFICACIÓN DE LA COMPRESIÓN OBLICUA DEL ALMA

Ac (cm2)	9000
Sigmacd (N/mm2)	0.05555556
K	1
f1cd (N/mm2)	12
Vu1 (N)	5100000

Verificada la resistencia del alma a la compresión

CÁLCULO DE LA ARMADURA MÍNIMA DE CORTANTE

α (en grados) =	90	As, c mín. (cm2/m) =	[redacted]

6.2 EVALUACIÓN DEL E.L. DE PUNZONAMIENTO

En este apartado se comprueba el Estado Límite Último de punzonamiento producido por la introducción de la reacción del pilote en la losa. Si se considera que el pilote es pretensado y que se colocará con una penetración de 10 cm en la losa para poder desarrollar resistencia suficiente frente a sus esfuerzos solicitantes, el espesor de la losa que debe resistir la introducción de la reacción del pilote se reduce a 90 cm.

Por otro lado resulta que dada la separación transversal entre pilotes, el perímetro crítico de un pilote aislado intersecta con el contiguo. Por esta razón, se ha verficado el EL de punzonamiento para pilote aislado reduciendo el perímetro crítico de forma que éste no intersecte al siguiente.

Así mismo, se ha comprobado el ELU de punzonamiento para una fila de pilotes, ya que al intersectarse los perímetros críticos de los pilotes aislados, se considera posible la rotura del conjunto. Análogamente se ha verificado el punzonamiento conjunto de las filas 2, 3 y 4 de pilotes.

Cualquiera de las dos comprobaciones se ha hecho de acuerdo con los criterios de la Normativa española vigente (EHE artículo 46)

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 1 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU01	
101 (C)/109/usuario x=	0.0	35.141	
101 (C)/112/usuario x=	0.0	34.319	
101 (C)/115/usuario x=	0.0	34.052	
101 (C)/118/usuario x=	0.0	34.319	
101 (C)/121/usuario x=	0.0	35.141	
			172.972
Nombre del caso		ELU02	
102 (C)/109/usuario x=	0.0	38.808	
102 (C)/112/usuario x=	0.0	35.587	
102 (C)/115/usuario x=	0.0	34.475	
102 (C)/118/usuario x=	0.0	35.587	
102 (C)/121/usuario x=	0.0	38.808	
			183.265
Nombre del caso		ELU03	
103 (C)/109/usuario x=	0.0	38.418	
103 (C)/112/usuario x=	0.0	35.206	
103 (C)/115/usuario x=	0.0	34.098	
103 (C)/118/usuario x=	0.0	35.206	
103 (C)/121/usuario x=	0.0	38.418	
			181.346
Nombre del caso		ELU04	
104 (C)/109/usuario x=	0.0	34.982	
104 (C)/112/usuario x=	0.0	34.164	
104 (C)/115/usuario x=	0.0	33.899	
104 (C)/118/usuario x=	0.0	34.164	
104 (C)/121/usuario x=	0.0	34.982	
			172.191
Nombre del caso		ELU05	
105 (C)/109/usuario x=	0.0	38.649	
105 (C)/112/usuario x=	0.0	35.432	
105 (C)/115/usuario x=	0.0	34.321	
105 (C)/118/usuario x=	0.0	35.432	
105 (C)/121/usuario x=	0.0	38.649	
			182.483
Nombre del caso		ELU06	
106 (C)/109/usuario x=	0.0	38.259	
106 (C)/112/usuario x=	0.0	35.051	
106 (C)/115/usuario x=	0.0	33.944	
106 (C)/118/usuario x=	0.0	35.051	
106 (C)/121/usuario x=	0.0	38.259	
			180.564
Nombre del caso		ELU11	
107 (C)/109/usuario x=	0.0	74.813	
107 (C)/112/usuario x=	0.0	71.352	
107 (C)/115/usuario x=	0.0	70.148	
107 (C)/118/usuario x=	0.0	71.352	
107 (C)/121/usuario x=	0.0	74.813	
			362.478
Nombre del caso		ELU12	
108 (C)/109/usuario x=	0.0	81.398	
108 (C)/112/usuario x=	0.0	74.674	
108 (C)/115/usuario x=	0.0	70.132	
108 (C)/118/usuario x=	0.0	68.002	
108 (C)/121/usuario x=	0.0	68.244	
			362.45
Nombre del caso		ELU13	
109 (C)/109/usuario x=	0.0	74.423	
109 (C)/112/usuario x=	0.0	70.971	
109 (C)/115/usuario x=	0.0	69.771	
109 (C)/118/usuario x=	0.0	70.971	
109 (C)/121/usuario x=	0.0	74.423	
			360.559
Nombre del caso		ELU14	
110 (C)/109/usuario x=	0.0	81.007	
110 (C)/112/usuario x=	0.0	74.294	
110 (C)/115/usuario x=	0.0	69.754	
110 (C)/118/usuario x=	0.0	67.621	
110 (C)/121/usuario x=	0.0	67.854	
			360.53
Nombre del caso		ELU15	
111 (C)/109/usuario x=	0.0	82.348	
111 (C)/112/usuario x=	0.0	79.786	
111 (C)/115/usuario x=	0.0	78.897	
111 (C)/118/usuario x=	0.0	79.786	
111 (C)/121/usuario x=	0.0	82.348	
			403.165

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 1 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU16	
112 (C)/109/usuario x=	0.0	90.578	
112 (C)/112/usuario x=	0.0	83.939	
112 (C)/115/usuario x=	0.0	78.877	
112 (C)/118/usuario x=	0.0	75.598	
112 (C)/121/usuario x=	0.0	74.137	
			403.129
Nombre del caso		ELU17	
113 (C)/109/usuario x=	0.0	82.114	
113 (C)/112/usuario x=	0.0	79.557	
113 (C)/115/usuario x=	0.0	78.671	
113 (C)/118/usuario x=	0.0	79.557	
113 (C)/121/usuario x=	0.0	82.114	
			402.013
Nombre del caso		ELU18	
114 (C)/109/usuario x=	0.0	90.344	
114 (C)/112/usuario x=	0.0	83.711	
114 (C)/115/usuario x=	0.0	78.65	
114 (C)/118/usuario x=	0.0	75.37	
114 (C)/121/usuario x=	0.0	73.903	
			401.978
Nombre del caso		ELU19	
115 (C)/109/usuario x=	0.0	80.148	
115 (C)/112/usuario x=	0.0	79.025	
115 (C)/115/usuario x=	0.0	78.644	
115 (C)/118/usuario x=	0.0	79.025	
115 (C)/121/usuario x=	0.0	80.148	
			396.99
Nombre del caso		ELU20	
116 (C)/109/usuario x=	0.0	88.378	
116 (C)/112/usuario x=	0.0	83.178	
116 (C)/115/usuario x=	0.0	78.623	
116 (C)/118/usuario x=	0.0	74.837	
116 (C)/121/usuario x=	0.0	71.937	
			396.953
Nombre del caso		ELU21	
117 (C)/109/usuario x=	0.0	75.191	
117 (C)/112/usuario x=	0.0	71.709	
117 (C)/115/usuario x=	0.0	70.484	
117 (C)/118/usuario x=	0.0	71.663	
117 (C)/121/usuario x=	0.0	75.1	
			364.147
Nombre del caso		ELU22	
118 (C)/109/usuario x=	0.0	81.776	
118 (C)/112/usuario x=	0.0	75.032	
118 (C)/115/usuario x=	0.0	70.467	
118 (C)/118/usuario x=	0.0	68.313	
118 (C)/121/usuario x=	0.0	68.532	
			364.12
Nombre del caso		ELU23	
119 (C)/109/usuario x=	0.0	74.801	
119 (C)/112/usuario x=	0.0	71.328	
119 (C)/115/usuario x=	0.0	70.106	
119 (C)/118/usuario x=	0.0	71.282	
119 (C)/121/usuario x=	0.0	74.71	
			362.227
Nombre del caso		ELU24	
120 (C)/109/usuario x=	0.0	81.385	
120 (C)/112/usuario x=	0.0	74.651	
120 (C)/115/usuario x=	0.0	70.09	
120 (C)/118/usuario x=	0.0	67.932	
120 (C)/121/usuario x=	0.0	68.141	
			362.199
Nombre del caso		ELU25	
121 (C)/109/usuario x=	0.0	82.82	
121 (C)/112/usuario x=	0.0	80.232	
121 (C)/115/usuario x=	0.0	79.317	
121 (C)/118/usuario x=	0.0	80.175	
121 (C)/121/usuario x=	0.0	82.707	
			405.251
Nombre del caso		ELU26	
122 (C)/109/usuario x=	0.0	91.051	
122 (C)/112/usuario x=	0.0	84.386	
122 (C)/115/usuario x=	0.0	79.296	
122 (C)/118/usuario x=	0.0	75.987	
122 (C)/121/usuario x=	0.0	74.496	
			405.216

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 1 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU27	
123 (C)/109/usuario x=	0.0	82.586	
123 (C)/112/usuario x=	0.0	80.004	
123 (C)/115/usuario x=	0.0	79.09	
123 (C)/118/usuario x=	0.0	79.946	
123 (C)/121/usuario x=	0.0	82.473	
			404.099
Nombre del caso		ELU28	
124 (C)/109/usuario x=	0.0	90.817	
124 (C)/112/usuario x=	0.0	84.158	
124 (C)/115/usuario x=	0.0	79.07	
124 (C)/118/usuario x=	0.0	75.759	
124 (C)/121/usuario x=	0.0	74.262	
			404.066
Nombre del caso		ELU29	
125 (C)/109/usuario x=	0.0	80.62	
125 (C)/112/usuario x=	0.0	79.471	
125 (C)/115/usuario x=	0.0	79.063	
125 (C)/118/usuario x=	0.0	79.414	
125 (C)/121/usuario x=	0.0	80.507	
			399.075
Nombre del caso		ELU30	
126 (C)/109/usuario x=	0.0	88.851	
126 (C)/112/usuario x=	0.0	83.625	
126 (C)/115/usuario x=	0.0	79.043	
126 (C)/118/usuario x=	0.0	75.227	
126 (C)/121/usuario x=	0.0	72.296	
			399.042
Nombre del caso		ELU31	
127 (C)/109/usuario x=	0.0	74.654	
127 (C)/112/usuario x=	0.0	71.197	
127 (C)/115/usuario x=	0.0	69.994	
127 (C)/118/usuario x=	0.0	71.197	
127 (C)/121/usuario x=	0.0	74.654	
			361.696
Nombre del caso		ELU32	
128 (C)/109/usuario x=	0.0	81.239	
128 (C)/112/usuario x=	0.0	74.519	
128 (C)/115/usuario x=	0.0	69.978	
128 (C)/118/usuario x=	0.0	67.847	
128 (C)/121/usuario x=	0.0	68.086	
			361.669
Nombre del caso		ELU33	
129 (C)/109/usuario x=	0.0	74.264	
129 (C)/112/usuario x=	0.0	70.816	
129 (C)/115/usuario x=	0.0	69.617	
129 (C)/118/usuario x=	0.0	70.816	
129 (C)/121/usuario x=	0.0	74.264	
			359.777
Nombre del caso		ELU34	
130 (C)/109/usuario x=	0.0	80.848	
130 (C)/112/usuario x=	0.0	74.139	
130 (C)/115/usuario x=	0.0	69.601	
130 (C)/118/usuario x=	0.0	67.466	
130 (C)/121/usuario x=	0.0	67.695	
			359.749
Nombre del caso		ELU35	
131 (C)/109/usuario x=	0.0	82.189	
131 (C)/112/usuario x=	0.0	79.63	
131 (C)/115/usuario x=	0.0	78.744	
131 (C)/118/usuario x=	0.0	79.63	
131 (C)/121/usuario x=	0.0	82.189	
			402.382
Nombre del caso		ELU36	
132 (C)/109/usuario x=	0.0	90.419	
132 (C)/112/usuario x=	0.0	83.784	
132 (C)/115/usuario x=	0.0	78.723	
132 (C)/118/usuario x=	0.0	75.443	
132 (C)/121/usuario x=	0.0	73.978	
			402.347
Nombre del caso		ELU37	
133 (C)/109/usuario x=	0.0	81.955	
133 (C)/112/usuario x=	0.0	79.402	
133 (C)/115/usuario x=	0.0	78.517	
133 (C)/118/usuario x=	0.0	79.402	
133 (C)/121/usuario x=	0.0	81.955	
			401.231

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 1 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU38	
134 (C)/109/usuario x=	0.0	90.185	
134 (C)/112/usuario x=	0.0	83.556	
134 (C)/115/usuario x=	0.0	78.497	
134 (C)/118/usuario x=	0.0	75.215	
134 (C)/121/usuario x=	0.0	73.744	
			401.197
Nombre del caso		ELU39	
135 (C)/109/usuario x=	0.0	79.989	
135 (C)/112/usuario x=	0.0	78.87	
135 (C)/115/usuario x=	0.0	78.49	
135 (C)/118/usuario x=	0.0	78.87	
135 (C)/121/usuario x=	0.0	79.989	
			396.208
Nombre del caso		ELU40	
136 (C)/109/usuario x=	0.0	88.219	
136 (C)/112/usuario x=	0.0	83.023	
136 (C)/115/usuario x=	0.0	78.47	
136 (C)/118/usuario x=	0.0	74.682	
136 (C)/121/usuario x=	0.0	71.778	
			396.172
Nombre del caso		ELU41	
137 (C)/109/usuario x=	0.0	75.032	
137 (C)/112/usuario x=	0.0	71.554	
137 (C)/115/usuario x=	0.0	70.33	
137 (C)/118/usuario x=	0.0	71.508	
137 (C)/121/usuario x=	0.0	74.941	
			363.365
Nombre del caso		ELU42	
138 (C)/109/usuario x=	0.0	81.617	
138 (C)/112/usuario x=	0.0	74.877	
138 (C)/115/usuario x=	0.0	70.313	
138 (C)/118/usuario x=	0.0	68.158	
138 (C)/121/usuario x=	0.0	68.373	
			363.338
Nombre del caso		ELU43	
139 (C)/109/usuario x=	0.0	74.642	
139 (C)/112/usuario x=	0.0	71.173	
139 (C)/115/usuario x=	0.0	69.953	
139 (C)/118/usuario x=	0.0	71.127	
139 (C)/121/usuario x=	0.0	74.551	
			361.446
Nombre del caso		ELU44	
140 (C)/109/usuario x=	0.0	81.226	
140 (C)/112/usuario x=	0.0	74.496	
140 (C)/115/usuario x=	0.0	69.936	
140 (C)/118/usuario x=	0.0	67.777	
140 (C)/121/usuario x=	0.0	67.982	
			361.417
Nombre del caso		ELU45	
141 (C)/109/usuario x=	0.0	82.661	
141 (C)/112/usuario x=	0.0	80.077	
141 (C)/115/usuario x=	0.0	79.163	
141 (C)/118/usuario x=	0.0	80.02	
141 (C)/121/usuario x=	0.0	82.548	
			404.469
Nombre del caso		ELU46	
142 (C)/109/usuario x=	0.0	90.892	
142 (C)/112/usuario x=	0.0	84.231	
142 (C)/115/usuario x=	0.0	79.142	
142 (C)/118/usuario x=	0.0	75.832	
142 (C)/121/usuario x=	0.0	74.337	
			404.434
Nombre del caso		ELU47	
143 (C)/109/usuario x=	0.0	82.427	
143 (C)/112/usuario x=	0.0	79.849	
143 (C)/115/usuario x=	0.0	78.937	
143 (C)/118/usuario x=	0.0	79.791	
143 (C)/121/usuario x=	0.0	82.314	
			403.318
Nombre del caso		ELU48	
144 (C)/109/usuario x=	0.0	90.658	
144 (C)/112/usuario x=	0.0	84.002	
144 (C)/115/usuario x=	0.0	78.916	
144 (C)/118/usuario x=	0.0	75.604	
144 (C)/121/usuario x=	0.0	74.103	
			403.283

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 1 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU49	
145 (C)/109/usuario x=	0.0	80.461	
145 (C)/112/usuario x=	0.0	79.316	
145 (C)/115/usuario x=	0.0	78.91	
145 (C)/118/usuario x=	0.0	79.259	
145 (C)/121/usuario x=	0.0	80.348	
			398.294
Nombre del caso		ELU50	
146 (C)/109/usuario x=	0.0	88.692	
146 (C)/112/usuario x=	0.0	83.47	
146 (C)/115/usuario x=	0.0	78.889	
146 (C)/118/usuario x=	0.0	75.071	
146 (C)/121/usuario x=	0.0	72.137	
			398.259
Nombre del caso		ELU51	
147 (C)/109/usuario x=	0.0	30.377	
147 (C)/112/usuario x=	0.0	29.712	
147 (C)/115/usuario x=	0.0	29.497	
147 (C)/118/usuario x=	0.0	29.712	
147 (C)/121/usuario x=	0.0	30.377	
			149.675
Nombre del caso		ELU52	
148 (C)/109/usuario x=	0.0	85.866	
148 (C)/112/usuario x=	0.0	85.112	
148 (C)/115/usuario x=	0.0	84.827	
148 (C)/118/usuario x=	0.0	85.112	
148 (C)/121/usuario x=	0.0	85.866	
			426.783
Nombre del caso		ELU53	
149 (C)/109/usuario x=	0.0	31.504	
149 (C)/112/usuario x=	0.0	30.284	
149 (C)/115/usuario x=	0.0	29.495	
149 (C)/118/usuario x=	0.0	29.134	
149 (C)/121/usuario x=	0.0	29.244	
			149.661
Nombre del caso		ELU54	
150 (C)/109/usuario x=	0.0	90.667	
150 (C)/112/usuario x=	0.0	87.506	
150 (C)/115/usuario x=	0.0	84.813	
150 (C)/118/usuario x=	0.0	82.689	
150 (C)/121/usuario x=	0.0	81.094	
			426.769
Nombre del caso		ELU55	
151 (C)/109/usuario x=	0.0	32.577	
151 (C)/112/usuario x=	0.0	30.472	
151 (C)/115/usuario x=	0.0	29.751	
151 (C)/118/usuario x=	0.0	30.472	
151 (C)/121/usuario x=	0.0	32.577	
			155.849
Nombre del caso		ELU56	
152 (C)/109/usuario x=	0.0	32.342	
152 (C)/112/usuario x=	0.0	30.244	
152 (C)/115/usuario x=	0.0	29.524	
152 (C)/118/usuario x=	0.0	30.244	
152 (C)/121/usuario x=	0.0	32.342	
			154.696
Nombre del caso		ELU57	
153 (C)/109/usuario x=	0.0	88.066	
153 (C)/112/usuario x=	0.0	85.873	
153 (C)/115/usuario x=	0.0	85.08	
153 (C)/118/usuario x=	0.0	85.873	
153 (C)/121/usuario x=	0.0	88.066	
			432.958
Nombre del caso		ELU58	
154 (C)/109/usuario x=	0.0	87.832	
154 (C)/112/usuario x=	0.0	85.644	
154 (C)/115/usuario x=	0.0	84.854	
154 (C)/118/usuario x=	0.0	85.644	
154 (C)/121/usuario x=	0.0	87.832	
			431.806
Nombre del caso		ELU59	
155 (C)/109/usuario x=	0.0	33.704	
155 (C)/112/usuario x=	0.0	31.045	
155 (C)/115/usuario x=	0.0	29.748	
155 (C)/118/usuario x=	0.0	29.895	
155 (C)/121/usuario x=	0.0	31.445	
			155.837

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 1 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU510	
156 (C)/109/usuario x=	0.0	33.47	
156 (C)/112/usuario x=	0.0	30.816	
156 (C)/115/usuario x=	0.0	29.522	
156 (C)/118/usuario x=	0.0	29.667	
156 (C)/121/usuario x=	0.0	31.21	
			154.685
Nombre del caso		ELU511	
157 (C)/109/usuario x=	0.0	92.867	
157 (C)/112/usuario x=	0.0	88.267	
157 (C)/115/usuario x=	0.0	85.067	
157 (C)/118/usuario x=	0.0	83.45	
157 (C)/121/usuario x=	0.0	83.295	
			432.946
Nombre del caso		ELU512	
158 (C)/109/usuario x=	0.0	92.633	
158 (C)/112/usuario x=	0.0	88.039	
158 (C)/115/usuario x=	0.0	84.84	
158 (C)/118/usuario x=	0.0	83.221	
158 (C)/121/usuario x=	0.0	83.06	
			431.793
Nombre del caso		ELU61	
159 (C)/109/usuario x=	0.0	30.218	
159 (C)/112/usuario x=	0.0	29.557	
159 (C)/115/usuario x=	0.0	29.343	
159 (C)/118/usuario x=	0.0	29.557	
159 (C)/121/usuario x=	0.0	30.218	
			148.893
Nombre del caso		ELU62	
160 (C)/109/usuario x=	0.0	85.707	
160 (C)/112/usuario x=	0.0	84.957	
160 (C)/115/usuario x=	0.0	84.673	
160 (C)/118/usuario x=	0.0	84.957	
160 (C)/121/usuario x=	0.0	85.707	
			426.001
Nombre del caso		ELU63	
161 (C)/109/usuario x=	0.0	31.345	
161 (C)/112/usuario x=	0.0	30.129	
161 (C)/115/usuario x=	0.0	29.341	
161 (C)/118/usuario x=	0.0	28.979	
161 (C)/121/usuario x=	0.0	29.086	
			148.88
Nombre del caso		ELU64	
162 (C)/109/usuario x=	0.0	90.508	
162 (C)/112/usuario x=	0.0	87.351	
162 (C)/115/usuario x=	0.0	84.659	
162 (C)/118/usuario x=	0.0	82.534	
162 (C)/121/usuario x=	0.0	80.936	
			425.988
Nombre del caso		ELU65	
163 (C)/109/usuario x=	0.0	32.418	
163 (C)/112/usuario x=	0.0	30.317	
163 (C)/115/usuario x=	0.0	29.597	
163 (C)/118/usuario x=	0.0	30.317	
163 (C)/121/usuario x=	0.0	32.418	
			155.067
Nombre del caso		ELU66	
164 (C)/109/usuario x=	0.0	32.183	
164 (C)/112/usuario x=	0.0	30.089	
164 (C)/115/usuario x=	0.0	29.371	
164 (C)/118/usuario x=	0.0	30.089	
164 (C)/121/usuario x=	0.0	32.183	
			153.915
Nombre del caso		ELU67	
165 (C)/109/usuario x=	0.0	87.907	
165 (C)/112/usuario x=	0.0	85.718	
165 (C)/115/usuario x=	0.0	84.927	
165 (C)/118/usuario x=	0.0	85.718	
165 (C)/121/usuario x=	0.0	87.907	
			432.177
Nombre del caso		ELU68	
166 (C)/109/usuario x=	0.0	87.673	
166 (C)/112/usuario x=	0.0	85.489	
166 (C)/115/usuario x=	0.0	84.7	
166 (C)/118/usuario x=	0.0	85.489	
166 (C)/121/usuario x=	0.0	87.673	
			431.024

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 1 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU69	
167 (C)/109/usuario x=	0.0	33.546	
167 (C)/112/usuario x=	0.0	30.89	
167 (C)/115/usuario x=	0.0	29.594	
167 (C)/118/usuario x=	0.0	29.74	
167 (C)/121/usuario x=	0.0	31.286	
			155.056
Nombre del caso		ELU610	
168 (C)/109/usuario x=	0.0	33.311	
168 (C)/112/usuario x=	0.0	30.661	
168 (C)/115/usuario x=	0.0	29.368	
168 (C)/118/usuario x=	0.0	29.512	
168 (C)/121/usuario x=	0.0	31.051	
			153.903
Nombre del caso		ELU611	
169 (C)/109/usuario x=	0.0	92.709	
169 (C)/112/usuario x=	0.0	88.112	
169 (C)/115/usuario x=	0.0	84.913	
169 (C)/118/usuario x=	0.0	83.295	
169 (C)/121/usuario x=	0.0	83.136	
			432.165
Nombre del caso		ELU612	
170 (C)/109/usuario x=	0.0	92.474	
170 (C)/112/usuario x=	0.0	87.884	
170 (C)/115/usuario x=	0.0	84.687	
170 (C)/118/usuario x=	0.0	83.066	
170 (C)/121/usuario x=	0.0	82.901	
		92.867	**431.012**
MÁXIMO AXIL ELU EN FILA 1			**432.958**

AXILES CORONACIÓN FILA 2 PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU01	
101 (C)/79/usuario x=	0.0	39.0	
101 (C)/91/usuario x=	0.0	39.0	
101 (C)/177/usuario x=	0.0	37.9	
101 (C)/186/usuario x=	0.0	37.4	
101 (C)/195/usuario x=	0.0	37.4	
101 (C)/204/usuario x=	0.0	37.9	**228.5**
Nombre del caso		ELU02	
102 (C)/79/usuario x=	0.0	38.6	
102 (C)/91/usuario x=	0.0	38.6	
102 (C)/177/usuario x=	0.0	35.3	
102 (C)/186/usuario x=	0.0	33.7	
102 (C)/195/usuario x=	0.0	33.7	
102 (C)/204/usuario x=	0.0	35.3	**215.3**
Nombre del caso		ELU03	
103 (C)/79/usuario x=	0.0	38.7	
103 (C)/91/usuario x=	0.0	38.7	
103 (C)/177/usuario x=	0.0	35.4	
103 (C)/186/usuario x=	0.0	33.8	
103 (C)/195/usuario x=	0.0	33.8	
103 (C)/204/usuario x=	0.0	35.4	**215.9**
Nombre del caso		ELU04	
104 (C)/79/usuario x=	0.0	39.0	
104 (C)/91/usuario x=	0.0	39.0	
104 (C)/177/usuario x=	0.0	38.0	
104 (C)/186/usuario x=	0.0	37.4	
104 (C)/195/usuario x=	0.0	37.4	
104 (C)/204/usuario x=	0.0	38.0	**228.8**
Nombre del caso		ELU05	
105 (C)/79/usuario x=	0.0	38.7	
105 (C)/91/usuario x=	0.0	38.7	
105 (C)/177/usuario x=	0.0	35.4	
105 (C)/186/usuario x=	0.0	33.7	
105 (C)/195/usuario x=	0.0	33.7	
105 (C)/204/usuario x=	0.0	35.4	**215.5**
Nombre del caso		ELU06	
106 (C)/79/usuario x=	0.0	38.7	
106 (C)/91/usuario x=	0.0	38.7	
106 (C)/177/usuario x=	0.0	35.5	
106 (C)/186/usuario x=	0.0	33.8	
106 (C)/195/usuario x=	0.0	33.8	
106 (C)/204/usuario x=	0.0	35.5	**216.1**
Nombre del caso		ELU11	
107 (C)/79/usuario x=	0.0	75.1	
107 (C)/91/usuario x=	0.0	75.1	
107 (C)/177/usuario x=	0.0	71.4	
107 (C)/186/usuario x=	0.0	69.4	
107 (C)/195/usuario x=	0.0	69.4	
107 (C)/204/usuario x=	0.0	71.4	**431.8**
Nombre del caso		ELU12	
108 (C)/79/usuario x=	0.0	81.7	
108 (C)/91/usuario x=	0.0	68.6	
108 (C)/177/usuario x=	0.0	75.2	
108 (C)/186/usuario x=	0.0	70.6	
108 (C)/195/usuario x=	0.0	68.1	
108 (C)/204/usuario x=	0.0	67.5	**431.8**
Nombre del caso		ELU13	
109 (C)/79/usuario x=	0.0	75.2	
109 (C)/91/usuario x=	0.0	75.2	
109 (C)/177/usuario x=	0.0	71.5	
109 (C)/186/usuario x=	0.0	69.5	
109 (C)/195/usuario x=	0.0	69.5	
109 (C)/204/usuario x=	0.0	71.5	**432.3**
Nombre del caso		ELU14	
110 (C)/79/usuario x=	0.0	81.8	
110 (C)/91/usuario x=	0.0	68.7	
110 (C)/177/usuario x=	0.0	75.3	
110 (C)/186/usuario x=	0.0	70.7	
110 (C)/195/usuario x=	0.0	68.3	
110 (C)/204/usuario x=	0.0	67.6	**432.3**

AXILES CORONACIÓN FILA 3 PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU01	
101 (C)/64/usuario x=	0.0	39.1	
101 (C)/76/usuario x=	0.0	39.1	
101 (C)/174/usuario x=	0.0	38.0	
101 (C)/183/usuario x=	0.0	37.4	
101 (C)/192/usuario x=	0.0	37.4	
101 (C)/201/usuario x=	0.0	38.0	**228.72**
Nombre del caso		ELU02	
102 (C)/64/usuario x=	0.0	39.0	
102 (C)/76/usuario x=	0.0	39.0	
102 (C)/174/usuario x=	0.0	35.6	
102 (C)/183/usuario x=	0.0	33.9	
102 (C)/192/usuario x=	0.0	33.9	
102 (C)/201/usuario x=	0.0	35.6	**216.906**
Nombre del caso		ELU03	
103 (C)/64/usuario x=	0.0	39.2	
103 (C)/76/usuario x=	0.0	39.2	
103 (C)/174/usuario x=	0.0	35.8	
103 (C)/183/usuario x=	0.0	34.1	
103 (C)/192/usuario x=	0.0	34.1	
103 (C)/201/usuario x=	0.0	35.8	**218.182**
Nombre del caso		ELU04	
104 (C)/64/usuario x=	0.0	39.1	
104 (C)/76/usuario x=	0.0	39.1	
104 (C)/174/usuario x=	0.0	38.0	
104 (C)/183/usuario x=	0.0	37.4	
104 (C)/192/usuario x=	0.0	37.4	
104 (C)/201/usuario x=	0.0	38.0	**229.24**
Nombre del caso		ELU05	
105 (C)/64/usuario x=	0.0	39.0	
105 (C)/76/usuario x=	0.0	39.0	
105 (C)/174/usuario x=	0.0	35.7	
105 (C)/183/usuario x=	0.0	34.0	
105 (C)/192/usuario x=	0.0	34.0	
105 (C)/201/usuario x=	0.0	35.7	**217.424**
Nombre del caso		ELU06	
106 (C)/64/usuario x=	0.0	39.2	
106 (C)/76/usuario x=	0.0	39.2	
106 (C)/174/usuario x=	0.0	35.9	
106 (C)/183/usuario x=	0.0	34.2	
106 (C)/192/usuario x=	0.0	34.2	
106 (C)/201/usuario x=	0.0	35.9	**218.702**
Nombre del caso		ELU11	
107 (C)/64/usuario x=	0.0	75.3	
107 (C)/76/usuario x=	0.0	75.3	
107 (C)/174/usuario x=	0.0	71.4	
107 (C)/183/usuario x=	0.0	69.3	
107 (C)/192/usuario x=	0.0	69.3	
107 (C)/201/usuario x=	0.0	71.4	**432.12**
Nombre del caso		ELU12	
108 (C)/64/usuario x=	0.0	81.9	
108 (C)/76/usuario x=	0.0	68.8	
108 (C)/174/usuario x=	0.0	75.2	
108 (C)/183/usuario x=	0.0	70.5	
108 (C)/192/usuario x=	0.0	68.1	
108 (C)/201/usuario x=	0.0	67.6	**432.137**
Nombre del caso		ELU13	
109 (C)/64/usuario x=	0.0	75.5	
109 (C)/76/usuario x=	0.0	75.5	
109 (C)/174/usuario x=	0.0	71.6	
109 (C)/183/usuario x=	0.0	69.6	
109 (C)/192/usuario x=	0.0	69.6	
109 (C)/201/usuario x=	0.0	71.6	**433.396**
Nombre del caso		ELU14	
110 (C)/64/usuario x=	0.0	82.0	
110 (C)/76/usuario x=	0.0	69.0	
110 (C)/174/usuario x=	0.0	75.4	
110 (C)/183/usuario x=	0.0	70.8	
110 (C)/192/usuario x=	0.0	68.4	
110 (C)/201/usuario x=	0.0	67.8	**433.413**

AXILES CORONACIÓN FILA 4 PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)	F2+F3+F4
Nombre del caso		ELU01		
101 (C)/49/usuario x=	0.0	41.0		
101 (C)/61/usuario x=	0.0	41.0		
101 (C)/171/usuario x=	0.0	39.9		
101 (C)/180/usuario x=	0.0	39.3		
101 (C)/189/usuario x=	0.0	39.3		
101 (C)/198/usuario x=	0.0	39.9	**240.542**	**697.8**
Nombre del caso		ELU02		
102 (C)/49/usuario x=	0.0	41.0		
102 (C)/61/usuario x=	0.0	41.0		
102 (C)/171/usuario x=	0.0	37.7		
102 (C)/180/usuario x=	0.0	36.0		
102 (C)/189/usuario x=	0.0	36.0		
102 (C)/198/usuario x=	0.0	37.7	**229.328**	**661.5**
Nombre del caso		ELU03		
103 (C)/49/usuario x=	0.0	41.4		
103 (C)/61/usuario x=	0.0	41.4		
103 (C)/171/usuario x=	0.0	38.0		
103 (C)/180/usuario x=	0.0	36.3		
103 (C)/189/usuario x=	0.0	36.3		
103 (C)/198/usuario x=	0.0	38.0	**231.388**	**665.4**
Nombre del caso		ELU04		
104 (C)/49/usuario x=	0.0	41.1		
104 (C)/61/usuario x=	0.0	41.1		
104 (C)/171/usuario x=	0.0	40.1		
104 (C)/180/usuario x=	0.0	39.5		
104 (C)/189/usuario x=	0.0	39.5		
104 (C)/198/usuario x=	0.0	40.1	**241.382**	**699.4**
Nombre del caso		ELU05		
105 (C)/49/usuario x=	0.0	41.2		
105 (C)/61/usuario x=	0.0	41.2		
105 (C)/171/usuario x=	0.0	37.8		
105 (C)/180/usuario x=	0.0	36.1		
105 (C)/189/usuario x=	0.0	36.1		
105 (C)/198/usuario x=	0.0	37.8	**230.168**	**663.1**
Nombre del caso		ELU06		
106 (C)/49/usuario x=	0.0	41.5		
106 (C)/61/usuario x=	0.0	41.5		
106 (C)/171/usuario x=	0.0	38.2		
106 (C)/180/usuario x=	0.0	36.5		
106 (C)/189/usuario x=	0.0	36.5		
106 (C)/198/usuario x=	0.0	38.2	**232.224**	**667.0**
Nombre del caso		ELU11		
107 (C)/49/usuario x=	0.0	79.0		
107 (C)/61/usuario x=	0.0	79.0		
107 (C)/171/usuario x=	0.0	75.1		
107 (C)/180/usuario x=	0.0	73.1		
107 (C)/189/usuario x=	0.0	73.1		
107 (C)/198/usuario x=	0.0	75.1	**454.492**	**1318.4**
Nombre del caso		ELU12		
108 (C)/49/usuario x=	0.0	85.6		
108 (C)/61/usuario x=	0.0	72.5		
108 (C)/171/usuario x=	0.0	79.0		
108 (C)/180/usuario x=	0.0	74.3		
108 (C)/189/usuario x=	0.0	71.9		
108 (C)/198/usuario x=	0.0	71.3	**454.506**	**1318.4**
Nombre del caso		ELU13		
109 (C)/49/usuario x=	0.0	79.3		
109 (C)/61/usuario x=	0.0	79.3		
109 (C)/171/usuario x=	0.0	75.5		
109 (C)/180/usuario x=	0.0	73.5		
109 (C)/189/usuario x=	0.0	73.5		
109 (C)/198/usuario x=	0.0	75.5	**456.548**	**1322.3**
Nombre del caso		ELU14		
110 (C)/49/usuario x=	0.0	85.9		
110 (C)/61/usuario x=	0.0	72.8		
110 (C)/171/usuario x=	0.0	79.3		
110 (C)/180/usuario x=	0.0	74.7		
110 (C)/189/usuario x=	0.0	72.2		
110 (C)/198/usuario x=	0.0	71.6	**456.564**	**1322.3**

AXILES CORONACIÓN FILA 2 PILOTES				AXILES CORONACIÓN FILA 3 PILOTES				AXILES CORONACIÓN FILA 4 PILOTES			
Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)		Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)		Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)	F2+F3+F4
Nombre del caso	ELU15			Nombre del caso	ELU15			Nombre del caso	ELU15		
111 (C)/79/usuario x= 0.0	84.4			111 (C)/64/usuario x= 0.0	84.4			111 (C)/49/usuario x= 0.0	88.5		
111 (C)/91/usuario x= 0.0	84.4			111 (C)/76/usuario x= 0.0	84.4			111 (C)/61/usuario x= 0.0	88.5		
111 (C)/177/usuario x= 0.0	81.4			111 (C)/174/usuario x= 0.0	81.3			111 (C)/171/usuario x= 0.0	85.4		
111 (C)/186/usuario x= 0.0	79.8			111 (C)/183/usuario x= 0.0	79.6			111 (C)/180/usuario x= 0.0	83.8		
111 (C)/195/usuario x= 0.0	79.8			111 (C)/192/usuario x= 0.0	79.6			111 (C)/189/usuario x= 0.0	83.8		
111 (C)/204/usuario x= 0.0	81.4	**491.2**		111 (C)/201/usuario x= 0.0	81.3	**490.65**		111 (C)/198/usuario x= 0.0	85.4	**515.266**	**1497.1**
Nombre del caso	ELU16			Nombre del caso	ELU16			Nombre del caso	ELU16		
112 (C)/79/usuario x= 0.0	92.6			112 (C)/64/usuario x= 0.0	92.6			112 (C)/49/usuario x= 0.0	96.7		
112 (C)/91/usuario x= 0.0	76.2			112 (C)/76/usuario x= 0.0	76.3			112 (C)/61/usuario x= 0.0	80.3		
112 (C)/177/usuario x= 0.0	86.2			112 (C)/174/usuario x= 0.0	86.0			112 (C)/171/usuario x= 0.0	90.2		
112 (C)/186/usuario x= 0.0	81.3			112 (C)/183/usuario x= 0.0	81.1			112 (C)/180/usuario x= 0.0	85.3		
112 (C)/195/usuario x= 0.0	78.2			112 (C)/192/usuario x= 0.0	78.1			112 (C)/189/usuario x= 0.0	82.2		
112 (C)/204/usuario x= 0.0	76.6	**491.2**		112 (C)/201/usuario x= 0.0	76.5	**490.671**		112 (C)/198/usuario x= 0.0	80.6	**515.286**	**1497.2**
Nombre del caso	ELU17			Nombre del caso	ELU17			Nombre del caso	ELU17		
113 (C)/79/usuario x= 0.0	84.4			113 (C)/64/usuario x= 0.0	84.6			113 (C)/49/usuario x= 0.0	88.7		
113 (C)/91/usuario x= 0.0	84.4			113 (C)/76/usuario x= 0.0	84.6			113 (C)/61/usuario x= 0.0	88.7		
113 (C)/177/usuario x= 0.0	81.5			113 (C)/174/usuario x= 0.0	81.4			113 (C)/171/usuario x= 0.0	85.6		
113 (C)/186/usuario x= 0.0	79.9			113 (C)/183/usuario x= 0.0	79.7			113 (C)/180/usuario x= 0.0	84.0		
113 (C)/195/usuario x= 0.0	79.9			113 (C)/192/usuario x= 0.0	79.7			113 (C)/189/usuario x= 0.0	84.0		
113 (C)/204/usuario x= 0.0	81.5	**491.5**		113 (C)/201/usuario x= 0.0	81.4	**491.416**		113 (C)/198/usuario x= 0.0	85.6	**516.502**	**1499.4**
Nombre del caso	ELU18			Nombre del caso	ELU18			Nombre del caso	ELU18		
114 (C)/79/usuario x= 0.0	92.7			114 (C)/64/usuario x= 0.0	92.7			114 (C)/49/usuario x= 0.0	96.9		
114 (C)/91/usuario x= 0.0	76.2			114 (C)/76/usuario x= 0.0	76.4			114 (C)/61/usuario x= 0.0	80.5		
114 (C)/177/usuario x= 0.0	86.3			114 (C)/174/usuario x= 0.0	86.2			114 (C)/171/usuario x= 0.0	90.4		
114 (C)/186/usuario x= 0.0	81.4			114 (C)/183/usuario x= 0.0	81.2			114 (C)/180/usuario x= 0.0	85.5		
114 (C)/195/usuario x= 0.0	78.3			114 (C)/192/usuario x= 0.0	78.2			114 (C)/189/usuario x= 0.0	82.4		
114 (C)/204/usuario x= 0.0	76.6	**491.5**		114 (C)/201/usuario x= 0.0	76.7	**491.438**		114 (C)/198/usuario x= 0.0	80.8	**516.519**	**1499.5**
Nombre del caso	ELU19			Nombre del caso	ELU19			Nombre del caso	ELU19		
115 (C)/79/usuario x= 0.0	84.6			115 (C)/64/usuario x= 0.0	84.5			115 (C)/49/usuario x= 0.0	88.5		
115 (C)/91/usuario x= 0.0	84.6			115 (C)/76/usuario x= 0.0	84.5			115 (C)/61/usuario x= 0.0	88.5		
115 (C)/177/usuario x= 0.0	83.0			115 (C)/174/usuario x= 0.0	82.7			115 (C)/171/usuario x= 0.0	86.8		
115 (C)/186/usuario x= 0.0	82.0			115 (C)/183/usuario x= 0.0	81.7			115 (C)/180/usuario x= 0.0	85.8		
115 (C)/195/usuario x= 0.0	82.0			115 (C)/192/usuario x= 0.0	81.7			115 (C)/189/usuario x= 0.0	85.8		
115 (C)/204/usuario x= 0.0	83.0	**499.1**		115 (C)/201/usuario x= 0.0	82.7	**497.738**		115 (C)/198/usuario x= 0.0	86.8	**521.996**	**1518.8**
Nombre del caso	ELU20			Nombre del caso	ELU20			Nombre del caso	ELU20		
116 (C)/79/usuario x= 0.0	92.8			116 (C)/64/usuario x= 0.0	92.7			116 (C)/49/usuario x= 0.0	96.7		
116 (C)/91/usuario x= 0.0	76.4			116 (C)/76/usuario x= 0.0	76.4			116 (C)/61/usuario x= 0.0	80.3		
116 (C)/177/usuario x= 0.0	87.8			116 (C)/174/usuario x= 0.0	87.5			116 (C)/171/usuario x= 0.0	91.6		
116 (C)/186/usuario x= 0.0	83.5			116 (C)/183/usuario x= 0.0	83.2			116 (C)/180/usuario x= 0.0	87.3		
116 (C)/195/usuario x= 0.0	80.5			116 (C)/192/usuario x= 0.0	80.1			116 (C)/189/usuario x= 0.0	84.2		
116 (C)/204/usuario x= 0.0	78.1	**499.1**		116 (C)/201/usuario x= 0.0	77.9	**497.76**		116 (C)/198/usuario x= 0.0	82.0	**522.014**	**1518.9**
Nombre del caso	ELU21			Nombre del caso	ELU21			Nombre del caso	ELU21		
117 (C)/79/usuario x= 0.0	75.3			117 (C)/64/usuario x= 0.0	75.4			117 (C)/49/usuario x= 0.0	79.0		
117 (C)/91/usuario x= 0.0	75.2			117 (C)/76/usuario x= 0.0	75.3			117 (C)/61/usuario x= 0.0	78.9		
117 (C)/177/usuario x= 0.0	71.5			117 (C)/174/usuario x= 0.0	71.4			117 (C)/171/usuario x= 0.0	75.1		
117 (C)/186/usuario x= 0.0	69.5			117 (C)/183/usuario x= 0.0	69.4			117 (C)/180/usuario x= 0.0	73.1		
117 (C)/195/usuario x= 0.0	69.5			117 (C)/192/usuario x= 0.0	69.4			117 (C)/189/usuario x= 0.0	73.0		
117 (C)/204/usuario x= 0.0	71.5	**432.6**		117 (C)/201/usuario x= 0.0	71.4	**432.339**		117 (C)/198/usuario x= 0.0	75.1	**454.101**	**1319.1**
Nombre del caso	ELU22			Nombre del caso	ELU22			Nombre del caso	ELU22		
118 (C)/79/usuario x= 0.0	81.9			118 (C)/64/usuario x= 0.0	81.9			118 (C)/49/usuario x= 0.0	85.5		
118 (C)/91/usuario x= 0.0	68.7			118 (C)/76/usuario x= 0.0	68.8			118 (C)/61/usuario x= 0.0	72.4		
118 (C)/177/usuario x= 0.0	75.4			118 (C)/174/usuario x= 0.0	75.3			118 (C)/171/usuario x= 0.0	78.9		
118 (C)/186/usuario x= 0.0	70.8			118 (C)/183/usuario x= 0.0	70.6			118 (C)/180/usuario x= 0.0	74.3		
118 (C)/195/usuario x= 0.0	68.3			118 (C)/192/usuario x= 0.0	68.2			118 (C)/189/usuario x= 0.0	71.8		
118 (C)/204/usuario x= 0.0	67.6	**432.7**		118 (C)/201/usuario x= 0.0	67.6	**432.355**		118 (C)/198/usuario x= 0.0	71.2	**454.118**	**1319.1**
Nombre del caso	ELU23			Nombre del caso	ELU23			Nombre del caso	ELU23		
119 (C)/79/usuario x= 0.0	75.4			119 (C)/64/usuario x= 0.0	75.6			119 (C)/49/usuario x= 0.0	79.3		
119 (C)/91/usuario x= 0.0	75.3			119 (C)/76/usuario x= 0.0	75.5			119 (C)/61/usuario x= 0.0	79.2		
119 (C)/177/usuario x= 0.0	71.6			119 (C)/174/usuario x= 0.0	71.7			119 (C)/171/usuario x= 0.0	75.4		
119 (C)/186/usuario x= 0.0	69.6			119 (C)/183/usuario x= 0.0	69.6			119 (C)/180/usuario x= 0.0	73.4		
119 (C)/195/usuario x= 0.0	69.6			119 (C)/192/usuario x= 0.0	69.6			119 (C)/189/usuario x= 0.0	73.4		
119 (C)/204/usuario x= 0.0	71.6	**433.2**		119 (C)/201/usuario x= 0.0	71.6	**433.614**		119 (C)/198/usuario x= 0.0	75.4	**456.158**	**1323.0**
Nombre del caso	ELU24			Nombre del caso	ELU24			Nombre del caso	ELU24		
120 (C)/79/usuario x= 0.0	82.0			120 (C)/64/usuario x= 0.0	82.1			120 (C)/49/usuario x= 0.0	85.9		
120 (C)/91/usuario x= 0.0	68.8			120 (C)/76/usuario x= 0.0	69.0			120 (C)/61/usuario x= 0.0	72.7		
120 (C)/177/usuario x= 0.0	75.5			120 (C)/174/usuario x= 0.0	75.5			120 (C)/171/usuario x= 0.0	79.3		
120 (C)/186/usuario x= 0.0	70.9			120 (C)/183/usuario x= 0.0	70.8			120 (C)/180/usuario x= 0.0	74.6		
120 (C)/195/usuario x= 0.0	68.4			120 (C)/192/usuario x= 0.0	68.4			120 (C)/189/usuario x= 0.0	72.2		
120 (C)/204/usuario x= 0.0	67.7	**433.2**		120 (C)/201/usuario x= 0.0	67.8	**433.632**		120 (C)/198/usuario x= 0.0	71.6	**456.174**	**1323.0**

AXILES CORONACIÓN FILA 2 PILOTES				AXILES CORONACIÓN FILA 3 PILOTES				AXILES CORONACIÓN FILA 4 PILOTES			
Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)		Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)		Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)	F2+F3+F4
Nombre del caso	ELU25			Nombre del caso	ELU25			Nombre del caso	ELU25		
121 (C)/79/usuario x= 0.0	84.6			121 (C)/64/usuario x= 0.0	84.5			121 (C)/49/usuario x= 0.0	88.4		
121 (C)/91/usuario x= 0.0	84.5			121 (C)/76/usuario x= 0.0	84.5			121 (C)/61/usuario x= 0.0	88.4		
121 (C)/177/usuario x= 0.0	81.6			121 (C)/174/usuario x= 0.0	81.4			121 (C)/171/usuario x= 0.0	85.3		
121 (C)/186/usuario x= 0.0	80.0			121 (C)/183/usuario x= 0.0	79.6			121 (C)/180/usuario x= 0.0	83.7		
121 (C)/195/usuario x= 0.0	80.0			121 (C)/192/usuario x= 0.0	79.6			121 (C)/189/usuario x= 0.0	83.7		
121 (C)/204/usuario x= 0.0	81.6	**492.3**		121 (C)/201/usuario x= 0.0	81.3	**490.924**		121 (C)/198/usuario x= 0.0	85.3	**514.779**	**1498.0**
Nombre del caso	ELU26			Nombre del caso	ELU26			Nombre del caso	ELU26		
122 (C)/79/usuario x= 0.0	92.9			122 (C)/64/usuario x= 0.0	92.7			122 (C)/49/usuario x= 0.0	96.7		
122 (C)/91/usuario x= 0.0	76.3			122 (C)/76/usuario x= 0.0	76.3			122 (C)/61/usuario x= 0.0	80.2		
122 (C)/177/usuario x= 0.0	86.4			122 (C)/174/usuario x= 0.0	86.1			122 (C)/171/usuario x= 0.0	90.1		
122 (C)/186/usuario x= 0.0	81.5			122 (C)/183/usuario x= 0.0	81.1			122 (C)/180/usuario x= 0.0	85.2		
122 (C)/195/usuario x= 0.0	78.4			122 (C)/192/usuario x= 0.0	78.1			122 (C)/189/usuario x= 0.0	82.1		
122 (C)/204/usuario x= 0.0	76.8	**492.3**		122 (C)/201/usuario x= 0.0	76.6	**490.944**		122 (C)/198/usuario x= 0.0	80.5	**514.799**	**1498.0**
Nombre del caso	ELU27			Nombre del caso	ELU27			Nombre del caso	ELU27		
123 (C)/79/usuario x= 0.0	84.7			123 (C)/64/usuario x= 0.0	84.6			123 (C)/49/usuario x= 0.0	88.6		
123 (C)/91/usuario x= 0.0	84.6			123 (C)/76/usuario x= 0.0	84.6			123 (C)/61/usuario x= 0.0	88.6		
123 (C)/177/usuario x= 0.0	81.7			123 (C)/174/usuario x= 0.0	81.5			123 (C)/171/usuario x= 0.0	85.5		
123 (C)/186/usuario x= 0.0	80.0			123 (C)/183/usuario x= 0.0	79.8			123 (C)/180/usuario x= 0.0	83.9		
123 (C)/195/usuario x= 0.0	80.0			123 (C)/192/usuario x= 0.0	79.8			123 (C)/189/usuario x= 0.0	83.9		
123 (C)/204/usuario x= 0.0	81.6	**492.6**		123 (C)/201/usuario x= 0.0	81.4	**491.689**		123 (C)/198/usuario x= 0.0	85.5	**516.013**	**1500.3**
Nombre del caso	ELU28			Nombre del caso	ELU28			Nombre del caso	ELU28		
124 (C)/79/usuario x= 0.0	92.9			124 (C)/64/usuario x= 0.0	92.8			124 (C)/49/usuario x= 0.0	96.8		
124 (C)/91/usuario x= 0.0	76.4			124 (C)/76/usuario x= 0.0	76.5			124 (C)/61/usuario x= 0.0	80.4		
124 (C)/177/usuario x= 0.0	86.5			124 (C)/174/usuario x= 0.0	86.2			124 (C)/171/usuario x= 0.0	90.3		
124 (C)/186/usuario x= 0.0	81.6			124 (C)/183/usuario x= 0.0	81.3			124 (C)/180/usuario x= 0.0	85.4		
124 (C)/195/usuario x= 0.0	78.5			124 (C)/192/usuario x= 0.0	78.2			124 (C)/189/usuario x= 0.0	82.3		
124 (C)/204/usuario x= 0.0	76.8	**492.6**		124 (C)/201/usuario x= 0.0	76.7	**491.711**		124 (C)/198/usuario x= 0.0	80.7	**516.035**	**1500.4**
Nombre del caso	ELU29			Nombre del caso	ELU29			Nombre del caso	ELU29		
125 (C)/79/usuario x= 0.0	84.8			125 (C)/64/usuario x= 0.0	84.6			125 (C)/49/usuario x= 0.0	88.4		
125 (C)/91/usuario x= 0.0	84.7			125 (C)/76/usuario x= 0.0	84.5			125 (C)/61/usuario x= 0.0	88.4		
125 (C)/177/usuario x= 0.0	83.2			125 (C)/174/usuario x= 0.0	82.8			125 (C)/171/usuario x= 0.0	86.7		
125 (C)/186/usuario x= 0.0	82.2			125 (C)/183/usuario x= 0.0	81.7			125 (C)/180/usuario x= 0.0	85.7		
125 (C)/195/usuario x= 0.0	82.2			125 (C)/192/usuario x= 0.0	81.7			125 (C)/189/usuario x= 0.0	85.7		
125 (C)/204/usuario x= 0.0	83.1	**500.2**		125 (C)/201/usuario x= 0.0	82.7	**498.012**		125 (C)/198/usuario x= 0.0	86.7	**521.509**	**1519.7**
Nombre del caso	ELU30			Nombre del caso	ELU30			Nombre del caso	ELU30		
126 (C)/79/usuario x= 0.0	93.1			126 (C)/64/usuario x= 0.0	92.7			126 (C)/49/usuario x= 0.0	96.6		
126 (C)/91/usuario x= 0.0	76.5			126 (C)/76/usuario x= 0.0	76.4			126 (C)/61/usuario x= 0.0	80.2		
126 (C)/177/usuario x= 0.0	88.0			126 (C)/174/usuario x= 0.0	87.5			126 (C)/171/usuario x= 0.0	91.5		
126 (C)/186/usuario x= 0.0	83.7			126 (C)/183/usuario x= 0.0	83.2			126 (C)/180/usuario x= 0.0	87.2		
126 (C)/195/usuario x= 0.0	80.6			126 (C)/192/usuario x= 0.0	80.2			126 (C)/189/usuario x= 0.0	84.1		
126 (C)/204/usuario x= 0.0	78.3	**500.2**		126 (C)/201/usuario x= 0.0	78.0	**498.032**		126 (C)/198/usuario x= 0.0	81.9	**521.527**	**1519.8**
Nombre del caso	ELU31			Nombre del caso	ELU31			Nombre del caso	ELU31		
127 (C)/79/usuario x= 0.0	75.2			127 (C)/64/usuario x= 0.0	75.4			127 (C)/49/usuario x= 0.0	79.1		
127 (C)/91/usuario x= 0.0	75.2			127 (C)/76/usuario x= 0.0	75.4			127 (C)/61/usuario x= 0.0	79.1		
127 (C)/177/usuario x= 0.0	71.4			127 (C)/174/usuario x= 0.0	71.5			127 (C)/171/usuario x= 0.0	75.3		
127 (C)/186/usuario x= 0.0	69.4			127 (C)/183/usuario x= 0.0	69.4			127 (C)/180/usuario x= 0.0	73.3		
127 (C)/195/usuario x= 0.0	69.4			127 (C)/192/usuario x= 0.0	69.4			127 (C)/189/usuario x= 0.0	73.3		
127 (C)/204/usuario x= 0.0	71.4	**432.0**		127 (C)/201/usuario x= 0.0	71.5	**432.64**		127 (C)/198/usuario x= 0.0	75.3	**455.328**	**1320.0**
Nombre del caso	ELU32			Nombre del caso	ELU32			Nombre del caso	ELU32		
128 (C)/79/usuario x= 0.0	81.8			128 (C)/64/usuario x= 0.0	81.9			128 (C)/49/usuario x= 0.0	85.7		
128 (C)/91/usuario x= 0.0	68.6			128 (C)/76/usuario x= 0.0	68.9			128 (C)/61/usuario x= 0.0	72.6		
128 (C)/177/usuario x= 0.0	75.3			128 (C)/174/usuario x= 0.0	75.3			128 (C)/171/usuario x= 0.0	79.1		
128 (C)/186/usuario x= 0.0	70.6			128 (C)/183/usuario x= 0.0	70.6			128 (C)/180/usuario x= 0.0	74.5		
128 (C)/195/usuario x= 0.0	68.2			128 (C)/192/usuario x= 0.0	68.2			128 (C)/189/usuario x= 0.0	72.0		
128 (C)/204/usuario x= 0.0	67.5	**432.0**		128 (C)/201/usuario x= 0.0	67.7	**432.657**		128 (C)/198/usuario x= 0.0	71.4	**455.344**	**1320.0**
Nombre del caso	ELU33			Nombre del caso	ELU33			Nombre del caso	ELU33		
129 (C)/79/usuario x= 0.0	75.2			129 (C)/64/usuario x= 0.0	75.6			129 (C)/49/usuario x= 0.0	79.5		
129 (C)/91/usuario x= 0.0	75.2			129 (C)/76/usuario x= 0.0	75.6			129 (C)/61/usuario x= 0.0	79.5		
129 (C)/177/usuario x= 0.0	71.5			129 (C)/174/usuario x= 0.0	71.7			129 (C)/171/usuario x= 0.0	75.6		
129 (C)/186/usuario x= 0.0	69.5			129 (C)/183/usuario x= 0.0	69.7			129 (C)/180/usuario x= 0.0	73.6		
129 (C)/195/usuario x= 0.0	69.5			129 (C)/192/usuario x= 0.0	69.7			129 (C)/189/usuario x= 0.0	73.6		
129 (C)/204/usuario x= 0.0	71.5	**432.5**		129 (C)/201/usuario x= 0.0	71.7	**433.916**		129 (C)/198/usuario x= 0.0	75.6	**457.386**	**1323.8**
Nombre del caso	ELU34			Nombre del caso	ELU34			Nombre del caso	ELU34		
130 (C)/79/usuario x= 0.0	81.8			130 (C)/64/usuario x= 0.0	82.1			130 (C)/49/usuario x= 0.0	86.0		
130 (C)/91/usuario x= 0.0	68.7			130 (C)/76/usuario x= 0.0	69.1			130 (C)/61/usuario x= 0.0	72.9		
130 (C)/177/usuario x= 0.0	75.3			130 (C)/174/usuario x= 0.0	75.5			130 (C)/171/usuario x= 0.0	79.5		
130 (C)/186/usuario x= 0.0	70.8			130 (C)/183/usuario x= 0.0	70.9			130 (C)/180/usuario x= 0.0	74.8		
130 (C)/195/usuario x= 0.0	68.3			130 (C)/192/usuario x= 0.0	68.4			130 (C)/189/usuario x= 0.0	72.4		
130 (C)/204/usuario x= 0.0	67.6	**432.6**		130 (C)/201/usuario x= 0.0	67.9	**433.934**		130 (C)/198/usuario x= 0.0	71.8	**457.4**	**1323.9**

AXILES CORONACIÓN FILA 2 PILOTES				AXILES CORONACIÓN FILA 3 PILOTES				AXILES CORONACIÓN FILA 4 PILOTES			
Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)		Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)		Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)	F2+F3+F4
Nombre del caso	ELU35			Nombre del caso	ELU35			Nombre del caso	ELU35		
131 (C)/79/usuario x= 0.0	84.4			131 (C)/64/usuario x= 0.0	84.5			131 (C)/49/usuario x= 0.0	88.6		
131 (C)/91/usuario x= 0.0	84.4			131 (C)/76/usuario x= 0.0	84.5			131 (C)/61/usuario x= 0.0	88.6		
131 (C)/177/usuario x= 0.0	81.4			131 (C)/174/usuario x= 0.0	81.4			131 (C)/171/usuario x= 0.0	85.5		
131 (C)/186/usuario x= 0.0	79.8			131 (C)/183/usuario x= 0.0	79.7			131 (C)/180/usuario x= 0.0	83.9		
131 (C)/195/usuario x= 0.0	79.8			131 (C)/192/usuario x= 0.0	79.7			131 (C)/189/usuario x= 0.0	83.9		
131 (C)/204/usuario x= 0.0	81.4	**491.4**		131 (C)/201/usuario x= 0.0	81.4	**491.17**		131 (C)/198/usuario x= 0.0	85.5	**516.104**	**1498.7**
Nombre del caso	ELU36			Nombre del caso	ELU36			Nombre del caso	ELU36		
132 (C)/79/usuario x= 0.0	92.7			132 (C)/64/usuario x= 0.0	92.7			132 (C)/49/usuario x= 0.0	96.8		
132 (C)/91/usuario x= 0.0	76.2			132 (C)/76/usuario x= 0.0	76.4			132 (C)/61/usuario x= 0.0	80.4		
132 (C)/177/usuario x= 0.0	86.3			132 (C)/174/usuario x= 0.0	86.1			132 (C)/171/usuario x= 0.0	90.3		
132 (C)/186/usuario x= 0.0	81.4			132 (C)/183/usuario x= 0.0	81.2			132 (C)/180/usuario x= 0.0	85.4		
132 (C)/195/usuario x= 0.0	78.3			132 (C)/192/usuario x= 0.0	78.2			132 (C)/189/usuario x= 0.0	82.4		
132 (C)/204/usuario x= 0.0	76.6	**491.4**		132 (C)/201/usuario x= 0.0	76.6	**491.19**		132 (C)/198/usuario x= 0.0	80.7	**516.126**	**1498.7**
Nombre del caso	ELU37			Nombre del caso	ELU37			Nombre del caso	ELU37		
133 (C)/79/usuario x= 0.0	84.5			133 (C)/64/usuario x= 0.0	84.6			133 (C)/49/usuario x= 0.0	88.8		
133 (C)/91/usuario x= 0.0	84.5			133 (C)/76/usuario x= 0.0	84.6			133 (C)/61/usuario x= 0.0	88.8		
133 (C)/177/usuario x= 0.0	81.5			133 (C)/174/usuario x= 0.0	81.5			133 (C)/171/usuario x= 0.0	85.8		
133 (C)/186/usuario x= 0.0	79.9			133 (C)/183/usuario x= 0.0	79.8			133 (C)/180/usuario x= 0.0	84.1		
133 (C)/195/usuario x= 0.0	79.9			133 (C)/192/usuario x= 0.0	79.8			133 (C)/189/usuario x= 0.0	84.1		
133 (C)/204/usuario x= 0.0	81.5	**491.7**		133 (C)/201/usuario x= 0.0	81.5	**491.936**		133 (C)/198/usuario x= 0.0	85.8	**517.336**	**1501.0**
Nombre del caso	ELU38			Nombre del caso	ELU38			Nombre del caso	ELU38		
134 (C)/79/usuario x= 0.0	92.7			134 (C)/64/usuario x= 0.0	92.8			134 (C)/49/usuario x= 0.0	97.0		
134 (C)/91/usuario x= 0.0	76.3			134 (C)/76/usuario x= 0.0	76.5			134 (C)/61/usuario x= 0.0	80.6		
134 (C)/177/usuario x= 0.0	86.3			134 (C)/174/usuario x= 0.0	86.3			134 (C)/171/usuario x= 0.0	90.6		
134 (C)/186/usuario x= 0.0	81.4			134 (C)/183/usuario x= 0.0	81.3			134 (C)/180/usuario x= 0.0	85.6		
134 (C)/195/usuario x= 0.0	78.3			134 (C)/192/usuario x= 0.0	78.3			134 (C)/189/usuario x= 0.0	82.6		
134 (C)/204/usuario x= 0.0	76.7	**491.7**		134 (C)/201/usuario x= 0.0	76.8	**491.957**		134 (C)/198/usuario x= 0.0	81.0	**517.358**	**1501.1**
Nombre del caso	ELU39			Nombre del caso	ELU39			Nombre del caso	ELU39		
135 (C)/79/usuario x= 0.0	84.6			135 (C)/64/usuario x= 0.0	84.6			135 (C)/49/usuario x= 0.0	88.6		
135 (C)/91/usuario x= 0.0	84.6			135 (C)/76/usuario x= 0.0	84.6			135 (C)/61/usuario x= 0.0	88.6		
135 (C)/177/usuario x= 0.0	83.0			135 (C)/174/usuario x= 0.0	82.8			135 (C)/171/usuario x= 0.0	86.9		
135 (C)/186/usuario x= 0.0	82.0			135 (C)/183/usuario x= 0.0	81.8			135 (C)/180/usuario x= 0.0	85.9		
135 (C)/195/usuario x= 0.0	82.0			135 (C)/192/usuario x= 0.0	81.8			135 (C)/189/usuario x= 0.0	85.9		
135 (C)/204/usuario x= 0.0	83.0	**499.3**		135 (C)/201/usuario x= 0.0	82.8	**498.258**		135 (C)/198/usuario x= 0.0	86.9	**522.834**	**1520.4**
Nombre del caso	ELU40			Nombre del caso	ELU40			Nombre del caso	ELU40		
136 (C)/79/usuario x= 0.0	92.9			136 (C)/64/usuario x= 0.0	92.7			136 (C)/49/usuario x= 0.0	96.8		
136 (C)/91/usuario x= 0.0	76.4			136 (C)/76/usuario x= 0.0	76.5			136 (C)/61/usuario x= 0.0	80.4		
136 (C)/177/usuario x= 0.0	87.8			136 (C)/174/usuario x= 0.0	87.5			136 (C)/171/usuario x= 0.0	91.7		
136 (C)/186/usuario x= 0.0	83.6			136 (C)/183/usuario x= 0.0	83.3			136 (C)/180/usuario x= 0.0	87.4		
136 (C)/195/usuario x= 0.0	80.5			136 (C)/192/usuario x= 0.0	80.2			136 (C)/189/usuario x= 0.0	84.4		
136 (C)/204/usuario x= 0.0	78.2	**499.4**		136 (C)/201/usuario x= 0.0	78.0	**498.279**		136 (C)/198/usuario x= 0.0	82.1	**522.851**	**1520.5**
Nombre del caso	ELU41			Nombre del caso	ELU41			Nombre del caso	ELU41		
137 (C)/79/usuario x= 0.0	75.3			137 (C)/64/usuario x= 0.0	75.5			137 (C)/49/usuario x= 0.0	79.1		
137 (C)/91/usuario x= 0.0	75.3			137 (C)/76/usuario x= 0.0	75.4			137 (C)/61/usuario x= 0.0	79.0		
137 (C)/177/usuario x= 0.0	71.6			137 (C)/174/usuario x= 0.0	71.5			137 (C)/171/usuario x= 0.0	75.2		
137 (C)/186/usuario x= 0.0	69.6			137 (C)/183/usuario x= 0.0	69.5			137 (C)/180/usuario x= 0.0	73.2		
137 (C)/195/usuario x= 0.0	69.6			137 (C)/192/usuario x= 0.0	69.5			137 (C)/189/usuario x= 0.0	73.2		
137 (C)/204/usuario x= 0.0	71.5	**432.9**		137 (C)/201/usuario x= 0.0	71.5	**432.86**		137 (C)/198/usuario x= 0.0	75.2	**454.939**	**1320.7**
Nombre del caso	ELU42			Nombre del caso	ELU42			Nombre del caso	ELU42		
138 (C)/79/usuario x= 0.0	81.9			138 (C)/64/usuario x= 0.0	82.0			138 (C)/49/usuario x= 0.0	85.7		
138 (C)/91/usuario x= 0.0	68.7			138 (C)/76/usuario x= 0.0	68.9			138 (C)/61/usuario x= 0.0	72.5		
138 (C)/177/usuario x= 0.0	75.4			138 (C)/174/usuario x= 0.0	75.3			138 (C)/171/usuario x= 0.0	79.1		
138 (C)/186/usuario x= 0.0	70.8			138 (C)/183/usuario x= 0.0	70.7			138 (C)/180/usuario x= 0.0	74.4		
138 (C)/195/usuario x= 0.0	68.3			138 (C)/192/usuario x= 0.0	68.2			138 (C)/189/usuario x= 0.0	72.0		
138 (C)/204/usuario x= 0.0	67.7	**432.9**		138 (C)/201/usuario x= 0.0	67.7	**432.875**		138 (C)/198/usuario x= 0.0	71.4	**454.955**	**1320.7**
Nombre del caso	ELU43			Nombre del caso	ELU43			Nombre del caso	ELU43		
139 (C)/79/usuario x= 0.0	75.4			139 (C)/64/usuario x= 0.0	75.7			139 (C)/49/usuario x= 0.0	79.4		
139 (C)/91/usuario x= 0.0	75.4			139 (C)/76/usuario x= 0.0	75.6			139 (C)/61/usuario x= 0.0	79.4		
139 (C)/177/usuario x= 0.0	71.7			139 (C)/174/usuario x= 0.0	71.8			139 (C)/171/usuario x= 0.0	75.6		
139 (C)/186/usuario x= 0.0	69.7			139 (C)/183/usuario x= 0.0	69.7			139 (C)/180/usuario x= 0.0	73.6		
139 (C)/195/usuario x= 0.0	69.7			139 (C)/192/usuario x= 0.0	69.7			139 (C)/189/usuario x= 0.0	73.5		
139 (C)/204/usuario x= 0.0	71.6	**433.4**		139 (C)/201/usuario x= 0.0	71.7	**434.136**		139 (C)/198/usuario x= 0.0	75.5	**456.997**	**1324.6**
Nombre del caso	ELU44			Nombre del caso	ELU44			Nombre del caso	ELU44		
140 (C)/79/usuario x= 0.0	82.0			140 (C)/64/usuario x= 0.0	82.2			140 (C)/49/usuario x= 0.0	86.0		
140 (C)/91/usuario x= 0.0	68.8			140 (C)/76/usuario x= 0.0	69.1			140 (C)/61/usuario x= 0.0	72.8		
140 (C)/177/usuario x= 0.0	75.5			140 (C)/174/usuario x= 0.0	75.6			140 (C)/171/usuario x= 0.0	79.4		
140 (C)/186/usuario x= 0.0	70.9			140 (C)/183/usuario x= 0.0	70.9			140 (C)/180/usuario x= 0.0	74.8		
140 (C)/195/usuario x= 0.0	68.4			140 (C)/192/usuario x= 0.0	68.5			140 (C)/189/usuario x= 0.0	72.3		
140 (C)/204/usuario x= 0.0	67.8	**433.4**		140 (C)/201/usuario x= 0.0	67.9	**434.152**		140 (C)/198/usuario x= 0.0	71.7	**457.011**	**1324.6**

AXILES CORONACIÓN FILA 2 PILOTES				AXILES CORONACIÓN FILA 3 PILOTES				AXILES CORONACIÓN FILA 4 PILOTES			
Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)		Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)		Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)	F2+F3+F4
Nombre del caso	ELU45			Nombre del caso	ELU45			Nombre del caso	ELU45		
141 (C)/79/usuario x= 0.0	84.6			141 (C)/64/usuario x= 0.0	84.6			141 (C)/49/usuario x= 0.0	88.6		
141 (C)/91/usuario x= 0.0	84.6			141 (C)/76/usuario x= 0.0	84.5			141 (C)/61/usuario x= 0.0	88.5		
141 (C)/177/usuario x= 0.0	81.6			141 (C)/174/usuario x= 0.0	81.4			141 (C)/171/usuario x= 0.0	85.5		
141 (C)/186/usuario x= 0.0	80.0			141 (C)/183/usuario x= 0.0	79.7			141 (C)/180/usuario x= 0.0	83.8		
141 (C)/195/usuario x= 0.0	80.0			141 (C)/192/usuario x= 0.0	79.7			141 (C)/189/usuario x= 0.0	83.8		
141 (C)/204/usuario x= 0.0	81.6	**492.5**		141 (C)/201/usuario x= 0.0	81.4	**491.443**		141 (C)/198/usuario x= 0.0	85.4	**515.616**	**1499.6**
Nombre del caso	ELU46			Nombre del caso	ELU46			Nombre del caso	ELU46		
142 (C)/79/usuario x= 0.0	92.9			142 (C)/64/usuario x= 0.0	92.8			142 (C)/49/usuario x= 0.0	96.8		
142 (C)/91/usuario x= 0.0	76.4			142 (C)/76/usuario x= 0.0	76.4			142 (C)/61/usuario x= 0.0	80.3		
142 (C)/177/usuario x= 0.0	86.5			142 (C)/174/usuario x= 0.0	86.2			142 (C)/171/usuario x= 0.0	90.3		
142 (C)/186/usuario x= 0.0	81.6			142 (C)/183/usuario x= 0.0	81.2			142 (C)/180/usuario x= 0.0	85.3		
142 (C)/195/usuario x= 0.0	78.5			142 (C)/192/usuario x= 0.0	78.2			142 (C)/189/usuario x= 0.0	82.3		
142 (C)/204/usuario x= 0.0	76.8	**492.5**		142 (C)/201/usuario x= 0.0	76.6	**491.463**		142 (C)/198/usuario x= 0.0	80.6	**515.637**	**1499.6**
Nombre del caso	ELU47			Nombre del caso	ELU47			Nombre del caso	ELU47		
143 (C)/79/usuario x= 0.0	84.7			143 (C)/64/usuario x= 0.0	84.7			143 (C)/49/usuario x= 0.0	88.8		
143 (C)/91/usuario x= 0.0	84.6			143 (C)/76/usuario x= 0.0	84.7			143 (C)/61/usuario x= 0.0	88.7		
143 (C)/177/usuario x= 0.0	81.7			143 (C)/174/usuario x= 0.0	81.6			143 (C)/171/usuario x= 0.0	85.7		
143 (C)/186/usuario x= 0.0	80.1			143 (C)/183/usuario x= 0.0	79.9			143 (C)/180/usuario x= 0.0	84.0		
143 (C)/195/usuario x= 0.0	80.1			143 (C)/192/usuario x= 0.0	79.9			143 (C)/189/usuario x= 0.0	84.0		
143 (C)/204/usuario x= 0.0	81.7	**492.8**		143 (C)/201/usuario x= 0.0	81.5	**492.209**		143 (C)/198/usuario x= 0.0	85.7	**516.853**	**1501.9**
Nombre del caso	ELU48			Nombre del caso	ELU48			Nombre del caso	ELU48		
144 (C)/79/usuario x= 0.0	92.9			144 (C)/64/usuario x= 0.0	92.9			144 (C)/49/usuario x= 0.0	97.0		
144 (C)/91/usuario x= 0.0	76.4			144 (C)/76/usuario x= 0.0	76.5			144 (C)/61/usuario x= 0.0	80.5		
144 (C)/177/usuario x= 0.0	86.5			144 (C)/174/usuario x= 0.0	86.3			144 (C)/171/usuario x= 0.0	90.5		
144 (C)/186/usuario x= 0.0	81.6			144 (C)/183/usuario x= 0.0	81.4			144 (C)/180/usuario x= 0.0	85.6		
144 (C)/195/usuario x= 0.0	78.5			144 (C)/192/usuario x= 0.0	78.3			144 (C)/189/usuario x= 0.0	82.5		
144 (C)/204/usuario x= 0.0	76.8	**492.9**		144 (C)/201/usuario x= 0.0	76.8	**492.23**		144 (C)/198/usuario x= 0.0	80.9	**516.872**	**1502.0**
Nombre del caso	ELU49			Nombre del caso	ELU49			Nombre del caso	ELU49		
145 (C)/79/usuario x= 0.0	84.8			145 (C)/64/usuario x= 0.0	84.7			145 (C)/49/usuario x= 0.0	88.5		
145 (C)/91/usuario x= 0.0	84.8			145 (C)/76/usuario x= 0.0	84.6			145 (C)/61/usuario x= 0.0	88.5		
145 (C)/177/usuario x= 0.0	83.2			145 (C)/174/usuario x= 0.0	82.9			145 (C)/171/usuario x= 0.0	86.8		
145 (C)/186/usuario x= 0.0	82.2			145 (C)/183/usuario x= 0.0	81.8			145 (C)/180/usuario x= 0.0	85.8		
145 (C)/195/usuario x= 0.0	82.2			145 (C)/192/usuario x= 0.0	81.8			145 (C)/189/usuario x= 0.0	85.8		
145 (C)/204/usuario x= 0.0	83.2	**500.4**		145 (C)/201/usuario x= 0.0	82.8	**498.53**		145 (C)/198/usuario x= 0.0	86.8	**522.345**	**1521.3**
Nombre del caso	ELU50			Nombre del caso	ELU50			Nombre del caso	ELU50		
146 (C)/79/usuario x= 0.0	93.1			146 (C)/64/usuario x= 0.0	92.8			146 (C)/49/usuario x= 0.0	96.8		
146 (C)/91/usuario x= 0.0	76.6			146 (C)/76/usuario x= 0.0	76.5			146 (C)/61/usuario x= 0.0	80.3		
146 (C)/177/usuario x= 0.0	88.0			146 (C)/174/usuario x= 0.0	87.6			146 (C)/171/usuario x= 0.0	91.6		
146 (C)/186/usuario x= 0.0	83.8			146 (C)/183/usuario x= 0.0	83.3			146 (C)/180/usuario x= 0.0	87.4		
146 (C)/195/usuario x= 0.0	80.7			146 (C)/192/usuario x= 0.0	80.3			146 (C)/189/usuario x= 0.0	84.3		
146 (C)/204/usuario x= 0.0	78.3	**500.5**		146 (C)/201/usuario x= 0.0	78.1	**498.552**		146 (C)/198/usuario x= 0.0	82.0	**522.367**	**1521.4**
Nombre del caso	ELU51			Nombre del caso	ELU51			Nombre del caso	ELU51		
147 (C)/79/usuario x= 0.0	48.0			147 (C)/64/usuario x= 0.0	53.9			147 (C)/49/usuario x= 0.0	62.8		
147 (C)/91/usuario x= 0.0	48.0			147 (C)/76/usuario x= 0.0	53.9			147 (C)/61/usuario x= 0.0	62.8		
147 (C)/177/usuario x= 0.0	46.8			147 (C)/174/usuario x= 0.0	52.5			147 (C)/171/usuario x= 0.0	61.4		
147 (C)/186/usuario x= 0.0	46.1			147 (C)/183/usuario x= 0.0	51.8			147 (C)/180/usuario x= 0.0	60.6		
147 (C)/195/usuario x= 0.0	46.1			147 (C)/192/usuario x= 0.0	51.8			147 (C)/189/usuario x= 0.0	60.6		
147 (C)/204/usuario x= 0.0	46.8	**282.0**		147 (C)/201/usuario x= 0.0	52.5	**316.448**		147 (C)/198/usuario x= 0.0	61.4	**369.74**	**968.2**
Nombre del caso	ELU52			Nombre del caso	ELU52			Nombre del caso	ELU52		
148 (C)/79/usuario x= 0.0	47.7			148 (C)/64/usuario x= 0.0	43.3			148 (C)/49/usuario x= 0.0	41.8		
148 (C)/91/usuario x= 0.0	47.7			148 (C)/76/usuario x= 0.0	43.3			148 (C)/61/usuario x= 0.0	41.8		
148 (C)/177/usuario x= 0.0	46.8			148 (C)/174/usuario x= 0.0	42.3			148 (C)/171/usuario x= 0.0	40.9		
148 (C)/186/usuario x= 0.0	46.2			148 (C)/183/usuario x= 0.0	41.8			148 (C)/180/usuario x= 0.0	40.3		
148 (C)/195/usuario x= 0.0	46.2			148 (C)/192/usuario x= 0.0	41.8			148 (C)/189/usuario x= 0.0	40.3		
148 (C)/204/usuario x= 0.0	46.8	**281.5**		148 (C)/201/usuario x= 0.0	42.3	**254.816**		148 (C)/198/usuario x= 0.0	40.9	**245.934**	**782.2**
Nombre del caso	ELU53			Nombre del caso	ELU53			Nombre del caso	ELU53		
149 (C)/79/usuario x= 0.0	49.9			149 (C)/64/usuario x= 0.0	56.0			149 (C)/49/usuario x= 0.0	65.2		
149 (C)/91/usuario x= 0.0	46.1			149 (C)/76/usuario x= 0.0	51.8			149 (C)/61/usuario x= 0.0	60.5		
149 (C)/177/usuario x= 0.0	47.9			149 (C)/174/usuario x= 0.0	53.8			149 (C)/171/usuario x= 0.0	62.8		
149 (C)/186/usuario x= 0.0	46.5			149 (C)/183/usuario x= 0.0	52.2			149 (C)/180/usuario x= 0.0	61.1		
149 (C)/195/usuario x= 0.0	45.8			149 (C)/192/usuario x= 0.0	51.4			149 (C)/189/usuario x= 0.0	60.2		
149 (C)/204/usuario x= 0.0	45.7	**282.0**		149 (C)/201/usuario x= 0.0	51.3	**316.454**		149 (C)/198/usuario x= 0.0	60.0	**369.752**	**968.2**
Nombre del caso	ELU54			Nombre del caso	ELU54			Nombre del caso	ELU54		
150 (C)/79/usuario x= 0.0	50.0			150 (C)/64/usuario x= 0.0	45.3			150 (C)/49/usuario x= 0.0	43.5		
150 (C)/91/usuario x= 0.0	45.4			150 (C)/76/usuario x= 0.0	41.3			150 (C)/61/usuario x= 0.0	40.0		
150 (C)/177/usuario x= 0.0	48.1			150 (C)/174/usuario x= 0.0	43.5			150 (C)/171/usuario x= 0.0	41.9		
150 (C)/186/usuario x= 0.0	46.7			150 (C)/183/usuario x= 0.0	42.1			150 (C)/180/usuario x= 0.0	40.7		
150 (C)/195/usuario x= 0.0	45.8			150 (C)/192/usuario x= 0.0	41.4			150 (C)/189/usuario x= 0.0	40.0		
150 (C)/204/usuario x= 0.0	45.4	**281.5**		150 (C)/201/usuario x= 0.0	41.2	**254.824**		150 (C)/198/usuario x= 0.0	39.8	**245.933**	**782.2**

AXILES CORONACIÓN FILA 2 PILOTES				AXILES CORONACIÓN FILA 3 PILOTES				AXILES CORONACIÓN FILA 4 PILOTES			
Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)		Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)		Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)	F2+F3+F4
Nombre del caso	ELU55			Nombre del caso	ELU55			Nombre del caso	ELU55		
151 (C)/79/usuario x= 0.0	47.8			151 (C)/64/usuario x= 0.0	53.9			151 (C)/49/usuario x= 0.0	62.8		
151 (C)/91/usuario x= 0.0	47.8			151 (C)/76/usuario x= 0.0	53.9			151 (C)/61/usuario x= 0.0	62.8		
151 (C)/177/usuario x= 0.0	45.3			151 (C)/174/usuario x= 0.0	51.1			151 (C)/171/usuario x= 0.0	60.0		
151 (C)/186/usuario x= 0.0	43.9			151 (C)/183/usuario x= 0.0	49.7			151 (C)/180/usuario x= 0.0	58.6		
151 (C)/195/usuario x= 0.0	43.9			151 (C)/192/usuario x= 0.0	49.7			151 (C)/189/usuario x= 0.0	58.6		
151 (C)/204/usuario x= 0.0	45.3	274.1		151 (C)/201/usuario x= 0.0	51.1	309.36		151 (C)/198/usuario x= 0.0	60.0	363.01	946.4
Nombre del caso	ELU56			Nombre del caso	ELU56			Nombre del caso	ELU56		
152 (C)/79/usuario x= 0.0	47.9			152 (C)/64/usuario x= 0.0	54.0			152 (C)/49/usuario x= 0.0	63.0		
152 (C)/91/usuario x= 0.0	47.9			152 (C)/76/usuario x= 0.0	54.0			152 (C)/61/usuario x= 0.0	63.0		
152 (C)/177/usuario x= 0.0	45.3			152 (C)/174/usuario x= 0.0	51.2			152 (C)/171/usuario x= 0.0	60.3		
152 (C)/186/usuario x= 0.0	44.0			152 (C)/183/usuario x= 0.0	49.8			152 (C)/180/usuario x= 0.0	58.8		
152 (C)/195/usuario x= 0.0	44.0			152 (C)/192/usuario x= 0.0	49.8			152 (C)/189/usuario x= 0.0	58.8		
152 (C)/204/usuario x= 0.0	45.3	274.4		152 (C)/201/usuario x= 0.0	51.2	310.124		152 (C)/198/usuario x= 0.0	60.3	364.244	948.8
Nombre del caso	ELU57			Nombre del caso	ELU57			Nombre del caso	ELU57		
153 (C)/79/usuario x= 0.0	47.5			153 (C)/64/usuario x= 0.0	43.3			153 (C)/49/usuario x= 0.0	41.8		
153 (C)/91/usuario x= 0.0	47.5			153 (C)/76/usuario x= 0.0	43.3			153 (C)/61/usuario x= 0.0	41.8		
153 (C)/177/usuario x= 0.0	45.2			153 (C)/174/usuario x= 0.0	40.9			153 (C)/171/usuario x= 0.0	39.5		
153 (C)/186/usuario x= 0.0	44.0			153 (C)/183/usuario x= 0.0	39.7			153 (C)/180/usuario x= 0.0	38.3		
153 (C)/195/usuario x= 0.0	44.0			153 (C)/192/usuario x= 0.0	39.7			153 (C)/189/usuario x= 0.0	38.3		
153 (C)/204/usuario x= 0.0	45.2	273.5		153 (C)/201/usuario x= 0.0	40.9	247.728		153 (C)/198/usuario x= 0.0	39.5	239.204	760.5
Nombre del caso	ELU58			Nombre del caso	ELU58			Nombre del caso	ELU58		
154 (C)/79/usuario x= 0.0	47.6			154 (C)/64/usuario x= 0.0	43.4			154 (C)/49/usuario x= 0.0	42.0		
154 (C)/91/usuario x= 0.0	47.6			154 (C)/76/usuario x= 0.0	43.4			154 (C)/61/usuario x= 0.0	42.0		
154 (C)/177/usuario x= 0.0	45.3			154 (C)/174/usuario x= 0.0	41.0			154 (C)/171/usuario x= 0.0	39.7		
154 (C)/186/usuario x= 0.0	44.1			154 (C)/183/usuario x= 0.0	39.8			154 (C)/180/usuario x= 0.0	38.5		
154 (C)/195/usuario x= 0.0	44.1			154 (C)/192/usuario x= 0.0	39.8			154 (C)/189/usuario x= 0.0	38.5		
154 (C)/204/usuario x= 0.0	45.3	273.9		154 (C)/201/usuario x= 0.0	41.0	248.492		154 (C)/198/usuario x= 0.0	39.7	240.436	762.8
Nombre del caso	ELU59			Nombre del caso	ELU59			Nombre del caso	ELU59		
155 (C)/79/usuario x= 0.0	49.7			155 (C)/64/usuario x= 0.0	56.0			155 (C)/49/usuario x= 0.0	65.2		
155 (C)/91/usuario x= 0.0	45.9			155 (C)/76/usuario x= 0.0	51.8			155 (C)/61/usuario x= 0.0	60.5		
155 (C)/177/usuario x= 0.0	46.4			155 (C)/174/usuario x= 0.0	52.4			155 (C)/171/usuario x= 0.0	61.4		
155 (C)/186/usuario x= 0.0	44.3			155 (C)/183/usuario x= 0.0	50.1			155 (C)/180/usuario x= 0.0	59.1		
155 (C)/195/usuario x= 0.0	43.6			155 (C)/192/usuario x= 0.0	49.3			155 (C)/189/usuario x= 0.0	58.2		
155 (C)/204/usuario x= 0.0	44.2	274.1		155 (C)/201/usuario x= 0.0	49.9	309.363		155 (C)/198/usuario x= 0.0	58.7	363.024	946.5
Nombre del caso	ELU510			Nombre del caso	ELU510			Nombre del caso	ELU510		
156 (C)/79/usuario x= 0.0	49.8			156 (C)/64/usuario x= 0.0	56.1			156 (C)/49/usuario x= 0.0	65.4		
156 (C)/91/usuario x= 0.0	46.0			156 (C)/76/usuario x= 0.0	51.9			156 (C)/61/usuario x= 0.0	60.7		
156 (C)/177/usuario x= 0.0	46.4			156 (C)/174/usuario x= 0.0	52.5			156 (C)/171/usuario x= 0.0	61.7		
156 (C)/186/usuario x= 0.0	44.3			156 (C)/183/usuario x= 0.0	50.2			156 (C)/180/usuario x= 0.0	59.3		
156 (C)/195/usuario x= 0.0	43.6			156 (C)/192/usuario x= 0.0	49.4			156 (C)/189/usuario x= 0.0	58.4		
156 (C)/204/usuario x= 0.0	44.2	274.4		156 (C)/201/usuario x= 0.0	50.0	310.13		156 (C)/198/usuario x= 0.0	58.9	364.257	948.8
Nombre del caso	ELU511			Nombre del caso	ELU511			Nombre del caso	ELU511		
157 (C)/79/usuario x= 0.0	49.8			157 (C)/64/usuario x= 0.0	45.3			157 (C)/49/usuario x= 0.0	43.6		
157 (C)/91/usuario x= 0.0	45.2			157 (C)/76/usuario x= 0.0	41.3			157 (C)/61/usuario x= 0.0	40.0		
157 (C)/177/usuario x= 0.0	46.6			157 (C)/174/usuario x= 0.0	42.1			157 (C)/171/usuario x= 0.0	40.5		
157 (C)/186/usuario x= 0.0	44.5			157 (C)/183/usuario x= 0.0	40.1			157 (C)/180/usuario x= 0.0	38.6		
157 (C)/195/usuario x= 0.0	43.6			157 (C)/192/usuario x= 0.0	39.3			157 (C)/189/usuario x= 0.0	38.0		
157 (C)/204/usuario x= 0.0	43.9	273.6		157 (C)/201/usuario x= 0.0	39.7	247.736		157 (C)/198/usuario x= 0.0	38.5	239.205	760.5
Nombre del caso	ELU512			Nombre del caso	ELU512			Nombre del caso	ELU512		
158 (C)/79/usuario x= 0.0	49.9			158 (C)/64/usuario x= 0.0	45.4			158 (C)/49/usuario x= 0.0	43.8		
158 (C)/91/usuario x= 0.0	45.3			158 (C)/76/usuario x= 0.0	41.4			158 (C)/61/usuario x= 0.0	40.2		
158 (C)/177/usuario x= 0.0	46.6			158 (C)/174/usuario x= 0.0	42.2			158 (C)/171/usuario x= 0.0	40.7		
158 (C)/186/usuario x= 0.0	44.5			158 (C)/183/usuario x= 0.0	40.2			158 (C)/180/usuario x= 0.0	38.8		
158 (C)/195/usuario x= 0.0	43.7			158 (C)/192/usuario x= 0.0	39.4			158 (C)/189/usuario x= 0.0	38.2		
158 (C)/204/usuario x= 0.0	43.9	273.9		158 (C)/201/usuario x= 0.0	39.9	248.502		158 (C)/198/usuario x= 0.0	38.7	240.439	762.8
Nombre del caso	ELU61			Nombre del caso	ELU61			Nombre del caso	ELU61		
159 (C)/79/usuario x= 0.0	48.1			159 (C)/64/usuario x= 0.0	54.0			159 (C)/49/usuario x= 0.0	63.0		
159 (C)/91/usuario x= 0.0	48.1			159 (C)/76/usuario x= 0.0	54.0			159 (C)/61/usuario x= 0.0	63.0		
159 (C)/177/usuario x= 0.0	46.9			159 (C)/174/usuario x= 0.0	52.6			159 (C)/171/usuario x= 0.0	61.5		
159 (C)/186/usuario x= 0.0	46.2			159 (C)/183/usuario x= 0.0	51.9			159 (C)/180/usuario x= 0.0	60.8		
159 (C)/195/usuario x= 0.0	46.2			159 (C)/192/usuario x= 0.0	51.9			159 (C)/189/usuario x= 0.0	60.8		
159 (C)/204/usuario x= 0.0	46.9	282.2		159 (C)/201/usuario x= 0.0	52.6	316.966		159 (C)/198/usuario x= 0.0	61.5	370.576	969.8
Nombre del caso	ELU62			Nombre del caso	ELU62			Nombre del caso	ELU62		
160 (C)/79/usuario x= 0.0	47.8			160 (C)/64/usuario x= 0.0	43.4			160 (C)/49/usuario x= 0.0	41.9		
160 (C)/91/usuario x= 0.0	47.8			160 (C)/76/usuario x= 0.0	43.4			160 (C)/61/usuario x= 0.0	41.9		
160 (C)/177/usuario x= 0.0	46.8			160 (C)/174/usuario x= 0.0	42.4			160 (C)/171/usuario x= 0.0	41.0		
160 (C)/186/usuario x= 0.0	46.3			160 (C)/183/usuario x= 0.0	41.9			160 (C)/180/usuario x= 0.0	40.5		
160 (C)/195/usuario x= 0.0	46.3			160 (C)/192/usuario x= 0.0	41.9			160 (C)/189/usuario x= 0.0	40.5		
160 (C)/204/usuario x= 0.0	46.8	281.7		160 (C)/201/usuario x= 0.0	42.4	255.334		160 (C)/198/usuario x= 0.0	41.0	246.768	783.8

AXILES CORONACIÓN FILA 2 PILOTES				AXILES CORONACIÓN FILA 3 PILOTES				AXILES CORONACIÓN FILA 4 PILOTES			
Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)		Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)		Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)	F2+F3+F4
Nombre del caso	ELU63			Nombre del caso	ELU63			Nombre del caso	ELU63		
161 (C)/79/usuario x= 0.0	50.0			161 (C)/64/usuario x= 0.0	56.1			161 (C)/49/usuario x= 0.0	65.3		
161 (C)/91/usuario x= 0.0	46.2			161 (C)/76/usuario x= 0.0	51.9			161 (C)/61/usuario x= 0.0	60.6		
161 (C)/177/usuario x= 0.0	48.0			161 (C)/174/usuario x= 0.0	53.9			161 (C)/171/usuario x= 0.0	62.9		
161 (C)/186/usuario x= 0.0	46.5			161 (C)/183/usuario x= 0.0	52.3			161 (C)/180/usuario x= 0.0	61.2		
161 (C)/195/usuario x= 0.0	45.8			161 (C)/192/usuario x= 0.0	51.5			161 (C)/189/usuario x= 0.0	60.3		
161 (C)/204/usuario x= 0.0	45.7	282.2		161 (C)/201/usuario x= 0.0	51.4	316.973		161 (C)/198/usuario x= 0.0	60.1	370.589	969.8
Nombre del caso	ELU64			Nombre del caso	ELU64			Nombre del caso	ELU64		
162 (C)/79/usuario x= 0.0	50.1			162 (C)/64/usuario x= 0.0	45.4			162 (C)/49/usuario x= 0.0	43.7		
162 (C)/91/usuario x= 0.0	45.5			162 (C)/76/usuario x= 0.0	41.4			162 (C)/61/usuario x= 0.0	40.2		
162 (C)/177/usuario x= 0.0	48.2			162 (C)/174/usuario x= 0.0	43.6			162 (C)/171/usuario x= 0.0	42.0		
162 (C)/186/usuario x= 0.0	46.7			162 (C)/183/usuario x= 0.0	42.2			162 (C)/180/usuario x= 0.0	40.8		
162 (C)/195/usuario x= 0.0	45.8			162 (C)/192/usuario x= 0.0	41.5			162 (C)/189/usuario x= 0.0	40.1		
162 (C)/204/usuario x= 0.0	45.5	281.7		162 (C)/201/usuario x= 0.0	41.2	255.344		162 (C)/198/usuario x= 0.0	40.0	246.77	783.8
Nombre del caso	ELU65			Nombre del caso	ELU65			Nombre del caso	ELU65		
163 (C)/79/usuario x= 0.0	47.9			163 (C)/64/usuario x= 0.0	54.0			163 (C)/49/usuario x= 0.0	63.0		
163 (C)/91/usuario x= 0.0	47.9			163 (C)/76/usuario x= 0.0	54.0			163 (C)/61/usuario x= 0.0	63.0		
163 (C)/177/usuario x= 0.0	45.3			163 (C)/174/usuario x= 0.0	51.2			163 (C)/171/usuario x= 0.0	60.2		
163 (C)/186/usuario x= 0.0	44.0			163 (C)/183/usuario x= 0.0	49.8			163 (C)/180/usuario x= 0.0	58.8		
163 (C)/195/usuario x= 0.0	44.0			163 (C)/192/usuario x= 0.0	49.8			163 (C)/189/usuario x= 0.0	58.8		
163 (C)/204/usuario x= 0.0	45.3	274.3		163 (C)/201/usuario x= 0.0	51.2	309.878		163 (C)/198/usuario x= 0.0	60.2	363.85	948.0
Nombre del caso	ELU66			Nombre del caso	ELU66			Nombre del caso	ELU66		
164 (C)/79/usuario x= 0.0	47.9			164 (C)/64/usuario x= 0.0	54.1			164 (C)/49/usuario x= 0.0	63.2		
164 (C)/91/usuario x= 0.0	47.9			164 (C)/76/usuario x= 0.0	54.1			164 (C)/61/usuario x= 0.0	63.2		
164 (C)/177/usuario x= 0.0	45.4			164 (C)/174/usuario x= 0.0	51.3			164 (C)/171/usuario x= 0.0	60.4		
164 (C)/186/usuario x= 0.0	44.0			164 (C)/183/usuario x= 0.0	49.9			164 (C)/180/usuario x= 0.0	59.0		
164 (C)/195/usuario x= 0.0	44.0			164 (C)/192/usuario x= 0.0	49.9			164 (C)/189/usuario x= 0.0	59.0		
164 (C)/204/usuario x= 0.0	45.4	274.6		164 (C)/201/usuario x= 0.0	51.3	310.644		164 (C)/198/usuario x= 0.0	60.4	365.082	950.4
Nombre del caso	ELU67			Nombre del caso	ELU67			Nombre del caso	ELU67		
165 (C)/79/usuario x= 0.0	47.6			165 (C)/64/usuario x= 0.0	43.4			165 (C)/49/usuario x= 0.0	41.9		
165 (C)/91/usuario x= 0.0	47.6			165 (C)/76/usuario x= 0.0	43.4			165 (C)/61/usuario x= 0.0	41.9		
165 (C)/177/usuario x= 0.0	45.3			165 (C)/174/usuario x= 0.0	41.0			165 (C)/171/usuario x= 0.0	39.6		
165 (C)/186/usuario x= 0.0	44.1			165 (C)/183/usuario x= 0.0	39.8			165 (C)/180/usuario x= 0.0	38.4		
165 (C)/195/usuario x= 0.0	44.1			165 (C)/192/usuario x= 0.0	39.8			165 (C)/189/usuario x= 0.0	38.4		
165 (C)/204/usuario x= 0.0	45.3	273.8		165 (C)/201/usuario x= 0.0	41.0	248.248		165 (C)/198/usuario x= 0.0	39.6	240.04	762.0
Nombre del caso	ELU68			Nombre del caso	ELU68			Nombre del caso	ELU68		
166 (C)/79/usuario x= 0.0	47.6			166 (C)/64/usuario x= 0.0	43.5			166 (C)/49/usuario x= 0.0	42.1		
166 (C)/91/usuario x= 0.0	47.6			166 (C)/76/usuario x= 0.0	43.5			166 (C)/61/usuario x= 0.0	42.1		
166 (C)/177/usuario x= 0.0	45.3			166 (C)/174/usuario x= 0.0	41.1			166 (C)/171/usuario x= 0.0	39.8		
166 (C)/186/usuario x= 0.0	44.1			166 (C)/183/usuario x= 0.0	39.9			166 (C)/180/usuario x= 0.0	38.7		
166 (C)/195/usuario x= 0.0	44.1			166 (C)/192/usuario x= 0.0	39.9			166 (C)/189/usuario x= 0.0	38.7		
166 (C)/204/usuario x= 0.0	45.3	274.1		166 (C)/201/usuario x= 0.0	41.1	249.014		166 (C)/198/usuario x= 0.0	39.8	241.276	764.4
Nombre del caso	ELU69			Nombre del caso	ELU69			Nombre del caso	ELU69		
167 (C)/79/usuario x= 0.0	49.8			167 (C)/64/usuario x= 0.0	56.1			167 (C)/49/usuario x= 0.0	65.4		
167 (C)/91/usuario x= 0.0	46.0			167 (C)/76/usuario x= 0.0	51.9			167 (C)/61/usuario x= 0.0	60.6		
167 (C)/177/usuario x= 0.0	46.4			167 (C)/174/usuario x= 0.0	52.4			167 (C)/171/usuario x= 0.0	61.6		
167 (C)/186/usuario x= 0.0	44.3			167 (C)/183/usuario x= 0.0	50.2			167 (C)/180/usuario x= 0.0	59.2		
167 (C)/195/usuario x= 0.0	43.6			167 (C)/192/usuario x= 0.0	49.4			167 (C)/189/usuario x= 0.0	58.3		
167 (C)/204/usuario x= 0.0	44.2	274.3		167 (C)/201/usuario x= 0.0	50.0	309.885		167 (C)/198/usuario x= 0.0	58.8	363.861	948.0
Nombre del caso	ELU610			Nombre del caso	ELU610			Nombre del caso	ELU610		
168 (C)/79/usuario x= 0.0	49.8			168 (C)/64/usuario x= 0.0	56.2			168 (C)/49/usuario x= 0.0	65.6		
168 (C)/91/usuario x= 0.0	46.0			168 (C)/76/usuario x= 0.0	52.0			168 (C)/61/usuario x= 0.0	60.8		
168 (C)/177/usuario x= 0.0	46.5			168 (C)/174/usuario x= 0.0	52.6			168 (C)/171/usuario x= 0.0	61.8		
168 (C)/186/usuario x= 0.0	44.4			168 (C)/183/usuario x= 0.0	50.3			168 (C)/180/usuario x= 0.0	59.4		
168 (C)/195/usuario x= 0.0	43.7			168 (C)/192/usuario x= 0.0	49.5			168 (C)/189/usuario x= 0.0	58.5		
168 (C)/204/usuario x= 0.0	44.2	274.6		168 (C)/201/usuario x= 0.0	50.1	310.65		168 (C)/198/usuario x= 0.0	59.0	365.095	950.4
Nombre del caso	ELU611			Nombre del caso	ELU611			Nombre del caso	ELU611		
169 (C)/79/usuario x= 0.0	49.9			169 (C)/64/usuario x= 0.0	45.4			169 (C)/49/usuario x= 0.0	43.7		
169 (C)/91/usuario x= 0.0	45.3			169 (C)/76/usuario x= 0.0	41.4			169 (C)/61/usuario x= 0.0	40.2		
169 (C)/177/usuario x= 0.0	46.6			169 (C)/174/usuario x= 0.0	42.2			169 (C)/171/usuario x= 0.0	40.7		
169 (C)/186/usuario x= 0.0	44.5			169 (C)/183/usuario x= 0.0	40.2			169 (C)/180/usuario x= 0.0	38.8		
169 (C)/195/usuario x= 0.0	43.6			169 (C)/192/usuario x= 0.0	39.4			169 (C)/189/usuario x= 0.0	38.1		
169 (C)/204/usuario x= 0.0	43.9	273.8		169 (C)/201/usuario x= 0.0	39.8	248.254		169 (C)/198/usuario x= 0.0	38.6	240.042	762.1
Nombre del caso	ELU612			Nombre del caso	ELU612			Nombre del caso	ELU612		
170 (C)/79/usuario x= 0.0	49.9			170 (C)/64/usuario x= 0.0	45.5			170 (C)/49/usuario x= 0.0	43.9		
170 (C)/91/usuario x= 0.0	45.3			170 (C)/76/usuario x= 0.0	41.5			170 (C)/61/usuario x= 0.0	40.4		
170 (C)/177/usuario x= 0.0	46.7			170 (C)/174/usuario x= 0.0	42.3			170 (C)/171/usuario x= 0.0	40.9		
170 (C)/186/usuario x= 0.0	44.6			170 (C)/183/usuario x= 0.0	40.3			170 (C)/180/usuario x= 0.0	39.0		
170 (C)/195/usuario x= 0.0	43.7			170 (C)/192/usuario x= 0.0	39.5			170 (C)/189/usuario x= 0.0	38.3		
170 (C)/204/usuario x= 0.0	44.0	274.1		170 (C)/201/usuario x= 0.0	40.0	249.022		170 (C)/198/usuario x= 0.0	38.8	241.275	764.4
	93.1				92.9				97.0		
MÁXIMO AXIL ELU EN FILA 2		500.5		MÁXIMO AXIL ELU EN FILA 3		498.552		MÁXIMO AXIL ELU EN FILA 4		522.851	1521.381

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 5 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU01	
101 (C)/154/usuario x=	0.0	37.411	
101 (C)/157/usuario x=	0.0	36.334	
101 (C)/160/usuario x=	0.0	35.978	
101 (C)/163/usuario x=	0.0	36.334	
101 (C)/166/usuario x=	0.0	37.411	
			183.468
Nombre del caso		ELU02	
102 (C)/154/usuario x=	0.0	36.827	
102 (C)/157/usuario x=	0.0	33.168	
102 (C)/160/usuario x=	0.0	31.905	
102 (C)/163/usuario x=	0.0	33.168	
102 (C)/166/usuario x=	0.0	36.827	
			171.895
Nombre del caso		ELU03	
103 (C)/154/usuario x=	0.0	37.193	
103 (C)/157/usuario x=	0.0	33.557	
103 (C)/160/usuario x=	0.0	32.303	
103 (C)/163/usuario x=	0.0	33.557	
103 (C)/166/usuario x=	0.0	37.193	
			173.803
Nombre del caso		ELU04	
104 (C)/154/usuario x=	0.0	37.56	
104 (C)/157/usuario x=	0.0	36.493	
104 (C)/160/usuario x=	0.0	36.14	
104 (C)/163/usuario x=	0.0	36.493	
104 (C)/166/usuario x=	0.0	37.56	
			184.246
Nombre del caso		ELU05	
105 (C)/154/usuario x=	0.0	36.976	
105 (C)/157/usuario x=	0.0	33.326	
105 (C)/160/usuario x=	0.0	32.067	
105 (C)/163/usuario x=	0.0	33.326	
105 (C)/166/usuario x=	0.0	36.976	
			172.671
Nombre del caso		ELU06	
106 (C)/154/usuario x=	0.0	37.342	
106 (C)/157/usuario x=	0.0	33.715	
106 (C)/160/usuario x=	0.0	32.466	
106 (C)/163/usuario x=	0.0	33.715	
106 (C)/166/usuario x=	0.0	37.342	
			174.58
Nombre del caso		ELU11	
107 (C)/154/usuario x=	0.0	72.364	
107 (C)/157/usuario x=	0.0	68.317	
107 (C)/160/usuario x=	0.0	66.907	
107 (C)/163/usuario x=	0.0	68.317	
107 (C)/166/usuario x=	0.0	72.364	
			348.269
Nombre del caso		ELU12	
108 (C)/154/usuario x=	0.0	78.319	
108 (C)/157/usuario x=	0.0	71.309	
108 (C)/160/usuario x=	0.0	66.9	
108 (C)/163/usuario x=	0.0	65.317	
108 (C)/166/usuario x=	0.0	66.452	
			348.297
Nombre del caso		ELU13	
109 (C)/154/usuario x=	0.0	72.73	
109 (C)/157/usuario x=	0.0	68.705	
109 (C)/160/usuario x=	0.0	67.305	
109 (C)/163/usuario x=	0.0	68.705	
109 (C)/166/usuario x=	0.0	72.73	
			350.175
Nombre del caso		ELU14	
110 (C)/154/usuario x=	0.0	78.684	
110 (C)/157/usuario x=	0.0	71.698	
110 (C)/160/usuario x=	0.0	67.298	
110 (C)/163/usuario x=	0.0	65.705	
110 (C)/166/usuario x=	0.0	66.818	
			350.203
Nombre del caso		ELU15	
111 (C)/154/usuario x=	0.0	81.482	
111 (C)/157/usuario x=	0.0	78.37	
111 (C)/160/usuario x=	0.0	77.287	
111 (C)/163/usuario x=	0.0	78.37	
111 (C)/166/usuario x=	0.0	81.482	
			396.991

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 5 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU16	
112 (C)/154/usuario x=	0.0	88.925	
112 (C)/157/usuario x=	0.0	82.111	
112 (C)/160/usuario x=	0.0	77.277	
112 (C)/163/usuario x=	0.0	74.62	
112 (C)/166/usuario x=	0.0	74.092	
			397.025
Nombre del caso		ELU17	
113 (C)/154/usuario x=	0.0	81.701	
113 (C)/157/usuario x=	0.0	78.603	
113 (C)/160/usuario x=	0.0	77.526	
113 (C)/163/usuario x=	0.0	78.603	
113 (C)/166/usuario x=	0.0	81.701	
			398.134
Nombre del caso		ELU18	
114 (C)/154/usuario x=	0.0	89.144	
114 (C)/157/usuario x=	0.0	82.344	
114 (C)/160/usuario x=	0.0	77.516	
114 (C)/163/usuario x=	0.0	74.853	
114 (C)/166/usuario x=	0.0	74.311	
			398.168
Nombre del caso		ELU19	
115 (C)/154/usuario x=	0.0	81.831	
115 (C)/157/usuario x=	0.0	80.27	
115 (C)/160/usuario x=	0.0	79.73	
115 (C)/163/usuario x=	0.0	80.27	
115 (C)/166/usuario x=	0.0	81.831	
			403.932
Nombre del caso		ELU20	
116 (C)/154/usuario x=	0.0	89.275	
116 (C)/157/usuario x=	0.0	84.011	
116 (C)/160/usuario x=	0.0	79.721	
116 (C)/163/usuario x=	0.0	76.52	
116 (C)/166/usuario x=	0.0	74.442	
			403.969
Nombre del caso		ELU21	
117 (C)/154/usuario x=	0.0	72.419	
117 (C)/157/usuario x=	0.0	68.38	
117 (C)/160/usuario x=	0.0	66.98	
117 (C)/163/usuario x=	0.0	68.4	
117 (C)/166/usuario x=	0.0	72.46	
			348.639
Nombre del caso		ELU22	
118 (C)/154/usuario x=	0.0	78.373	
118 (C)/157/usuario x=	0.0	71.373	
118 (C)/160/usuario x=	0.0	66.973	
118 (C)/163/usuario x=	0.0	65.4	
118 (C)/166/usuario x=	0.0	66.548	
			348.667
Nombre del caso		ELU23	
119 (C)/154/usuario x=	0.0	72.785	
119 (C)/157/usuario x=	0.0	68.769	
119 (C)/160/usuario x=	0.0	67.378	
119 (C)/163/usuario x=	0.0	68.789	
119 (C)/166/usuario x=	0.0	72.826	
			350.547
Nombre del caso		ELU24	
120 (C)/154/usuario x=	0.0	78.739	
120 (C)/157/usuario x=	0.0	71.761	
120 (C)/160/usuario x=	0.0	67.371	
120 (C)/163/usuario x=	0.0	65.789	
120 (C)/166/usuario x=	0.0	66.914	
			350.574
Nombre del caso		ELU25	
121 (C)/154/usuario x=	0.0	81.55	
121 (C)/157/usuario x=	0.0	78.449	
121 (C)/160/usuario x=	0.0	77.378	
121 (C)/163/usuario x=	0.0	78.475	
121 (C)/166/usuario x=	0.0	81.601	
			397.453
Nombre del caso		ELU26	
122 (C)/154/usuario x=	0.0	88.993	
122 (C)/157/usuario x=	0.0	82.19	
122 (C)/160/usuario x=	0.0	77.368	
122 (C)/163/usuario x=	0.0	74.725	
122 (C)/166/usuario x=	0.0	74.211	
			397.487

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 5 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU27	
123 (C)/154/usuario x=	0.0	81.77	
123 (C)/157/usuario x=	0.0	78.682	
123 (C)/160/usuario x=	0.0	77.617	
123 (C)/163/usuario x=	0.0	78.708	
123 (C)/166/usuario x=	0.0	81.821	
			398.598
Nombre del caso		ELU28	
124 (C)/154/usuario x=	0.0	89.213	
124 (C)/157/usuario x=	0.0	82.423	
124 (C)/160/usuario x=	0.0	77.607	
124 (C)/163/usuario x=	0.0	74.958	
124 (C)/166/usuario x=	0.0	74.431	
			398.632
Nombre del caso		ELU29	
125 (C)/154/usuario x=	0.0	81.9	
125 (C)/157/usuario x=	0.0	80.349	
125 (C)/160/usuario x=	0.0	79.822	
125 (C)/163/usuario x=	0.0	80.374	
125 (C)/166/usuario x=	0.0	81.951	
			404.396
Nombre del caso		ELU30	
126 (C)/154/usuario x=	0.0	89.343	
126 (C)/157/usuario x=	0.0	84.09	
126 (C)/160/usuario x=	0.0	79.812	
126 (C)/163/usuario x=	0.0	76.625	
126 (C)/166/usuario x=	0.0	74.561	
			404.431
Nombre del caso		ELU31	
127 (C)/154/usuario x=	0.0	72.513	
127 (C)/157/usuario x=	0.0	68.475	
127 (C)/160/usuario x=	0.0	67.069	
127 (C)/163/usuario x=	0.0	68.475	
127 (C)/166/usuario x=	0.0	72.513	
			349.045
Nombre del caso		ELU32	
128 (C)/154/usuario x=	0.0	78.468	
128 (C)/157/usuario x=	0.0	71.468	
128 (C)/160/usuario x=	0.0	67.062	
128 (C)/163/usuario x=	0.0	65.475	
128 (C)/166/usuario x=	0.0	66.601	
			349.074
Nombre del caso		ELU33	
129 (C)/154/usuario x=	0.0	72.879	
129 (C)/157/usuario x=	0.0	68.864	
129 (C)/160/usuario x=	0.0	67.468	
129 (C)/163/usuario x=	0.0	68.864	
129 (C)/166/usuario x=	0.0	72.879	
			350.954
Nombre del caso		ELU34	
130 (C)/154/usuario x=	0.0	78.833	
130 (C)/157/usuario x=	0.0	71.856	
130 (C)/160/usuario x=	0.0	67.46	
130 (C)/163/usuario x=	0.0	65.864	
130 (C)/166/usuario x=	0.0	66.967	
			350.98
Nombre del caso		ELU35	
131 (C)/154/usuario x=	0.0	81.63	
131 (C)/157/usuario x=	0.0	78.528	
131 (C)/160/usuario x=	0.0	77.449	
131 (C)/163/usuario x=	0.0	78.528	
131 (C)/166/usuario x=	0.0	81.63	
			397.765
Nombre del caso		ELU36	
132 (C)/154/usuario x=	0.0	89.074	
132 (C)/157/usuario x=	0.0	82.269	
132 (C)/160/usuario x=	0.0	77.439	
132 (C)/163/usuario x=	0.0	74.778	
132 (C)/166/usuario x=	0.0	74.241	
			397.801
Nombre del caso		ELU37	
133 (C)/154/usuario x=	0.0	81.85	
133 (C)/157/usuario x=	0.0	78.762	
133 (C)/160/usuario x=	0.0	77.688	
133 (C)/163/usuario x=	0.0	78.762	
133 (C)/166/usuario x=	0.0	81.85	
			398.912

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 5 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU38	
134 (C)/154/usuario x=	0.0	89.293	
134 (C)/157/usuario x=	0.0	82.503	
134 (C)/160/usuario x=	0.0	77.678	
134 (C)/163/usuario x=	0.0	75.012	
134 (C)/166/usuario x=	0.0	74.46	
			398.946
Nombre del caso		ELU39	
135 (C)/154/usuario x=	0.0	81.98	
135 (C)/157/usuario x=	0.0	80.428	
135 (C)/160/usuario x=	0.0	79.893	
135 (C)/163/usuario x=	0.0	80.428	
135 (C)/166/usuario x=	0.0	81.98	
			404.709
Nombre del caso		ELU40	
136 (C)/154/usuario x=	0.0	89.424	
136 (C)/157/usuario x=	0.0	84.169	
136 (C)/160/usuario x=	0.0	79.883	
136 (C)/163/usuario x=	0.0	76.678	
136 (C)/166/usuario x=	0.0	74.591	
			404.745
Nombre del caso		ELU41	
137 (C)/154/usuario x=	0.0	72.568	
137 (C)/157/usuario x=	0.0	68.538	
137 (C)/160/usuario x=	0.0	67.142	
137 (C)/163/usuario x=	0.0	68.559	
137 (C)/166/usuario x=	0.0	72.609	
			349.416
Nombre del caso		ELU42	
138 (C)/154/usuario x=	0.0	78.522	
138 (C)/157/usuario x=	0.0	71.531	
138 (C)/160/usuario x=	0.0	67.135	
138 (C)/163/usuario x=	0.0	65.559	
138 (C)/166/usuario x=	0.0	66.697	
			349.444
Nombre del caso		ELU43	
139 (C)/154/usuario x=	0.0	72.934	
139 (C)/157/usuario x=	0.0	68.927	
139 (C)/160/usuario x=	0.0	67.541	
139 (C)/163/usuario x=	0.0	68.947	
139 (C)/166/usuario x=	0.0	72.974	
			351.323
Nombre del caso		ELU44	
140 (C)/154/usuario x=	0.0	78.888	
140 (C)/157/usuario x=	0.0	71.92	
140 (C)/160/usuario x=	0.0	67.533	
140 (C)/163/usuario x=	0.0	65.948	
140 (C)/166/usuario x=	0.0	67.063	
			351.352
Nombre del caso		ELU45	
141 (C)/154/usuario x=	0.0	81.699	
141 (C)/157/usuario x=	0.0	78.607	
141 (C)/160/usuario x=	0.0	77.54	
141 (C)/163/usuario x=	0.0	78.633	
141 (C)/166/usuario x=	0.0	81.75	
			398.229
Nombre del caso		ELU46	
142 (C)/154/usuario x=	0.0	89.142	
142 (C)/157/usuario x=	0.0	82.348	
142 (C)/160/usuario x=	0.0	77.531	
142 (C)/163/usuario x=	0.0	74.883	
142 (C)/166/usuario x=	0.0	74.36	
			398.264
Nombre del caso		ELU47	
143 (C)/154/usuario x=	0.0	81.919	
143 (C)/157/usuario x=	0.0	78.841	
143 (C)/160/usuario x=	0.0	77.779	
143 (C)/163/usuario x=	0.0	78.866	
143 (C)/166/usuario x=	0.0	81.97	
			399.375
Nombre del caso		ELU48	
144 (C)/154/usuario x=	0.0	89.362	
144 (C)/157/usuario x=	0.0	82.582	
144 (C)/160/usuario x=	0.0	77.769	
144 (C)/163/usuario x=	0.0	75.117	
144 (C)/166/usuario x=	0.0	74.58	
			399.41

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 5 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU49	
145 (C)/154/usuario x=	0.0	82.049	
145 (C)/157/usuario x=	0.0	80.507	
145 (C)/160/usuario x=	0.0	79.984	
145 (C)/163/usuario x=	0.0	80.533	
145 (C)/166/usuario x=	0.0	82.1	
			405.173
Nombre del caso		ELU50	
146 (C)/154/usuario x=	0.0	89.492	
146 (C)/157/usuario x=	0.0	84.248	
146 (C)/160/usuario x=	0.0	79.974	
146 (C)/163/usuario x=	0.0	76.783	
146 (C)/166/usuario x=	0.0	74.71	
			405.207
Nombre del caso		ELU51	
147 (C)/154/usuario x=	0.0	61.666	
147 (C)/157/usuario x=	0.0	60.122	
147 (C)/160/usuario x=	0.0	59.623	
147 (C)/163/usuario x=	0.0	60.122	
147 (C)/166/usuario x=	0.0	61.666	
			303.199
Nombre del caso		ELU52	
148 (C)/154/usuario x=	0.0	34.749	
148 (C)/157/usuario x=	0.0	33.767	
148 (C)/160/usuario x=	0.0	33.442	
148 (C)/163/usuario x=	0.0	33.767	
148 (C)/166/usuario x=	0.0	34.749	
			170.474
Nombre del caso		ELU53	
149 (C)/154/usuario x=	0.0	64.118	
149 (C)/157/usuario x=	0.0	61.365	
149 (C)/160/usuario x=	0.0	59.62	
149 (C)/163/usuario x=	0.0	58.88	
149 (C)/166/usuario x=	0.0	59.233	
			303.216
Nombre del caso		ELU54	
150 (C)/154/usuario x=	0.0	35.433	
150 (C)/157/usuario x=	0.0	34.114	
150 (C)/160/usuario x=	0.0	33.441	
150 (C)/163/usuario x=	0.0	33.417	
150 (C)/166/usuario x=	0.0	34.063	
			170.468
Nombre del caso		ELU55	
151 (C)/154/usuario x=	0.0	61.316	
151 (C)/157/usuario x=	0.0	58.223	
151 (C)/160/usuario x=	0.0	57.179	
151 (C)/163/usuario x=	0.0	58.223	
151 (C)/166/usuario x=	0.0	61.316	
			296.257
Nombre del caso		ELU56	
152 (C)/154/usuario x=	0.0	61.536	
152 (C)/157/usuario x=	0.0	58.456	
152 (C)/160/usuario x=	0.0	57.418	
152 (C)/163/usuario x=	0.0	58.456	
152 (C)/166/usuario x=	0.0	61.536	
			297.402
Nombre del caso		ELU57	
153 (C)/154/usuario x=	0.0	34.399	
153 (C)/157/usuario x=	0.0	31.867	
153 (C)/160/usuario x=	0.0	30.999	
153 (C)/163/usuario x=	0.0	31.867	
153 (C)/166/usuario x=	0.0	34.399	
			163.531
Nombre del caso		ELU58	
154 (C)/154/usuario x=	0.0	34.618	
154 (C)/157/usuario x=	0.0	32.1	
154 (C)/160/usuario x=	0.0	31.238	
154 (C)/163/usuario x=	0.0	32.1	
154 (C)/166/usuario x=	0.0	34.618	
			164.674
Nombre del caso		ELU59	
155 (C)/154/usuario x=	0.0	63.768	
155 (C)/157/usuario x=	0.0	59.465	
155 (C)/160/usuario x=	0.0	57.176	
155 (C)/163/usuario x=	0.0	56.981	
155 (C)/166/usuario x=	0.0	58.883	
			296.273

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 5 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU510	
156 (C)/154/usuario x=	0.0	63.987	
156 (C)/157/usuario x=	0.0	59.698	
156 (C)/160/usuario x=	0.0	57.415	
156 (C)/163/usuario x=	0.0	57.214	
156 (C)/166/usuario x=	0.0	59.102	
			297.416
Nombre del caso		ELU511	
157 (C)/154/usuario x=	0.0	35.083	
157 (C)/157/usuario x=	0.0	32.214	
157 (C)/160/usuario x=	0.0	30.998	
157 (C)/163/usuario x=	0.0	31.518	
157 (C)/166/usuario x=	0.0	33.713	
			163.526
Nombre del caso		ELU512	
158 (C)/154/usuario x=	0.0	35.302	
158 (C)/157/usuario x=	0.0	32.447	
158 (C)/160/usuario x=	0.0	31.237	
158 (C)/163/usuario x=	0.0	31.751	
158 (C)/166/usuario x=	0.0	33.932	
			164.669
Nombre del caso		ELU61	
159 (C)/154/usuario x=	0.0	61.815	
159 (C)/157/usuario x=	0.0	60.281	
159 (C)/160/usuario x=	0.0	59.785	
159 (C)/163/usuario x=	0.0	60.281	
159 (C)/166/usuario x=	0.0	61.815	
			303.977
Nombre del caso		ELU62	
160 (C)/154/usuario x=	0.0	34.898	
160 (C)/157/usuario x=	0.0	33.925	
160 (C)/160/usuario x=	0.0	33.605	
160 (C)/163/usuario x=	0.0	33.925	
160 (C)/166/usuario x=	0.0	34.898	
			171.251
Nombre del caso		ELU63	
161 (C)/154/usuario x=	0.0	64.266	
161 (C)/157/usuario x=	0.0	61.523	
161 (C)/160/usuario x=	0.0	59.782	
161 (C)/163/usuario x=	0.0	59.039	
161 (C)/166/usuario x=	0.0	59.382	
			303.992
Nombre del caso		ELU64	
162 (C)/154/usuario x=	0.0	35.582	
162 (C)/157/usuario x=	0.0	34.272	
162 (C)/160/usuario x=	0.0	33.603	
162 (C)/163/usuario x=	0.0	33.576	
162 (C)/166/usuario x=	0.0	34.211	
			171.244
Nombre del caso		ELU65	
163 (C)/154/usuario x=	0.0	61.465	
163 (C)/157/usuario x=	0.0	58.381	
163 (C)/160/usuario x=	0.0	57.341	
163 (C)/163/usuario x=	0.0	58.381	
163 (C)/166/usuario x=	0.0	61.465	
			297.033
Nombre del caso		ELU66	
164 (C)/154/usuario x=	0.0	61.685	
164 (C)/157/usuario x=	0.0	58.614	
164 (C)/160/usuario x=	0.0	57.58	
164 (C)/163/usuario x=	0.0	58.614	
164 (C)/166/usuario x=	0.0	61.685	
			298.178
Nombre del caso		ELU67	
165 (C)/154/usuario x=	0.0	34.548	
165 (C)/157/usuario x=	0.0	32.025	
165 (C)/160/usuario x=	0.0	31.161	
165 (C)/163/usuario x=	0.0	32.025	
165 (C)/166/usuario x=	0.0	34.548	
			164.307
Nombre del caso		ELU68	
166 (C)/154/usuario x=	0.0	34.767	
166 (C)/157/usuario x=	0.0	32.258	
166 (C)/160/usuario x=	0.0	31.4	
166 (C)/163/usuario x=	0.0	32.258	
166 (C)/166/usuario x=	0.0	34.767	
			165.45

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 5 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU69	
167 (C)/154/usuario x=	0.0	63.916	
167 (C)/157/usuario x=	0.0	59.623	
167 (C)/160/usuario x=	0.0	57.339	
167 (C)/163/usuario x=	0.0	57.139	
167 (C)/166/usuario x=	0.0	59.032	
			297.049
Nombre del caso		ELU610	
168 (C)/154/usuario x=	0.0	64.136	
168 (C)/157/usuario x=	0.0	59.857	
168 (C)/160/usuario x=	0.0	57.577	
168 (C)/163/usuario x=	0.0	57.372	
168 (C)/166/usuario x=	0.0	59.251	
			298.193
Nombre del caso		ELU611	
169 (C)/154/usuario x=	0.0	35.232	
169 (C)/157/usuario x=	0.0	32.372	
169 (C)/160/usuario x=	0.0	31.16	
169 (C)/163/usuario x=	0.0	31.676	
169 (C)/166/usuario x=	0.0	33.862	
			164.302
Nombre del caso		ELU612	
170 (C)/154/usuario x=	0.0	35.451	
170 (C)/157/usuario x=	0.0	32.605	
170 (C)/160/usuario x=	0.0	31.399	
170 (C)/163/usuario x=	0.0	31.909	
170 (C)/166/usuario x=	0.0	34.081	
		89.492	**165.445**
MÁXIMO AXIL ELU EN FILA 5			**405.207**

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 6 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU01	
101 (C)/34/usuario x=	0.0	31.811	
101 (C)/37/usuario x=	0.0	30.714	
101 (C)/40/usuario x=	0.0	30.346	
101 (C)/43/usuario x=	0.0	30.714	
101 (C)/46/usuario x=	0.0	31.811	
			155.396
Nombre del caso		ELU02	
102 (C)/34/usuario x=	0.0	31.592	
102 (C)/37/usuario x=	0.0	27.924	
102 (C)/40/usuario x=	0.0	26.659	
102 (C)/43/usuario x=	0.0	27.924	
102 (C)/46/usuario x=	0.0	31.592	
			145.691
Nombre del caso		ELU03	
103 (C)/34/usuario x=	0.0	31.796	
103 (C)/37/usuario x=	0.0	28.155	
103 (C)/40/usuario x=	0.0	26.9	
103 (C)/43/usuario x=	0.0	28.155	
103 (C)/46/usuario x=	0.0	31.796	
			146.802
Nombre del caso		ELU04	
104 (C)/34/usuario x=	0.0	31.894	
104 (C)/37/usuario x=	0.0	30.808	
104 (C)/40/usuario x=	0.0	30.444	
104 (C)/43/usuario x=	0.0	30.808	
104 (C)/46/usuario x=	0.0	31.894	
			155.848
Nombre del caso		ELU05	
105 (C)/34/usuario x=	0.0	31.675	
105 (C)/37/usuario x=	0.0	28.018	
105 (C)/40/usuario x=	0.0	26.757	
105 (C)/43/usuario x=	0.0	28.018	
105 (C)/46/usuario x=	0.0	31.675	
			146.143
Nombre del caso		ELU06	
106 (C)/34/usuario x=	0.0	31.88	
106 (C)/37/usuario x=	0.0	28.249	
106 (C)/40/usuario x=	0.0	26.998	
106 (C)/43/usuario x=	0.0	28.249	
106 (C)/46/usuario x=	0.0	31.88	
			147.256
Nombre del caso		ELU11	
107 (C)/34/usuario x=	0.0	62.611	
107 (C)/37/usuario x=	0.0	58.554	
107 (C)/40/usuario x=	0.0	57.137	
107 (C)/43/usuario x=	0.0	58.554	
107 (C)/46/usuario x=	0.0	62.611	
			299.467
Nombre del caso		ELU12	
108 (C)/34/usuario x=	0.0	68.288	
108 (C)/37/usuario x=	0.0	61.39	
108 (C)/40/usuario x=	0.0	57.127	
108 (C)/43/usuario x=	0.0	55.708	
108 (C)/46/usuario x=	0.0	56.978	
			299.491
Nombre del caso		ELU13	
109 (C)/34/usuario x=	0.0	62.816	
109 (C)/37/usuario x=	0.0	58.785	
109 (C)/40/usuario x=	0.0	57.378	
109 (C)/43/usuario x=	0.0	58.785	
109 (C)/46/usuario x=	0.0	62.816	
			300.58
Nombre del caso		ELU14	
110 (C)/34/usuario x=	0.0	68.493	
110 (C)/37/usuario x=	0.0	61.621	
110 (C)/40/usuario x=	0.0	57.368	
110 (C)/43/usuario x=	0.0	55.939	
110 (C)/46/usuario x=	0.0	57.183	
			300.604
Nombre del caso		ELU15	
111 (C)/34/usuario x=	0.0	70.454	
111 (C)/37/usuario x=	0.0	67.327	
111 (C)/40/usuario x=	0.0	66.231	
111 (C)/43/usuario x=	0.0	67.327	
111 (C)/46/usuario x=	0.0	70.454	
			341.793

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 6 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU16	
112 (C)/34/usuario x=	0.0	77.55	
112 (C)/37/usuario x=	0.0	70.873	
112 (C)/40/usuario x=	0.0	66.219	
112 (C)/43/usuario x=	0.0	63.769	
112 (C)/46/usuario x=	0.0	63.412	
			341.823
Nombre del caso		ELU17	
113 (C)/34/usuario x=	0.0	70.577	
113 (C)/37/usuario x=	0.0	67.465	
113 (C)/40/usuario x=	0.0	66.376	
113 (C)/43/usuario x=	0.0	67.465	
113 (C)/46/usuario x=	0.0	70.577	
			342.46
Nombre del caso		ELU18	
114 (C)/34/usuario x=	0.0	77.673	
114 (C)/37/usuario x=	0.0	71.011	
114 (C)/40/usuario x=	0.0	66.364	
114 (C)/43/usuario x=	0.0	63.908	
114 (C)/46/usuario x=	0.0	63.535	
			342.491
Nombre del caso		ELU19	
115 (C)/34/usuario x=	0.0	70.585	
115 (C)/37/usuario x=	0.0	69.001	
115 (C)/40/usuario x=	0.0	68.443	
115 (C)/43/usuario x=	0.0	69.001	
115 (C)/46/usuario x=	0.0	70.585	
			347.615
Nombre del caso		ELU20	
116 (C)/34/usuario x=	0.0	77.681	
116 (C)/37/usuario x=	0.0	72.546	
116 (C)/40/usuario x=	0.0	68.432	
116 (C)/43/usuario x=	0.0	65.443	
116 (C)/46/usuario x=	0.0	63.544	
			347.646
Nombre del caso		ELU21	
117 (C)/34/usuario x=	0.0	62.584	
117 (C)/37/usuario x=	0.0	58.533	
117 (C)/40/usuario x=	0.0	57.127	
117 (C)/43/usuario x=	0.0	58.557	
117 (C)/46/usuario x=	0.0	62.631	
			299.432
Nombre del caso		ELU22	
118 (C)/34/usuario x=	0.0	68.261	
118 (C)/37/usuario x=	0.0	61.37	
118 (C)/40/usuario x=	0.0	57.117	
118 (C)/43/usuario x=	0.0	55.711	
118 (C)/46/usuario x=	0.0	56.997	
			299.456
Nombre del caso		ELU23	
119 (C)/34/usuario x=	0.0	62.789	
119 (C)/37/usuario x=	0.0	58.764	
119 (C)/40/usuario x=	0.0	57.368	
119 (C)/43/usuario x=	0.0	58.788	
119 (C)/46/usuario x=	0.0	62.836	
			300.545
Nombre del caso		ELU24	
120 (C)/34/usuario x=	0.0	68.466	
120 (C)/37/usuario x=	0.0	61.601	
120 (C)/40/usuario x=	0.0	57.358	
120 (C)/43/usuario x=	0.0	55.942	
120 (C)/46/usuario x=	0.0	57.202	
			300.569
Nombre del caso		ELU25	
121 (C)/34/usuario x=	0.0	70.42	
121 (C)/37/usuario x=	0.0	67.302	
121 (C)/40/usuario x=	0.0	66.218	
121 (C)/43/usuario x=	0.0	67.331	
121 (C)/46/usuario x=	0.0	70.478	
			341.749
Nombre del caso		ELU26	
122 (C)/34/usuario x=	0.0	77.516	
122 (C)/37/usuario x=	0.0	70.847	
122 (C)/40/usuario x=	0.0	66.207	
122 (C)/43/usuario x=	0.0	63.773	
122 (C)/46/usuario x=	0.0	63.437	
			341.78

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 6 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU27	
123 (C)/34/usuario x=	0.0	70.543	
123 (C)/37/usuario x=	0.0	67.44	
123 (C)/40/usuario x=	0.0	66.363	
123 (C)/43/usuario x=	0.0	67.469	
123 (C)/46/usuario x=	0.0	70.601	
			342.416
Nombre del caso		ELU28	
124 (C)/34/usuario x=	0.0	77.639	
124 (C)/37/usuario x=	0.0	70.986	
124 (C)/40/usuario x=	0.0	66.351	
124 (C)/43/usuario x=	0.0	63.912	
124 (C)/46/usuario x=	0.0	63.56	
			342.448
Nombre del caso		ELU29	
125 (C)/34/usuario x=	0.0	70.551	
125 (C)/37/usuario x=	0.0	68.975	
125 (C)/40/usuario x=	0.0	68.431	
125 (C)/43/usuario x=	0.0	69.004	
125 (C)/46/usuario x=	0.0	70.61	
			347.571
Nombre del caso		ELU30	
126 (C)/34/usuario x=	0.0	77.647	
126 (C)/37/usuario x=	0.0	72.521	
126 (C)/40/usuario x=	0.0	68.419	
126 (C)/43/usuario x=	0.0	65.447	
126 (C)/46/usuario x=	0.0	63.568	
			347.602
Nombre del caso		ELU31	
127 (C)/34/usuario x=	0.0	62.695	
127 (C)/37/usuario x=	0.0	58.648	
127 (C)/40/usuario x=	0.0	57.235	
127 (C)/43/usuario x=	0.0	58.648	
127 (C)/46/usuario x=	0.0	62.695	
			299.921
Nombre del caso		ELU32	
128 (C)/34/usuario x=	0.0	68.371	
128 (C)/37/usuario x=	0.0	61.484	
128 (C)/40/usuario x=	0.0	57.226	
128 (C)/43/usuario x=	0.0	55.802	
128 (C)/46/usuario x=	0.0	57.061	
			299.944
Nombre del caso		ELU33	
129 (C)/34/usuario x=	0.0	62.9	
129 (C)/37/usuario x=	0.0	58.879	
129 (C)/40/usuario x=	0.0	57.476	
129 (C)/43/usuario x=	0.0	58.879	
129 (C)/46/usuario x=	0.0	62.9	
			301.034
Nombre del caso		ELU34	
130 (C)/34/usuario x=	0.0	68.576	
130 (C)/37/usuario x=	0.0	61.715	
130 (C)/40/usuario x=	0.0	57.467	
130 (C)/43/usuario x=	0.0	56.033	
130 (C)/46/usuario x=	0.0	57.266	
			301.057
Nombre del caso		ELU35	
131 (C)/34/usuario x=	0.0	70.537	
131 (C)/37/usuario x=	0.0	67.421	
131 (C)/40/usuario x=	0.0	66.329	
131 (C)/43/usuario x=	0.0	67.421	
131 (C)/46/usuario x=	0.0	70.537	
			342.245
Nombre del caso		ELU36	
132 (C)/34/usuario x=	0.0	77.633	
132 (C)/37/usuario x=	0.0	70.967	
132 (C)/40/usuario x=	0.0	66.318	
132 (C)/43/usuario x=	0.0	63.863	
132 (C)/46/usuario x=	0.0	63.496	
			342.277
Nombre del caso		ELU37	
133 (C)/34/usuario x=	0.0	70.66	
133 (C)/37/usuario x=	0.0	67.559	
133 (C)/40/usuario x=	0.0	66.474	
133 (C)/43/usuario x=	0.0	67.559	
133 (C)/46/usuario x=	0.0	70.66	
			342.912

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 6 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU38	
134 (C)/34/usuario x=	0.0	77.756	
134 (C)/37/usuario x=	0.0	71.105	
134 (C)/40/usuario x=	0.0	66.462	
134 (C)/43/usuario x=	0.0	64.002	
134 (C)/46/usuario x=	0.0	63.619	
			342.944
Nombre del caso		ELU39	
135 (C)/34/usuario x=	0.0	70.669	
135 (C)/37/usuario x=	0.0	69.095	
135 (C)/40/usuario x=	0.0	68.542	
135 (C)/43/usuario x=	0.0	69.095	
135 (C)/46/usuario x=	0.0	70.669	
			348.07
Nombre del caso		ELU40	
136 (C)/34/usuario x=	0.0	77.765	
136 (C)/37/usuario x=	0.0	72.64	
136 (C)/40/usuario x=	0.0	68.53	
136 (C)/43/usuario x=	0.0	65.537	
136 (C)/46/usuario x=	0.0	63.627	
			348.099
Nombre del caso		ELU41	
137 (C)/34/usuario x=	0.0	62.667	
137 (C)/37/usuario x=	0.0	58.627	
137 (C)/40/usuario x=	0.0	57.225	
137 (C)/43/usuario x=	0.0	58.651	
137 (C)/46/usuario x=	0.0	62.714	
			299.884
Nombre del caso		ELU42	
138 (C)/34/usuario x=	0.0	68.344	
138 (C)/37/usuario x=	0.0	61.464	
138 (C)/40/usuario x=	0.0	57.215	
138 (C)/43/usuario x=	0.0	55.805	
138 (C)/46/usuario x=	0.0	57.081	
			299.909
Nombre del caso		ELU43	
139 (C)/34/usuario x=	0.0	62.872	
139 (C)/37/usuario x=	0.0	58.858	
139 (C)/40/usuario x=	0.0	57.466	
139 (C)/43/usuario x=	0.0	58.882	
139 (C)/46/usuario x=	0.0	62.919	
			300.997
Nombre del caso		ELU44	
140 (C)/34/usuario x=	0.0	68.549	
140 (C)/37/usuario x=	0.0	61.695	
140 (C)/40/usuario x=	0.0	57.457	
140 (C)/43/usuario x=	0.0	56.036	
140 (C)/46/usuario x=	0.0	57.286	
			301.023
Nombre del caso		ELU45	
141 (C)/34/usuario x=	0.0	70.503	
141 (C)/37/usuario x=	0.0	67.396	
141 (C)/40/usuario x=	0.0	66.317	
141 (C)/43/usuario x=	0.0	67.425	
141 (C)/46/usuario x=	0.0	70.562	
			342.203
Nombre del caso		ELU46	
142 (C)/34/usuario x=	0.0	77.599	
142 (C)/37/usuario x=	0.0	70.941	
142 (C)/40/usuario x=	0.0	66.305	
142 (C)/43/usuario x=	0.0	63.867	
142 (C)/46/usuario x=	0.0	63.52	
			342.232
Nombre del caso		ELU47	
143 (C)/34/usuario x=	0.0	70.626	
143 (C)/37/usuario x=	0.0	67.534	
143 (C)/40/usuario x=	0.0	66.461	
143 (C)/43/usuario x=	0.0	67.563	
143 (C)/46/usuario x=	0.0	70.685	
			342.869
Nombre del caso		ELU48	
144 (C)/34/usuario x=	0.0	77.722	
144 (C)/37/usuario x=	0.0	71.08	
144 (C)/40/usuario x=	0.0	66.45	
144 (C)/43/usuario x=	0.0	64.006	
144 (C)/46/usuario x=	0.0	63.643	
			342.901

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 6 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU49	
145 (C)/34/usuario x=	0.0	70.635	
145 (C)/37/usuario x=	0.0	69.069	
145 (C)/40/usuario x=	0.0	68.529	
145 (C)/43/usuario x=	0.0	69.098	
145 (C)/46/usuario x=	0.0	70.693	
			348.024
Nombre del caso		ELU50	
146 (C)/34/usuario x=	0.0	77.731	
146 (C)/37/usuario x=	0.0	72.615	
146 (C)/40/usuario x=	0.0	68.517	
146 (C)/43/usuario x=	0.0	65.541	
146 (C)/46/usuario x=	0.0	63.652	
			348.056
Nombre del caso		ELU51	
147 (C)/34/usuario x=	0.0	48.771	
147 (C)/37/usuario x=	0.0	47.253	
147 (C)/40/usuario x=	0.0	46.747	
147 (C)/43/usuario x=	0.0	47.253	
147 (C)/46/usuario x=	0.0	48.771	
			238.795
Nombre del caso		ELU52	
148 (C)/34/usuario x=	0.0	29.948	
148 (C)/37/usuario x=	0.0	28.929	
148 (C)/40/usuario x=	0.0	28.588	
148 (C)/43/usuario x=	0.0	28.929	
148 (C)/46/usuario x=	0.0	29.948	
			146.342
Nombre del caso		ELU53	
149 (C)/34/usuario x=	0.0	50.944	
149 (C)/37/usuario x=	0.0	48.349	
149 (C)/40/usuario x=	0.0	46.744	
149 (C)/43/usuario x=	0.0	46.156	
149 (C)/46/usuario x=	0.0	46.61	
			238.803
Nombre del caso		ELU54	
150 (C)/34/usuario x=	0.0	30.548	
150 (C)/37/usuario x=	0.0	29.232	
150 (C)/40/usuario x=	0.0	28.588	
150 (C)/43/usuario x=	0.0	28.625	
150 (C)/46/usuario x=	0.0	29.347	
			146.34
Nombre del caso		ELU55	
151 (C)/34/usuario x=	0.0	48.639	
151 (C)/37/usuario x=	0.0	45.579	
151 (C)/40/usuario x=	0.0	44.535	
151 (C)/43/usuario x=	0.0	45.579	
151 (C)/46/usuario x=	0.0	48.639	
			232.971
Nombre del caso		ELU56	
152 (C)/34/usuario x=	0.0	48.762	
152 (C)/37/usuario x=	0.0	45.717	
152 (C)/40/usuario x=	0.0	44.68	
152 (C)/43/usuario x=	0.0	45.717	
152 (C)/46/usuario x=	0.0	48.762	
			233.638
Nombre del caso		ELU57	
153 (C)/34/usuario x=	0.0	29.817	
153 (C)/37/usuario x=	0.0	27.255	
153 (C)/40/usuario x=	0.0	26.376	
153 (C)/43/usuario x=	0.0	27.255	
153 (C)/46/usuario x=	0.0	29.817	
			140.52
Nombre del caso		ELU58	
154 (C)/34/usuario x=	0.0	29.94	
154 (C)/37/usuario x=	0.0	27.394	
154 (C)/40/usuario x=	0.0	26.521	
154 (C)/43/usuario x=	0.0	27.394	
154 (C)/46/usuario x=	0.0	29.94	
			141.189
Nombre del caso		ELU59	
155 (C)/34/usuario x=	0.0	50.812	
155 (C)/37/usuario x=	0.0	46.675	
155 (C)/40/usuario x=	0.0	44.532	
155 (C)/43/usuario x=	0.0	44.482	
155 (C)/46/usuario x=	0.0	46.478	
			232.979

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 6 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU510	
156 (C)/34/usuario x=	0.0	50.935	
156 (C)/37/usuario x=	0.0	46.813	
156 (C)/40/usuario x=	0.0	44.677	
156 (C)/43/usuario x=	0.0	44.62	
156 (C)/46/usuario x=	0.0	46.601	
			233.646
Nombre del caso		ELU511	
157 (C)/34/usuario x=	0.0	30.416	
157 (C)/37/usuario x=	0.0	27.558	
157 (C)/40/usuario x=	0.0	26.375	
157 (C)/43/usuario x=	0.0	26.951	
157 (C)/46/usuario x=	0.0	29.216	
			140.516
Nombre del caso		ELU512	
158 (C)/34/usuario x=	0.0	30.539	
158 (C)/37/usuario x=	0.0	27.696	
158 (C)/40/usuario x=	0.0	26.52	
158 (C)/43/usuario x=	0.0	27.09	
158 (C)/46/usuario x=	0.0	29.339	
			141.184
Nombre del caso		ELU61	
159 (C)/34/usuario x=	0.0	48.854	
159 (C)/37/usuario x=	0.0	47.347	
159 (C)/40/usuario x=	0.0	46.845	
159 (C)/43/usuario x=	0.0	47.347	
159 (C)/46/usuario x=	0.0	48.854	
			239.247
Nombre del caso		ELU62	
160 (C)/34/usuario x=	0.0	30.032	
160 (C)/37/usuario x=	0.0	29.023	
160 (C)/40/usuario x=	0.0	28.687	
160 (C)/43/usuario x=	0.0	29.023	
160 (C)/46/usuario x=	0.0	30.032	
			146.797
Nombre del caso		ELU63	
161 (C)/34/usuario x=	0.0	51.027	
161 (C)/37/usuario x=	0.0	48.443	
161 (C)/40/usuario x=	0.0	46.842	
161 (C)/43/usuario x=	0.0	46.25	
161 (C)/46/usuario x=	0.0	46.693	
			239.255
Nombre del caso		ELU64	
162 (C)/34/usuario x=	0.0	30.631	
162 (C)/37/usuario x=	0.0	29.326	
162 (C)/40/usuario x=	0.0	28.686	
162 (C)/43/usuario x=	0.0	28.719	
162 (C)/46/usuario x=	0.0	29.431	
			146.793
Nombre del caso		ELU65	
163 (C)/34/usuario x=	0.0	48.723	
163 (C)/37/usuario x=	0.0	45.673	
163 (C)/40/usuario x=	0.0	44.633	
163 (C)/43/usuario x=	0.0	45.673	
163 (C)/46/usuario x=	0.0	48.723	
			233.425
Nombre del caso		ELU66	
164 (C)/34/usuario x=	0.0	48.846	
164 (C)/37/usuario x=	0.0	45.811	
164 (C)/40/usuario x=	0.0	44.778	
164 (C)/43/usuario x=	0.0	45.811	
164 (C)/46/usuario x=	0.0	48.846	
			234.092
Nombre del caso		ELU67	
165 (C)/34/usuario x=	0.0	29.9	
165 (C)/37/usuario x=	0.0	27.349	
165 (C)/40/usuario x=	0.0	26.474	
165 (C)/43/usuario x=	0.0	27.349	
165 (C)/46/usuario x=	0.0	29.9	
			140.972
Nombre del caso		ELU68	
166 (C)/34/usuario x=	0.0	30.023	
166 (C)/37/usuario x=	0.0	27.488	
166 (C)/40/usuario x=	0.0	26.619	
166 (C)/43/usuario x=	0.0	27.488	
166 (C)/46/usuario x=	0.0	30.023	
			141.641

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 6 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU69	
167 (C)/34/usuario x=	0.0	50.896	
167 (C)/37/usuario x=	0.0	46.769	
167 (C)/40/usuario x=	0.0	44.63	
167 (C)/43/usuario x=	0.0	44.576	
167 (C)/46/usuario x=	0.0	46.562	
			233.433
Nombre del caso		ELU610	
168 (C)/34/usuario x=	0.0	51.019	
168 (C)/37/usuario x=	0.0	46.907	
168 (C)/40/usuario x=	0.0	44.775	
168 (C)/43/usuario x=	0.0	44.714	
168 (C)/46/usuario x=	0.0	46.685	
			234.1
Nombre del caso		ELU611	
169 (C)/34/usuario x=	0.0	30.5	
169 (C)/37/usuario x=	0.0	27.652	
169 (C)/40/usuario x=	0.0	26.473	
169 (C)/43/usuario x=	0.0	27.045	
169 (C)/46/usuario x=	0.0	29.299	
			140.969
Nombre del caso		ELU612	
170 (C)/34/usuario x=	0.0	30.623	
170 (C)/37/usuario x=	0.0	27.79	
170 (C)/40/usuario x=	0.0	26.618	
170 (C)/43/usuario x=	0.0	27.184	
170 (C)/46/usuario x=	0.0	29.422	
		77.765	**141.637**
MÁXIMO AXIL ELU EN FILA 6			**348.099**

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 7 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU01	
101 (C)/19/usuario x=	0.0	26.565	
101 (C)/22/usuario x=	0.0	25.5	
101 (C)/25/usuario x=	0.0	25.128	
101 (C)/28/usuario x=	0.0	25.5	
101 (C)/31/usuario x=	0.0	26.565	
			129.258
Nombre del caso		ELU02	
102 (C)/19/usuario x=	0.0	26.988	
102 (C)/22/usuario x=	0.0	23.339	
102 (C)/25/usuario x=	0.0	22.065	
102 (C)/28/usuario x=	0.0	23.339	
102 (C)/31/usuario x=	0.0	26.988	
			122.719
Nombre del caso		ELU03	
103 (C)/19/usuario x=	0.0	27.025	
103 (C)/22/usuario x=	0.0	23.403	
103 (C)/25/usuario x=	0.0	22.139	
103 (C)/28/usuario x=	0.0	23.403	
103 (C)/31/usuario x=	0.0	27.025	
			122.995
Nombre del caso		ELU04	
104 (C)/19/usuario x=	0.0	26.581	
104 (C)/22/usuario x=	0.0	25.526	
104 (C)/25/usuario x=	0.0	25.158	
104 (C)/28/usuario x=	0.0	25.526	
104 (C)/31/usuario x=	0.0	26.581	
			129.372
Nombre del caso		ELU05	
105 (C)/19/usuario x=	0.0	27.003	
105 (C)/22/usuario x=	0.0	23.365	
105 (C)/25/usuario x=	0.0	22.095	
105 (C)/28/usuario x=	0.0	23.365	
105 (C)/31/usuario x=	0.0	27.003	
			122.831
Nombre del caso		ELU06	
106 (C)/19/usuario x=	0.0	27.04	
106 (C)/22/usuario x=	0.0	23.429	
106 (C)/25/usuario x=	0.0	22.17	
106 (C)/28/usuario x=	0.0	23.429	
106 (C)/31/usuario x=	0.0	27.04	
			123.108
Nombre del caso		ELU11	
107 (C)/19/usuario x=	0.0	54.043	
107 (C)/22/usuario x=	0.0	50.067	
107 (C)/25/usuario x=	0.0	48.649	
107 (C)/28/usuario x=	0.0	50.067	
107 (C)/31/usuario x=	0.0	54.043	
			256.869
Nombre del caso		ELU12	
108 (C)/19/usuario x=	0.0	59.49	
108 (C)/22/usuario x=	0.0	52.773	
108 (C)/25/usuario x=	0.0	48.637	
108 (C)/28/usuario x=	0.0	47.346	
108 (C)/31/usuario x=	0.0	48.638	
			256.884
Nombre del caso		ELU13	
109 (C)/19/usuario x=	0.0	54.08	
109 (C)/22/usuario x=	0.0	50.13	
109 (C)/25/usuario x=	0.0	48.723	
109 (C)/28/usuario x=	0.0	50.13	
109 (C)/31/usuario x=	0.0	54.08	
			257.143
Nombre del caso		ELU14	
110 (C)/19/usuario x=	0.0	59.528	
110 (C)/22/usuario x=	0.0	52.837	
110 (C)/25/usuario x=	0.0	48.711	
110 (C)/28/usuario x=	0.0	47.41	
110 (C)/31/usuario x=	0.0	48.676	
			257.162
Nombre del caso		ELU15	
111 (C)/19/usuario x=	0.0	60.637	
111 (C)/22/usuario x=	0.0	57.613	
111 (C)/25/usuario x=	0.0	56.52	
111 (C)/28/usuario x=	0.0	57.613	
111 (C)/31/usuario x=	0.0	60.637	
			293.02

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 7 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU16	
112 (C)/19/usuario x=	0.0	67.447	
112 (C)/22/usuario x=	0.0	60.996	
112 (C)/25/usuario x=	0.0	56.505	
112 (C)/28/usuario x=	0.0	54.212	
112 (C)/31/usuario x=	0.0	53.882	
			293.042
Nombre del caso		ELU17	
113 (C)/19/usuario x=	0.0	60.66	
113 (C)/22/usuario x=	0.0	57.651	
113 (C)/25/usuario x=	0.0	56.565	
113 (C)/28/usuario x=	0.0	57.651	
113 (C)/31/usuario x=	0.0	60.66	
			293.187
Nombre del caso		ELU18	
114 (C)/19/usuario x=	0.0	67.47	
114 (C)/22/usuario x=	0.0	61.035	
114 (C)/25/usuario x=	0.0	56.55	
114 (C)/28/usuario x=	0.0	54.25	
114 (C)/31/usuario x=	0.0	53.904	
			293.209
Nombre del caso		ELU19	
115 (C)/19/usuario x=	0.0	60.384	
115 (C)/22/usuario x=	0.0	58.909	
115 (C)/25/usuario x=	0.0	58.358	
115 (C)/28/usuario x=	0.0	58.909	
115 (C)/31/usuario x=	0.0	60.384	
			296.944
Nombre del caso		ELU20	
116 (C)/19/usuario x=	0.0	67.194	
116 (C)/22/usuario x=	0.0	62.293	
116 (C)/25/usuario x=	0.0	58.343	
116 (C)/28/usuario x=	0.0	55.508	
116 (C)/31/usuario x=	0.0	53.628	
			296.966
Nombre del caso		ELU21	
117 (C)/19/usuario x=	0.0	53.917	
117 (C)/22/usuario x=	0.0	49.946	
117 (C)/25/usuario x=	0.0	48.538	
117 (C)/28/usuario x=	0.0	49.971	
117 (C)/31/usuario x=	0.0	53.967	
			256.339
Nombre del caso		ELU22	
118 (C)/19/usuario x=	0.0	59.364	
118 (C)/22/usuario x=	0.0	52.653	
118 (C)/25/usuario x=	0.0	48.526	
118 (C)/28/usuario x=	0.0	47.25	
118 (C)/31/usuario x=	0.0	48.562	
			256.355
Nombre del caso		ELU23	
119 (C)/19/usuario x=	0.0	53.954	
119 (C)/22/usuario x=	0.0	50.01	
119 (C)/25/usuario x=	0.0	48.613	
119 (C)/28/usuario x=	0.0	50.035	
119 (C)/31/usuario x=	0.0	54.005	
			256.617
Nombre del caso		ELU24	
120 (C)/19/usuario x=	0.0	59.402	
120 (C)/22/usuario x=	0.0	52.717	
120 (C)/25/usuario x=	0.0	48.601	
120 (C)/28/usuario x=	0.0	47.314	
120 (C)/31/usuario x=	0.0	48.6	
			256.634
Nombre del caso		ELU25	
121 (C)/19/usuario x=	0.0	60.48	
121 (C)/22/usuario x=	0.0	57.462	
121 (C)/25/usuario x=	0.0	56.382	
121 (C)/28/usuario x=	0.0	57.493	
121 (C)/31/usuario x=	0.0	60.543	
			292.36
Nombre del caso		ELU26	
122 (C)/19/usuario x=	0.0	67.29	
122 (C)/22/usuario x=	0.0	60.846	
122 (C)/25/usuario x=	0.0	56.367	
122 (C)/28/usuario x=	0.0	54.092	
122 (C)/31/usuario x=	0.0	53.787	
			292.382

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 7 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU27	
123 (C)/19/usuario x=	0.0	60.503	
123 (C)/22/usuario x=	0.0	57.5	
123 (C)/25/usuario x=	0.0	56.426	
123 (C)/28/usuario x=	0.0	57.532	
123 (C)/31/usuario x=	0.0	60.566	
			292.527
Nombre del caso		ELU28	
124 (C)/19/usuario x=	0.0	67.312	
124 (C)/22/usuario x=	0.0	60.884	
124 (C)/25/usuario x=	0.0	56.411	
124 (C)/28/usuario x=	0.0	54.131	
124 (C)/31/usuario x=	0.0	53.81	
			292.548
Nombre del caso		ELU29	
125 (C)/19/usuario x=	0.0	60.227	
125 (C)/22/usuario x=	0.0	58.758	
125 (C)/25/usuario x=	0.0	58.22	
125 (C)/28/usuario x=	0.0	58.79	
125 (C)/31/usuario x=	0.0	60.29	
			296.285
Nombre del caso		ELU30	
126 (C)/19/usuario x=	0.0	67.036	
126 (C)/22/usuario x=	0.0	62.142	
126 (C)/25/usuario x=	0.0	58.205	
126 (C)/28/usuario x=	0.0	55.389	
126 (C)/31/usuario x=	0.0	53.534	
			296.306
Nombre del caso		ELU31	
127 (C)/19/usuario x=	0.0	54.058	
127 (C)/22/usuario x=	0.0	50.093	
127 (C)/25/usuario x=	0.0	48.679	
127 (C)/28/usuario x=	0.0	50.093	
127 (C)/31/usuario x=	0.0	54.058	
			256.981
Nombre del caso		ELU32	
128 (C)/19/usuario x=	0.0	59.506	
128 (C)/22/usuario x=	0.0	52.799	
128 (C)/25/usuario x=	0.0	48.667	
128 (C)/28/usuario x=	0.0	47.372	
128 (C)/31/usuario x=	0.0	48.653	
			256.997
Nombre del caso		ELU33	
129 (C)/19/usuario x=	0.0	54.095	
129 (C)/22/usuario x=	0.0	50.156	
129 (C)/25/usuario x=	0.0	48.753	
129 (C)/28/usuario x=	0.0	50.156	
129 (C)/31/usuario x=	0.0	54.095	
			257.255
Nombre del caso		ELU34	
130 (C)/19/usuario x=	0.0	59.543	
130 (C)/22/usuario x=	0.0	52.863	
130 (C)/25/usuario x=	0.0	48.741	
130 (C)/28/usuario x=	0.0	47.436	
130 (C)/31/usuario x=	0.0	48.691	
			257.274
Nombre del caso		ELU35	
131 (C)/19/usuario x=	0.0	60.653	
131 (C)/22/usuario x=	0.0	57.639	
131 (C)/25/usuario x=	0.0	56.55	
131 (C)/28/usuario x=	0.0	57.639	
131 (C)/31/usuario x=	0.0	60.653	
			293.134
Nombre del caso		ELU36	
132 (C)/19/usuario x=	0.0	67.463	
132 (C)/22/usuario x=	0.0	61.022	
132 (C)/25/usuario x=	0.0	56.535	
132 (C)/28/usuario x=	0.0	54.238	
132 (C)/31/usuario x=	0.0	53.897	
			293.155
Nombre del caso		ELU37	
133 (C)/19/usuario x=	0.0	60.675	
133 (C)/22/usuario x=	0.0	57.677	
133 (C)/25/usuario x=	0.0	56.595	
133 (C)/28/usuario x=	0.0	57.677	
133 (C)/31/usuario x=	0.0	60.675	
			293.299

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 7 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU38	
134 (C)/19/usuario x=	0.0	67.485	
134 (C)/22/usuario x=	0.0	61.061	
134 (C)/25/usuario x=	0.0	56.58	
134 (C)/28/usuario x=	0.0	54.276	
134 (C)/31/usuario x=	0.0	53.92	
			293.322
Nombre del caso		ELU39	
135 (C)/19/usuario x=	0.0	60.399	
135 (C)/22/usuario x=	0.0	58.935	
135 (C)/25/usuario x=	0.0	58.388	
135 (C)/28/usuario x=	0.0	58.935	
135 (C)/31/usuario x=	0.0	60.399	
			297.056
Nombre del caso		ELU40	
136 (C)/19/usuario x=	0.0	67.209	
136 (C)/22/usuario x=	0.0	62.319	
136 (C)/25/usuario x=	0.0	58.373	
136 (C)/28/usuario x=	0.0	55.534	
136 (C)/31/usuario x=	0.0	53.644	
			297.079
Nombre del caso		ELU41	
137 (C)/19/usuario x=	0.0	53.932	
137 (C)/22/usuario x=	0.0	49.972	
137 (C)/25/usuario x=	0.0	48.569	
137 (C)/28/usuario x=	0.0	49.997	
137 (C)/31/usuario x=	0.0	53.982	
			256.452
Nombre del caso		ELU42	
138 (C)/19/usuario x=	0.0	59.38	
138 (C)/22/usuario x=	0.0	52.679	
138 (C)/25/usuario x=	0.0	48.557	
138 (C)/28/usuario x=	0.0	47.276	
138 (C)/31/usuario x=	0.0	48.578	
			256.47
Nombre del caso		ELU43	
139 (C)/19/usuario x=	0.0	53.969	
139 (C)/22/usuario x=	0.0	50.036	
139 (C)/25/usuario x=	0.0	48.643	
139 (C)/28/usuario x=	0.0	50.061	
139 (C)/31/usuario x=	0.0	54.02	
			256.729
Nombre del caso		ELU44	
140 (C)/19/usuario x=	0.0	59.417	
140 (C)/22/usuario x=	0.0	52.743	
140 (C)/25/usuario x=	0.0	48.631	
140 (C)/28/usuario x=	0.0	47.34	
140 (C)/31/usuario x=	0.0	48.615	
			256.746
Nombre del caso		ELU45	
141 (C)/19/usuario x=	0.0	60.495	
141 (C)/22/usuario x=	0.0	57.488	
141 (C)/25/usuario x=	0.0	56.412	
141 (C)/28/usuario x=	0.0	57.519	
141 (C)/31/usuario x=	0.0	60.558	
			292.472
Nombre del caso		ELU46	
142 (C)/19/usuario x=	0.0	67.305	
142 (C)/22/usuario x=	0.0	60.872	
142 (C)/25/usuario x=	0.0	56.397	
142 (C)/28/usuario x=	0.0	54.118	
142 (C)/31/usuario x=	0.0	53.803	
			292.495
Nombre del caso		ELU47	
143 (C)/19/usuario x=	0.0	60.518	
143 (C)/22/usuario x=	0.0	57.526	
143 (C)/25/usuario x=	0.0	56.457	
143 (C)/28/usuario x=	0.0	57.558	
143 (C)/31/usuario x=	0.0	60.581	
			292.64
Nombre del caso		ELU48	
144 (C)/19/usuario x=	0.0	67.328	
144 (C)/22/usuario x=	0.0	60.91	
144 (C)/25/usuario x=	0.0	56.442	
144 (C)/28/usuario x=	0.0	54.157	
144 (C)/31/usuario x=	0.0	53.825	
			292.662

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 7 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU49	
145 (C)/19/usuario x=	0.0	60.242	
145 (C)/22/usuario x=	0.0	58.784	
145 (C)/25/usuario x=	0.0	58.25	
145 (C)/28/usuario x=	0.0	58.816	
145 (C)/31/usuario x=	0.0	60.305	
			296.397
Nombre del caso		ELU50	
146 (C)/19/usuario x=	0.0	67.052	
146 (C)/22/usuario x=	0.0	62.168	
146 (C)/25/usuario x=	0.0	58.235	
146 (C)/28/usuario x=	0.0	55.415	
146 (C)/31/usuario x=	0.0	53.549	
			296.419
Nombre del caso		ELU51	
147 (C)/19/usuario x=	0.0	36.851	
147 (C)/22/usuario x=	0.0	35.449	
147 (C)/25/usuario x=	0.0	34.956	
147 (C)/28/usuario x=	0.0	35.449	
147 (C)/31/usuario x=	0.0	36.851	
			179.556
Nombre del caso		ELU52	
148 (C)/19/usuario x=	0.0	25.433	
148 (C)/22/usuario x=	0.0	24.428	
148 (C)/25/usuario x=	0.0	24.079	
148 (C)/28/usuario x=	0.0	24.428	
148 (C)/31/usuario x=	0.0	25.433	
			123.801
Nombre del caso		ELU53	
149 (C)/19/usuario x=	0.0	38.784	
149 (C)/22/usuario x=	0.0	36.418	
149 (C)/25/usuario x=	0.0	34.953	
149 (C)/28/usuario x=	0.0	34.477	
149 (C)/31/usuario x=	0.0	34.924	
			179.556
Nombre del caso		ELU54	
150 (C)/19/usuario x=	0.0	25.962	
150 (C)/22/usuario x=	0.0	24.694	
150 (C)/25/usuario x=	0.0	24.079	
150 (C)/28/usuario x=	0.0	24.162	
150 (C)/31/usuario x=	0.0	24.903	
			123.8
Nombre del caso		ELU55	
151 (C)/19/usuario x=	0.0	37.104	
151 (C)/22/usuario x=	0.0	34.153	
151 (C)/25/usuario x=	0.0	33.118	
151 (C)/28/usuario x=	0.0	34.153	
151 (C)/31/usuario x=	0.0	37.104	
			175.632
Nombre del caso		ELU56	
152 (C)/19/usuario x=	0.0	37.126	
152 (C)/22/usuario x=	0.0	34.191	
152 (C)/25/usuario x=	0.0	33.163	
152 (C)/28/usuario x=	0.0	34.191	
152 (C)/31/usuario x=	0.0	37.126	
			175.797
Nombre del caso		ELU57	
153 (C)/19/usuario x=	0.0	25.686	
153 (C)/22/usuario x=	0.0	23.132	
153 (C)/25/usuario x=	0.0	22.241	
153 (C)/28/usuario x=	0.0	23.132	
153 (C)/31/usuario x=	0.0	25.686	
			119.877
Nombre del caso		ELU58	
154 (C)/19/usuario x=	0.0	25.709	
154 (C)/22/usuario x=	0.0	23.17	
154 (C)/25/usuario x=	0.0	22.286	
154 (C)/28/usuario x=	0.0	23.17	
154 (C)/31/usuario x=	0.0	25.709	
			120.044
Nombre del caso		ELU59	
155 (C)/19/usuario x=	0.0	39.037	
155 (C)/22/usuario x=	0.0	35.122	
155 (C)/25/usuario x=	0.0	33.115	
155 (C)/28/usuario x=	0.0	33.18	
155 (C)/31/usuario x=	0.0	35.178	
			175.632

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 7 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU510	
156 (C)/19/usuario x=	0.0	39.059	
156 (C)/22/usuario x=	0.0	35.16	
156 (C)/25/usuario x=	0.0	33.16	
156 (C)/28/usuario x=	0.0	33.219	
156 (C)/31/usuario x=	0.0	35.2	
			175.798
Nombre del caso		ELU511	
157 (C)/19/usuario x=	0.0	26.216	
157 (C)/22/usuario x=	0.0	23.397	
157 (C)/25/usuario x=	0.0	22.241	
157 (C)/28/usuario x=	0.0	22.866	
157 (C)/31/usuario x=	0.0	25.156	
			119.876
Nombre del caso		ELU512	
158 (C)/19/usuario x=	0.0	26.238	
158 (C)/22/usuario x=	0.0	23.436	
158 (C)/25/usuario x=	0.0	22.286	
158 (C)/28/usuario x=	0.0	22.904	
158 (C)/31/usuario x=	0.0	25.179	
			120.043
Nombre del caso		ELU61	
159 (C)/19/usuario x=	0.0	36.866	
159 (C)/22/usuario x=	0.0	35.475	
159 (C)/25/usuario x=	0.0	34.987	
159 (C)/28/usuario x=	0.0	35.475	
159 (C)/31/usuario x=	0.0	36.866	
			179.669
Nombre del caso		ELU62	
160 (C)/19/usuario x=	0.0	25.448	
160 (C)/22/usuario x=	0.0	24.454	
160 (C)/25/usuario x=	0.0	24.11	
160 (C)/28/usuario x=	0.0	24.454	
160 (C)/31/usuario x=	0.0	25.448	
			123.914
Nombre del caso		ELU63	
161 (C)/19/usuario x=	0.0	38.799	
161 (C)/22/usuario x=	0.0	36.444	
161 (C)/25/usuario x=	0.0	34.983	
161 (C)/28/usuario x=	0.0	34.503	
161 (C)/31/usuario x=	0.0	34.94	
			179.669
Nombre del caso		ELU64	
162 (C)/19/usuario x=	0.0	25.978	
162 (C)/22/usuario x=	0.0	24.72	
162 (C)/25/usuario x=	0.0	24.109	
162 (C)/28/usuario x=	0.0	24.188	
162 (C)/31/usuario x=	0.0	24.918	
			123.913
Nombre del caso		ELU65	
163 (C)/19/usuario x=	0.0	37.119	
163 (C)/22/usuario x=	0.0	34.179	
163 (C)/25/usuario x=	0.0	33.149	
163 (C)/28/usuario x=	0.0	34.179	
163 (C)/31/usuario x=	0.0	37.119	
			175.745
Nombre del caso		ELU66	
164 (C)/19/usuario x=	0.0	37.142	
164 (C)/22/usuario x=	0.0	34.217	
164 (C)/25/usuario x=	0.0	33.193	
164 (C)/28/usuario x=	0.0	34.217	
164 (C)/31/usuario x=	0.0	37.142	
			175.911
Nombre del caso		ELU67	
165 (C)/19/usuario x=	0.0	25.702	
165 (C)/22/usuario x=	0.0	23.158	
165 (C)/25/usuario x=	0.0	22.272	
165 (C)/28/usuario x=	0.0	23.158	
165 (C)/31/usuario x=	0.0	25.702	
			119.992
Nombre del caso		ELU68	
166 (C)/19/usuario x=	0.0	25.724	
166 (C)/22/usuario x=	0.0	23.196	
166 (C)/25/usuario x=	0.0	22.316	
166 (C)/28/usuario x=	0.0	23.196	
166 (C)/31/usuario x=	0.0	25.724	
			120.156

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 7 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU69	
167 (C)/19/usuario x=	0.0	39.052	
167 (C)/22/usuario x=	0.0	35.148	
167 (C)/25/usuario x=	0.0	33.145	
167 (C)/28/usuario x=	0.0	33.206	
167 (C)/31/usuario x=	0.0	35.193	
			175.744
Nombre del caso		ELU610	
168 (C)/19/usuario x=	0.0	39.075	
168 (C)/22/usuario x=	0.0	35.186	
168 (C)/25/usuario x=	0.0	33.19	
168 (C)/28/usuario x=	0.0	33.245	
168 (C)/31/usuario x=	0.0	35.216	
			175.912
Nombre del caso		ELU611	
169 (C)/19/usuario x=	0.0	26.231	
169 (C)/22/usuario x=	0.0	23.423	
169 (C)/25/usuario x=	0.0	22.271	
169 (C)/28/usuario x=	0.0	22.892	
169 (C)/31/usuario x=	0.0	25.172	
			119.989
Nombre del caso		ELU612	
170 (C)/19/usuario x=	0.0	26.253	
170 (C)/22/usuario x=	0.0	23.462	
170 (C)/25/usuario x=	0.0	22.316	
170 (C)/28/usuario x=	0.0	22.93	
170 (C)/31/usuario x=	0.0	25.194	
		67.485	**120.155**
MÁXIMO AXIL ELU EN FILA 7			**297.079**

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 8 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU01	
101 (C)/4/usuario x=	0.0	9.565	
101 (C)/7/usuario x=	0.0	8.547	
101 (C)/10/usuario x=	0.0	8.216	
101 (C)/13/usuario x=	0.0	8.547	
101 (C)/16/usuario x=	0.0	9.565	
			44.44
Nombre del caso		ELU02	
102 (C)/4/usuario x=	0.0	13.93	
102 (C)/7/usuario x=	0.0	10.402	
102 (C)/10/usuario x=	0.0	9.287	
102 (C)/13/usuario x=	0.0	10.402	
102 (C)/16/usuario x=	0.0	13.93	
			57.951
Nombre del caso		ELU03	
103 (C)/4/usuario x=	0.0	13.533	
103 (C)/7/usuario x=	0.0	10.037	
103 (C)/10/usuario x=	0.0	8.932	
103 (C)/13/usuario x=	0.0	10.037	
103 (C)/16/usuario x=	0.0	13.533	
			56.072
Nombre del caso		ELU04	
104 (C)/4/usuario x=	0.0	9.403	
104 (C)/7/usuario x=	0.0	8.398	
104 (C)/10/usuario x=	0.0	8.071	
104 (C)/13/usuario x=	0.0	8.398	
104 (C)/16/usuario x=	0.0	9.403	
			43.673
Nombre del caso		ELU05	
105 (C)/4/usuario x=	0.0	13.768	
105 (C)/7/usuario x=	0.0	10.253	
105 (C)/10/usuario x=	0.0	9.142	
105 (C)/13/usuario x=	0.0	10.253	
105 (C)/16/usuario x=	0.0	13.768	
			57.184
Nombre del caso		ELU06	
106 (C)/4/usuario x=	0.0	13.371	
106 (C)/7/usuario x=	0.0	9.888	
106 (C)/10/usuario x=	0.0	8.787	
106 (C)/13/usuario x=	0.0	9.888	
106 (C)/16/usuario x=	0.0	13.371	
			55.305
Nombre del caso		ELU11	
107 (C)/4/usuario x=	0.0	29.277	
107 (C)/7/usuario x=	0.0	25.687	
107 (C)/10/usuario x=	0.0	24.372	
107 (C)/13/usuario x=	0.0	25.687	
107 (C)/16/usuario x=	0.0	29.277	
			134.3
Nombre del caso		ELU12	
108 (C)/4/usuario x=	0.0	33.383	
108 (C)/7/usuario x=	0.0	27.506	
108 (C)/10/usuario x=	0.0	24.352	
108 (C)/13/usuario x=	0.0	23.805	
108 (C)/16/usuario x=	0.0	25.186	
			134.232
Nombre del caso		ELU13	
109 (C)/4/usuario x=	0.0	28.879	
109 (C)/7/usuario x=	0.0	25.322	
109 (C)/10/usuario x=	0.0	24.018	
109 (C)/13/usuario x=	0.0	25.322	
109 (C)/16/usuario x=	0.0	28.879	
			132.42
Nombre del caso		ELU14	
110 (C)/4/usuario x=	0.0	32.986	
110 (C)/7/usuario x=	0.0	27.141	
110 (C)/10/usuario x=	0.0	23.997	
110 (C)/13/usuario x=	0.0	23.44	
110 (C)/16/usuario x=	0.0	24.789	
			132.353
Nombre del caso		ELU15	
111 (C)/4/usuario x=	0.0	31.367	
111 (C)/7/usuario x=	0.0	28.766	
111 (C)/10/usuario x=	0.0	27.715	
111 (C)/13/usuario x=	0.0	28.766	
111 (C)/16/usuario x=	0.0	31.367	
			147.981

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 8 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso	ELU16	
112 (C)/4/usuario x= 0.0	36.5	
112 (C)/7/usuario x= 0.0	31.04	
112 (C)/10/usuario x= 0.0	27.689	
112 (C)/13/usuario x= 0.0	26.414	
112 (C)/16/usuario x= 0.0	26.254	
		147.897
Nombre del caso	ELU17	
113 (C)/4/usuario x= 0.0	31.129	
113 (C)/7/usuario x= 0.0	28.547	
113 (C)/10/usuario x= 0.0	27.502	
113 (C)/13/usuario x= 0.0	28.547	
113 (C)/16/usuario x= 0.0	31.129	
		146.854
Nombre del caso	ELU18	
114 (C)/4/usuario x= 0.0	36.262	
114 (C)/7/usuario x= 0.0	30.821	
114 (C)/10/usuario x= 0.0	27.477	
114 (C)/13/usuario x= 0.0	26.195	
114 (C)/16/usuario x= 0.0	26.016	
		146.771
Nombre del caso	ELU19	
115 (C)/4/usuario x= 0.0	28.748	
115 (C)/7/usuario x= 0.0	27.653	
115 (C)/10/usuario x= 0.0	27.073	
115 (C)/13/usuario x= 0.0	27.653	
115 (C)/16/usuario x= 0.0	28.748	
		139.875
Nombre del caso	ELU20	
116 (C)/4/usuario x= 0.0	33.881	
116 (C)/7/usuario x= 0.0	29.927	
116 (C)/10/usuario x= 0.0	27.047	
116 (C)/13/usuario x= 0.0	25.301	
116 (C)/16/usuario x= 0.0	23.635	
		139.791
Nombre del caso	ELU21	
117 (C)/4/usuario x= 0.0	28.924	
117 (C)/7/usuario x= 0.0	25.339	
117 (C)/10/usuario x= 0.0	24.03	
117 (C)/13/usuario x= 0.0	25.36	
117 (C)/16/usuario x= 0.0	28.972	
		132.625
Nombre del caso	ELU22	
118 (C)/4/usuario x= 0.0	33.031	
118 (C)/7/usuario x= 0.0	27.157	
118 (C)/10/usuario x= 0.0	24.009	
118 (C)/13/usuario x= 0.0	23.479	
118 (C)/16/usuario x= 0.0	24.882	
		132.558
Nombre del caso	ELU23	
119 (C)/4/usuario x= 0.0	28.527	
119 (C)/7/usuario x= 0.0	24.973	
119 (C)/10/usuario x= 0.0	23.675	
119 (C)/13/usuario x= 0.0	24.995	
119 (C)/16/usuario x= 0.0	28.575	
		130.745
Nombre del caso	ELU24	
120 (C)/4/usuario x= 0.0	32.633	
120 (C)/7/usuario x= 0.0	26.792	
120 (C)/10/usuario x= 0.0	23.654	
120 (C)/13/usuario x= 0.0	23.113	
120 (C)/16/usuario x= 0.0	24.485	
		130.677
Nombre del caso	ELU25	
121 (C)/4/usuario x= 0.0	30.927	
121 (C)/7/usuario x= 0.0	28.331	
121 (C)/10/usuario x= 0.0	27.287	
121 (C)/13/usuario x= 0.0	28.358	
121 (C)/16/usuario x= 0.0	30.987	
		145.89
Nombre del caso	ELU26	
122 (C)/4/usuario x= 0.0	36.06	
122 (C)/7/usuario x= 0.0	30.604	
122 (C)/10/usuario x= 0.0	27.261	
122 (C)/13/usuario x= 0.0	26.006	
122 (C)/16/usuario x= 0.0	25.874	
		145.805

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 8 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso	ELU27	
123 (C)/4/usuario x= 0.0	30.688	
123 (C)/7/usuario x= 0.0	28.112	
123 (C)/10/usuario x= 0.0	27.075	
123 (C)/13/usuario x= 0.0	28.139	
123 (C)/16/usuario x= 0.0	30.748	
		144.762
Nombre del caso	ELU28	
124 (C)/4/usuario x= 0.0	35.821	
124 (C)/7/usuario x= 0.0	30.385	
124 (C)/10/usuario x= 0.0	27.049	
124 (C)/13/usuario x= 0.0	25.786	
124 (C)/16/usuario x= 0.0	25.636	
		144.677
Nombre del caso	ELU29	
125 (C)/4/usuario x= 0.0	28.308	
125 (C)/7/usuario x= 0.0	27.218	
125 (C)/10/usuario x= 0.0	26.645	
125 (C)/13/usuario x= 0.0	27.245	
125 (C)/16/usuario x= 0.0	28.368	
		137.784
Nombre del caso	ELU30	
126 (C)/4/usuario x= 0.0	33.44	
126 (C)/7/usuario x= 0.0	29.491	
126 (C)/10/usuario x= 0.0	26.619	
126 (C)/13/usuario x= 0.0	24.893	
126 (C)/16/usuario x= 0.0	23.255	
		137.698
Nombre del caso	ELU31	
127 (C)/4/usuario x= 0.0	29.115	
127 (C)/7/usuario x= 0.0	25.538	
127 (C)/10/usuario x= 0.0	24.228	
127 (C)/13/usuario x= 0.0	25.538	
127 (C)/16/usuario x= 0.0	29.115	
		133.534
Nombre del caso	ELU32	
128 (C)/4/usuario x= 0.0	33.221	
128 (C)/7/usuario x= 0.0	27.357	
128 (C)/10/usuario x= 0.0	24.207	
128 (C)/13/usuario x= 0.0	23.657	
128 (C)/16/usuario x= 0.0	25.025	
		133.467
Nombre del caso	ELU33	
129 (C)/4/usuario x= 0.0	28.717	
129 (C)/7/usuario x= 0.0	25.173	
129 (C)/10/usuario x= 0.0	23.873	
129 (C)/13/usuario x= 0.0	25.173	
129 (C)/16/usuario x= 0.0	28.717	
		131.653
Nombre del caso	ELU34	
130 (C)/4/usuario x= 0.0	32.824	
130 (C)/7/usuario x= 0.0	26.992	
130 (C)/10/usuario x= 0.0	23.852	
130 (C)/13/usuario x= 0.0	23.291	
130 (C)/16/usuario x= 0.0	24.627	
		131.586
Nombre del caso	ELU35	
131 (C)/4/usuario x= 0.0	31.205	
131 (C)/7/usuario x= 0.0	28.618	
131 (C)/10/usuario x= 0.0	27.571	
131 (C)/13/usuario x= 0.0	28.618	
131 (C)/16/usuario x= 0.0	31.205	
		147.217
Nombre del caso	ELU36	
132 (C)/4/usuario x= 0.0	36.338	
132 (C)/7/usuario x= 0.0	30.891	
132 (C)/10/usuario x= 0.0	27.545	
132 (C)/13/usuario x= 0.0	26.266	
132 (C)/16/usuario x= 0.0	26.093	
		147.133
Nombre del caso	ELU37	
133 (C)/4/usuario x= 0.0	30.967	
133 (C)/7/usuario x= 0.0	28.398	
133 (C)/10/usuario x= 0.0	27.358	
133 (C)/13/usuario x= 0.0	28.398	
133 (C)/16/usuario x= 0.0	30.967	
		146.088

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 8 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso	ELU38	
134 (C)/4/usuario x= 0.0	36.1	
134 (C)/7/usuario x= 0.0	30.672	
134 (C)/10/usuario x= 0.0	27.332	
134 (C)/13/usuario x= 0.0	26.046	
134 (C)/16/usuario x= 0.0	25.854	
		146.004
Nombre del caso	ELU39	
135 (C)/4/usuario x= 0.0	28.586	
135 (C)/7/usuario x= 0.0	27.505	
135 (C)/10/usuario x= 0.0	26.928	
135 (C)/13/usuario x= 0.0	27.505	
135 (C)/16/usuario x= 0.0	28.586	
		139.11
Nombre del caso	ELU40	
136 (C)/4/usuario x= 0.0	33.719	
136 (C)/7/usuario x= 0.0	29.778	
136 (C)/10/usuario x= 0.0	26.902	
136 (C)/13/usuario x= 0.0	25.152	
136 (C)/16/usuario x= 0.0	23.474	
		139.025
Nombre del caso	ELU41	
137 (C)/4/usuario x= 0.0	28.762	
137 (C)/7/usuario x= 0.0	25.19	
137 (C)/10/usuario x= 0.0	23.886	
137 (C)/13/usuario x= 0.0	25.212	
137 (C)/16/usuario x= 0.0	28.81	
		131.86
Nombre del caso	ELU42	
138 (C)/4/usuario x= 0.0	32.869	
138 (C)/7/usuario x= 0.0	27.009	
138 (C)/10/usuario x= 0.0	23.865	
138 (C)/13/usuario x= 0.0	23.33	
138 (C)/16/usuario x= 0.0	24.72	
		131.793
Nombre del caso	ELU43	
139 (C)/4/usuario x= 0.0	28.365	
139 (C)/7/usuario x= 0.0	24.825	
139 (C)/10/usuario x= 0.0	23.531	
139 (C)/13/usuario x= 0.0	24.846	
139 (C)/16/usuario x= 0.0	28.413	
		129.98
Nombre del caso	ELU44	
140 (C)/4/usuario x= 0.0	32.471	
140 (C)/7/usuario x= 0.0	26.643	
140 (C)/10/usuario x= 0.0	23.51	
140 (C)/13/usuario x= 0.0	22.964	
140 (C)/16/usuario x= 0.0	24.323	
		129.911
Nombre del caso	ELU45	
141 (C)/4/usuario x= 0.0	30.765	
141 (C)/7/usuario x= 0.0	28.182	
141 (C)/10/usuario x= 0.0	27.143	
141 (C)/13/usuario x= 0.0	28.209	
141 (C)/16/usuario x= 0.0	30.825	
		145.124
Nombre del caso	ELU46	
142 (C)/4/usuario x= 0.0	35.898	
142 (C)/7/usuario x= 0.0	30.456	
142 (C)/10/usuario x= 0.0	27.117	
142 (C)/13/usuario x= 0.0	25.857	
142 (C)/16/usuario x= 0.0	25.712	
		145.04
Nombre del caso	ELU47	
143 (C)/4/usuario x= 0.0	30.526	
143 (C)/7/usuario x= 0.0	27.963	
143 (C)/10/usuario x= 0.0	26.93	
143 (C)/13/usuario x= 0.0	27.99	
143 (C)/16/usuario x= 0.0	30.587	
		143.996
Nombre del caso	ELU48	
144 (C)/4/usuario x= 0.0	35.659	
144 (C)/7/usuario x= 0.0	30.236	
144 (C)/10/usuario x= 0.0	26.904	
144 (C)/13/usuario x= 0.0	25.638	
144 (C)/16/usuario x= 0.0	25.474	
		143.911

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 8 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso	ELU49	
145 (C)/4/usuario x= 0.0	28.146	
145 (C)/7/usuario x= 0.0	27.069	
145 (C)/10/usuario x= 0.0	26.5	
145 (C)/13/usuario x= 0.0	27.096	
145 (C)/16/usuario x= 0.0	28.206	
		137.017
Nombre del caso	ELU50	
146 (C)/4/usuario x= 0.0	33.279	
146 (C)/7/usuario x= 0.0	29.342	
146 (C)/10/usuario x= 0.0	26.474	
146 (C)/13/usuario x= 0.0	24.744	
146 (C)/16/usuario x= 0.0	23.093	
		136.932
Nombre del caso	ELU51	
147 (C)/4/usuario x= 0.0	5.584	
147 (C)/7/usuario x= 0.0	4.568	
147 (C)/10/usuario x= 0.0	4.202	
147 (C)/13/usuario x= 0.0	4.568	
147 (C)/16/usuario x= 0.0	5.584	
		24.506
Nombre del caso	ELU52	
148 (C)/4/usuario x= 0.0	9.992	
148 (C)/7/usuario x= 0.0	8.986	
148 (C)/10/usuario x= 0.0	8.664	
148 (C)/13/usuario x= 0.0	8.986	
148 (C)/16/usuario x= 0.0	9.992	
		46.62
Nombre del caso	ELU53	
149 (C)/4/usuario x= 0.0	6.657	
149 (C)/7/usuario x= 0.0	5.062	
149 (C)/10/usuario x= 0.0	4.197	
149 (C)/13/usuario x= 0.0	4.066	
149 (C)/16/usuario x= 0.0	4.509	
		24.491
Nombre del caso	ELU54	
150 (C)/4/usuario x= 0.0	10.281	
150 (C)/7/usuario x= 0.0	9.12	
150 (C)/10/usuario x= 0.0	8.664	
150 (C)/13/usuario x= 0.0	8.853	
150 (C)/16/usuario x= 0.0	9.703	
		46.621
Nombre del caso	ELU55	
151 (C)/4/usuario x= 0.0	8.203	
151 (C)/7/usuario x= 0.0	5.681	
151 (C)/10/usuario x= 0.0	4.845	
151 (C)/13/usuario x= 0.0	5.681	
151 (C)/16/usuario x= 0.0	8.203	
		32.613
Nombre del caso	ELU56	
152 (C)/4/usuario x= 0.0	7.965	
152 (C)/7/usuario x= 0.0	5.462	
152 (C)/10/usuario x= 0.0	4.632	
152 (C)/13/usuario x= 0.0	5.462	
152 (C)/16/usuario x= 0.0	7.965	
		31.486
Nombre del caso	ELU57	
153 (C)/4/usuario x= 0.0	12.611	
153 (C)/7/usuario x= 0.0	10.099	
153 (C)/10/usuario x= 0.0	9.306	
153 (C)/13/usuario x= 0.0	10.099	
153 (C)/16/usuario x= 0.0	12.611	
		54.726
Nombre del caso	ELU58	
154 (C)/4/usuario x= 0.0	12.373	
154 (C)/7/usuario x= 0.0	9.88	
154 (C)/10/usuario x= 0.0	9.093	
154 (C)/13/usuario x= 0.0	9.88	
154 (C)/16/usuario x= 0.0	12.373	
		53.599
Nombre del caso	ELU59	
155 (C)/4/usuario x= 0.0	9.276	
155 (C)/7/usuario x= 0.0	6.175	
155 (C)/10/usuario x= 0.0	4.84	
155 (C)/13/usuario x= 0.0	5.179	
155 (C)/16/usuario x= 0.0	7.128	
		32.598

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 8 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso	ELU510	
156 (C)/4/usuario x= 0.0	9.037	
156 (C)/7/usuario x= 0.0	5.956	
156 (C)/10/usuario x= 0.0	4.627	
156 (C)/13/usuario x= 0.0	4.96	
156 (C)/16/usuario x= 0.0	6.889	
		31.469
Nombre del caso	ELU511	
157 (C)/4/usuario x= 0.0	12.9	
157 (C)/7/usuario x= 0.0	10.233	
157 (C)/10/usuario x= 0.0	9.306	
157 (C)/13/usuario x= 0.0	9.966	
157 (C)/16/usuario x= 0.0	12.322	
		54.727
Nombre del caso	ELU512	
158 (C)/4/usuario x= 0.0	12.662	
158 (C)/7/usuario x= 0.0	10.014	
158 (C)/10/usuario x= 0.0	9.093	
158 (C)/13/usuario x= 0.0	9.747	
158 (C)/16/usuario x= 0.0	12.084	
		53.6
Nombre del caso	ELU61	
159 (C)/4/usuario x= 0.0	5.422	
159 (C)/7/usuario x= 0.0	4.419	
159 (C)/10/usuario x= 0.0	4.058	
159 (C)/13/usuario x= 0.0	4.419	
159 (C)/16/usuario x= 0.0	5.422	
		23.74
Nombre del caso	ELU62	
160 (C)/4/usuario x= 0.0	9.83	
160 (C)/7/usuario x= 0.0	8.838	
160 (C)/10/usuario x= 0.0	8.519	
160 (C)/13/usuario x= 0.0	8.838	
160 (C)/16/usuario x= 0.0	9.83	
		45.855
Nombre del caso	ELU63	
161 (C)/4/usuario x= 0.0	6.495	
161 (C)/7/usuario x= 0.0	4.913	
161 (C)/10/usuario x= 0.0	4.053	
161 (C)/13/usuario x= 0.0	3.917	
161 (C)/16/usuario x= 0.0	4.347	
		23.725
Nombre del caso	ELU64	
162 (C)/4/usuario x= 0.0	10.12	
162 (C)/7/usuario x= 0.0	8.971	
162 (C)/10/usuario x= 0.0	8.519	
162 (C)/13/usuario x= 0.0	8.704	
162 (C)/16/usuario x= 0.0	9.541	
		45.855
Nombre del caso	ELU65	
163 (C)/4/usuario x= 0.0	8.041	
163 (C)/7/usuario x= 0.0	5.532	
163 (C)/10/usuario x= 0.0	4.7	
163 (C)/13/usuario x= 0.0	5.532	
163 (C)/16/usuario x= 0.0	8.041	
		31.846
Nombre del caso	ELU66	
164 (C)/4/usuario x= 0.0	7.803	
164 (C)/7/usuario x= 0.0	5.313	
164 (C)/10/usuario x= 0.0	4.487	
164 (C)/13/usuario x= 0.0	5.313	
164 (C)/16/usuario x= 0.0	7.803	
		30.719
Nombre del caso	ELU67	
165 (C)/4/usuario x= 0.0	12.449	
165 (C)/7/usuario x= 0.0	9.951	
165 (C)/10/usuario x= 0.0	9.162	
165 (C)/13/usuario x= 0.0	9.951	
165 (C)/16/usuario x= 0.0	12.449	
		53.962
Nombre del caso	ELU68	
166 (C)/4/usuario x= 0.0	12.211	
166 (C)/7/usuario x= 0.0	9.731	
166 (C)/10/usuario x= 0.0	8.949	
166 (C)/13/usuario x= 0.0	9.731	
166 (C)/16/usuario x= 0.0	12.211	
		52.833

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 8 DE PILOTES. MÓDULO 11

Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso	ELU69	
167 (C)/4/usuario x= 0.0	9.114	
167 (C)/7/usuario x= 0.0	6.026	
167 (C)/10/usuario x= 0.0	4.695	
167 (C)/13/usuario x= 0.0	5.03	
167 (C)/16/usuario x= 0.0	6.966	
		31.831
Nombre del caso	ELU610	
168 (C)/4/usuario x= 0.0	8.875	
168 (C)/7/usuario x= 0.0	5.807	
168 (C)/10/usuario x= 0.0	4.482	
168 (C)/13/usuario x= 0.0	4.811	
168 (C)/16/usuario x= 0.0	6.728	
		30.703
Nombre del caso	ELU611	
169 (C)/4/usuario x= 0.0	12.739	
169 (C)/7/usuario x= 0.0	10.084	
169 (C)/10/usuario x= 0.0	9.162	
169 (C)/13/usuario x= 0.0	9.817	
169 (C)/16/usuario x= 0.0	12.16	
		53.962
Nombre del caso	ELU612	
170 (C)/4/usuario x= 0.0	12.5	
170 (C)/7/usuario x= 0.0	9.865	
170 (C)/10/usuario x= 0.0	8.949	
170 (C)/13/usuario x= 0.0	9.598	
170 (C)/16/usuario x= 0.0	11.922	
	36.5	**52.834**
MÁXIMO AXIL ELU EN FILA 8		**147.981**

VERIFICACIÓN DEL ELU DE PUNZONAMIENTO

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà. Módulo 11
Referencia: Punzonamiento pilote aislado

VERIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE ARMADURA

Perímetro Crítico u1 (m) =	4.90
Canto útil losa d (m) =	0.85
Armadura transversal (cm2/m) =	24.50
Armadura longitudinal (cm2/m) =	39.20
Resistencia hormigón fck (N/mm2) =	30
Esfuerzo efectivo punzonamiento Fsd,ef (T) =	97.00

Cuantía geométrica armadura rl =	0.004
Parámetro auxiliar e =	1.485
Tensión máxima resistente trd (T/m2) =	39.6
Tensión tangencial solicitante tsd (T/m2) =	23.3

No es necesaria armadura de punzonamiento

CÁLCULO DE LA ARMADURA DE PUNZONAMIENTO

Tensión resistida por la armadura tsu (T/m2) =	0.00
Tensión armaduras punzonamiento (N/mm2) =	400
Armadura de punzonamiento Aα (cm2/m) =	0.00
Separación perímetros de armadura s (m) =	0.15
Armadura por perímetro (cm2/perímetro) =	0.00
Ramas por perímetro de armadura =	8
Área de las ramas de armadura (cm2) =	0.00
Diámetro mínimo ramas de armadura (mm) =	6

VERIFICACIÓN DEL ELU DE PUNZONAMIENTO

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà. Módulo 11
Referencia: Punzonamiento conjunto de la fila 1

VERIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE ARMADURA

Perímetro Crítico u1 (m) =	18.60
Canto útil losa d (m) =	0.85
Armadura transversal (cm2/m) =	24.50
Armadura longitudinal (cm2/m) =	39.20
Resistencia hormigón fck (N/mm2) =	30
Esfuerzo efectivo punzonamiento Fsd,ef (T) =	432.90

Cuantía geométrica armadura rl =	0.004
Parámetro auxiliar e =	1.485
Tensión máxima resistente trd (T/m2) =	39.6
Tensión tangencial solicitante tsd (T/m2) =	27.4

No es necesaria armadura de punzonamiento

CÁLCULO DE LA ARMADURA DE PUNZONAMIENTO

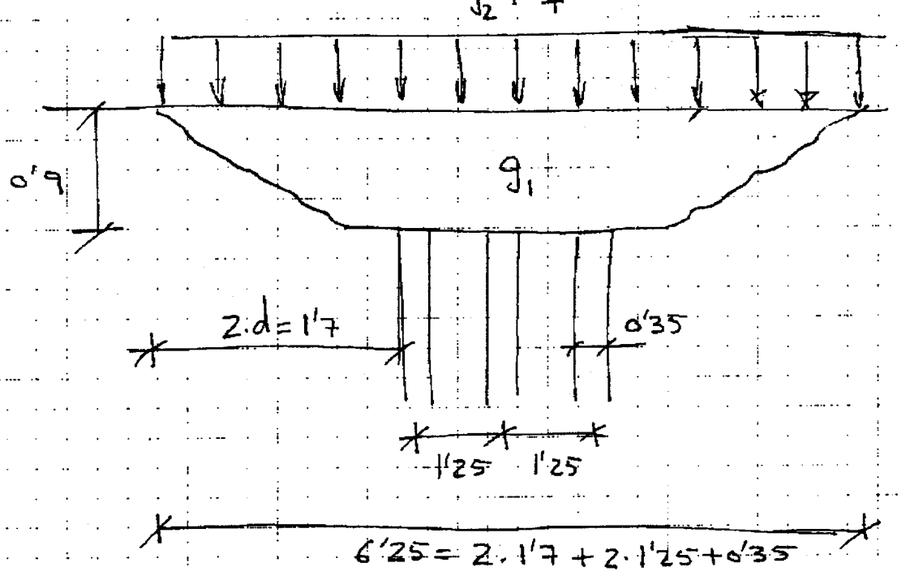
Tensión resistida por la armadura tsu (T/m2) =	0.00
Tensión armaduras punzonamiento (N/mm2) =	400
Armadura de punzonamiento Aα (cm2/m) =	0.00
Separación perímetros de armadura s (m) =	0.15
Armadura por perímetro (cm2/perímetro) =	0.00
Ramas por perímetro de armadura =	1
Área de las ramas de armadura (cm2) =	0.00
Diámetro mínimo ramas de armadura (mm) =	6

PUNZONAMIENTO DE LAS FILAS 2, 3 Y 4.

$d = 0'85\ m \rightarrow 2 \cdot d = 1'7\ m$

$u_1 = 2 \cdot 9'3 = 18'6\ m$

La carga de punzonamiento será igual a la suma de los axiles en pilotes (1521'4 T) menos la carga sobre la zona interior al perímetro de punzonamiento:



$q_1 = 2'5 \cdot 9'3 \cdot 6'25 = 145'3\ T$

$q_2 = 1'5 \cdot 9'3 \cdot 6'25 = 87'2\ T$

$q = 19'9 \cdot 6'25 \cdot 2 = 249'9\ T$

$1'35\,(q_1 + q_2) + 1'5 \cdot q = 688'7\ T$

$\Downarrow$

$Fd = 832'7\ T$

Bajo esta carga es necesario disponer armadura de punzonamiento.

En concreto, se separará la armadura transversal a 15 cm ($\phi 25$ a 0'15) y el área de armadura vertical mínima por perímetro será 162 cm^2 tal y como muestra la hoja adjunta.

VERIFICACIÓN DEL ELU DE PUNZONAMIENTO

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà. Módulo 11
Referencia: Punzonamiento conjunto filas de pilotes 2, 3 y 4.

VERIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE ARMADURA

Perímetro Crítico u1 (m) =	18.60
Canto útil losa d (m) =	0.85
Armadura transversal (cm2/m) =	32.70
Armadura longitudinal (cm2/m) =	39.20
Resistencia hormigón fck (N/mm2) =	30
Esfuerzo efectivo punzonamiento Fsd,ef (T) =	832.65

Cuantía geométrica armadura rl =	0.004
Parámetro auxiliar e =	1.485
Tensión máxima resistente trd (T/m2) =	41.5
Tensión tangencial solicitante tsd (T/m2) =	52.7

[redacted]

CÁLCULO DE LA ARMADURA DE PUNZONAMIENTO

Tensión resistida por la armadura tsu (T/m2) =	18.08
Tensión armaduras punzonamiento (N/mm2) =	400
Armadura de punzonamiento Aα (cm2/m) =	1079.61
Separación perímetros de armadura s (m) =	0.15
Armadura por perímetro (cm2/perímetro) =	161.94
Ramas por perímetro de armadura =	128
Área de las ramas de armadura (cm2) =	1.27
Diámetro mínimo ramas de armadura (mm) =	16

7 JUNTAS TRANSVERSALES

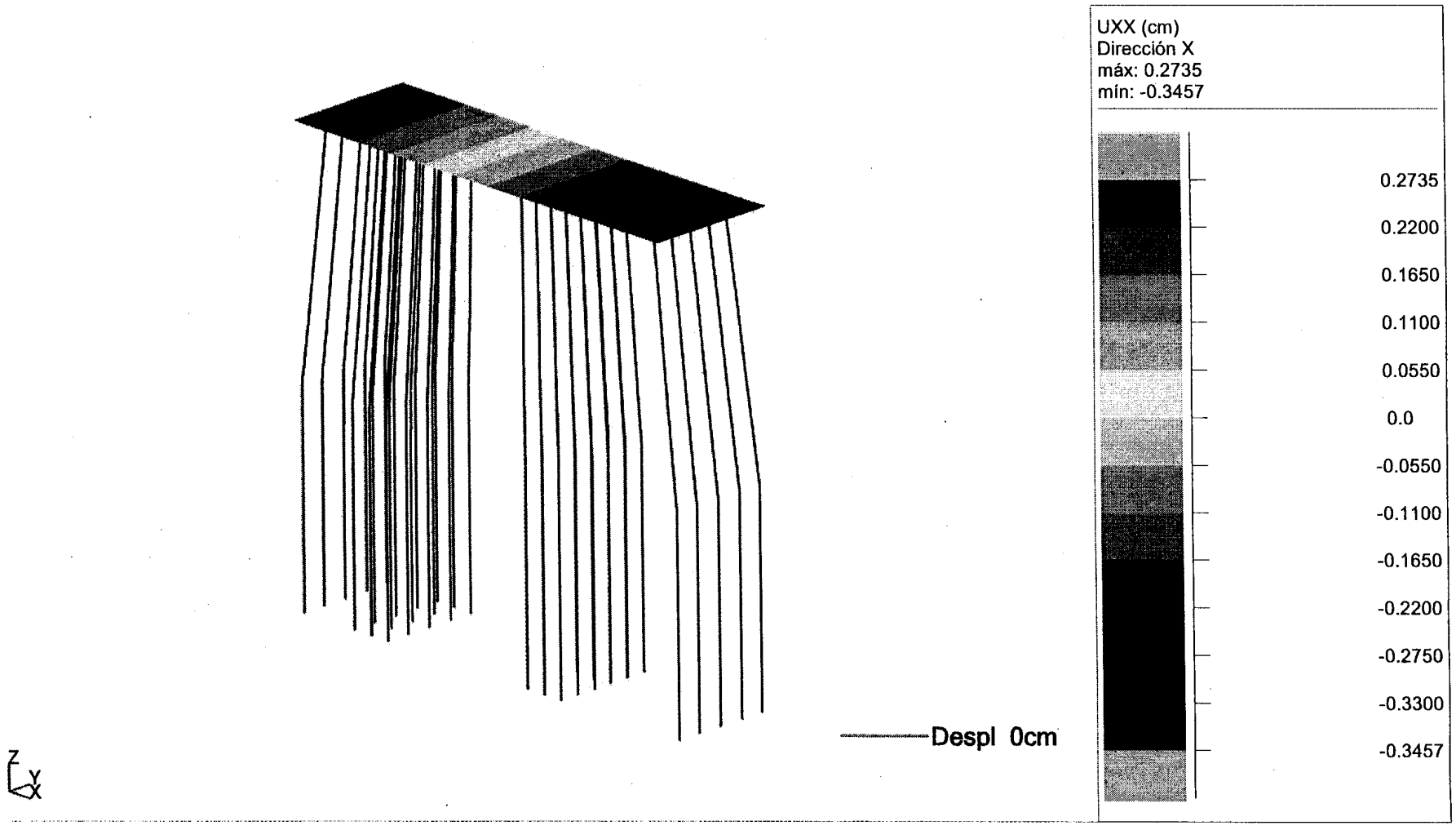
7.1 REACCIONES EN LAS JUNTAS

SUMA DE REACCIONES EN NUDOS DE JUNTA 1 PARA EL MÓDULO 11

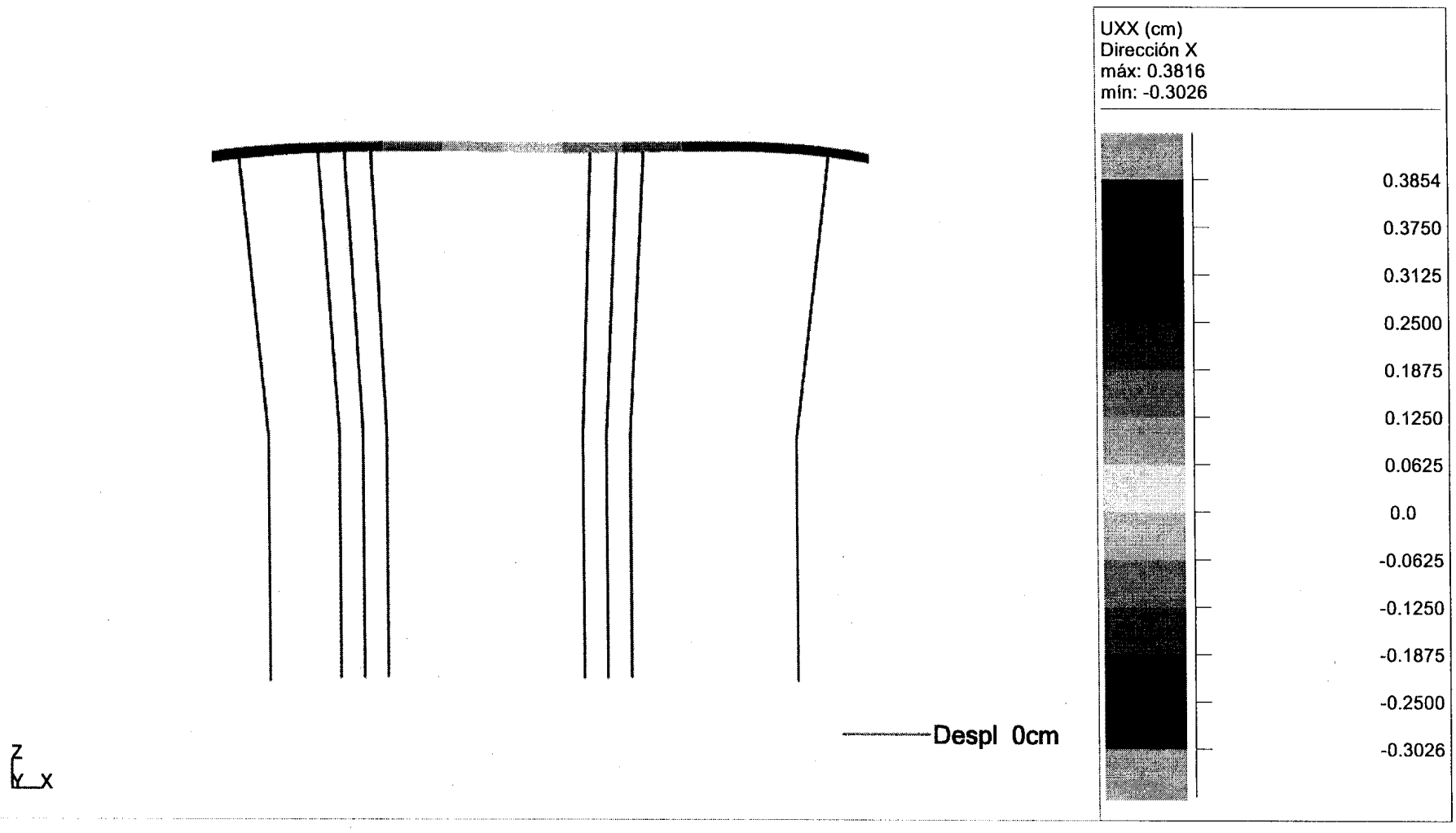
Caso/Nudo	FZ (T)										
Nombre del caso	ELU01	Nombre del caso	ELU19	Nombre del caso	ELU33	Nombre del caso	ELU47	Nombre del caso	ELU511
Caso 101 (C)	ELU01	Caso 115 (C)	ELU19	Caso 129 (C)	ELU33	Caso 143 (C)	ELU47	Caso 157 (C)	ELU511
Suma final	**87.478**	**Suma final**	**176.904**	**Suma final**	**175.115**	**Suma final**	**187.507**	**Suma final**	**231.465**
Nombre del caso	ELU02	Nombre del caso	ELU20	Nombre del caso	ELU34	Nombre del caso	ELU48	Nombre del caso	ELU512
Caso 102 (C)	ELU02	Caso 116 (C)	ELU20	Caso 130 (C)	ELU34	Caso 144 (C)	ELU48	Caso 158 (C)	ELU512
Suma final	**105.588**	**Suma final**	**176.882**	**Suma final**	**175.098**	**Suma final**	**187.485**	**Suma final**	**230.607**
Nombre del caso	ELU03	Nombre del caso	ELU21	Nombre del caso	ELU35	Nombre del caso	ELU49	Nombre del caso	ELU61
Caso 103 (C)	ELU03	Caso 117 (C)	ELU21	Caso 131 (C)	ELU35	Caso 145 (C)	ELU49	Caso 159 (C)	ELU61
Suma final	**104.158**	**Suma final**	**178.071**	**Suma final**	**187.187**	**Suma final**	**177.499**	**Suma final**	**75.484**
Nombre del caso	ELU04	Nombre del caso	ELU22	Nombre del caso	ELU36	Nombre del caso	ELU50	Nombre del caso	ELU62
Caso 104 (C)	ELU04	Caso 118 (C)	ELU22	Caso 132 (C)	ELU36	Caso 146 (C)	ELU50	Caso 160 (C)	ELU62
Suma final	**86.896**	**Suma final**	**178.053**	**Suma final**	**187.165**	**Suma final**	**177.477**	**Suma final**	**220.018**
Nombre del caso	ELU05	Nombre del caso	ELU23	Nombre del caso	ELU37	Nombre del caso	ELU51	Nombre del caso	ELU63
Caso 105 (C)	ELU05	Caso 119 (C)	ELU23	Caso 133 (C)	ELU37	Caso 147 (C)	ELU51	Caso 161 (C)	ELU63
Suma final	**105.006**	**Suma final**	**176.64**	**Suma final**	**186.329**	**Suma final**	**76.067**	**Suma final**	**75.48**
Nombre del caso	ELU06	Nombre del caso	ELU24	Nombre del caso	ELU38	Nombre del caso	ELU52	Nombre del caso	ELU64
Caso 106 (C)	ELU06	Caso 120 (C)	ELU24	Caso 134 (C)	ELU38	Caso 148 (C)	ELU52	Caso 162 (C)	ELU64
Suma final	**103.575**	**Suma final**	**176.623**	**Suma final**	**186.307**	**Suma final**	**220.601**	**Suma final**	**220.017**
Nombre del caso	ELU11	Nombre del caso	ELU25	Nombre del caso	ELU39	Nombre del caso	ELU53	Nombre del caso	ELU65
Caso 107 (C)	ELU11	Caso 121 (C)	ELU25	Caso 135 (C)	ELU39	Caso 149 (C)	ELU53	Caso 163 (C)	ELU65
Suma final	**177.128**	**Suma final**	**188.947**	**Suma final**	**176.321**	**Suma final**	**76.062**	**Suma final**	**86.35**
Nombre del caso	ELU12	Nombre del caso	ELU26	Nombre del caso	ELU40	Nombre del caso	ELU54	Nombre del caso	ELU66
Caso 108 (C)	ELU12	Caso 122 (C)	ELU26	Caso 136 (C)	ELU40	Caso 150 (C)	ELU54	Caso 164 (C)	ELU66
Suma final	**177.111**	**Suma final**	**188.925**	**Suma final**	**176.299**	**Suma final**	**220.599**	**Suma final**	**85.492**
Nombre del caso	ELU13	Nombre del caso	ELU27	Nombre del caso	ELU41	Nombre del caso	ELU55	Nombre del caso	ELU67
Caso 109 (C)	ELU13	Caso 123 (C)	ELU27	Caso 137 (C)	ELU41	Caso 151 (C)	ELU55	Caso 165 (C)	ELU67
Suma final	**175.698**	**Suma final**	**188.089**	**Suma final**	**177.488**	**Suma final**	**86.933**	**Suma final**	**230.884**
Nombre del caso	ELU14	Nombre del caso	ELU28	Nombre del caso	ELU42	Nombre del caso	ELU56	Nombre del caso	ELU68
Caso 110 (C)	ELU14	Caso 124 (C)	ELU28	Caso 138 (C)	ELU42	Caso 152 (C)	ELU56	Caso 166 (C)	ELU68
Suma final	**175.68**	**Suma final**	**188.067**	**Suma final**	**177.471**	**Suma final**	**86.074**	**Suma final**	**230.026**
Nombre del caso	ELU15	Nombre del caso	ELU29	Nombre del caso	ELU43	Nombre del caso	ELU57	Nombre del caso	ELU69
Caso 111 (C)	ELU15	Caso 125 (C)	ELU29	Caso 139 (C)	ELU43	Caso 153 (C)	ELU57	Caso 167 (C)	ELU69
Suma final	**187.769**	**Suma final**	**178.081**	**Suma final**	**176.058**	**Suma final**	**231.467**	**Suma final**	**86.345**
Nombre del caso	ELU16	Nombre del caso	ELU30	Nombre del caso	ELU44	Nombre del caso	ELU58	Nombre del caso	ELU610
Caso 112 (C)	ELU16	Caso 126 (C)	ELU30	Caso 140 (C)	ELU44	Caso 154 (C)	ELU58	Caso 168 (C)	ELU610
Suma final	**187.748**	**Suma final**	**178.06**	**Suma final**	**176.04**	**Suma final**	**230.608**	**Suma final**	**85.487**
Nombre del caso	ELU17	Nombre del caso	ELU31	Nombre del caso	ELU45	Nombre del caso	ELU59	Nombre del caso	ELU611
Caso 113 (C)	ELU17	Caso 127 (C)	ELU31	Caso 141 (C)	ELU45	Caso 155 (C)	ELU59	Caso 169 (C)	ELU611
Suma final	**186.911**	**Suma final**	**176.546**	**Suma final**	**188.365**	**Suma final**	**86.928**	**Suma final**	**230.883**
Nombre del caso	ELU18	Nombre del caso	ELU32	Nombre del caso	ELU46	Nombre del caso	ELU510	Nombre del caso	ELU612
Caso 114 (C)	ELU18	Caso 128 (C)	ELU32	Caso 142 (C)	ELU46	Caso 156 (C)	ELU510	Caso 170 (C)	ELU612
Suma final	**186.889**	**Suma final**	**176.528**	**Suma final**	**188.343**	**Suma final**	**86.07**	**Suma final**	**230.024**

7.2 CÁLCULO DE LOS MOVIMIENTOS EN JUNTAS

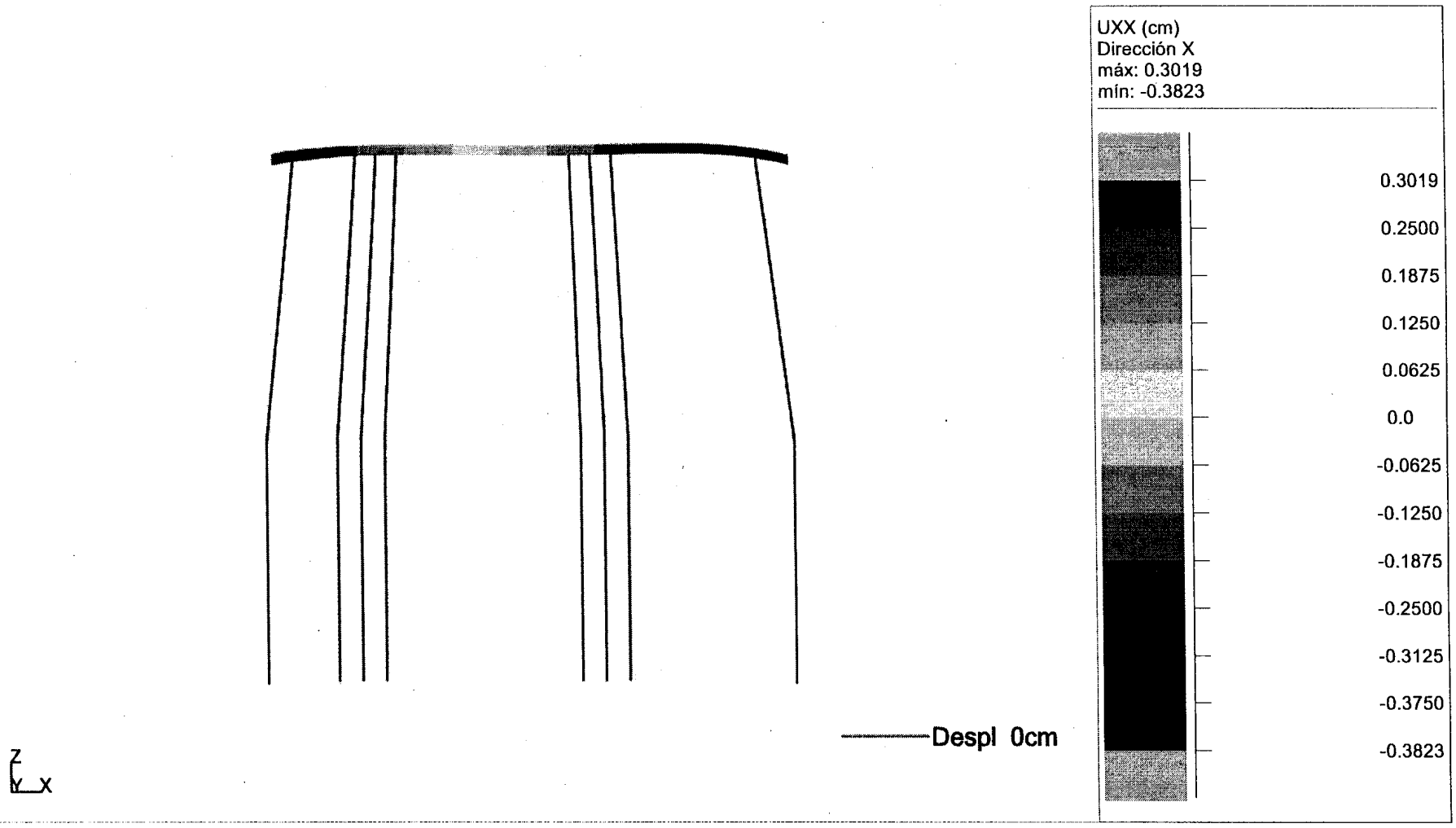
Mapas para paneles - Deformación;UXX (cm) Dirección X casos: 3 (RETRACCIÓN)



Mapas para paneles - Deformación;UXX (cm) Dirección X casos: 4 (DILATACIÓN+GRADIENTE)

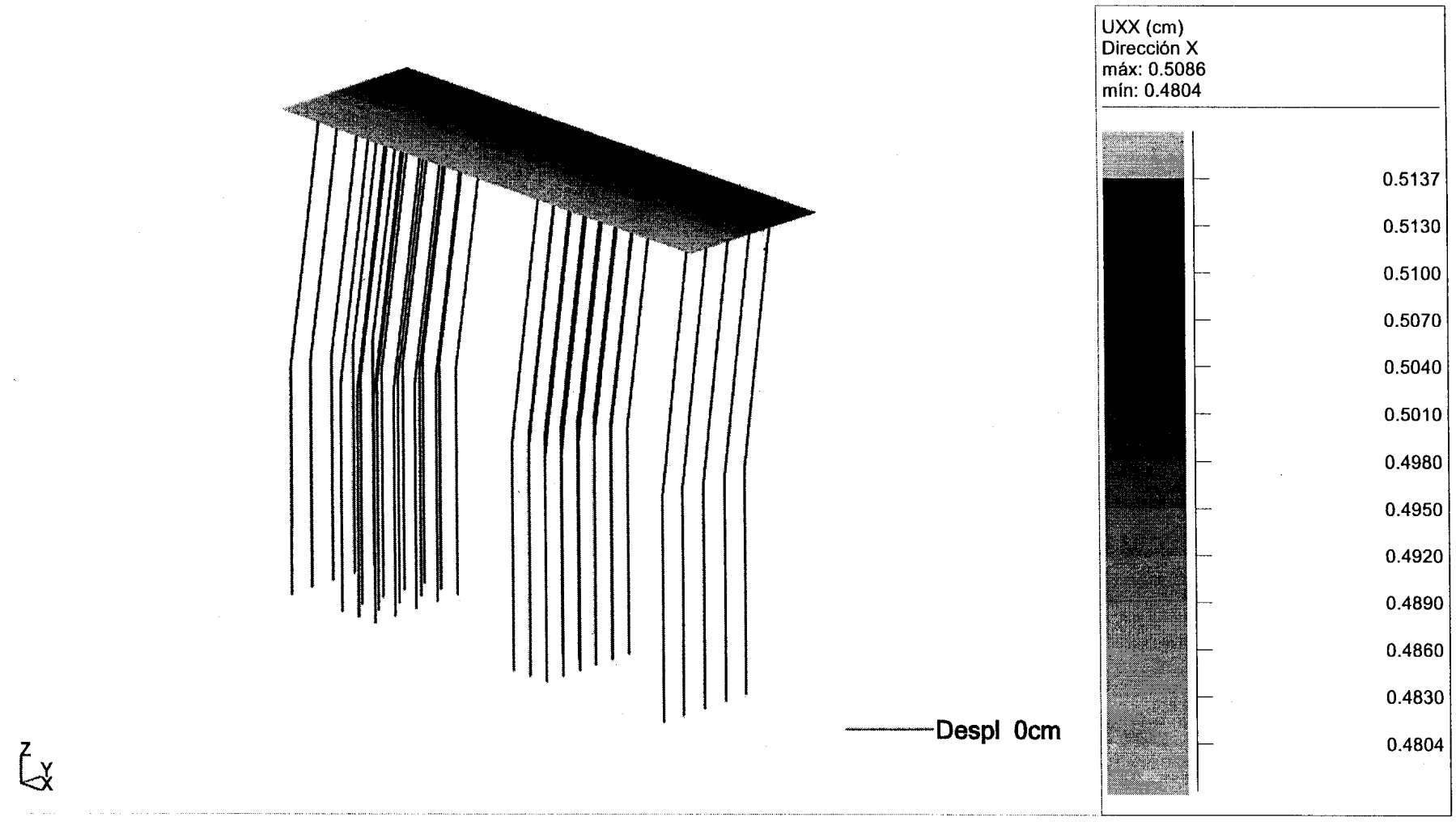


Mapas para paneles - Deformación;UXX (cm) Dirección X casos: 5 (CONTRACCIÓN+GRADIENTE)



ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Mapas para paneles - Deformación;UXX (cm) Dirección X casos: 13 (FRENADO Y ARRANQUE)



PEDELTA

FECHA HOJA

Movimientos en junta: Módulo 11

Acortamiento losa por retracción = -35 mm
Acortamiento losa por temperatura = -3'8 mm
Acortamiento " por arranque = -3'2 mm

Alargamiento losa por temperatura = 3'8 mm
" " por arranque = 3'2 mm

Abertura mínima de junta:
Se establece como la necesaria para permitir la dilatación libre de los módulos:

$$l_{min} = (3'8 + 0'8 \cdot 3'2) \cdot 2 = 13 \text{ mm}$$

Abertura máxima de junta:
Igual al acortamiento máximo de los módulos + l_{min}

$$\Delta l = (-3'5 - 3'8 - 0'8 \cdot 3'2) \cdot 2 = 20 \text{ mm} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow l_{max} = l_{min} + \Delta l = 33 \text{ mm}$$

PEDELTA

FECHA HOJA

DIMENSIONAMIENTO DE LOS PASADORES EN JUNTA MÓDULO 11

Se considerarán 2 hipótesis de cálculo.

Hipótesis 1: Máximo cortante en junta

$F_d = 231$ T (Fuerza total en ELU 611)

$e = l + \Delta l = 13 + 21 = 34$ mm (abertura junta)

$\Delta l = (\text{retracción} + \text{acortamiento}) = (1'35 \cdot 3'5 + 1'5 \cdot 3'8) \cdot 2 = 21$

Hipótesis 2: Máxima abertura de junta

$F_d = 176$ T (Fuerza en ELU 44)

$e = l + \Delta l = 13 + 29 = 42$ mm (abertura junta)

$\Delta l = (\text{ret} + \text{temp} + \text{arranque}) \cdot 2 = (1'35 \cdot 3'5 + 1'5 \cdot 3'8 + 1'20 \cdot 3'2) \cdot 2$
$= 29$ mm.

8 VERIFICACIÓN DEL ELU DE FATIGA

ELU DE FATIGA

El Estado Límite Último de Fatiga se ha calculado según las indicaciones dadas en el Eurocódigo 2 parte 2 en su artículo 4.3.7. Se comprueba a fatiga el acero pasivo.

Los cálculos han sido realizados con hojas de cálculo desarrolladas al efecto por los ingenieros de PEDELTA S.L.

Se ha comprobado que las barras de acero pasivo cumplen la siguiente condición:

$$\gamma_F \cdot \gamma_{Sd} \cdot \Delta\sigma_{s,\,equ} = \frac{\Delta\sigma_{Rsk}(N^*)}{\gamma_{s,\,fat}}$$

$\Delta\sigma$Rsk (N*) Rango tensional para N* ciclos extraído de las curvas S-N dadas en el apartado 4.3.7.8 de la Parte 2 del Eurocódigo 2. Para el acero de armar se puede tomar igual a 195 MPa (si $N^* = 2 \cdot 10^6$).

$\Delta\sigma$s,equ Rango tensional de daño equivalente, definido como el rango tensional de un espectro de tensión constante con N* ciclos de tensión que da como resultado el mismo daño que el espectro de rangos tensionales originado por las cargas del tráfico circulante. Este parámetro puede ser calculado siguiendo el procedimiento dado en el anejo 106 del Eurocódigo 2.

Se adjuntan a continuación los cálculos realizados.

PROYECTO : L.A.V. MADRID-FRONTERA FRANCESA. TRAMO: SANT JOAN DESPÍ - L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
ESTRUCTURA: LOSA PILOTADA ENTRE EL P.K. 702+980 AL 703+380
REFERENCIA : COMPROBACIÓN FATIGA EN LAS ARMADURAS LONGITUDINALES DE LA LOSA. MÓDULO 11
SECCIÓN: Sección entre filas de pilotes

DATOS GEOMÉTRICOS DE LA SECCIÓN

ANCHO = B =	1.00	m
CANTO = H =	1.00	m
ARM. SUPERIOR = As,sup =	20.90	cm2
DIST. FIBRA SUP = dsup =	0.06	m
ARM. INFERIOR = As,inf =	51.60	cm2
DIST. FIBRA INF = dinf =	0.06	m

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DE LA SECCIÓN NO FISURADA

Ac,red =	1650	cm2
Ared =	1722.5	cm2
Yg,red =	49.22	cm
Ic,red =	1376014.72	cm4
Ired =	1514300.69	cm4

TENSIONES EN LA CAPA INFERIOR DE ACERO

MOMENTO PERMANENTE =	37.9	mT
MOMENTO SOLICITANTE =	83.7	mT
TENSIÓN INICIAL =	108.16	kp/cm2
TENSIÓN FINAL =	1859.84	kp/cm2
VARIACIÓN DE TENSION =	1751.68	kp/cm2

PROPIEDADES MATERIALES

RESIST. CARACT. HORM. = fck =	3000	T/m2
REST. MEDIA TRACCIÓN = fct,m =	289.65	T/m2
MÓD. ELAST. ACERO = Es =	20000000	
MÓD. ELAST. HORMIG = Ec =	3300000	T/m2
Coef. Equivalencia = n =	6.06	T/m2

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DE LA SECCIÓN FISURADA

Mfis =	54.01	mT
hfis =	79.45	
Ac,fis,red =	339.15	cm2
Afis,red =	411.65	cm2
Ic,fis,red =	47763.41	cm4
Ifis,red =	330532.28	cm4

CÁLCULO DEL RANGO TENSIONAL DE DAÑO EQUIVALENTE Δσs,equ

Δσs,71 vía 1 =	8758.40	T/m2
Δσs,71 vía 2 =	8758.40	T/m2
λs =	0.68	
Δσs,equ =	11866.09	T/m2

COEFICIENTES CORRECTORES PARCIALES

λs1 =	0.63	λs1 (2) =	0.95	λs1 (20) =	0.50
		k2 =	9	Luz =	10.40
λs2 =	1.00	Volumen de tráfico =	25,000,000	T/año y vía	
λs3 =	1.00	Vida en servicio del puente =	100	años	
λs4 =	1.08	Número de trenes que circula simultáneamente por el puente =	2		
		Número de trenes que circulan por una vía =	1		
		s1 = 0.50	s2 = 0.50		

MÁXIMO INCREMENTO TENSIONAL PERMITIDO

ΔσRsk =	19500	T/m2
γs =	1.15	

COMPROBACIÓN DEL ELU DE FATIGA

ΔσRsk = 16956.52 > 11866.09 = Δσs,equ

SECCIÓN: Sección sobre fila de pilotes

DATOS GEOMÉTRICOS DE LA SECCIÓN

ANCHO = B =	1.00	m
CANTO = H =	1.00	m
ARM. SUPERIOR = As,sup =	25.80	cm2
DIST. FIBRA SUP = dsup =	0.05	m
ARM. INFERIOR = As,inf =	39.20	cm2
DIST. FIBRA INF = dinf =	0.05	m

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DE LA SECCIÓN NO FISURADA

Ac,red =	1650	cm2
Ared =	1715	cm2
Yg,red =	49.65	cm
Ic,red =	1375203.98	cm4
Ired =	1506412.98	cm4

TENSIONES EN LA CAPA INFERIOR DE ACERO

MOMENTO PERMANENTE =	49.0	mT
MOMENTO SOLICITANTE =	78.0	mT
TENSIÓN INICIAL =	145.23	kp/cm2
TENSIÓN FINAL =	2233.14	kp/cm2
VARIACIÓN DE TENSION =	2087.91	kp/cm2

PROPIEDADES MATERIALES

RESIST. CARACT. HORM. = fck =	3000	T/m2
REST. MEDIA TRACCIÓN = fct,m =	289.65	T/m2
MÓD. ELAST. ACERO = Es =	20000000	
MÓD. ELAST. HORMIG = Ec =	3300000	T/m2
Coef. Equivalencia = n =	6.06	T/m2

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DE LA SECCIÓN FISURADA

Mfis =	53.26	mT
hfis =	81.97	
Ac,fis,red =	297.46	cm2
Afis,red =	362.46	cm2
Ic,fis,red =	32223.81	cm4
Ifis,red =	268852.72	cm4

CÁLCULO DEL RANGO TENSIONAL DE DAÑO EQUIVALENTE Δσs,equ

Δσs,71 vía 1 =	10439.53	T/m2
Δσs,71 vía 2 =	10439.53	T/m2
λs =	0.80	
Δσs,equ =	16738.96	T/m2

COEFICIENTES CORRECTORES PARCIALES

λs1 =	0.74	λs1 (2) =	0.85	λs1 (20) =	0.70
		k2 =	9	Luz =	10.40
λs2 =	1.00	Volumen de tráfico =	25,000,000	T/año y vía	
λs3 =	1.00	Vida en servicio del puente =	100	años	
λs4 =	1.08	Número de trenes que circula simultáneamente por el puente =	2		
		Número de trenes que circulan por una vía =	1		
		s1 = 0.50	s2 = 0.50		

MÁXIMO INCREMENTO TENSIONAL PERMITIDO

ΔσRsk =	19500	T/m2
γs =	1.15	

COMPROBACIÓN DEL ELU DE FATIGA

ΔσRsk = 16956.52 > 16738.96 = Δσs,equ

9. CÁLCULO DE LA CIMENTACIÓN

9.2. CÁLCULO DEL NÚMERO DE PILOTES

El número de pilotes necesario se ha calculado en función de la carga admisible establecida en el apartado anterior (75 T/pilote). Tal y como se ha descrito en el apartado 1 de la presente memoria, la losa tiene un espesor medio constante igual a 1,0 m. En el listado adjunto se comprueba que bajo esta configuración el axil máximo en ELS para combinación característica es inferior a la carga admisible mencionada.

© RoboBAT 1996-2003

Esfuerzos Máximos y Mínimos en Pilotes para Combinación Característica - Casos: 201A270

- Casos: 201A270

Filtrar	Barra	Caso
Lista completa	1A51 61A66 76A	1A14 101A170 2
Selección	4A51 61A66 76A	201A270
Número total	129	208
Número seleccionado	129	70

- Casos: 201A270

	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
MAX	76.159	1.325	6.924	0.0	4.869	1.010
Barra	51	19	16	4	16	121
Punto	4776	4733	4729	4713	2/7	2/7
Caso	234 (C)	240 (C)	240 (C)	201 (C)	240 (C)	240 (C)
MIN	3.234	-1.425	-4.789	0.0	-3.394	-0.939
Barra	13	121	115	4	115	19
Punto	4725	4869	4861	4713	2/7	2/7
Caso	261 (C)	240 (C)	206 (C)	201 (C)	206 (C)	240 (C)

9.3. CÁLCULO DE ESFUERZOS Y DIMENSIONAMIENTO

El cálculo y dimensionamiento de los pilotes se detalla en las páginas siguientes. Dicho cálculo se ha llevado a cabo en colaboración con una empresa especializada en pilotes prefabricados. Las hipótesis de cálculo se exponen a continuación:

1. El cálculo se ha realizado según especificaciones de la EHE a partir de las reacciones en coronación que se detallan.

2. El dimensionamiento de las armaduras de flexión y cortante del pilote se realizan con los criterios de la Normativa vigente para estructuras de hormigón (EHE). Los coeficientes de seguridad de las acciones corresponden con un nivel de control intenso $\gamma fg = 1{,}35$ y $\gamma fq = 1{,}50$.

Envolvente de Esfuerzos en Pilotes para Combinación ELU - Casos: 101A170

- Casos: 101A170

Filtrar	Barra	Caso
Lista completa	1A51 61A66 76A	1A14 101A170 2
Selección	4A51 61A66 76A	101A170
Número total	129	208
Número seleccionado	129	70

- Casos: 101A170

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
4/ 4714/ 112 (C)	42.705>>	-0.001	-0.005	0.0	-0.003	0.001
4/ 4713/ 159 (C)	5.422<<	0.670	2.348	0.0	-0.000	0.000
4/ 4713/ 139 (C)	28.365	1.868>>	9.924	0.0	-0.000	0.000
4/ 4713/ 108 (C)	33.383	-0.709<<	-3.294	0.0	0.000	-0.000
4/ 4713/ 139 (C)	28.365	1.868	9.924>>	0.0	-0.000	0.000
4/ 4713/ 108 (C)	33.383	-0.709	-3.294<<	0.0	0.000	-0.000
4/ 4713/ 101 (C)	9.565	0.033	-0.119	0.0>>	0.000	0.000
4/ 4713/ 101 (C)	9.565	0.033	-0.119	0.0<<	0.000	0.000
4/ 2/7/ 139 (C)	29.399	-0.254	-1.351	0.0	6.978>>	-1.314
4/ 2/7/ 108 (C)	34.417	0.097	0.448	0.0	-2.316<<	0.499
4/ 2/7/ 108 (C)	34.417	0.097	0.448	0.0	-2.316	0.499>>
4/ 2/7/ 139 (C)	29.399	-0.254	-1.351	0.0	6.978	-1.314<<
5/ 4715/ 112 (C)	46.635>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
5/ 4714/ 159 (C)	11.627<<	0.002	0.006	0.0	0.004	-0.001
5/ 4714/ 139 (C)	34.570	0.005>>	0.025	0.0	0.016	-0.003
5/ 2/7/ 139 (C)	35.225	-0.002<<	-0.009	0.0	0.019	-0.004
5/ 4714/ 139 (C)	34.570	0.005	0.025>>	0.0	0.016	-0.003
5/ 2/7/ 139 (C)	35.225	-0.002	-0.009<<	0.0	0.019	-0.004
5/ 4714/ 101 (C)	15.770	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
5/ 4714/ 101 (C)	15.770	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
5/ 2/7/ 139 (C)	35.225	-0.002	-0.009	0.0	0.019>>	-0.004
5/ 2/7/ 108 (C)	40.243	0.001	0.003	0.0	-0.006<<	0.001
5/ 2/7/ 108 (C)	40.243	0.001	0.003	0.0	-0.006	0.001>>
5/ 2/7/ 139 (C)	35.225	-0.002	-0.009	0.0	0.019	-0.004<<
6/ 4716/ 112 (C)	47.979>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
6/ 4715/ 159 (C)	15.557<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
6/ 4715/ 139 (C)	38.500	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
6/ 4/7/ 139 (C)	39.172	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
6/ 4715/ 139 (C)	38.500	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
6/ 4/7/ 139 (C)	39.172	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
6/ 4715/ 101 (C)	19.700	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
6/ 4715/ 101 (C)	19.700	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
6/ 2/7/ 139 (C)	38.724	-0.000	-0.000	0.0	0.000>>	-0.000
6/ 2/7/ 108 (C)	43.742	0.000	0.000	0.0	-0.000<<	0.000
6/ 2/7/ 108 (C)	43.742	0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000>>
6/ 2/7/ 139 (C)	38.724	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000<<
7/ 4718/ 112 (C)	37.245>>	-0.001	-0.005	0.0	-0.003	0.000
7/ 4717/ 159 (C)	4.419<<	0.348	2.352	0.0	-0.000	0.000
7/ 4717/ 139 (C)	24.825	1.121>>	9.970	0.0	-0.000	0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
7/ 4717/ 108 (C)	27.506	-0.400<<	-3.277	0.0	0.000	-0.000
7/ 4717/ 139 (C)	24.825	1.121	9.970>>	0.0	-0.000	0.000
7/ 4717/ 108 (C)	27.506	-0.400	-3.277<<	0.0	0.000	-0.000
7/ 4717/ 101 (C)	8.547	0.017	-0.119	0.0>>	0.000	0.000
7/ 4717/ 101 (C)	8.547	0.017	-0.119	0.0<<	0.000	0.000
7/ 2/7/ 139 (C)	25.859	-0.153	-1.357	0.0	7.010>>	-0.789
7/ 2/7/ 108 (C)	28.540	0.054	0.446	0.0	-2.304<<	0.281
7/ 2/7/ 108 (C)	28.540	0.054	0.446	0.0	-2.304	0.281>>
7/ 2/7/ 139 (C)	25.859	-0.153	-1.357	0.0	7.010	-0.789<<
8/ 4719/ 112 (C)	41.175>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
8/ 4718/ 159 (C)	10.624<<	0.001	0.006	0.0	0.004	-0.001
8/ 4718/ 139 (C)	31.030	0.003>>	0.025	0.0	0.016	-0.002
8/ 2/7/ 139 (C)	31.684	-0.001<<	-0.009	0.0	0.019	-0.002
8/ 4718/ 139 (C)	31.030	0.003	0.025>>	0.0	0.016	-0.002
8/ 2/7/ 139 (C)	31.684	-0.001	-0.009<<	0.0	0.019	-0.002
8/ 4718/ 101 (C)	14.752	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
8/ 4718/ 101 (C)	14.752	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
8/ 2/7/ 139 (C)	31.684	-0.001	-0.009	0.0	0.019>>	-0.002
8/ 2/7/ 108 (C)	34.366	0.000	0.003	0.0	-0.006<<	0.001
8/ 2/7/ 108 (C)	34.366	0.000	0.003	0.0	-0.006	0.001>>
8/ 2/7/ 139 (C)	31.684	-0.001	-0.009	0.0	0.019	-0.002<<
9/ 4720/ 112 (C)	42.519>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
9/ 4719/ 159 (C)	14.554<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
9/ 4719/ 139 (C)	34.959	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
9/ 4/7/ 139 (C)	35.632	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
9/ 4719/ 139 (C)	34.959	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
9/ 4/7/ 139 (C)	35.632	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
9/ 4719/ 101 (C)	18.682	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
9/ 4719/ 101 (C)	18.682	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
9/ 2/7/ 139 (C)	35.183	-0.000	-0.000	0.0	0.000>>	-0.000
9/ 2/7/ 108 (C)	37.865	0.000	0.000	0.0	-0.000<<	0.000
9/ 2/7/ 108 (C)	37.865	0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000>>
9/ 2/7/ 139 (C)	35.183	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000<<
10/ 4722/ 111 (C)	33.920>>	-0.000	-0.005	0.0	-0.003	0.000
10/ 4721/ 161 (C)	4.053<<	-0.031	2.357	0.0	-0.000	-0.000
10/ 4721/ 143 (C)	26.930	0.406>>	9.858	0.0	-0.000	-0.000
10/ 4721/ 112 (C)	27.689	-0.082<<	-2.051	0.0	0.000	-0.000
10/ 4721/ 139 (C)	23.531	0.325	10.026>>	0.0	-0.000	-0.000
10/ 4721/ 108 (C)	24.352	-0.066	-3.260<<	0.0	0.000	-0.000
10/ 4721/ 101 (C)	8.216	-0.000	-0.119	0.0>>	0.000	-0.000
10/ 4721/ 101 (C)	8.216	-0.000	-0.119	0.0<<	0.000	-0.000
10/ 2/7/ 139 (C)	24.565	-0.044	-1.365	0.0	7.050>>	-0.228
10/ 2/7/ 108 (C)	25.386	0.009	0.444	0.0	-2.292<<	0.046
10/ 2/7/ 112 (C)	28.724	0.011	0.279	0.0	-1.442	0.058>>
10/ 2/7/ 143 (C)	27.964	-0.055	-1.342	0.0	6.932	-0.286<<
11/ 4723/ 111 (C)	37.850>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
11/ 4722/ 161 (C)	10.257<<	-0.000	0.006	0.0	0.004	0.000
11/ 4722/ 143 (C)	33.135	0.001>>	0.024	0.0	0.016	-0.001
11/ 2/7/ 143 (C)	33.790	-0.000<<	-0.009	0.0	0.019	-0.001
11/ 4722/ 139 (C)	29.736	0.001	0.025>>	0.0	0.016	-0.001
11/ 2/7/ 139 (C)	30.391	-0.000	-0.009<<	0.0	0.020	-0.001
11/ 4722/ 101 (C)	14.421	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
11/ 4722/ 101 (C)	14.421	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
11/ 2/7/ 139 (C)	30.391	-0.000	-0.009	0.0	0.020>>	-0.001
11/ 2/7/ 108 (C)	31.212	0.000	0.003	0.0	-0.006<<	0.000
11/ 2/7/ 112 (C)	34.549	0.000	0.002	0.0	-0.004	0.000>>
11/ 2/7/ 143 (C)	33.790	-0.000	-0.009	0.0	0.019	-0.001<<
12/ 4724/ 111 (C)	39.195>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
12/ 4723/ 161 (C)	14.187<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
12/ 4723/ 143 (C)	37.065	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
12/ 4/7/ 143 (C)	37.737	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
12/ 4723/ 139 (C)	33.665	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
12/ 4/7/ 139 (C)	34.338	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
12/ 4723/ 101 (C)	18.350	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
12/ 4723/ 101 (C)	18.350	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
12/ 2/7/ 139 (C)	33.890	-0.000	-0.000	0.0	0.000>>	-0.000
12/ 2/7/ 108 (C)	34.710	0.000	0.000	0.0	-0.000<<	0.000
12/ 2/7/ 112 (C)	38.048	0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000>>
12/ 2/7/ 143 (C)	37.289	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000<<
13/ 4726/ 111 (C)	34.971>>	0.000	-0.005	0.0	-0.003	-0.000
13/ 4725/ 161 (C)	3.917<<	-0.377	2.358	0.0	-0.000	-0.000
13/ 4725/ 117 (C)	25.360	0.670>>	1.271	0.0	0.000	0.000
13/ 4725/ 130 (C)	23.291	-0.852<<	5.543	0.0	-0.000	-0.000
13/ 4725/ 140 (C)	22.964	-0.528	10.072>>	0.0	-0.000	-0.000
13/ 4725/ 107 (C)	25.687	0.345	-3.258<<	0.0	0.000	-0.000
13/ 4725/ 101 (C)	8.547	-0.017	-0.119	0.0>>	0.000	-0.000
13/ 4725/ 101 (C)	8.547	-0.017	-0.119	0.0<<	0.000	-0.000
13/ 2/7/ 140 (C)	23.999	0.072	-1.371	0.0	7.083>>	0.371
13/ 2/7/ 107 (C)	26.721	-0.047	0.444	0.0	-2.291<<	-0.243
13/ 2/7/ 130 (C)	24.326	0.116	-0.755	0.0	3.898	0.599>>
13/ 2/7/ 117 (C)	26.394	-0.091	-0.173	0.0	0.894	-0.471<<
14/ 4727/ 111 (C)	38.961>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
14/ 4726/ 161 (C)	10.122<<	-0.001	0.006	0.0	0.004	0.001
14/ 4726/ 117 (C)	31.565	0.002>>	0.003	0.0	0.002	-0.001
14/ 4726/ 130 (C)	29.496	-0.002<<	0.014	0.0	0.009	0.001
14/ 4726/ 140 (C)	29.169	-0.001	0.025>>	0.0	0.016	0.001
14/ 2/7/ 140 (C)	29.824	0.000	-0.009<<	0.0	0.020	0.001
14/ 4726/ 101 (C)	14.752	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
14/ 4726/ 101 (C)	14.752	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
14/ 2/7/ 140 (C)	29.824	0.000	-0.009	0.0	0.020>>	0.001
14/ 2/7/ 107 (C)	32.547	-0.000	0.003	0.0	-0.006<<	-0.001
14/ 2/7/ 130 (C)	30.151	0.001	-0.005	0.0	0.011	0.002>>
14/ 2/7/ 117 (C)	32.220	-0.001	-0.001	0.0	0.002	-0.001<<
15/ 4728/ 111 (C)	40.246>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
15/ 4727/ 161 (C)	14.052<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
15/ 4727/ 117 (C)	35.495	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
15/ 4727/ 130 (C)	33.426	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
15/ 4727/ 140 (C)	33.099	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
15/ 4/7/ 140 (C)	33.771	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
15/ 4727/ 101 (C)	18.682	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
15/ 4727/ 101 (C)	18.682	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
15/ 2/7/ 140 (C)	33.323	0.000	-0.000	0.0	0.000>>	0.000
15/ 2/7/ 107 (C)	36.046	-0.000	0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
15/ 2/7/ 130 (C)	33.650	0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000>>

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
15/ 2/7/ 117 (C)	35.719	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000<<
16/ 4730/ 111 (C)	37.572>>	0.001	-0.005	0.0	-0.003	-0.001
16/ 4729/ 161 (C)	4.347<<	-0.696	2.359	0.0	-0.000	0.000
16/ 4729/ 117 (C)	28.972	0.991>>	1.306	0.0	-0.000	-0.000
16/ 4729/ 130 (C)	24.627	-1.589<<	5.549	0.0	-0.000	0.000
16/ 4729/ 140 (C)	24.323	-1.265	10.117>>	0.0	-0.000	0.000
16/ 4729/ 107 (C)	29.277	0.667	-3.263<<	0.0	-0.000	0.000
16/ 4729/ 101 (C)	9.565	-0.033	-0.119	0.0>>	0.000	-0.000
16/ 4729/ 101 (C)	9.565	-0.033	-0.119	0.0<<	0.000	-0.000
16/ 2/7/ 140 (C)	25.357	0.172	-1.377	0.0	7.114>>	0.889
16/ 2/7/ 107 (C)	30.311	-0.091	0.444	0.0	-2.294<<	-0.469
16/ 2/7/ 130 (C)	25.661	0.216	-0.755	0.0	3.902	1.117>>
16/ 2/7/ 117 (C)	30.006	-0.135	-0.178	0.0	0.918	-0.697<<
17/ 4731/ 111 (C)	41.502>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
17/ 4730/ 161 (C)	10.552<<	-0.002	0.006	0.0	0.004	0.001
17/ 4730/ 117 (C)	35.177	0.002>>	0.003	0.0	0.002	-0.002
17/ 4730/ 130 (C)	30.832	-0.004<<	0.014	0.0	0.009	0.003
17/ 4730/ 140 (C)	30.528	-0.003	0.025>>	0.0	0.016	0.002
17/ 2/7/ 140 (C)	31.183	0.001	-0.010<<	0.0	0.020	0.002
17/ 4730/ 101 (C)	15.770	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
17/ 4730/ 101 (C)	15.770	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
17/ 2/7/ 140 (C)	31.183	0.001	-0.010	0.0	0.020>>	0.002
17/ 2/7/ 107 (C)	36.136	-0.001	0.003	0.0	-0.006<<	-0.001
17/ 2/7/ 130 (C)	31.487	0.001	-0.005	0.0	0.011	0.003>>
17/ 2/7/ 117 (C)	35.832	-0.001	-0.001	0.0	0.003	-0.002<<
18/ 4732/ 111 (C)	42.846>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
18/ 4731/ 161 (C)	14.482<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
18/ 4731/ 117 (C)	39.107	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
18/ 4731/ 130 (C)	34.762	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
18/ 4731/ 140 (C)	34.458	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
18/ 4/7/ 140 (C)	35.130	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
18/ 4731/ 101 (C)	19.700	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
18/ 4731/ 101 (C)	19.700	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
18/ 2/7/ 140 (C)	34.682	0.000	-0.000	0.0	0.000>>	0.000
18/ 2/7/ 107 (C)	39.635	-0.000	0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
18/ 2/7/ 130 (C)	34.986	0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000>>
18/ 2/7/ 117 (C)	39.331	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000<<
19/ 4734/ 134 (C)	73.587>>	0.004	0.008	0.0	0.004	-0.002
19/ 4733/ 148 (C)	25.433<<	0.058	-0.059	0.0	-0.000	-0.000
19/ 4733/ 140 (C)	59.417	1.910>>	8.026	0.0	0.000	-0.000
19/ 4733/ 102 (C)	26.988	-0.561<<	-2.347	0.0	-0.000	0.000
19/ 4733/ 143 (C)	60.518	1.573	8.223>>	0.0	0.000	-0.000
19/ 4733/ 108 (C)	59.490	-0.523	-2.514<<	0.0	-0.000	0.000
19/ 4733/ 101 (C)	26.565	0.062	-0.206	0.0>>	-0.000	-0.000
19/ 4733/ 101 (C)	26.565	0.062	-0.206	0.0<<	-0.000	-0.000
19/ 2/7/ 143 (C)	61.535	-0.205	-1.070	0.0	5.828>>	-1.115
19/ 2/7/ 108 (C)	60.507	0.068	0.327	0.0	-1.782<<	0.371
19/ 2/7/ 102 (C)	28.004	0.073	0.305	0.0	-1.663	0.398>>
19/ 2/7/ 140 (C)	60.434	-0.249	-1.044	0.0	5.688	-1.354<<
20/ 4735/ 134 (C)	77.516>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
20/ 4734/ 148 (C)	31.535<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
20/ 4734/ 140 (C)	65.519	0.006>>	0.024	0.0	0.011	-0.003

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
20/ 2/7/ 140 (C)	66.174	-0.002<<	-0.007	0.0	0.017	-0.004
20/ 4734/ 143 (C)	66.619	0.005	0.025>>	0.0	0.011	-0.002
20/ 4734/ 108 (C)	65.592	-0.002	-0.008<<	0.0	-0.003	0.001
20/ 4734/ 101 (C)	32.667	0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	-0.000
20/ 4734/ 101 (C)	32.667	0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	-0.000
20/ 2/7/ 143 (C)	67.274	-0.001	-0.007	0.0	0.017>>	-0.003
20/ 2/7/ 108 (C)	66.247	0.000	0.002	0.0	-0.005<<	0.001
20/ 2/7/ 102 (C)	33.744	0.001	0.002	0.0	-0.005	0.001>>
20/ 2/7/ 140 (C)	66.174	-0.002	-0.007	0.0	0.017	-0.004<<
21/ 4736/ 134 (C)	78.861>>	0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
21/ 4735/ 148 (C)	35.464<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
21/ 4735/ 140 (C)	69.449	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
21/ 4/7/ 140 (C)	70.121	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
21/ 4735/ 143 (C)	70.549	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
21/ 4/7/ 143 (C)	71.221	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
21/ 4735/ 101 (C)	36.597	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
21/ 4735/ 101 (C)	36.597	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
21/ 2/7/ 143 (C)	70.773	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
21/ 2/7/ 108 (C)	69.746	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
21/ 2/7/ 102 (C)	37.243	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
21/ 2/7/ 140 (C)	69.673	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
22/ 4738/ 136 (C)	68.420>>	0.001	0.004	0.0	0.002	-0.001
22/ 4737/ 153 (C)	23.132<<	-0.160	-1.343	0.0	-0.000	0.000
22/ 4737/ 140 (C)	52.743	1.103>>	8.080	0.0	0.000	-0.000
22/ 4737/ 102 (C)	23.339	-0.287<<	-2.346	0.0	-0.000	0.000
22/ 4737/ 143 (C)	57.526	0.956	8.280>>	0.0	0.000	0.000
22/ 4737/ 108 (C)	52.773	-0.262	-2.500<<	0.0	-0.000	0.000
22/ 4737/ 101 (C)	25.500	0.036	-0.203	0.0>>	-0.000	-0.000
22/ 4737/ 101 (C)	25.500	0.036	-0.203	0.0<<	-0.000	-0.000
22/ 2/7/ 143 (C)	58.543	-0.124	-1.077	0.0	5.868>>	-0.677
22/ 2/7/ 108 (C)	53.790	0.034	0.325	0.0	-1.772<<	0.186
22/ 2/7/ 102 (C)	24.356	0.037	0.305	0.0	-1.663	0.203>>
22/ 2/7/ 140 (C)	53.760	-0.143	-1.051	0.0	5.727	-0.782<<
23/ 4739/ 136 (C)	72.350>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
23/ 4738/ 153 (C)	29.234<<	-0.000	-0.004	0.0	-0.002	0.000
23/ 4738/ 140 (C)	58.844	0.003>>	0.024	0.0	0.011	-0.001
23/ 2/7/ 140 (C)	59.499	-0.001<<	-0.007	0.0	0.017	-0.002
23/ 4738/ 143 (C)	63.628	0.003	0.025>>	0.0	0.011	-0.001
23/ 4738/ 108 (C)	58.875	-0.001	-0.007<<	0.0	-0.003	0.000
23/ 4738/ 101 (C)	31.601	0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	-0.000
23/ 4738/ 101 (C)	31.601	0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	-0.000
23/ 2/7/ 143 (C)	64.283	-0.001	-0.007	0.0	0.017>>	-0.002
23/ 2/7/ 108 (C)	59.530	0.000	0.002	0.0	-0.005<<	0.001
23/ 2/7/ 102 (C)	30.096	0.000	0.002	0.0	-0.005	0.001>>
23/ 2/7/ 140 (C)	59.499	-0.001	-0.007	0.0	0.017	-0.002<<
24/ 4740/ 136 (C)	73.694>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
24/ 4739/ 153 (C)	33.163<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
24/ 4739/ 140 (C)	62.774	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
24/ 4/7/ 140 (C)	63.446	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
24/ 4739/ 143 (C)	67.558	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
24/ 4/7/ 143 (C)	68.230	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
24/ 4739/ 101 (C)	35.531	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
24/ 4739/ 101 (C)	35.531	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
24/ 2/7/ 143 (C)	67.782	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
24/ 2/7/ 108 (C)	63.029	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
24/ 2/7/ 102 (C)	33.595	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
24/ 2/7/ 140 (C)	62.998	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
25/ 4742/ 135 (C)	64.489>>	0.000	0.004	0.0	0.002	-0.000
25/ 4741/ 102 (C)	22.065<<	-0.000	-2.350	0.0	-0.000	0.000
25/ 4741/ 144 (C)	56.442	0.290>>	8.342	0.0	0.000	-0.000
25/ 3/7/ 144 (C)	58.476	-0.048<<	-1.393	0.0	2.048	-0.071
25/ 4741/ 143 (C)	56.457	0.283	8.342>>	0.0	-0.000	-0.000
25/ 4741/ 108 (C)	48.637	0.006	-2.492<<	0.0	-0.000	-0.000
25/ 4741/ 101 (C)	25.128	0.000	-0.203	0.0>>	-0.000	-0.000
25/ 4741/ 101 (C)	25.128	0.000	-0.203	0.0<<	-0.000	-0.000
25/ 2/7/ 143 (C)	57.474	-0.037	-1.085	0.0	5.912>>	-0.201
25/ 2/7/ 108 (C)	49.654	-0.001	0.324	0.0	-1.766<<	-0.004
25/ 5/7/ 144 (C)	60.509	0.002	0.048	0.0	-0.256	0.009>>
25/ 2/7/ 144 (C)	57.459	-0.038	-1.085	0.0	5.912	-0.206<<
26/ 4743/ 135 (C)	68.419>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
26/ 4742/ 102 (C)	28.167<<	-0.000	-0.007	0.0	-0.003	0.000
26/ 4742/ 144 (C)	62.543	0.001>>	0.025	0.0	0.011	-0.000
26/ 2/7/ 144 (C)	63.198	-0.000<<	-0.007	0.0	0.017	-0.001
26/ 4742/ 143 (C)	62.558	0.001	0.025>>	0.0	0.011	-0.000
26/ 2/7/ 143 (C)	63.213	-0.000	-0.007<<	0.0	0.017	-0.001
26/ 4742/ 101 (C)	31.230	0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	-0.000
26/ 4742/ 101 (C)	31.230	0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	-0.000
26/ 2/7/ 143 (C)	63.213	-0.000	-0.007	0.0	0.017>>	-0.001
26/ 2/7/ 108 (C)	55.393	-0.000	0.002	0.0	-0.005<<	-0.000
26/ 5/7/ 144 (C)	65.163	0.000	0.000	0.0	-0.001	0.000>>
26/ 2/7/ 144 (C)	63.198	-0.000	-0.007	0.0	0.017	-0.001<<
27/ 4744/ 135 (C)	69.764>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
27/ 4743/ 102 (C)	32.096<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
27/ 4743/ 144 (C)	66.473	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
27/ 4/7/ 144 (C)	67.145	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
27/ 4743/ 143 (C)	66.488	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
27/ 4/7/ 143 (C)	67.160	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
27/ 4743/ 101 (C)	35.159	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
27/ 4743/ 101 (C)	35.159	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
27/ 2/7/ 143 (C)	66.712	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
27/ 2/7/ 108 (C)	58.892	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
27/ 2/7/ 107 (C)	58.904	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
27/ 2/7/ 144 (C)	66.697	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
28/ 4746/ 135 (C)	65.037>>	-0.001	0.004	0.0	0.002	0.001
28/ 4745/ 157 (C)	22.866<<	0.161	-1.336	0.0	-0.000	0.000
28/ 4745/ 118 (C)	47.250	0.511>>	2.052	0.0	0.000	-0.000
28/ 4745/ 129 (C)	50.156	-0.864<<	3.645	0.0	0.000	0.000
28/ 4745/ 144 (C)	54.157	-0.377	8.400>>	0.0	0.000	-0.000
28/ 4745/ 107 (C)	50.067	0.274	-2.489<<	0.0	-0.000	0.000
28/ 4745/ 101 (C)	25.500	-0.036	-0.203	0.0>>	-0.000	0.000
28/ 4745/ 101 (C)	25.500	-0.036	-0.203	0.0<<	-0.000	0.000
28/ 2/7/ 144 (C)	55.174	0.049	-1.093	0.0	5.953>>	0.267
28/ 2/7/ 107 (C)	51.084	-0.036	0.324	0.0	-1.764<<	-0.194
28/ 2/7/ 129 (C)	51.173	0.112	-0.474	0.0	2.583	0.612>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
28/ 2/7/ 118 (C)	48.267	-0.066	-0.267	0.0	1.455	-0.362<<
29/ 4747/ 135 (C)	68.966>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
29/ 4746/ 157 (C)	28.967<<	0.000	-0.004	0.0	-0.002	-0.000
29/ 4746/ 118 (C)	53.352	0.002>>	0.006	0.0	0.003	-0.001
29/ 4746/ 129 (C)	56.258	-0.003<<	0.011	0.0	0.005	0.001
29/ 4746/ 144 (C)	60.258	-0.001	0.025>>	0.0	0.011	0.001
29/ 2/7/ 144 (C)	60.913	0.000	-0.008<<	0.0	0.017	0.001
29/ 4746/ 101 (C)	31.601	-0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	0.000
29/ 4746/ 101 (C)	31.601	-0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	0.000
29/ 2/7/ 144 (C)	60.913	0.000	-0.008	0.0	0.017>>	0.001
29/ 2/7/ 107 (C)	56.823	-0.000	0.002	0.0	-0.005<<	-0.001
29/ 2/7/ 129 (C)	56.913	0.001	-0.003	0.0	0.008	0.002>>
29/ 2/7/ 118 (C)	54.007	-0.000	-0.002	0.0	0.004	-0.001<<
30/ 4748/ 135 (C)	70.311>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
30/ 4747/ 157 (C)	32.897<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
30/ 4747/ 118 (C)	57.282	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
30/ 4747/ 129 (C)	60.188	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
30/ 4747/ 144 (C)	64.188	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
30/ 4/7/ 144 (C)	64.860	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
30/ 4747/ 101 (C)	35.531	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
30/ 4747/ 101 (C)	35.531	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
30/ 2/7/ 144 (C)	64.412	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
30/ 2/7/ 107 (C)	60.322	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
30/ 2/7/ 129 (C)	60.412	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
30/ 2/7/ 118 (C)	57.506	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
31/ 4750/ 133 (C)	66.777>>	-0.004	0.008	0.0	0.004	0.002
31/ 4749/ 150 (C)	24.903<<	-0.057	-0.046	0.0	-0.000	0.000
31/ 4749/ 118 (C)	48.562	0.786>>	2.095	0.0	0.000	-0.000
31/ 4749/ 129 (C)	54.095	-1.663<<	3.639	0.0	-0.000	-0.000
31/ 4749/ 144 (C)	53.825	-0.986	8.452>>	0.0	0.000	-0.000
31/ 4749/ 107 (C)	54.043	0.544	-2.494<<	0.0	0.000	0.000
31/ 4749/ 101 (C)	26.565	-0.062	-0.206	0.0>>	0.000	0.000
31/ 4749/ 101 (C)	26.565	-0.062	-0.206	0.0<<	0.000	0.000
31/ 2/7/ 144 (C)	54.842	0.128	-1.100	0.0	5.990>>	0.699
31/ 2/7/ 107 (C)	55.059	-0.071	0.325	0.0	-1.768<<	-0.385
31/ 2/7/ 129 (C)	55.112	0.216	-0.474	0.0	2.579	1.179>>
31/ 2/7/ 118 (C)	49.579	-0.102	-0.273	0.0	1.485	-0.557<<
32/ 4751/ 133 (C)	70.707>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
32/ 4750/ 150 (C)	31.004<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
32/ 4750/ 118 (C)	54.664	0.002>>	0.006	0.0	0.003	-0.001
32/ 4750/ 129 (C)	60.197	-0.005<<	0.011	0.0	0.005	0.002
32/ 4750/ 144 (C)	59.927	-0.003	0.025>>	0.0	0.011	0.001
32/ 2/7/ 144 (C)	60.582	0.001	-0.008<<	0.0	0.017	0.002
32/ 4750/ 101 (C)	32.667	-0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	0.000
32/ 4750/ 101 (C)	32.667	-0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	0.000
32/ 2/7/ 144 (C)	60.582	0.001	-0.008	0.0	0.017>>	0.002
32/ 2/7/ 107 (C)	60.799	-0.000	0.002	0.0	-0.005<<	-0.001
32/ 2/7/ 129 (C)	60.852	0.001	-0.003	0.0	0.008	0.003>>
32/ 2/7/ 118 (C)	55.319	-0.001	-0.002	0.0	0.004	-0.002<<
33/ 4752/ 133 (C)	72.051>>	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
33/ 4751/ 150 (C)	34.934<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
33/ 4751/ 118 (C)	58.594	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
33/ 4751/ 129 (C)	64.127	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
33/ 4751/ 144 (C)	63.857	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
33/ 4/7/ 144 (C)	64.529	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
33/ 4751/ 101 (C)	36.597	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
33/ 4751/ 101 (C)	36.597	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
33/ 2/7/ 144 (C)	64.081	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
33/ 2/7/ 107 (C)	64.298	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
33/ 2/7/ 129 (C)	64.351	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
33/ 2/7/ 118 (C)	58.818	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
34/ 4754/ 136 (C)	83.866>>	0.002	0.003	0.0	0.001	-0.001
34/ 4753/ 153 (C)	29.817<<	-0.314	-1.180	0.0	0.000	0.000
34/ 4753/ 140 (C)	68.549	1.885>>	7.393	0.0	-0.000	0.000
34/ 4753/ 102 (C)	31.592	-0.559<<	-2.070	0.0	0.000	0.000
34/ 4753/ 143 (C)	70.626	1.539	7.717>>	0.0	0.000	-0.000
34/ 4753/ 108 (C)	68.288	-0.515	-2.267<<	0.0	0.000	0.000
34/ 4753/ 101 (C)	31.811	0.064	-0.223	0.0>>	0.000	0.000
34/ 4753/ 101 (C)	31.811	0.064	-0.223	0.0<<	0.000	0.000
34/ 2/7/ 143 (C)	71.643	-0.200	-1.004	0.0	5.469>>	-1.091
34/ 2/7/ 108 (C)	69.305	0.067	0.295	0.0	-1.606<<	0.365
34/ 2/7/ 102 (C)	32.608	0.073	0.269	0.0	-1.467	0.396>>
34/ 2/7/ 140 (C)	69.566	-0.245	-0.962	0.0	5.239	-1.336<<
35/ 4755/ 136 (C)	87.796>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
35/ 4754/ 153 (C)	35.918<<	-0.001	-0.004	0.0	-0.002	0.000
35/ 4754/ 140 (C)	74.651	0.006>>	0.022	0.0	0.010	-0.003
35/ 2/7/ 140 (C)	75.306	-0.002<<	-0.007	0.0	0.015	-0.004
35/ 4754/ 143 (C)	76.728	0.005	0.023>>	0.0	0.010	-0.002
35/ 2/7/ 143 (C)	77.383	-0.001	-0.007<<	0.0	0.016	-0.003
35/ 4754/ 101 (C)	37.912	0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	-0.000
35/ 4754/ 101 (C)	37.912	0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	-0.000
35/ 2/7/ 143 (C)	77.383	-0.001	-0.007	0.0	0.016>>	-0.003
35/ 2/7/ 108 (C)	75.044	0.000	0.002	0.0	-0.005<<	0.001
35/ 2/7/ 102 (C)	38.348	0.001	0.002	0.0	-0.004	0.001>>
35/ 2/7/ 140 (C)	75.306	-0.002	-0.007	0.0	0.015	-0.004<<
36/ 4756/ 136 (C)	89.140>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
36/ 4755/ 153 (C)	39.848<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
36/ 4755/ 140 (C)	78.580	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
36/ 4/7/ 140 (C)	79.253	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
36/ 4755/ 143 (C)	80.657	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
36/ 4/7/ 143 (C)	81.330	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
36/ 4755/ 101 (C)	41.842	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
36/ 4755/ 101 (C)	41.842	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
36/ 2/7/ 143 (C)	80.882	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
36/ 2/7/ 108 (C)	78.543	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
36/ 2/7/ 102 (C)	41.847	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
36/ 2/7/ 140 (C)	78.804	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
37/ 4758/ 136 (C)	78.742>>	0.001	0.003	0.0	0.001	-0.001
37/ 4757/ 153 (C)	27.255<<	-0.160	-1.181	0.0	-0.000	0.000
37/ 4757/ 140 (C)	61.695	1.073>>	7.444	0.0	-0.000	-0.000
37/ 4757/ 102 (C)	27.924	-0.286<<	-2.069	0.0	-0.000	0.000
37/ 4757/ 143 (C)	67.534	0.917	7.770>>	0.0	-0.000	0.000
37/ 4757/ 108 (C)	61.390	-0.257	-2.254<<	0.0	-0.000	-0.000
37/ 4757/ 101 (C)	30.714	0.036	-0.222	0.0>>	-0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
37/ 4757/ 101 (C)	30.714	0.036	-0.222	0.0<<	-0.000	-0.000
37/ 2/7/ 143 (C)	68.551	-0.119	-1.011	0.0	5.507>>	-0.650
37/ 2/7/ 108 (C)	62.407	0.033	0.293	0.0	-1.598<<	0.182
37/ 2/7/ 102 (C)	28.941	0.037	0.269	0.0	-1.466	0.203>>
37/ 2/7/ 140 (C)	62.712	-0.140	-0.969	0.0	5.276	-0.760<<
38/ 4759/ 136 (C)	82.672>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
38/ 4758/ 153 (C)	33.357<<	-0.000	-0.004	0.0	-0.002	0.000
38/ 4758/ 140 (C)	67.796	0.003>>	0.022	0.0	0.010	-0.001
38/ 2/7/ 140 (C)	68.451	-0.001<<	-0.007	0.0	0.015	-0.002
38/ 4758/ 143 (C)	73.636	0.003	0.023>>	0.0	0.010	-0.001
38/ 2/7/ 143 (C)	74.291	-0.001	-0.007<<	0.0	0.016	-0.002
38/ 4758/ 101 (C)	36.816	0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	-0.000
38/ 4758/ 101 (C)	36.816	0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	-0.000
38/ 2/7/ 143 (C)	74.291	-0.001	-0.007	0.0	0.016>>	-0.002
38/ 2/7/ 108 (C)	68.147	0.000	0.002	0.0	-0.005<<	0.001
38/ 2/7/ 102 (C)	34.681	0.000	0.002	0.0	-0.004	0.001>>
38/ 2/7/ 140 (C)	68.451	-0.001	-0.007	0.0	0.015	-0.002<<
39/ 4760/ 136 (C)	84.016>>	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
39/ 4759/ 153 (C)	37.287<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
39/ 4759/ 140 (C)	71.726	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
39/ 4/7/ 140 (C)	72.398	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
39/ 4759/ 143 (C)	77.565	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
39/ 4/7/ 143 (C)	78.238	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
39/ 4759/ 101 (C)	40.745	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
39/ 4759/ 101 (C)	40.745	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
39/ 2/7/ 143 (C)	77.789	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
39/ 2/7/ 108 (C)	71.646	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
39/ 2/7/ 102 (C)	38.180	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
39/ 2/7/ 140 (C)	71.950	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
40/ 4762/ 135 (C)	74.643>>	0.000	0.003	0.0	0.001	-0.000
40/ 4761/ 157 (C)	26.375<<	-0.002	-1.182	0.0	-0.000	0.000
40/ 4761/ 144 (C)	66.450	0.253>>	7.827	0.0	-0.000	-0.000
40/ 3/7/ 144 (C)	68.483	-0.042<<	-1.307	0.0	1.921	-0.062
40/ 4761/ 143 (C)	66.461	0.242	7.827>>	0.0	0.000	-0.000
40/ 4761/ 108 (C)	57.127	0.009	-2.244<<	0.0	-0.000	-0.000
40/ 4761/ 101 (C)	30.346	0.000	-0.223	0.0>>	-0.000	-0.000
40/ 4761/ 101 (C)	30.346	0.000	-0.223	0.0<<	-0.000	-0.000
40/ 2/7/ 143 (C)	67.478	-0.032	-1.018	0.0	5.547>>	-0.172
40/ 2/7/ 108 (C)	58.144	-0.001	0.292	0.0	-1.590<<	-0.006
40/ 5/7/ 144 (C)	70.517	0.001	0.045	0.0	-0.240	0.008>>
40/ 2/7/ 144 (C)	67.467	-0.033	-1.018	0.0	5.547	-0.179<<
41/ 4763/ 135 (C)	78.573>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
41/ 4762/ 157 (C)	32.477<<	-0.000	-0.004	0.0	-0.002	0.000
41/ 4762/ 144 (C)	72.551	0.001>>	0.023	0.0	0.010	-0.000
41/ 2/7/ 144 (C)	73.206	-0.000<<	-0.007	0.0	0.016	-0.001
41/ 4762/ 143 (C)	72.563	0.001	0.023>>	0.0	0.010	-0.000
41/ 2/7/ 143 (C)	73.218	-0.000	-0.007<<	0.0	0.016	-0.001
41/ 4762/ 101 (C)	36.447	0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	-0.000
41/ 4762/ 101 (C)	36.447	0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	-0.000
41/ 2/7/ 143 (C)	73.218	-0.000	-0.007	0.0	0.016>>	-0.001
41/ 2/7/ 108 (C)	63.884	-0.000	0.002	0.0	-0.005<<	-0.000
41/ 5/7/ 144 (C)	75.171	0.000	0.000	0.0	-0.001	0.000>>

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
41/ 2/7/ 144 (C)	73.206	-0.000	-0.007	0.0	0.016	-0.001<<
42/ 4764/ 135 (C)	79.917>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
42/ 4763/ 157 (C)	36.407<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
42/ 4763/ 144 (C)	76.481	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
42/ 4/7/ 144 (C)	77.153	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
42/ 4763/ 143 (C)	76.493	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
42/ 4/7/ 143 (C)	77.165	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
42/ 4763/ 101 (C)	40.377	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
42/ 4763/ 101 (C)	40.377	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
42/ 2/7/ 143 (C)	76.717	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
42/ 2/7/ 108 (C)	67.383	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
42/ 2/7/ 157 (C)	36.631	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
42/ 2/7/ 144 (C)	76.705	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
43/ 4766/ 145 (C)	75.200>>	-0.000	0.020	0.0	0.009	0.000
43/ 4765/ 157 (C)	26.951<<	0.158	-1.174	0.0	-0.000	-0.000
43/ 4765/ 118 (C)	55.711	0.478>>	2.300	0.0	0.000	-0.000
43/ 4765/ 129 (C)	58.879	-0.864<<	3.009	0.0	0.000	-0.000
43/ 4765/ 144 (C)	64.006	-0.416	7.890>>	0.0	0.000	-0.000
43/ 4765/ 107 (C)	58.554	0.271	-2.243<<	0.0	-0.000	0.000
43/ 4765/ 101 (C)	30.714	-0.036	-0.222	0.0>>	-0.000	0.000
43/ 4765/ 101 (C)	30.714	-0.036	-0.222	0.0<<	-0.000	0.000
43/ 2/7/ 144 (C)	65.023	0.054	-1.027	0.0	5.592>>	0.295
43/ 2/7/ 107 (C)	59.571	-0.035	0.292	0.0	-1.590<<	-0.192
43/ 2/7/ 129 (C)	59.895	0.112	-0.392	0.0	2.133	0.613>>
43/ 2/7/ 118 (C)	56.728	-0.062	-0.299	0.0	1.630	-0.339<<
44/ 4767/ 145 (C)	79.130>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
44/ 4766/ 157 (C)	33.053<<	0.000	-0.004	0.0	-0.002	-0.000
44/ 4766/ 118 (C)	61.812	0.001>>	0.007	0.0	0.003	-0.001
44/ 4766/ 129 (C)	64.980	-0.003<<	0.009	0.0	0.004	0.001
44/ 4766/ 144 (C)	70.107	-0.001	0.024>>	0.0	0.011	0.001
44/ 2/7/ 144 (C)	70.762	0.000	-0.007<<	0.0	0.016	0.001
44/ 4766/ 101 (C)	36.816	-0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	0.000
44/ 4766/ 101 (C)	36.816	-0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	0.000
44/ 2/7/ 144 (C)	70.762	0.000	-0.007	0.0	0.016>>	0.001
44/ 2/7/ 107 (C)	65.310	-0.000	0.002	0.0	-0.005<<	-0.001
44/ 2/7/ 129 (C)	65.635	0.001	-0.003	0.0	0.006	0.002>>
44/ 2/7/ 118 (C)	62.467	-0.000	-0.002	0.0	0.005	-0.001<<
45/ 4768/ 145 (C)	80.474>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
45/ 4767/ 157 (C)	36.983<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
45/ 4767/ 118 (C)	65.742	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
45/ 4767/ 129 (C)	68.910	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
45/ 4767/ 144 (C)	74.037	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
45/ 4/7/ 144 (C)	74.709	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
45/ 4767/ 101 (C)	40.745	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
45/ 4767/ 101 (C)	40.745	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
45/ 2/7/ 144 (C)	74.261	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
45/ 2/7/ 107 (C)	68.809	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
45/ 2/7/ 129 (C)	69.134	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
45/ 2/7/ 118 (C)	65.966	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
46/ 4770/ 145 (C)	76.795>>	-0.001	0.020	0.0	0.009	0.001
46/ 4769/ 157 (C)	29.216<<	0.313	-1.167	0.0	-0.000	-0.000
46/ 4769/ 118 (C)	56.997	0.749>>	2.346	0.0	0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
46/ 4769/ 129 (C)	62.900	-1.668<<	3.007	0.0	0.000	0.000
46/ 4769/ 144 (C)	63.643	-1.032	7.948>>	0.0	0.000	0.000
46/ 4769/ 107 (C)	62.611	0.537	-2.246<<	0.0	-0.000	-0.000
46/ 4769/ 101 (C)	31.811	-0.064	-0.223	0.0>>	0.000	0.000
46/ 4769/ 101 (C)	31.811	-0.064	-0.223	0.0<<	0.000	0.000
46/ 2/7/ 144 (C)	64.660	0.134	-1.034	0.0	5.633>>	0.731
46/ 2/7/ 107 (C)	63.628	-0.070	0.292	0.0	-1.592<<	-0.381
46/ 2/7/ 129 (C)	63.917	0.217	-0.391	0.0	2.131	1.182>>
46/ 2/7/ 118 (C)	58.014	-0.097	-0.305	0.0	1.663	-0.531<<
47/ 4771/ 145 (C)	80.724>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
47/ 4770/ 157 (C)	35.317<<	0.001	-0.003	0.0	-0.002	-0.000
47/ 4770/ 118 (C)	63.099	0.002>>	0.007	0.0	0.003	-0.001
47/ 4770/ 129 (C)	69.001	-0.005<<	0.009	0.0	0.004	0.002
47/ 4770/ 144 (C)	69.745	-0.003	0.024>>	0.0	0.011	0.001
47/ 2/7/ 144 (C)	70.399	0.001	-0.007<<	0.0	0.016	0.002
47/ 4770/ 101 (C)	37.912	-0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	0.000
47/ 4770/ 101 (C)	37.912	-0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	0.000
47/ 2/7/ 144 (C)	70.399	0.001	-0.007	0.0	0.016>>	0.002
47/ 2/7/ 107 (C)	69.368	-0.000	0.002	0.0	-0.005<<	-0.001
47/ 2/7/ 129 (C)	69.656	0.001	-0.003	0.0	0.006	0.003>>
47/ 2/7/ 118 (C)	63.754	-0.001	-0.002	0.0	0.005	-0.002<<
48/ 4772/ 145 (C)	82.069>>	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
48/ 4771/ 157 (C)	39.247<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
48/ 4771/ 118 (C)	67.029	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
48/ 4771/ 129 (C)	72.931	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
48/ 4771/ 144 (C)	73.674	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
48/ 4/7/ 144 (C)	74.347	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
48/ 4771/ 101 (C)	41.842	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
48/ 4771/ 101 (C)	41.842	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
48/ 2/7/ 144 (C)	73.898	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
48/ 2/7/ 107 (C)	72.867	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
48/ 2/7/ 129 (C)	73.155	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
48/ 2/7/ 118 (C)	67.253	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
49/ 4774/ 134 (C)	103.130>>	0.004	-0.003	0.0	-0.001	-0.002
49/ 4773/ 101 (C)	40.994<<	0.067	0.225	0.0	-0.000	-0.000
49/ 4773/ 130 (C)	86.034	1.709>>	-1.464	0.0	-0.000	-0.000
49/ 4773/ 117 (C)	78.959	-0.636<<	5.863	0.0	0.000	-0.000
49/ 4773/ 121 (C)	88.429	-0.405	6.598>>	0.0	0.000	-0.000
49/ 4773/ 106 (C)	41.484	1.664	-1.650<<	0.0	-0.000	-0.000
49/ 4773/ 101 (C)	40.994	0.067	0.225	0.0>>	-0.000	-0.000
49/ 4773/ 101 (C)	40.994	0.067	0.225	0.0<<	-0.000	-0.000
49/ 2/7/ 121 (C)	89.446	0.053	-0.858	0.0	4.676>>	0.287
49/ 2/7/ 106 (C)	42.501	-0.217	0.215	0.0	-1.169<<	-1.179
49/ 2/7/ 117 (C)	79.976	0.083	-0.763	0.0	4.155	0.451>>
49/ 2/7/ 130 (C)	87.051	-0.222	0.190	0.0	-1.037	-1.211<<
50/ 4775/ 134 (C)	107.060>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
50/ 4774/ 101 (C)	47.096<<	0.000	0.001	0.0	0.000	-0.000
50/ 4774/ 130 (C)	92.136	0.005>>	-0.004	0.0	-0.002	-0.002
50/ 4774/ 117 (C)	85.060	-0.002<<	0.018	0.0	0.008	0.001
50/ 4774/ 121 (C)	94.531	-0.001	0.020>>	0.0	0.009	0.001
50/ 2/7/ 121 (C)	95.186	0.000	-0.006<<	0.0	0.014	0.001
50/ 4774/ 101 (C)	47.096	0.000	0.001	0.0>>	0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
50/ 4774/ 101 (C)	47.096	0.000	0.001	0.0<<	0.000	-0.000
50/ 2/7/ 121 (C)	95.186	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.001
50/ 2/7/ 106 (C)	48.241	-0.001	0.001	0.0	-0.003<<	-0.003
50/ 2/7/ 117 (C)	85.715	0.001	-0.005	0.0	0.012	0.001>>
50/ 2/7/ 130 (C)	92.791	-0.002	0.001	0.0	-0.003	-0.004<<
51/ 4776/ 134 (C)	108.404>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
51/ 4775/ 101 (C)	51.026<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
51/ 4775/ 130 (C)	96.065	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
51/ 4775/ 117 (C)	88.990	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
51/ 4775/ 121 (C)	98.461	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
51/ 4/7/ 121 (C)	99.133	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
51/ 4775/ 101 (C)	51.026	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
51/ 4775/ 101 (C)	51.026	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
51/ 2/7/ 121 (C)	98.685	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
51/ 2/7/ 106 (C)	51.739	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
51/ 2/7/ 117 (C)	89.214	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
51/ 2/7/ 130 (C)	96.289	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
61/ 4790/ 133 (C)	94.907>>	-0.004	-0.003	0.0	-0.001	0.002
61/ 4789/ 150 (C)	40.026<<	-0.064	0.188	0.0	0.000	0.000
61/ 4789/ 102 (C)	41.026	0.559>>	1.263	0.0	0.000	-0.000
61/ 4789/ 139 (C)	79.370	-1.800<<	3.114	0.0	0.000	0.000
61/ 4789/ 122 (C)	80.191	0.154	6.806>>	0.0	0.000	-0.000
61/ 4789/ 106 (C)	41.484	-1.664	-1.650<<	0.0	-0.000	0.000
61/ 4789/ 101 (C)	40.994	-0.067	0.225	0.0>>	0.000	0.000
61/ 4789/ 101 (C)	40.994	-0.067	0.225	0.0<<	0.000	0.000
61/ 2/7/ 122 (C)	81.208	-0.020	-0.886	0.0	4.823>>	-0.109
61/ 2/7/ 106 (C)	42.501	0.217	0.215	0.0	-1.169<<	1.179
61/ 2/7/ 139 (C)	80.387	0.234	-0.405	0.0	2.207	1.276>>
61/ 2/7/ 102 (C)	42.043	-0.073	-0.164	0.0	0.895	-0.396<<
62/ 4791/ 133 (C)	98.837>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
62/ 4790/ 150 (C)	46.128<<	-0.000	0.001	0.0	0.000	0.000
62/ 4790/ 102 (C)	47.128	0.002>>	0.004	0.0	0.002	-0.001
62/ 4790/ 139 (C)	85.471	-0.005<<	0.009	0.0	0.004	0.002
62/ 4790/ 122 (C)	86.293	0.000	0.020>>	0.0	0.009	-0.000
62/ 2/7/ 122 (C)	86.948	-0.000	-0.006<<	0.0	0.014	-0.000
62/ 4790/ 101 (C)	47.096	-0.000	0.001	0.0>>	0.000	0.000
62/ 4790/ 101 (C)	47.096	-0.000	0.001	0.0<<	0.000	0.000
62/ 2/7/ 122 (C)	86.948	-0.000	-0.006	0.0	0.014>>	-0.000
62/ 2/7/ 106 (C)	48.241	0.001	0.001	0.0	-0.003<<	0.003
62/ 2/7/ 139 (C)	86.126	0.002	-0.003	0.0	0.006	0.004>>
62/ 2/7/ 102 (C)	47.783	-0.001	-0.001	0.0	0.003	-0.001<<
63/ 4792/ 133 (C)	100.181>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
63/ 4791/ 150 (C)	50.057<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
63/ 4/7/ 139 (C)	90.073	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
63/ 4791/ 139 (C)	89.401	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
63/ 4791/ 122 (C)	90.223	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
63/ 4/7/ 122 (C)	90.895	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
63/ 4791/ 101 (C)	51.026	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
63/ 4791/ 101 (C)	51.026	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
63/ 2/7/ 122 (C)	90.447	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
63/ 2/7/ 106 (C)	51.739	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
63/ 2/7/ 139 (C)	89.625	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
63/ 2/7/ 102 (C)	51.282	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
64/ 4794/ 144 (C)	98.983>>	0.003	0.012	0.0	0.005	-0.002
64/ 4793/ 102 (C)	38.970<<	-0.559	1.492	0.0	-0.000	-0.000
64/ 4793/ 130 (C)	82.125	1.708>>	-2.209	0.0	-0.000	-0.000
64/ 4793/ 117 (C)	75.384	-0.656<<	6.002	0.0	0.000	0.000
64/ 4793/ 121 (C)	84.523	-0.441	6.567>>	0.0	0.000	-0.000
64/ 4793/ 106 (C)	39.244	1.664	-2.302<<	0.0	-0.000	-0.000
64/ 4793/ 101 (C)	39.059	0.069	0.134	0.0>>	0.000	-0.000
64/ 4793/ 101 (C)	39.059	0.069	0.134	0.0<<	0.000	-0.000
64/ 2/7/ 121 (C)	85.540	0.057	-0.857	0.0	4.668>>	0.313
64/ 2/7/ 106 (C)	40.261	-0.216	0.300	0.0	-1.631<<	-1.179
64/ 2/7/ 117 (C)	76.401	0.087	-0.781	0.0	4.254	0.472>>
64/ 2/7/ 130 (C)	83.141	-0.222	0.287	0.0	-1.565	-1.211<<
65/ 4795/ 144 (C)	102.912>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
65/ 4794/ 102 (C)	45.071<<	-0.002	0.004	0.0	0.002	0.001
65/ 4794/ 130 (C)	88.226	0.005>>	-0.007	0.0	-0.003	-0.002
65/ 4794/ 117 (C)	81.485	-0.002<<	0.018	0.0	0.008	0.001
65/ 4794/ 121 (C)	90.624	-0.001	0.020>>	0.0	0.009	0.001
65/ 4794/ 106 (C)	45.346	0.005	-0.007<<	0.0	-0.003	-0.002
65/ 4794/ 101 (C)	45.160	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
65/ 4794/ 101 (C)	45.160	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
65/ 2/7/ 121 (C)	91.279	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.001
65/ 2/7/ 106 (C)	46.001	-0.001	0.002	0.0	-0.005<<	-0.003
65/ 2/7/ 117 (C)	82.140	0.001	-0.005	0.0	0.012	0.001>>
65/ 2/7/ 130 (C)	88.881	-0.002	0.002	0.0	-0.005	-0.004<<
66/ 4796/ 144 (C)	104.257>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
66/ 4795/ 102 (C)	49.001<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
66/ 4795/ 130 (C)	92.156	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
66/ 4795/ 117 (C)	85.415	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
66/ 4795/ 121 (C)	94.554	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
66/ 4/7/ 121 (C)	95.226	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
66/ 4795/ 101 (C)	49.090	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
66/ 4795/ 101 (C)	49.090	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
66/ 2/7/ 121 (C)	94.778	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
66/ 2/7/ 106 (C)	49.500	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
66/ 2/7/ 117 (C)	85.639	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
66/ 2/7/ 130 (C)	92.380	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
76/ 4810/ 143 (C)	90.753>>	-0.004	0.012	0.0	0.005	0.002
76/ 4809/ 102 (C)	38.970<<	0.559	1.492	0.0	0.000	-0.000
76/ 4809/ 102 (C)	38.970	0.559>>	1.492	0.0	0.000	-0.000
76/ 4809/ 139 (C)	75.604	-1.835<<	2.374	0.0	-0.000	0.000
76/ 4809/ 122 (C)	76.337	0.105	6.802>>	0.0	-0.000	-0.000
76/ 4809/ 106 (C)	39.244	-1.664	-2.302<<	0.0	-0.000	0.000
76/ 4809/ 101 (C)	39.059	-0.069	0.134	0.0>>	0.000	0.000
76/ 4809/ 101 (C)	39.059	-0.069	0.134	0.0<<	0.000	0.000
76/ 2/7/ 122 (C)	77.354	-0.014	-0.885	0.0	4.821>>	-0.075
76/ 2/7/ 106 (C)	40.261	0.216	0.300	0.0	-1.631<<	1.179
76/ 2/7/ 139 (C)	76.621	0.239	-0.309	0.0	1.682	1.301>>
76/ 2/7/ 102 (C)	39.987	-0.073	-0.194	0.0	1.057	-0.396<<
77/ 4811/ 143 (C)	94.682>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
77/ 4810/ 102 (C)	45.071<<	0.002	0.004	0.0	0.002	-0.001
77/ 4810/ 102 (C)	45.071	0.002>>	0.004	0.0	0.002	-0.001

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
77/ 4810/ 139 (C)	81.705	-0.005<<	0.007	0.0	0.003	0.002
77/ 4810/ 122 (C)	82.438	0.000	0.020>>	0.0	0.009	-0.000
77/ 4810/ 106 (C)	45.346	-0.005	-0.007<<	0.0	-0.003	0.002
77/ 4810/ 101 (C)	45.160	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
77/ 4810/ 101 (C)	45.160	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
77/ 2/7/ 122 (C)	83.093	-0.000	-0.006	0.0	0.014>>	-0.000
77/ 2/7/ 106 (C)	46.001	0.001	0.002	0.0	-0.005<<	0.003
77/ 2/7/ 139 (C)	82.360	0.002	-0.002	0.0	0.005	0.004>>
77/ 2/7/ 102 (C)	45.726	-0.001	-0.001	0.0	0.003	-0.001<<
78/ 4812/ 143 (C)	96.027>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
78/ 4811/ 102 (C)	49.001<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
78/ 4/7/ 139 (C)	86.307	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
78/ 4811/ 139 (C)	85.635	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
78/ 4811/ 122 (C)	86.368	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
78/ 4/7/ 122 (C)	87.040	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
78/ 4811/ 101 (C)	49.090	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
78/ 4811/ 101 (C)	49.090	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
78/ 2/7/ 122 (C)	86.592	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
78/ 2/7/ 106 (C)	49.500	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
78/ 2/7/ 139 (C)	85.859	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
78/ 2/7/ 102 (C)	49.225	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
79/ 4814/ 146 (C)	99.190>>	0.002	0.013	0.0	0.006	-0.001
79/ 4813/ 102 (C)	38.635<<	-0.564	1.718	0.0	0.000	-0.000
79/ 4813/ 130 (C)	81.840	1.697>>	-2.960	0.0	0.000	0.000
79/ 4813/ 117 (C)	75.309	-0.707<<	6.141	0.0	0.000	0.000
79/ 4813/ 121 (C)	84.611	-0.491	6.576>>	0.0	0.000	0.000
79/ 4813/ 130 (C)	81.840	1.697	-2.960<<	0.0	0.000	0.000
79/ 4813/ 101 (C)	38.969	0.065	0.041	0.0>>	0.000	-0.000
79/ 4813/ 101 (C)	38.969	0.065	0.041	0.0<<	0.000	-0.000
79/ 2/7/ 121 (C)	85.628	0.064	-0.856	0.0	4.661>>	0.348
79/ 2/7/ 130 (C)	82.857	-0.221	0.385	0.0	-2.098<<	-1.203
79/ 2/7/ 117 (C)	76.326	0.092	-0.799	0.0	4.352	0.501>>
79/ 2/7/ 130 (C)	82.857	-0.221	0.385	0.0	-2.098	-1.203<<
80/ 4815/ 146 (C)	103.120>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
80/ 4814/ 102 (C)	44.736<<	-0.002	0.005	0.0	0.002	0.001
80/ 4814/ 130 (C)	87.942	0.005>>	-0.009	0.0	-0.004	-0.002
80/ 4814/ 117 (C)	81.411	-0.002<<	0.018	0.0	0.008	0.001
80/ 4814/ 121 (C)	90.713	-0.001	0.020>>	0.0	0.009	0.001
80/ 4814/ 130 (C)	87.942	0.005	-0.009<<	0.0	-0.004	-0.002
80/ 4814/ 101 (C)	45.070	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
80/ 4814/ 101 (C)	45.070	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
80/ 2/7/ 121 (C)	91.368	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.001
80/ 2/7/ 130 (C)	88.597	-0.002	0.003	0.0	-0.006<<	-0.004
80/ 2/7/ 117 (C)	82.066	0.001	-0.006	0.0	0.013	0.001>>
80/ 2/7/ 130 (C)	88.597	-0.002	0.003	0.0	-0.006	-0.004<<
81/ 4816/ 146 (C)	104.465>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
81/ 4815/ 102 (C)	48.666<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
81/ 4815/ 130 (C)	91.871	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
81/ 4815/ 117 (C)	85.340	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
81/ 4815/ 121 (C)	94.642	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
81/ 4815/ 130 (C)	91.871	0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	-0.000
81/ 4815/ 101 (C)	49.000	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
81/ 4815/ 101 (C)	49.000	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
81/ 2/7/ 121 (C)	94.867	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
81/ 2/7/ 130 (C)	92.096	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
81/ 2/7/ 117 (C)	85.564	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
81/ 2/7/ 130 (C)	92.096	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
91/ 4830/ 145 (C)	90.868>>	-0.003	0.013	0.0	0.006	0.001
91/ 4829/ 102 (C)	38.635<<	0.564	1.718	0.0	0.000	-0.000
91/ 4829/ 102 (C)	38.635	0.564>>	1.718	0.0	0.000	-0.000
91/ 4829/ 139 (C)	75.356	-1.859<<	1.629	0.0	0.000	0.000
91/ 4829/ 122 (C)	76.334	0.071	6.799>>	0.0	0.000	-0.000
91/ 4829/ 106 (C)	38.743	-1.659	-2.959<<	0.0	-0.000	-0.000
91/ 4829/ 101 (C)	38.969	-0.065	0.041	0.0>>	0.000	-0.000
91/ 4829/ 101 (C)	38.969	-0.065	0.041	0.0<<	0.000	-0.000
91/ 2/7/ 122 (C)	77.351	-0.009	-0.885	0.0	4.818>>	-0.050
91/ 2/7/ 106 (C)	39.760	0.216	0.385	0.0	-2.097<<	1.176
91/ 2/7/ 139 (C)	76.373	0.242	-0.212	0.0	1.155	1.318>>
91/ 2/7/ 102 (C)	39.652	-0.073	-0.224	0.0	1.217	-0.399<<
92/ 4831/ 145 (C)	94.798>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
92/ 4830/ 102 (C)	44.736<<	0.002	0.005	0.0	0.002	-0.001
92/ 4830/ 102 (C)	44.736	0.002>>	0.005	0.0	0.002	-0.001
92/ 4830/ 139 (C)	81.458	-0.006<<	0.005	0.0	0.002	0.002
92/ 4830/ 122 (C)	82.436	0.000	0.020>>	0.0	0.009	-0.000
92/ 4830/ 106 (C)	44.844	-0.005	-0.009<<	0.0	-0.004	0.002
92/ 4830/ 101 (C)	45.070	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
92/ 4830/ 101 (C)	45.070	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
92/ 2/7/ 122 (C)	83.091	-0.000	-0.006	0.0	0.014>>	-0.000
92/ 2/7/ 106 (C)	45.499	0.001	0.003	0.0	-0.006<<	0.003
92/ 2/7/ 139 (C)	82.113	0.002	-0.001	0.0	0.003	0.004>>
92/ 2/7/ 102 (C)	45.391	-0.001	-0.002	0.0	0.004	-0.001<<
93/ 4832/ 145 (C)	96.143>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
93/ 4831/ 102 (C)	48.666<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
93/ 4/7/ 139 (C)	86.060	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
93/ 4831/ 139 (C)	85.387	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
93/ 4831/ 122 (C)	86.365	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
93/ 4831/ 106 (C)	48.774	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
93/ 4831/ 101 (C)	49.000	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
93/ 4831/ 101 (C)	49.000	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
93/ 2/7/ 122 (C)	86.589	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
93/ 2/7/ 106 (C)	48.998	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
93/ 2/7/ 139 (C)	85.612	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
93/ 2/7/ 102 (C)	48.890	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
109/ 4854/ 157 (C)	98.969>>	-0.001	0.007	0.0	0.003	0.000
109/ 4853/ 159 (C)	30.218<<	0.681	-2.843	0.0	-0.000	-0.000
109/ 4853/ 129 (C)	74.264	1.642>>	-6.632	0.0	-0.000	-0.000
109/ 4853/ 118 (C)	81.776	-0.989<<	8.678	0.0	0.000	0.000
109/ 4853/ 118 (C)	81.776	-0.989	8.678>>	0.0	0.000	0.000
109/ 4853/ 106 (C)	38.259	1.627	-6.862<<	0.0	-0.000	-0.000
109/ 4853/ 101 (C)	35.141	0.050	0.302	0.0>>	0.000	-0.000
109/ 4853/ 101 (C)	35.141	0.050	0.302	0.0<<	0.000	-0.000
109/ 2/7/ 118 (C)	82.793	0.129	-1.129	0.0	6.150>>	0.701
109/ 2/7/ 106 (C)	39.276	-0.212	0.893	0.0	-4.864<<	-1.153
109/ 2/7/ 118 (C)	82.793	0.129	-1.129	0.0	6.150	0.701>>

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
109/ 2/7/ 129 (C)	75.281	-0.214	0.863	0.0	-4.700	-1.164<<
110/ 4855/ 157 (C)	102.899>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
110/ 4854/ 159 (C)	36.319<<	0.002	-0.009	0.0	-0.004	-0.001
110/ 4854/ 129 (C)	80.366	0.005>>	-0.020	0.0	-0.009	-0.002
110/ 4854/ 118 (C)	87.877	-0.003<<	0.026	0.0	0.012	0.001
110/ 4854/ 118 (C)	87.877	-0.003	0.026>>	0.0	0.012	0.001
110/ 4854/ 106 (C)	44.360	0.005	-0.021<<	0.0	-0.009	-0.002
110/ 4854/ 101 (C)	41.243	0.000	0.001	0.0>>	0.000	-0.000
110/ 4854/ 101 (C)	41.243	0.000	0.001	0.0<<	0.000	-0.000
110/ 2/7/ 118 (C)	88.532	0.001	-0.008	0.0	0.018>>	0.002
110/ 2/7/ 106 (C)	45.015	-0.001	0.006	0.0	-0.014<<	-0.003
110/ 2/7/ 118 (C)	88.532	0.001	-0.008	0.0	0.018	0.002>>
110/ 2/7/ 129 (C)	81.020	-0.001	0.006	0.0	-0.014	-0.003<<
111/ 4856/ 157 (C)	104.243>>	-0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000
111/ 4855/ 159 (C)	40.249<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
111/ 4855/ 129 (C)	84.295	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
111/ 4855/ 118 (C)	91.807	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
111/ 4855/ 118 (C)	91.807	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
111/ 4855/ 106 (C)	48.290	0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	-0.000
111/ 4855/ 101 (C)	45.172	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
111/ 4855/ 101 (C)	45.172	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
111/ 2/7/ 118 (C)	92.031	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
111/ 2/7/ 106 (C)	48.514	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
111/ 2/7/ 118 (C)	92.031	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
111/ 2/7/ 129 (C)	84.519	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
112/ 4858/ 157 (C)	94.369>>	-0.000	0.007	0.0	0.003	0.000
112/ 4857/ 159 (C)	29.557<<	0.353	-2.842	0.0	-0.000	-0.000
112/ 4857/ 129 (C)	70.816	0.852>>	-6.632	0.0	-0.000	-0.000
112/ 4857/ 118 (C)	75.032	-0.714<<	8.715	0.0	0.000	0.000
112/ 4857/ 118 (C)	75.032	-0.714	8.715>>	0.0	0.000	0.000
112/ 4857/ 106 (C)	35.051	0.842	-6.864<<	0.0	-0.000	0.000
112/ 4857/ 101 (C)	34.319	0.027	0.302	0.0>>	-0.000	-0.000
112/ 4857/ 101 (C)	34.319	0.027	0.302	0.0<<	-0.000	-0.000
112/ 2/7/ 118 (C)	76.049	0.093	-1.134	0.0	6.177>>	0.506
112/ 2/7/ 106 (C)	36.068	-0.110	0.893	0.0	-4.864<<	-0.597
112/ 2/7/ 118 (C)	76.049	0.093	-1.134	0.0	6.177	0.506>>
112/ 2/7/ 129 (C)	71.833	-0.111	0.863	0.0	-4.701	-0.604<<
113/ 4859/ 157 (C)	98.298>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
113/ 4858/ 159 (C)	35.658<<	0.001	-0.009	0.0	-0.004	-0.000
113/ 4858/ 129 (C)	76.917	0.003>>	-0.020	0.0	-0.009	-0.001
113/ 4858/ 118 (C)	81.133	-0.002<<	0.026	0.0	0.012	0.001
113/ 4858/ 118 (C)	81.133	-0.002	0.026>>	0.0	0.012	0.001
113/ 4858/ 106 (C)	41.153	0.003	-0.021<<	0.0	-0.009	-0.001
113/ 4858/ 101 (C)	40.421	0.000	0.001	0.0>>	0.000	-0.000
113/ 4858/ 101 (C)	40.421	0.000	0.001	0.0<<	0.000	-0.000
113/ 2/7/ 118 (C)	81.788	0.001	-0.008	0.0	0.018>>	0.001
113/ 2/7/ 106 (C)	41.808	-0.001	0.006	0.0	-0.014<<	-0.002
113/ 2/7/ 118 (C)	81.788	0.001	-0.008	0.0	0.018	0.001>>
113/ 2/7/ 129 (C)	77.572	-0.001	0.006	0.0	-0.014	-0.002<<
114/ 4860/ 157 (C)	99.643>>	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
114/ 4859/ 159 (C)	39.588<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
114/ 4859/ 129 (C)	80.847	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
114/ 4859/ 118 (C)	85.063	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
114/ 4859/ 118 (C)	85.063	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
114/ 4859/ 106 (C)	45.083	0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	-0.000
114/ 4859/ 101 (C)	44.350	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
114/ 4859/ 101 (C)	44.350	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
114/ 2/7/ 118 (C)	85.287	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
114/ 2/7/ 106 (C)	45.307	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
114/ 2/7/ 118 (C)	85.287	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
114/ 2/7/ 129 (C)	81.071	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
115/ 4862/ 153 (C)	91.182>>	0.000	0.007	0.0	0.003	-0.000
115/ 4861/ 161 (C)	29.341<<	-0.018	-2.843	0.0	-0.000	0.000
115/ 3/7/ 146 (C)	80.923	0.089>>	-0.513	0.0	0.754	0.131
115/ 4861/ 146 (C)	78.889	-0.533<<	3.070	0.0	0.000	0.000
115/ 4861/ 118 (C)	70.467	-0.426	8.758>>	0.0	0.000	0.000
115/ 4861/ 106 (C)	33.944	-0.000	-6.867<<	0.0	-0.000	0.000
115/ 4861/ 101 (C)	34.052	0.000	0.302	0.0>>	-0.000	0.000
115/ 4861/ 101 (C)	34.052	0.000	0.302	0.0<<	-0.000	0.000
115/ 2/7/ 118 (C)	71.484	0.055	-1.140	0.0	6.207>>	0.302
115/ 2/7/ 106 (C)	34.961	0.000	0.893	0.0	-4.867<<	0.000
115/ 2/7/ 146 (C)	79.906	0.069	-0.399	0.0	2.176	0.377>>
115/ 5/7/ 146 (C)	82.957	-0.003	0.018	0.0	-0.094	-0.016<<
116/ 4863/ 153 (C)	95.111>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
116/ 4862/ 161 (C)	35.442<<	-0.000	-0.009	0.0	-0.004	0.000
116/ 2/7/ 146 (C)	85.645	0.000>>	-0.003	0.0	0.006	0.001
116/ 4862/ 146 (C)	84.990	-0.002<<	0.009	0.0	0.004	0.001
116/ 4862/ 118 (C)	76.569	-0.001	0.026>>	0.0	0.012	0.001
116/ 4862/ 106 (C)	40.045	-0.000	-0.021<<	0.0	-0.009	0.000
116/ 4862/ 101 (C)	40.154	0.000	0.001	0.0>>	0.000	-0.000
116/ 4862/ 101 (C)	40.154	0.000	0.001	0.0<<	0.000	-0.000
116/ 2/7/ 118 (C)	77.224	0.000	-0.008	0.0	0.018>>	0.001
116/ 2/7/ 106 (C)	40.700	0.000	0.006	0.0	-0.014<<	0.000
116/ 2/7/ 146 (C)	85.645	0.000	-0.003	0.0	0.006	0.001>>
116/ 5/7/ 146 (C)	87.610	-0.000	0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
117/ 4864/ 153 (C)	96.456>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
117/ 4863/ 161 (C)	39.372<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
117/ 4/7/ 146 (C)	89.592	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
117/ 4863/ 146 (C)	88.920	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
117/ 4863/ 118 (C)	80.498	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
117/ 4863/ 106 (C)	43.975	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
117/ 4863/ 101 (C)	44.084	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
117/ 4863/ 101 (C)	44.084	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
117/ 2/7/ 118 (C)	80.722	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
117/ 2/7/ 106 (C)	44.199	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
117/ 2/7/ 146 (C)	89.144	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
117/ 2/7/ 157 (C)	95.322	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
118/ 4866/ 153 (C)	91.974>>	0.001	0.007	0.0	0.003	-0.000
118/ 4865/ 161 (C)	28.979<<	-0.371	-2.844	0.0	-0.000	-0.000
118/ 4865/ 102 (C)	35.587	0.302>>	4.022	0.0	0.000	-0.000
118/ 4865/ 140 (C)	67.777	-1.274<<	-2.090	0.0	-0.000	-0.000
118/ 4865/ 117 (C)	71.663	-0.112	8.798>>	0.0	0.000	0.000
118/ 4865/ 106 (C)	35.051	-0.842	-6.864<<	0.0	-0.000	-0.000
118/ 4865/ 101 (C)	34.319	-0.027	0.302	0.0>>	0.000	0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
118/ 4865/ 101 (C)	34.319	-0.027	0.302	0.0<<	0.000	0.000
118/ 2/7/ 117 (C)	72.680	0.015	-1.145	0.0	6.235>>	0.080
118/ 2/7/ 106 (C)	36.068	0.110	0.893	0.0	-4.864<<	0.597
118/ 2/7/ 140 (C)	68.794	0.166	0.272	0.0	-1.481	0.903>>
118/ 2/7/ 102 (C)	36.604	-0.039	-0.523	0.0	2.851	-0.214<<
119/ 4867/ 153 (C)	95.904>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
119/ 4866/ 161 (C)	35.081<<	-0.001	-0.009	0.0	-0.004	0.000
119/ 2/7/ 140 (C)	74.534	0.001>>	0.002	0.0	-0.004	0.003
119/ 4866/ 140 (C)	73.879	-0.004<<	-0.006	0.0	-0.003	0.002
119/ 4866/ 117 (C)	77.765	-0.000	0.026>>	0.0	0.012	0.000
119/ 4866/ 106 (C)	41.153	-0.003	-0.021<<	0.0	-0.009	0.001
119/ 4866/ 101 (C)	40.421	-0.000	0.001	0.0>>	0.000	0.000
119/ 4866/ 101 (C)	40.421	-0.000	0.001	0.0<<	0.000	0.000
119/ 2/7/ 117 (C)	78.420	0.000	-0.008	0.0	0.018>>	0.000
119/ 2/7/ 106 (C)	41.808	0.001	0.006	0.0	-0.014<<	0.002
119/ 2/7/ 140 (C)	74.534	0.001	0.002	0.0	-0.004	0.003>>
119/ 2/7/ 102 (C)	42.344	-0.000	-0.004	0.0	0.008	-0.001<<
120/ 4868/ 153 (C)	97.248>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
120/ 4867/ 161 (C)	39.011<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
120/ 4/7/ 140 (C)	78.481	0.000>>	0.000	0.0	-0.000	0.000
120/ 4867/ 140 (C)	77.809	-0.000<<	-0.000	0.0	-0.000	0.000
120/ 4867/ 117 (C)	81.694	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
120/ 4867/ 106 (C)	45.083	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
120/ 4867/ 101 (C)	44.350	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
120/ 4867/ 101 (C)	44.350	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
120/ 2/7/ 117 (C)	81.919	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
120/ 2/7/ 106 (C)	45.307	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
120/ 2/7/ 140 (C)	78.033	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
120/ 2/7/ 102 (C)	45.843	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
121/ 4870/ 153 (C)	94.168>>	0.001	0.007	0.0	0.003	-0.000
121/ 4869/ 161 (C)	29.086<<	-0.698	-2.847	0.0	-0.000	0.000
121/ 4869/ 102 (C)	38.808	0.588>>	4.025	0.0	0.000	0.000
121/ 4869/ 140 (C)	67.982	-2.061<<	-2.051	0.0	-0.000	0.000
121/ 4869/ 117 (C)	75.100	0.168	8.840>>	0.0	0.000	0.000
121/ 4869/ 106 (C)	38.259	-1.627	-6.862<<	0.0	-0.000	0.000
121/ 4869/ 101 (C)	35.141	-0.050	0.302	0.0>>	0.000	-0.000
121/ 4869/ 101 (C)	35.141	-0.050	0.302	0.0<<	0.000	-0.000
121/ 2/7/ 117 (C)	76.117	-0.022	-1.150	0.0	6.265>>	-0.119
121/ 2/7/ 106 (C)	39.276	0.212	0.893	0.0	-4.864<<	1.153
121/ 2/7/ 140 (C)	68.999	0.268	0.267	0.0	-1.454	1.461>>
121/ 2/7/ 102 (C)	39.825	-0.077	-0.524	0.0	2.852	-0.417<<
122/ 4871/ 153 (C)	98.097>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
122/ 4870/ 161 (C)	35.187<<	-0.002	-0.009	0.0	-0.004	0.001
122/ 2/7/ 140 (C)	74.739	0.002>>	0.002	0.0	-0.004	0.004
122/ 4870/ 140 (C)	74.084	-0.006<<	-0.006	0.0	-0.003	0.003
122/ 4870/ 117 (C)	81.202	0.001	0.026>>	0.0	0.012	-0.000
122/ 4870/ 106 (C)	44.360	-0.005	-0.021<<	0.0	-0.009	0.002
122/ 4870/ 101 (C)	41.243	-0.000	0.001	0.0>>	0.000	0.000
122/ 4870/ 101 (C)	41.243	-0.000	0.001	0.0<<	0.000	0.000
122/ 2/7/ 117 (C)	81.857	-0.000	-0.008	0.0	0.018>>	-0.000
122/ 2/7/ 106 (C)	45.015	0.001	0.006	0.0	-0.014<<	0.003
122/ 2/7/ 140 (C)	74.739	0.002	0.002	0.0	-0.004	0.004>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
122/ 2/7/ 102 (C)	45.564	-0.001	-0.004	0.0	0.008	-0.001<<
123/ 4872/ 153 (C)	99.442>>	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
123/ 4871/ 161 (C)	39.117<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
123/ 4/7/ 140 (C)	78.686	0.000>>	0.000	0.0	-0.000	0.000
123/ 4871/ 140 (C)	78.014	-0.000<<	-0.000	0.0	-0.000	0.000
123/ 4871/ 117 (C)	85.132	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
123/ 4871/ 106 (C)	48.290	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
123/ 4871/ 101 (C)	45.172	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
123/ 4871/ 101 (C)	45.172	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
123/ 2/7/ 117 (C)	85.356	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
123/ 2/7/ 106 (C)	48.514	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
123/ 2/7/ 140 (C)	78.238	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
123/ 2/7/ 102 (C)	49.063	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
154/ 6175/ 146 (C)	95.594>>	0.003	0.019	0.0	0.008	-0.001
154/ 6174/ 153 (C)	34.399<<	-0.316	-1.008	0.0	-0.000	0.000
154/ 6174/ 140 (C)	78.888	1.858>>	6.784	0.0	0.000	-0.000
154/ 6174/ 102 (C)	36.827	-0.560<<	-1.780	0.0	0.000	0.000
154/ 6174/ 143 (C)	81.919	1.502	7.236>>	0.0	0.000	-0.000
154/ 6174/ 108 (C)	78.319	-0.513	-2.000<<	0.0	-0.000	0.000
154/ 6174/ 101 (C)	37.411	0.064	-0.233	0.0>>	0.000	-0.000
154/ 6174/ 101 (C)	37.411	0.064	-0.233	0.0<<	0.000	-0.000
154/ 2/7/ 143 (C)	82.935	-0.195	-0.942	0.0	5.129>>	-1.065
154/ 2/7/ 108 (C)	79.336	0.067	0.260	0.0	-1.418<<	0.364
154/ 2/7/ 102 (C)	37.844	0.073	0.232	0.0	-1.262	0.397>>
154/ 2/7/ 140 (C)	79.905	-0.242	-0.883	0.0	4.808	-1.317<<
155/ 6176/ 146 (C)	99.524>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
155/ 6175/ 153 (C)	40.500<<	-0.001	-0.003	0.0	-0.001	0.000
155/ 6175/ 140 (C)	84.990	0.006>>	0.020	0.0	0.009	-0.002
155/ 6175/ 102 (C)	42.929	-0.002<<	-0.005	0.0	-0.002	0.001
155/ 6175/ 143 (C)	88.020	0.004	0.022>>	0.0	0.010	-0.002
155/ 2/7/ 143 (C)	88.675	-0.001	-0.006<<	0.0	0.015	-0.003
155/ 6175/ 101 (C)	43.512	0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	-0.000
155/ 6175/ 101 (C)	43.512	0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	-0.000
155/ 2/7/ 143 (C)	88.675	-0.001	-0.006	0.0	0.015>>	-0.003
155/ 2/7/ 108 (C)	85.075	0.000	0.002	0.0	-0.004<<	0.001
155/ 2/7/ 102 (C)	43.584	0.001	0.002	0.0	-0.004	0.001>>
155/ 2/7/ 140 (C)	85.645	-0.002	-0.006	0.0	0.014	-0.004<<
156/ 6177/ 146 (C)	100.868>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
156/ 6176/ 153 (C)	44.430<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
156/ 6176/ 140 (C)	88.920	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
156/ 4/7/ 140 (C)	89.592	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
156/ 6176/ 143 (C)	91.950	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
156/ 4/7/ 143 (C)	92.622	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
156/ 6176/ 101 (C)	47.442	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
156/ 6176/ 101 (C)	47.442	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
156/ 2/7/ 143 (C)	92.174	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
156/ 2/7/ 108 (C)	88.574	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
156/ 2/7/ 102 (C)	47.083	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
156/ 2/7/ 140 (C)	89.144	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
157/ 6179/ 146 (C)	90.350>>	0.002	0.019	0.0	0.008	-0.001
157/ 6178/ 153 (C)	31.867<<	-0.161	-1.010	0.0	-0.000	-0.000
157/ 6178/ 140 (C)	71.920	1.046>>	6.831	0.0	-0.000	-0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
157/ 6178/ 102 (C)	33.168	-0.287<<	-1.781	0.0	-0.000	-0.000
157/ 6178/ 143 (C)	78.841	0.878	7.282>>	0.0	-0.000	-0.000
157/ 6178/ 108 (C)	71.309	-0.255	-1.992<<	0.0	-0.000	-0.000
157/ 6178/ 101 (C)	36.334	0.036	-0.235	0.0>>	-0.000	-0.000
157/ 6178/ 101 (C)	36.334	0.036	-0.235	0.0<<	-0.000	-0.000
157/ 2/7/ 143 (C)	79.858	-0.114	-0.947	0.0	5.161>>	-0.622
157/ 2/7/ 108 (C)	72.326	0.033	0.259	0.0	-1.411<<	0.181
157/ 2/7/ 102 (C)	34.185	0.037	0.232	0.0	-1.262	0.203>>
157/ 2/7/ 140 (C)	72.937	-0.136	-0.889	0.0	4.841	-0.742<<
158/ 6180/ 146 (C)	94.279>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
158/ 6179/ 153 (C)	37.968<<	-0.000	-0.003	0.0	-0.001	0.000
158/ 6179/ 140 (C)	78.021	0.003>>	0.020	0.0	0.009	-0.001
158/ 2/7/ 140 (C)	78.676	-0.001<<	-0.006	0.0	0.014	-0.002
158/ 6179/ 143 (C)	84.942	0.003	0.022>>	0.0	0.010	-0.001
158/ 2/7/ 143 (C)	85.597	-0.001	-0.007<<	0.0	0.015	-0.002
158/ 6179/ 101 (C)	42.436	0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	-0.000
158/ 6179/ 101 (C)	42.436	0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	-0.000
158/ 2/7/ 143 (C)	85.597	-0.001	-0.007	0.0	0.015>>	-0.002
158/ 2/7/ 108 (C)	78.066	0.000	0.002	0.0	-0.004<<	0.001
158/ 2/7/ 102 (C)	39.925	0.000	0.002	0.0	-0.004	0.001>>
158/ 2/7/ 140 (C)	78.676	-0.001	-0.006	0.0	0.014	-0.002<<
159/ 6181/ 146 (C)	95.624>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
159/ 6180/ 153 (C)	41.898<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
159/ 6180/ 140 (C)	81.951	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
159/ 4/7/ 140 (C)	82.623	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
159/ 6180/ 143 (C)	88.872	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
159/ 4/7/ 143 (C)	89.544	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
159/ 6180/ 101 (C)	46.366	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
159/ 6180/ 101 (C)	46.366	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
159/ 2/7/ 143 (C)	89.096	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
159/ 2/7/ 108 (C)	81.565	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
159/ 2/7/ 102 (C)	43.424	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
159/ 2/7/ 140 (C)	82.175	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
160/ 6183/ 145 (C)	86.085>>	0.001	0.019	0.0	0.009	-0.000
160/ 6182/ 157 (C)	30.998<<	-0.003	-1.010	0.0	-0.000	0.000
160/ 6182/ 144 (C)	77.769	0.218>>	7.333	0.0	0.000	-0.000
160/ 3/7/ 144 (C)	79.803	-0.036<<	-1.225	0.0	1.800	-0.053
160/ 6182/ 143 (C)	77.779	0.202	7.333>>	0.0	0.000	-0.000
160/ 6182/ 108 (C)	66.900	0.013	-1.977<<	0.0	-0.000	-0.000
160/ 6182/ 101 (C)	35.978	0.000	-0.236	0.0>>	-0.000	0.000
160/ 6182/ 101 (C)	35.978	0.000	-0.236	0.0<<	-0.000	0.000
160/ 2/7/ 143 (C)	78.796	-0.026	-0.954	0.0	5.197>>	-0.143
160/ 2/7/ 108 (C)	67.917	-0.002	0.257	0.0	-1.401<<	-0.009
160/ 5/7/ 144 (C)	81.837	0.001	0.042	0.0	-0.225	0.007>>
160/ 2/7/ 144 (C)	78.786	-0.028	-0.954	0.0	5.197	-0.154<<
161/ 6184/ 145 (C)	90.015>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
161/ 6183/ 157 (C)	37.099<<	-0.000	-0.003	0.0	-0.001	0.000
161/ 6183/ 144 (C)	83.871	0.001>>	0.022	0.0	0.010	-0.000
161/ 2/7/ 144 (C)	84.526	-0.000<<	-0.007	0.0	0.015	-0.000
161/ 6183/ 143 (C)	83.881	0.001	0.022>>	0.0	0.010	-0.000
161/ 2/7/ 143 (C)	84.536	-0.000	-0.007<<	0.0	0.015	-0.000
161/ 6183/ 101 (C)	42.079	0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
161/ 6183/ 101 (C)	42.079	0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	-0.000
161/ 2/7/ 143 (C)	84.536	-0.000	-0.007	0.0	0.015>>	-0.000
161/ 2/7/ 108 (C)	73.656	-0.000	0.002	0.0	-0.004<<	-0.000
161/ 5/7/ 144 (C)	86.491	0.000	0.000	0.0	-0.001	0.000>>
161/ 2/7/ 144 (C)	84.526	-0.000	-0.007	0.0	0.015	-0.000<<
162/ 6185/ 145 (C)	91.359>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
162/ 6184/ 157 (C)	41.029<<	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
162/ 6184/ 144 (C)	87.801	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
162/ 4/7/ 144 (C)	88.473	-0.000<<	-0.000	0.0	0.000	-0.000
162/ 6184/ 143 (C)	87.810	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
162/ 4/7/ 143 (C)	88.483	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
162/ 6184/ 101 (C)	46.009	0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	-0.000
162/ 6184/ 101 (C)	46.009	0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	-0.000
162/ 2/7/ 143 (C)	88.034	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
162/ 2/7/ 108 (C)	77.155	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
162/ 2/7/ 157 (C)	41.253	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000>>
162/ 2/7/ 144 (C)	88.025	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
163/ 6187/ 145 (C)	86.634>>	-0.001	0.019	0.0	0.009	0.000
163/ 6186/ 157 (C)	31.518<<	0.158	-1.003	0.0	-0.000	-0.000
163/ 6186/ 118 (C)	65.400	0.450>>	2.569	0.0	0.000	-0.000
163/ 6186/ 129 (C)	68.864	-0.867<<	2.394	0.0	0.000	0.000
163/ 6186/ 144 (C)	75.117	-0.454	7.404>>	0.0	0.000	-0.000
163/ 6186/ 107 (C)	68.317	0.273	-1.979<<	0.0	-0.000	-0.000
163/ 6186/ 101 (C)	36.334	-0.036	-0.235	0.0>>	-0.000	0.000
163/ 6186/ 101 (C)	36.334	-0.036	-0.235	0.0<<	-0.000	0.000
163/ 2/7/ 144 (C)	76.133	0.059	-0.963	0.0	5.247>>	0.322
163/ 2/7/ 107 (C)	69.333	-0.035	0.257	0.0	-1.402<<	-0.193
163/ 2/7/ 129 (C)	69.881	0.113	-0.312	0.0	1.697	0.614>>
163/ 2/7/ 118 (C)	66.417	-0.059	-0.334	0.0	1.820	-0.319<<
164/ 6188/ 145 (C)	90.564>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
164/ 6187/ 157 (C)	37.619<<	0.000	-0.003	0.0	-0.001	-0.000
164/ 6187/ 118 (C)	71.502	0.001>>	0.008	0.0	0.003	-0.001
164/ 6187/ 129 (C)	74.965	-0.003<<	0.007	0.0	0.003	0.001
164/ 6187/ 144 (C)	81.218	-0.001	0.022>>	0.0	0.010	0.001
164/ 2/7/ 144 (C)	81.873	0.000	-0.007<<	0.0	0.015	0.001
164/ 6187/ 101 (C)	42.436	-0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	0.000
164/ 6187/ 101 (C)	42.436	-0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	0.000
164/ 2/7/ 144 (C)	81.873	0.000	-0.007	0.0	0.015>>	0.001
164/ 2/7/ 107 (C)	75.073	-0.000	0.002	0.0	-0.004<<	-0.001
164/ 2/7/ 129 (C)	75.620	0.001	-0.002	0.0	0.005	0.002>>
164/ 2/7/ 118 (C)	72.157	-0.000	-0.002	0.0	0.005	-0.001<<
165/ 6189/ 145 (C)	91.909>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
165/ 6188/ 157 (C)	41.549<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
165/ 6188/ 118 (C)	75.432	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
165/ 6188/ 129 (C)	78.895	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
165/ 6188/ 144 (C)	85.148	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
165/ 4/7/ 144 (C)	85.820	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
165/ 6188/ 101 (C)	46.366	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
165/ 6188/ 101 (C)	46.366	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
165/ 2/7/ 144 (C)	85.372	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
165/ 2/7/ 107 (C)	78.572	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
165/ 2/7/ 129 (C)	79.119	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
165/ 2/7/ 118 (C)	75.656	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
166/ 6191/ 145 (C)	88.202>>	-0.002	0.019	0.0	0.009	0.001
166/ 6190/ 157 (C)	33.713<<	0.313	-0.994	0.0	-0.000	-0.000
166/ 6190/ 118 (C)	66.548	0.718>>	2.620	0.0	0.000	-0.000
166/ 6190/ 129 (C)	72.879	-1.672<<	2.398	0.0	0.000	0.000
166/ 6190/ 144 (C)	74.580	-1.073	7.470>>	0.0	0.000	0.000
166/ 6190/ 107 (C)	72.364	0.537	-1.977<<	0.0	-0.000	-0.000
166/ 6190/ 101 (C)	37.411	-0.064	-0.233	0.0>>	-0.000	0.000
166/ 6190/ 101 (C)	37.411	-0.064	-0.233	0.0<<	-0.000	0.000
166/ 2/7/ 144 (C)	75.597	0.140	-0.972	0.0	5.294>>	0.760
166/ 2/7/ 107 (C)	73.381	-0.070	0.257	0.0	-1.401<<	-0.381
166/ 2/7/ 129 (C)	73.896	0.218	-0.312	0.0	1.699	1.185>>
166/ 2/7/ 118 (C)	67.565	-0.093	-0.341	0.0	1.857	-0.509<<
167/ 6192/ 145 (C)	92.131>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
167/ 6191/ 157 (C)	39.814<<	0.001	-0.003	0.0	-0.001	-0.000
167/ 6191/ 118 (C)	72.649	0.002>>	0.008	0.0	0.004	-0.001
167/ 6191/ 129 (C)	78.980	-0.005<<	0.007	0.0	0.003	0.002
167/ 6191/ 144 (C)	80.681	-0.003	0.022>>	0.0	0.010	0.001
167/ 2/7/ 144 (C)	81.336	0.001	-0.007<<	0.0	0.015	0.002
167/ 6191/ 101 (C)	43.512	-0.000	-0.001	0.0>>	-0.000	0.000
167/ 6191/ 101 (C)	43.512	-0.000	-0.001	0.0<<	-0.000	0.000
167/ 2/7/ 144 (C)	81.336	0.001	-0.007	0.0	0.015>>	0.002
167/ 2/7/ 107 (C)	79.121	-0.000	0.002	0.0	-0.004<<	-0.001
167/ 2/7/ 129 (C)	79.635	0.001	-0.002	0.0	0.005	0.003>>
167/ 2/7/ 118 (C)	73.304	-0.001	-0.002	0.0	0.005	-0.001<<
168/ 6193/ 145 (C)	93.476>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
168/ 6192/ 157 (C)	43.744<<	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
168/ 6192/ 118 (C)	76.579	0.000>>	0.000	0.0	0.000	-0.000
168/ 6192/ 129 (C)	82.910	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
168/ 6192/ 144 (C)	84.611	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
168/ 4/7/ 144 (C)	85.283	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
168/ 6192/ 101 (C)	47.442	-0.000	-0.000	0.0>>	-0.000	0.000
168/ 6192/ 101 (C)	47.442	-0.000	-0.000	0.0<<	-0.000	0.000
168/ 2/7/ 144 (C)	84.835	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
168/ 2/7/ 107 (C)	82.619	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
168/ 2/7/ 129 (C)	83.134	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
168/ 2/7/ 118 (C)	76.803	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
171/ 6233/ 136 (C)	97.804>>	0.001	-0.001	0.0	-0.000	-0.001
171/ 6232/ 102 (C)	37.667<<	-0.330	1.265	0.0	0.000	0.000
171/ 6232/ 130 (C)	79.460	1.037>>	-1.455	0.0	0.000	-0.000
171/ 6232/ 117 (C)	75.082	-0.413<<	5.903	0.0	0.000	-0.000
171/ 6232/ 121 (C)	85.340	-0.283	6.648>>	0.0	0.000	-0.000
171/ 6232/ 106 (C)	38.154	1.003	-1.647<<	0.0	0.000	-0.000
171/ 6232/ 101 (C)	39.928	0.047	0.229	0.0>>	0.000	-0.000
171/ 6232/ 101 (C)	39.928	0.047	0.229	0.0<<	0.000	-0.000
171/ 2/7/ 121 (C)	86.357	0.037	-0.865	0.0	4.712>>	0.200
171/ 2/7/ 106 (C)	39.171	-0.131	0.214	0.0	-1.167<<	-0.711
171/ 2/7/ 117 (C)	76.099	0.054	-0.768	0.0	4.184	0.293>>
171/ 2/7/ 130 (C)	80.477	-0.135	0.189	0.0	-1.031	-0.735<<
172/ 6234/ 136 (C)	101.734>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
172/ 6233/ 102 (C)	43.768<<	-0.001	0.004	0.0	0.002	0.000
172/ 6233/ 130 (C)	85.562	0.003>>	-0.004	0.0	-0.002	-0.001

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
172/ 6233/ 117 (C)	81.184	-0.001<<	0.018	0.0	0.008	0.001
172/ 6233/ 121 (C)	91.442	-0.001	0.020>>	0.0	0.009	0.000
172/ 2/7/ 121 (C)	92.097	0.000	-0.006<<	0.0	0.014	0.001
172/ 6233/ 101 (C)	46.030	0.000	0.001	0.0>>	0.000	-0.000
172/ 6233/ 101 (C)	46.030	0.000	0.001	0.0<<	0.000	-0.000
172/ 2/7/ 121 (C)	92.097	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.001
172/ 2/7/ 106 (C)	44.910	-0.001	0.001	0.0	-0.003<<	-0.002
172/ 2/7/ 117 (C)	81.839	0.000	-0.005	0.0	0.012	0.001>>
172/ 2/7/ 130 (C)	86.217	-0.001	0.001	0.0	-0.003	-0.002<<
173/ 6235/ 136 (C)	103.078>>	0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
173/ 6234/ 102 (C)	47.698<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
173/ 6234/ 130 (C)	89.492	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
173/ 6234/ 117 (C)	85.113	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
173/ 6234/ 121 (C)	95.372	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
173/ 4/7/ 121 (C)	96.044	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
173/ 6234/ 101 (C)	49.959	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
173/ 6234/ 101 (C)	49.959	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
173/ 2/7/ 121 (C)	95.596	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
173/ 2/7/ 106 (C)	48.409	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
173/ 2/7/ 117 (C)	85.338	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
173/ 2/7/ 130 (C)	89.716	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
174/ 6237/ 146 (C)	93.713>>	0.001	0.014	0.0	0.006	-0.000
174/ 6236/ 102 (C)	35.593<<	-0.330	1.489	0.0	0.000	0.000
174/ 6236/ 130 (C)	75.502	1.035>>	-2.208	0.0	-0.000	-0.000
174/ 6236/ 117 (C)	71.448	-0.443<<	6.032	0.0	0.000	0.000
174/ 6236/ 121 (C)	81.355	-0.320	6.626>>	0.0	0.000	0.000
174/ 6236/ 106 (C)	35.897	1.003	-2.303<<	0.0	-0.000	-0.000
174/ 6236/ 101 (C)	37.951	0.049	0.133	0.0>>	0.000	-0.000
174/ 6236/ 101 (C)	37.951	0.049	0.133	0.0<<	0.000	-0.000
174/ 2/7/ 121 (C)	82.371	0.042	-0.862	0.0	4.696>>	0.227
174/ 2/7/ 106 (C)	36.914	-0.131	0.300	0.0	-1.632<<	-0.711
174/ 2/7/ 117 (C)	72.465	0.058	-0.785	0.0	4.275	0.314>>
174/ 2/7/ 130 (C)	76.519	-0.135	0.287	0.0	-1.565	-0.733<<
175/ 6238/ 146 (C)	97.643>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
175/ 6237/ 102 (C)	41.694<<	-0.001	0.004	0.0	0.002	0.000
175/ 6237/ 130 (C)	81.604	0.003>>	-0.007	0.0	-0.003	-0.001
175/ 6237/ 117 (C)	77.549	-0.001<<	0.018	0.0	0.008	0.001
175/ 6237/ 121 (C)	87.456	-0.001	0.020>>	0.0	0.009	0.000
175/ 6237/ 106 (C)	41.998	0.003	-0.007<<	0.0	-0.003	-0.001
175/ 6237/ 101 (C)	44.052	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
175/ 6237/ 101 (C)	44.052	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
175/ 2/7/ 121 (C)	88.111	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.001
175/ 2/7/ 106 (C)	42.653	-0.001	0.002	0.0	-0.005<<	-0.002
175/ 2/7/ 117 (C)	78.204	0.000	-0.005	0.0	0.012	0.001>>
175/ 2/7/ 130 (C)	82.259	-0.001	0.002	0.0	-0.005	-0.002<<
176/ 6239/ 146 (C)	98.987>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
176/ 6238/ 102 (C)	45.624<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
176/ 6238/ 130 (C)	85.534	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
176/ 6238/ 117 (C)	81.479	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
176/ 6238/ 121 (C)	91.386	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
176/ 4/7/ 121 (C)	92.058	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
176/ 6238/ 101 (C)	47.982	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
176/ 6238/ 101 (C)	47.982	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
176/ 2/7/ 121 (C)	91.610	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
176/ 2/7/ 106 (C)	46.152	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
176/ 2/7/ 117 (C)	81.703	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
176/ 2/7/ 130 (C)	85.758	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
177/ 6241/ 146 (C)	94.119>>	0.001	0.013	0.0	0.006	-0.000
177/ 6240/ 102 (C)	35.343<<	-0.333	1.711	0.0	0.000	0.000
177/ 6240/ 130 (C)	75.345	1.028>>	-2.967	0.0	-0.000	-0.000
177/ 6240/ 117 (C)	71.528	-0.482<<	6.162	0.0	0.000	0.000
177/ 6240/ 121 (C)	81.611	-0.367	6.604>>	0.0	0.000	0.000
177/ 6240/ 130 (C)	75.345	1.028	-2.967<<	0.0	-0.000	-0.000
177/ 6240/ 101 (C)	37.934	0.046	0.035	0.0>>	0.000	-0.000
177/ 6240/ 101 (C)	37.934	0.046	0.035	0.0<<	0.000	-0.000
177/ 2/7/ 121 (C)	82.628	0.048	-0.859	0.0	4.680>>	0.260
177/ 2/7/ 130 (C)	76.362	-0.134	0.386	0.0	-2.103<<	-0.728
177/ 2/7/ 117 (C)	72.545	0.063	-0.802	0.0	4.367	0.341>>
177/ 2/7/ 130 (C)	76.362	-0.134	0.386	0.0	-2.103	-0.728<<
178/ 6242/ 146 (C)	98.049>>	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
178/ 6241/ 102 (C)	41.444<<	-0.001	0.005	0.0	0.002	0.000
178/ 6241/ 130 (C)	81.447	0.003>>	-0.009	0.0	-0.004	-0.001
178/ 6241/ 117 (C)	77.629	-0.001<<	0.018	0.0	0.008	0.001
178/ 6241/ 121 (C)	87.712	-0.001	0.020>>	0.0	0.009	0.000
178/ 6241/ 130 (C)	81.447	0.003	-0.009<<	0.0	-0.004	-0.001
178/ 6241/ 101 (C)	44.036	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
178/ 6241/ 101 (C)	44.036	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
178/ 2/7/ 121 (C)	88.367	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.001
178/ 2/7/ 130 (C)	82.102	-0.001	0.003	0.0	-0.006<<	-0.002
178/ 2/7/ 117 (C)	78.284	0.000	-0.006	0.0	0.013	0.001>>
178/ 2/7/ 130 (C)	82.102	-0.001	0.003	0.0	-0.006	-0.002<<
179/ 6243/ 146 (C)	99.393>>	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
179/ 6242/ 102 (C)	45.374<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
179/ 6242/ 130 (C)	85.377	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
179/ 6242/ 117 (C)	81.559	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
179/ 6242/ 121 (C)	91.642	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
179/ 6242/ 130 (C)	85.377	0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	-0.000
179/ 6242/ 101 (C)	47.966	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
179/ 6242/ 101 (C)	47.966	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
179/ 2/7/ 121 (C)	91.866	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
179/ 2/7/ 130 (C)	85.601	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
179/ 2/7/ 117 (C)	81.783	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
179/ 2/7/ 130 (C)	85.601	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
180/ 6245/ 136 (C)	93.545>>	0.000	-0.001	0.0	-0.000	-0.000
180/ 6244/ 102 (C)	35.971<<	-0.109	1.267	0.0	0.000	0.000
180/ 6244/ 130 (C)	74.833	0.350>>	-1.451	0.0	-0.000	-0.000
180/ 6244/ 117 (C)	73.051	-0.205<<	5.940	0.0	0.000	0.000
180/ 6244/ 122 (C)	85.193	-0.173	6.695>>	0.0	0.000	0.000
180/ 6244/ 106 (C)	36.474	0.336	-1.646<<	0.0	-0.000	-0.000
180/ 6244/ 101 (C)	39.349	0.017	0.232	0.0>>	0.000	-0.000
180/ 6244/ 101 (C)	39.349	0.017	0.232	0.0<<	0.000	-0.000
180/ 2/7/ 122 (C)	86.210	0.023	-0.871	0.0	4.745>>	0.123
180/ 2/7/ 106 (C)	37.491	-0.044	0.214	0.0	-1.166<<	-0.238
180/ 2/7/ 117 (C)	74.068	0.027	-0.773	0.0	4.210	0.145>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
180/ 2/7/ 130 (C)	75.850	-0.046	0.189	0.0	-1.028	-0.248<<
181/ 6246/ 136 (C)	97.475>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
181/ 6245/ 102 (C)	42.073<<	-0.000	0.004	0.0	0.002	0.000
181/ 6245/ 130 (C)	80.935	0.001>>	-0.004	0.0	-0.002	-0.000
181/ 6245/ 117 (C)	79.152	-0.001<<	0.018	0.0	0.008	0.000
181/ 6245/ 122 (C)	91.294	-0.001	0.020>>	0.0	0.009	0.000
181/ 2/7/ 122 (C)	91.949	0.000	-0.006<<	0.0	0.014	0.000
181/ 6245/ 101 (C)	45.451	0.000	0.001	0.0>>	0.000	-0.000
181/ 6245/ 101 (C)	45.451	0.000	0.001	0.0<<	0.000	-0.000
181/ 2/7/ 122 (C)	91.949	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.000
181/ 2/7/ 106 (C)	43.231	-0.000	0.001	0.0	-0.003<<	-0.001
181/ 2/7/ 117 (C)	79.807	0.000	-0.005	0.0	0.012	0.000>>
181/ 2/7/ 130 (C)	81.590	-0.000	0.001	0.0	-0.003	-0.001<<
182/ 6247/ 136 (C)	98.819>>	-0.000	0.000	0.0	-0.000	-0.000
182/ 6246/ 102 (C)	46.003<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
182/ 6246/ 130 (C)	84.865	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
182/ 6246/ 117 (C)	83.082	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
182/ 6246/ 122 (C)	95.224	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
182/ 4/7/ 122 (C)	95.896	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
182/ 6246/ 101 (C)	49.381	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
182/ 6246/ 101 (C)	49.381	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
182/ 2/7/ 122 (C)	95.448	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
182/ 2/7/ 106 (C)	46.730	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
182/ 2/7/ 117 (C)	83.306	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
182/ 2/7/ 130 (C)	85.089	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
183/ 6249/ 146 (C)	89.419>>	-0.000	0.014	0.0	0.006	0.000
183/ 6248/ 102 (C)	33.890<<	-0.109	1.489	0.0	0.000	0.000
183/ 6248/ 130 (C)	70.868	0.347>>	-2.206	0.0	0.000	-0.000
183/ 6248/ 117 (C)	69.386	-0.237<<	6.065	0.0	0.000	0.000
183/ 6248/ 121 (C)	79.644	-0.218	6.666>>	0.0	0.000	-0.000
183/ 6248/ 106 (C)	34.210	0.336	-2.304<<	0.0	-0.000	-0.000
183/ 6248/ 101 (C)	37.350	0.018	0.133	0.0>>	0.000	-0.000
183/ 6248/ 101 (C)	37.350	0.018	0.133	0.0<<	0.000	-0.000
183/ 2/7/ 121 (C)	80.661	0.028	-0.867	0.0	4.725>>	0.155
183/ 2/7/ 106 (C)	35.227	-0.044	0.300	0.0	-1.633<<	-0.238
183/ 2/7/ 117 (C)	70.403	0.031	-0.789	0.0	4.298	0.168>>
183/ 2/7/ 130 (C)	71.885	-0.045	0.287	0.0	-1.564	-0.246<<
184/ 6250/ 146 (C)	93.349>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
184/ 6249/ 102 (C)	39.991<<	-0.000	0.004	0.0	0.002	0.000
184/ 6249/ 130 (C)	76.969	0.001>>	-0.007	0.0	-0.003	-0.000
184/ 6249/ 117 (C)	75.488	-0.001<<	0.018	0.0	0.008	0.000
184/ 6249/ 121 (C)	85.746	-0.001	0.020>>	0.0	0.009	0.000
184/ 6249/ 106 (C)	40.311	0.001	-0.007<<	0.0	-0.003	-0.000
184/ 6249/ 101 (C)	43.452	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
184/ 6249/ 101 (C)	43.452	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
184/ 2/7/ 121 (C)	86.401	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.000
184/ 2/7/ 106 (C)	40.966	-0.000	0.002	0.0	-0.005<<	-0.001
184/ 2/7/ 117 (C)	76.143	0.000	-0.005	0.0	0.013	0.000>>
184/ 2/7/ 130 (C)	77.624	-0.000	0.002	0.0	-0.005	-0.001<<
185/ 6251/ 146 (C)	94.693>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
185/ 6250/ 102 (C)	43.921<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
185/ 6250/ 130 (C)	80.899	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
185/ 6250/ 117 (C)	79.417	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
185/ 6250/ 121 (C)	89.676	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
185/ 4/7/ 121 (C)	90.348	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
185/ 6250/ 101 (C)	47.382	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
185/ 6250/ 101 (C)	47.382	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
185/ 2/7/ 121 (C)	89.900	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
185/ 2/7/ 106 (C)	44.465	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
185/ 2/7/ 117 (C)	79.641	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
185/ 2/7/ 130 (C)	81.123	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
186/ 6253/ 146 (C)	89.867>>	-0.000	0.013	0.0	0.006	0.000
186/ 6252/ 102 (C)	33.679<<	-0.110	1.708	0.0	0.000	0.000
186/ 6252/ 129 (C)	69.531	0.345>>	-2.965	0.0	-0.000	-0.000
186/ 6252/ 118 (C)	70.762	-0.272<<	6.186	0.0	0.000	-0.000
186/ 6252/ 121 (C)	79.983	-0.261	6.639>>	0.0	0.000	0.000
186/ 6252/ 106 (C)	33.825	0.335	-2.968<<	0.0	-0.000	-0.000
186/ 6252/ 101 (C)	37.370	0.017	0.032	0.0>>	0.000	0.000
186/ 6252/ 101 (C)	37.370	0.017	0.032	0.0<<	0.000	0.000
186/ 2/7/ 121 (C)	81.000	0.034	-0.864	0.0	4.705>>	0.185
186/ 2/7/ 106 (C)	34.842	-0.044	0.386	0.0	-2.104<<	-0.237
186/ 2/7/ 118 (C)	71.778	0.035	-0.805	0.0	4.384	0.193>>
186/ 2/7/ 129 (C)	70.548	-0.045	0.386	0.0	-2.101	-0.244<<
187/ 6254/ 146 (C)	93.797>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
187/ 6253/ 102 (C)	39.781<<	-0.000	0.005	0.0	0.002	0.000
187/ 6253/ 129 (C)	75.633	0.001>>	-0.009	0.0	-0.004	-0.000
187/ 6253/ 118 (C)	76.863	-0.001<<	0.019	0.0	0.008	0.000
187/ 6253/ 121 (C)	86.084	-0.001	0.020>>	0.0	0.009	0.000
187/ 6253/ 106 (C)	39.927	0.001	-0.009<<	0.0	-0.004	-0.000
187/ 6253/ 101 (C)	43.472	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
187/ 6253/ 101 (C)	43.472	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
187/ 2/7/ 121 (C)	86.739	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.001
187/ 2/7/ 106 (C)	40.582	-0.000	0.003	0.0	-0.006<<	-0.001
187/ 2/7/ 118 (C)	77.518	0.000	-0.006	0.0	0.013	0.001>>
187/ 2/7/ 129 (C)	76.288	-0.000	0.003	0.0	-0.006	-0.001<<
188/ 6255/ 146 (C)	95.141>>	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
188/ 6254/ 102 (C)	43.711<<	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
188/ 6254/ 129 (C)	79.562	0.000>>	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
188/ 6254/ 118 (C)	80.793	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
188/ 6254/ 121 (C)	90.014	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
188/ 6254/ 106 (C)	43.857	0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	-0.000
188/ 6254/ 101 (C)	47.402	0.000	0.000	0.0>>	0.000	-0.000
188/ 6254/ 101 (C)	47.402	0.000	0.000	0.0<<	0.000	-0.000
188/ 2/7/ 121 (C)	90.238	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
188/ 2/7/ 106 (C)	44.081	0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	-0.000
188/ 2/7/ 118 (C)	81.017	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
188/ 2/7/ 129 (C)	79.786	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000<<
189/ 6257/ 135 (C)	92.024>>	-0.000	-0.001	0.0	-0.000	0.000
189/ 6256/ 102 (C)	35.971<<	0.109	1.267	0.0	0.000	-0.000
189/ 6256/ 102 (C)	35.971	0.109>>	1.267	0.0	0.000	-0.000
189/ 6256/ 139 (C)	73.545	-0.453<<	3.060	0.0	-0.000	0.000
189/ 6256/ 121 (C)	83.661	-0.088	6.735>>	0.0	0.000	0.000
189/ 6256/ 106 (C)	36.474	-0.336	-1.646<<	0.0	-0.000	0.000
189/ 6256/ 101 (C)	39.349	-0.017	0.232	0.0>>	0.000	0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
189/ 6256/ 101 (C)	39.349	-0.017	0.232	0.0<<	0.000	0.000
189/ 2/7/ 121 (C)	84.678	0.011	-0.876	0.0	4.773>>	0.062
189/ 2/7/ 106 (C)	37.491	0.044	0.214	0.0	-1.166<<	0.238
189/ 2/7/ 139 (C)	74.562	0.059	-0.398	0.0	2.168	0.321>>
189/ 2/7/ 102 (C)	36.988	-0.014	-0.165	0.0	0.898	-0.077<<
190/ 6258/ 135 (C)	95.954>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
190/ 6257/ 102 (C)	42.073<<	0.000	0.004	0.0	0.002	-0.000
190/ 2/7/ 139 (C)	80.301	0.000>>	-0.003	0.0	0.006	0.001
190/ 6257/ 139 (C)	79.646	-0.001<<	0.009	0.0	0.004	0.001
190/ 6257/ 121 (C)	89.762	-0.000	0.020>>	0.0	0.009	0.000
190/ 2/7/ 121 (C)	90.417	0.000	-0.006<<	0.0	0.014	0.000
190/ 6257/ 101 (C)	45.451	-0.000	0.001	0.0>>	0.000	0.000
190/ 6257/ 101 (C)	45.451	-0.000	0.001	0.0<<	0.000	0.000
190/ 2/7/ 121 (C)	90.417	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.000
190/ 2/7/ 106 (C)	43.231	0.000	0.001	0.0	-0.003<<	0.001
190/ 2/7/ 139 (C)	80.301	0.000	-0.003	0.0	0.006	0.001>>
190/ 2/7/ 102 (C)	42.728	-0.000	-0.001	0.0	0.003	-0.000<<
191/ 6259/ 135 (C)	97.298>>	0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
191/ 6258/ 102 (C)	46.003<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
191/ 4/7/ 139 (C)	84.248	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
191/ 6258/ 139 (C)	83.576	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
191/ 6258/ 121 (C)	93.692	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
191/ 4/7/ 121 (C)	94.364	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
191/ 6258/ 101 (C)	49.381	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
191/ 6258/ 101 (C)	49.381	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
191/ 2/7/ 121 (C)	93.916	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
191/ 2/7/ 106 (C)	46.730	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
191/ 2/7/ 139 (C)	83.800	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
191/ 2/7/ 102 (C)	46.227	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
192/ 6261/ 145 (C)	87.902>>	-0.001	0.014	0.0	0.006	0.000
192/ 6260/ 102 (C)	33.890<<	0.109	1.489	0.0	0.000	-0.000
192/ 6260/ 102 (C)	33.890	0.109>>	1.489	0.0	0.000	-0.000
192/ 6260/ 139 (C)	69.696	-0.486<<	2.304	0.0	0.000	0.000
192/ 6260/ 122 (C)	78.107	-0.130	6.708>>	0.0	0.000	0.000
192/ 6260/ 106 (C)	34.210	-0.336	-2.304<<	0.0	-0.000	0.000
192/ 6260/ 101 (C)	37.350	-0.018	0.133	0.0>>	0.000	0.000
192/ 6260/ 101 (C)	37.350	-0.018	0.133	0.0<<	0.000	0.000
192/ 2/7/ 122 (C)	79.124	0.017	-0.873	0.0	4.754>>	0.092
192/ 2/7/ 106 (C)	35.227	0.044	0.300	0.0	-1.633<<	0.238
192/ 2/7/ 139 (C)	70.713	0.063	-0.300	0.0	1.633	0.344>>
192/ 2/7/ 102 (C)	34.907	-0.014	-0.194	0.0	1.055	-0.077<<
193/ 6262/ 145 (C)	91.832>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
193/ 6261/ 102 (C)	39.991<<	0.000	0.004	0.0	0.002	-0.000
193/ 2/7/ 139 (C)	76.452	0.000>>	-0.002	0.0	0.005	0.001
193/ 6261/ 139 (C)	75.797	-0.001<<	0.007	0.0	0.003	0.001
193/ 6261/ 122 (C)	84.209	-0.000	0.020>>	0.0	0.009	0.000
193/ 6261/ 106 (C)	40.311	-0.001	-0.007<<	0.0	-0.003	0.000
193/ 6261/ 101 (C)	43.452	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
193/ 6261/ 101 (C)	43.452	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
193/ 2/7/ 122 (C)	84.864	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.000
193/ 2/7/ 106 (C)	40.966	0.000	0.002	0.0	-0.005<<	0.001
193/ 2/7/ 139 (C)	76.452	0.000	-0.002	0.0	0.005	0.001>>

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
193/ 2/7/ 102 (C)	40.646	-0.000	-0.001	0.0	0.003	-0.000<<
194/ 6263/ 145 (C)	93.176>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
194/ 6262/ 102 (C)	43.921<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
194/ 4/7/ 139 (C)	80.399	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
194/ 6262/ 139 (C)	79.727	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
194/ 6262/ 122 (C)	88.139	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
194/ 4/7/ 122 (C)	88.811	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
194/ 6262/ 101 (C)	47.382	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
194/ 6262/ 101 (C)	47.382	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
194/ 2/7/ 122 (C)	88.363	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
194/ 2/7/ 106 (C)	44.465	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
194/ 2/7/ 139 (C)	79.951	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
194/ 2/7/ 102 (C)	44.145	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
195/ 6265/ 145 (C)	88.327>>	-0.001	0.013	0.0	0.006	0.001
195/ 6264/ 102 (C)	33.679<<	0.110	1.708	0.0	-0.000	-0.000
195/ 6264/ 102 (C)	33.679	0.110>>	1.708	0.0	-0.000	-0.000
195/ 6264/ 140 (C)	68.440	-0.518<<	1.548	0.0	0.000	0.000
195/ 6264/ 122 (C)	78.424	-0.170	6.683>>	0.0	0.000	0.000
195/ 6264/ 106 (C)	33.825	-0.335	-2.968<<	0.0	-0.000	0.000
195/ 6264/ 101 (C)	37.370	-0.017	0.032	0.0>>	0.000	0.000
195/ 6264/ 101 (C)	37.370	-0.017	0.032	0.0<<	0.000	0.000
195/ 2/7/ 122 (C)	79.441	0.022	-0.870	0.0	4.736>>	0.120
195/ 2/7/ 106 (C)	34.842	0.044	0.386	0.0	-2.104<<	0.237
195/ 2/7/ 140 (C)	69.457	0.067	-0.201	0.0	1.097	0.367>>
195/ 2/7/ 102 (C)	34.696	-0.014	-0.222	0.0	1.211	-0.078<<
196/ 6266/ 145 (C)	92.257>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
196/ 6265/ 102 (C)	39.781<<	0.000	0.005	0.0	0.002	-0.000
196/ 2/7/ 140 (C)	75.196	0.000>>	-0.001	0.0	0.003	0.001
196/ 6265/ 140 (C)	74.541	-0.002<<	0.005	0.0	0.002	0.001
196/ 6265/ 122 (C)	84.525	-0.001	0.020>>	0.0	0.009	0.000
196/ 6265/ 106 (C)	39.927	-0.001	-0.009<<	0.0	-0.004	0.000
196/ 6265/ 101 (C)	43.472	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
196/ 6265/ 101 (C)	43.472	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
196/ 2/7/ 122 (C)	85.180	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.000
196/ 2/7/ 106 (C)	40.582	0.000	0.003	0.0	-0.006<<	0.001
196/ 2/7/ 140 (C)	75.196	0.000	-0.001	0.0	0.003	0.001>>
196/ 2/7/ 102 (C)	40.436	-0.000	-0.002	0.0	0.004	-0.000<<
197/ 6267/ 145 (C)	93.601>>	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
197/ 6266/ 102 (C)	43.711<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
197/ 4/7/ 140 (C)	79.143	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
197/ 6266/ 140 (C)	78.471	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
197/ 6266/ 122 (C)	88.455	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
197/ 6266/ 106 (C)	43.857	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
197/ 6266/ 101 (C)	47.402	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
197/ 6266/ 101 (C)	47.402	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
197/ 2/7/ 122 (C)	88.679	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
197/ 2/7/ 106 (C)	44.081	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
197/ 2/7/ 140 (C)	78.695	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
197/ 2/7/ 102 (C)	43.935	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
198/ 6269/ 135 (C)	93.004>>	-0.001	-0.001	0.0	-0.000	0.001
198/ 6268/ 102 (C)	37.667<<	0.330	1.265	0.0	0.000	-0.000
198/ 6268/ 102 (C)	37.667	0.330>>	1.265	0.0	0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
198/ 6268/ 139 (C)	75.542	-1.134<<	3.089	0.0	-0.000	0.000
198/ 6268/ 122 (C)	80.503	0.026	6.772>>	0.0	-0.000	0.000
198/ 6268/ 106 (C)	38.154	-1.003	-1.647<<	0.0	-0.000	0.000
198/ 6268/ 101 (C)	39.928	-0.047	0.229	0.0>>	-0.000	0.000
198/ 6268/ 101 (C)	39.928	-0.047	0.229	0.0<<	-0.000	0.000
198/ 2/7/ 122 (C)	81.520	-0.003	-0.881	0.0	4.799>>	-0.019
198/ 2/7/ 106 (C)	39.171	0.131	0.214	0.0	-1.167<<	0.711
198/ 2/7/ 139 (C)	76.559	0.148	-0.402	0.0	2.189	0.804>>
198/ 2/7/ 102 (C)	38.684	-0.043	-0.165	0.0	0.897	-0.234<<
199/ 6270/ 135 (C)	96.934>>	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
199/ 6269/ 102 (C)	43.768<<	0.001	0.004	0.0	0.002	-0.000
199/ 2/7/ 139 (C)	82.298	0.001>>	-0.003	0.0	0.006	0.002
199/ 6269/ 139 (C)	81.643	-0.003<<	0.009	0.0	0.004	0.002
199/ 6269/ 122 (C)	86.604	0.000	0.020>>	0.0	0.009	-0.000
199/ 2/7/ 122 (C)	87.259	-0.000	-0.006<<	0.0	0.014	-0.000
199/ 6269/ 101 (C)	46.030	-0.000	0.001	0.0>>	0.000	0.000
199/ 6269/ 101 (C)	46.030	-0.000	0.001	0.0<<	0.000	0.000
199/ 2/7/ 122 (C)	87.259	-0.000	-0.006	0.0	0.014>>	-0.000
199/ 2/7/ 106 (C)	44.910	0.001	0.001	0.0	-0.003<<	0.002
199/ 2/7/ 139 (C)	82.298	0.001	-0.003	0.0	0.006	0.002>>
199/ 2/7/ 102 (C)	44.423	-0.000	-0.001	0.0	0.003	-0.001<<
200/ 6271/ 135 (C)	98.278>>	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
200/ 6270/ 102 (C)	47.698<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
200/ 4/7/ 139 (C)	86.245	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
200/ 6270/ 139 (C)	85.573	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
200/ 6270/ 122 (C)	90.534	0.000	0.000>>	0.0	0.000	-0.000
200/ 4/7/ 122 (C)	91.206	-0.000	-0.000<<	0.0	0.000	-0.000
200/ 6270/ 101 (C)	49.959	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
200/ 6270/ 101 (C)	49.959	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
200/ 2/7/ 122 (C)	90.758	0.000	0.000	0.0	0.000>>	-0.000
200/ 2/7/ 106 (C)	48.409	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
200/ 2/7/ 139 (C)	85.797	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
200/ 2/7/ 102 (C)	47.922	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
201/ 6273/ 145 (C)	88.919>>	-0.002	0.014	0.0	0.006	0.001
201/ 6272/ 102 (C)	35.593<<	0.330	1.489	0.0	-0.000	0.000
201/ 6272/ 102 (C)	35.593	0.330>>	1.489	0.0	-0.000	0.000
201/ 6272/ 139 (C)	71.720	-1.168<<	2.338	0.0	0.000	0.000
201/ 6272/ 122 (C)	76.558	-0.022	6.754>>	0.0	0.000	-0.000
201/ 6272/ 106 (C)	35.897	-1.003	-2.303<<	0.0	-0.000	0.000
201/ 6272/ 101 (C)	37.951	-0.049	0.133	0.0>>	0.000	-0.000
201/ 6272/ 101 (C)	37.951	-0.049	0.133	0.0<<	0.000	-0.000
201/ 2/7/ 122 (C)	77.575	0.003	-0.879	0.0	4.787>>	0.016
201/ 2/7/ 106 (C)	36.914	0.131	0.300	0.0	-1.632<<	0.711
201/ 2/7/ 139 (C)	72.737	0.152	-0.304	0.0	1.657	0.828>>
201/ 2/7/ 102 (C)	36.610	-0.043	-0.194	0.0	1.056	-0.234<<
202/ 6274/ 145 (C)	92.849>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
202/ 6273/ 102 (C)	41.694<<	0.001	0.004	0.0	0.002	-0.000
202/ 2/7/ 139 (C)	78.476	0.001>>	-0.002	0.0	0.005	0.002
202/ 6273/ 139 (C)	77.821	-0.003<<	0.007	0.0	0.003	0.002
202/ 6273/ 122 (C)	82.660	-0.000	0.020>>	0.0	0.009	0.000
202/ 6273/ 106 (C)	41.998	-0.003	-0.007<<	0.0	-0.003	0.001
202/ 6273/ 101 (C)	44.052	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M11 V4.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M11 V4

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
202/ 6273/ 101 (C)	44.052	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
202/ 2/7/ 122 (C)	83.314	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.000
202/ 2/7/ 106 (C)	42.653	0.001	0.002	0.0	-0.005<<	0.002
202/ 2/7/ 139 (C)	78.476	0.001	-0.002	0.0	0.005	0.002>>
202/ 2/7/ 102 (C)	42.349	-0.000	-0.001	0.0	0.003	-0.001<<
203/ 6275/ 145 (C)	94.193>>	-0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000
203/ 6274/ 102 (C)	45.624<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
203/ 4/7/ 139 (C)	82.423	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
203/ 6274/ 139 (C)	81.751	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
203/ 6274/ 122 (C)	86.589	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
203/ 4/7/ 122 (C)	87.262	0.000	-0.000<<	0.0	0.000	0.000
203/ 6274/ 101 (C)	47.982	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
203/ 6274/ 101 (C)	47.982	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
203/ 2/7/ 122 (C)	86.813	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
203/ 2/7/ 106 (C)	46.152	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
203/ 2/7/ 139 (C)	81.975	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>
203/ 2/7/ 102 (C)	45.848	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<
204/ 6277/ 145 (C)	89.261>>	-0.002	0.013	0.0	0.006	0.001
204/ 6276/ 102 (C)	35.343<<	0.333	1.711	0.0	0.000	-0.000
204/ 6276/ 102 (C)	35.343	0.333>>	1.711	0.0	0.000	-0.000
204/ 6276/ 139 (C)	71.625	-1.195<<	1.584	0.0	0.000	0.000
204/ 6276/ 122 (C)	76.751	-0.059	6.738>>	0.0	0.000	0.000
204/ 6276/ 106 (C)	35.475	-1.000	-2.965<<	0.0	-0.000	0.000
204/ 6276/ 101 (C)	37.934	-0.046	0.035	0.0>>	0.000	0.000
204/ 6276/ 101 (C)	37.934	-0.046	0.035	0.0<<	0.000	0.000
204/ 2/7/ 122 (C)	77.768	0.008	-0.877	0.0	4.775>>	0.042
204/ 2/7/ 106 (C)	36.492	0.130	0.386	0.0	-2.101<<	0.709
204/ 2/7/ 139 (C)	72.642	0.156	-0.206	0.0	1.123	0.847>>
204/ 2/7/ 102 (C)	36.359	-0.043	-0.223	0.0	1.213	-0.236<<
205/ 6278/ 145 (C)	93.191>>	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
205/ 6277/ 102 (C)	41.444<<	0.001	0.005	0.0	0.002	-0.000
205/ 2/7/ 139 (C)	78.381	0.001>>	-0.001	0.0	0.003	0.002
205/ 6277/ 139 (C)	77.726	-0.004<<	0.005	0.0	0.002	0.002
205/ 6277/ 122 (C)	82.852	-0.000	0.020>>	0.0	0.009	0.000
205/ 6277/ 106 (C)	41.577	-0.003	-0.009<<	0.0	-0.004	0.001
205/ 6277/ 101 (C)	44.036	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
205/ 6277/ 101 (C)	44.036	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
205/ 2/7/ 122 (C)	83.507	0.000	-0.006	0.0	0.014>>	0.000
205/ 2/7/ 106 (C)	42.231	0.001	0.003	0.0	-0.006<<	0.002
205/ 2/7/ 139 (C)	78.381	0.001	-0.001	0.0	0.003	0.002>>
205/ 2/7/ 102 (C)	42.099	-0.000	-0.002	0.0	0.004	-0.001<<
206/ 6279/ 145 (C)	94.535>>	0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
206/ 6278/ 102 (C)	45.374<<	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
206/ 4/7/ 139 (C)	82.328	0.000>>	-0.000	0.0	0.000	0.000
206/ 6278/ 139 (C)	81.656	-0.000<<	0.000	0.0	0.000	0.000
206/ 6278/ 122 (C)	86.782	-0.000	0.000>>	0.0	0.000	0.000
206/ 6278/ 106 (C)	45.506	-0.000	-0.000<<	0.0	-0.000	0.000
206/ 6278/ 101 (C)	47.966	-0.000	0.000	0.0>>	0.000	0.000
206/ 6278/ 101 (C)	47.966	-0.000	0.000	0.0<<	0.000	0.000
206/ 2/7/ 122 (C)	87.006	-0.000	0.000	0.0	0.000>>	0.000
206/ 2/7/ 106 (C)	45.730	-0.000	-0.000	0.0	-0.000<<	0.000
206/ 2/7/ 139 (C)	81.880	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000>>

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
206/ 2/7/ 102 (C)	45.598	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000<<

Esfuerzos Máximos y Mínimos en Pilotes para Combinación ELU - Casos: 101A170

- Casos: 101A170

Filtrar	Barra	Caso
Lista completa	1A51 61A66 76A	1A14 101A170 2
Selección	4A51 61A66 76A	101A170
Número total	129	208
Número seleccionado	129	70

- Casos: 101A170

	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
MAX	108.404	1.910	10.117	0.0	7.114	1.461
Barra	51	19	16	4	16	121
Punto	4776	4733	4729	4713	2/7	2/7
Caso	134 (C)	140 (C)	140 (C)	101 (C)	140 (C)	140 (C)
MIN	3.917	-2.061	-6.867	0.0	-4.867	-1.354
Barra	13	121	115	4	115	19
Punto	4725	4869	4861	4713	2/7	2/7
Caso	161 (C)	140 (C)	106 (C)	101 (C)	106 (C)	140 (C)

10. ANÁLISIS DE LA INTERACCIÓN VÍA-ESTRUCTURA

El análisis de la interacción vía-estructura se ha realizado en el apartado 10 de la memoría de cálculo correspondiente a los módulos 1 a 6 y 13. La comprobación allí realizada tenía carácter general, es decir, era válida para todos los módulos de la losa. Por esta razón en el presente documento no se realiza las verificaciones relativas a la interacción vía-estructura.

C/ Antigua Senda de Senent, Nº 6-BIS, bajo
46023 VALENCIA (ESPAÑA)
Teléfono: 0034 96 337 92 40
Fax: 0034 96 337 92 41
Email: info@edingaps.com

EDING APS S.L.
soluciones constructivas

ESTUDIO DE JUNTAS DE DILATACIÓN MEDIANTE CONECTORES TIPO CRET,

ÍNDICE

1. **Objeto y limitaciones**

2. **Información Previa**

3. **Cálculo**

ANEXOS

1. **DOCUMENTACIÓN DEL FABRICANTE**
2. **DISPOSICIÓN DE CONECTORES EN PLANOS DE ESTRUCTURA**
3. **DETALLES DE ARMADO**

ESTUDIO TÉCNICA - INTEMAC
U. T. E.
Registro de ENTRADA
Nº Reg 1291
Fecha 14/07/05
HOS-D-V-NT-15.1

1. Objeto y limitaciones

El presente Estudio tiene por objeto dimensionar las juntas de dilatación del Proyecto de PLATAFORMA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD, TRAMO: SANT JOAN DESPÍ EN L'HOSPITALET DE LLOBREGAT, mediante conectores de esfuerzo cortante tipo CRET, determinando la situación, el número y tipo de unidades CRET, así como las armaduras de suspensión y de borde a disponer en las juntas.

2. Información Previa

A) Del proyecto antes citado:

Se incluyen en el Anexo 2 los planos de estructura de donde se extraen los siguientes datos necesarios para el cálculo de los conectores CRET:

- Geometría de la junta y sistema estructural	según planos
- Canto de los distintos elementos estructurales	según planos
- Tipo de hormigón	HA-30
- Cargas transmitidas	según hipótesis de cálculo
- Abertura de cálculo de junta	según hipótesis de cálculo

B) De la Empresa "Eding APS S.L.", distribuidora en España de los conectores tipo CRET:

Fichas técnicas de los conectores tipo CRET empleados, donde figuran las cargas de rotura de los mismos en función de la abertura máxima de junta prevista "e", el canto y el tipo de hormigón de los elementos estructurales que se unen.
Armadura de suspensión indicada para los distintos tipos de Crets.
Estos datos se adjuntan en el Anexo 1 de este Estudio.

3. Cálculo

3.1. Procedimiento e hipótesis

El procedimiento e hipótesis de cálculo son las siguientes:

- Determinar el tipo, número y disposición de los Crets, haciendo uso de las fichas técnicas, y en función de la carga a transmitir, la abertura máxima de junta, el canto y el tipo de hormigón de los elementos estructurales que se unen.
- Determinar las armaduras de suspensión y de borde cumpliendo con las especificaciones de la instrucción EHE-99

3.2 Cálculo de juntas

Examinando el plano adjunto a este documento puede apreciarse la distribución por zonas de los crets.

GENERAL

HIPÓTESIS 1 MÁXIMO CORTANTE EN JUNTA

ABERTURA DE CALCULO DE JUNTA = 30 mm

CORTANTE TRANSMITIDO			DIMENSIONADO				CONDICION
V_T (KN)	γ_f	Vd (KN)	TIPO DE CRET	Frd (KN)	Nº Uds.	FTrd (KN)	Vd < FTrd
1740,0	1,00	1740,0	124	102,4	17	1740,8	OK

HIPÓTESIS 2 MÁXIMA ABERTURA DE JUNTA

ABERTURA DE CALCULO DE JUNTA = 38 mm

CORTANTE TRANSMITIDO			DIMENSIONADO				CONDICION
V_T (KN)	γ_f	Vd (KN)	TIPO DE CRET	Frd (KN)	Nº Uds.	FTrd (KN)	Vd < FTrd
993,0	1,00	993,0	124	78,5	13	1020,5	OK

MÓDULO 7

HIPÓTESIS 1 MÁXIMO CORTANTE EN JUNTA

ABERTURA DE CALCULO DE JUNTA = 27 mm

CORTANTE TRANSMITIDO			DIMENSIONADO				CONDICION
V_T (KN)	γ_f	Vd (KN)	TIPO DE CRET	Frd (KN)	Nº Uds.	FTrd (KN)	Vd < FTrd
2390,0	1,00	2390,0	128	141,8	17	2410,6	OK

HIPÓTESIS 2 MÁXIMA ABERTURA DE JUNTA

ABERTURA DE CALCULO DE JUNTA = 35 mm

CORTANTE TRANSMITIDO			DIMENSIONADO				CONDICION
V_T (KN)	γ_f	Vd (KN)	TIPO DE CRET	Frd (KN)	Nº Uds.	FTrd (KN)	Vd < FTrd
1870,0	1,00	1870,0	128	139,3	14	1950,2	OK

MÓDULO 11

HIPÓTESIS 1 MÁXIMO CORTANTE EN JUNTA

ABERTURA DE CALCULO DE JUNTA = 34 mm

CORTANTE TRANSMITIDO			DIMENSIONADO				CONDICION
V_T (KN)	γ_f	Vd (KN)	TIPO DE CRET	Frd (KN)	Nº Uds.	FTrd (KN)	Vd < FTrd
2310,0	1,00	2310,0	128	139,3	17	2368,1	OK

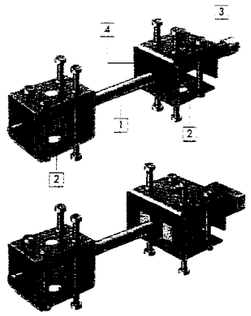
HIPÓTESIS 2 MÁXIMA ABERTURA DE JUNTA

ABERTURA DE CALCULO DE JUNTA = 42 mm

CORTANTE TRANSMITIDO			DIMENSIONADO				CONDICION
V_T (KN)	γ_f	Vd (KN)	TIPO DE CRET	Frd (KN)	Nº Uds.	FTrd (KN)	Vd < FTrd
1760,0	1,00	1760,0	128	110,9	16	1774,4	OK

Anexo 1

5. Datos constructivos



1. Goujón.
2. Cuerpo de reparto de cargas.
3. Vaina de deslizamiento.
4. Placa destinada a la fijación de la vaina en el encofrado.

6. Resistencia última

Para la verificación de la seguridad de la junta nos basaremos en las resistencias últimas de los diferentes modelos CRET dadas en función de la anchura de la junta en las fichas técnicas. Estas resistencias últimas han sido determinadas en base a modelos de transmisión de esfuerzos muy ajustados a la realidad y calculados según la teoría de la plasticidad. Para la puesta a punto del modelo se ha tenido en cuenta un sistema global comprendiendo: Goujons de acero, cuerpo de reparto de esfuerzos, hormigón, armaduras de transmisión. La resistencia última ha sido determinada mediante grandes series de ensayos en el Laboratorio Federal de Investigación y Ensayo de Materiales (EMPA), en Dübersdorf y en el EPFL. Los resultados obtenidos confirman la corrección de los métodos de cálculo aplicados.

Las resistencias últimas indicadas en las fichas técnicas se obtienen después de cálculos efectuados sobre modelos que se ajustan lo más perfectamente posible a la realidad y teniendo en cuenta el mecanismo de rotura determinante.

Las resistencias últimas de los Goujons cret han sido determinadas experimentalmente mediante numerosas series de ensayos en el EMPA y en el EPFL. Los resultados confirman la veracidad de los modelos de cálculo.

Con los Goujons para la transmisión de cargas transversales, se introducen esfuerzos localmente importantes en el hormigón. Un dimensionamiento seguro implica que las indicaciones que figuran en la documentación técnica sean tenidos en cuenta (p.ej. el espesor mínimo de los forjados). Para el dimensionamiento de la armadura en la zona de transmisión de esfuerzos, es preciso tener en cuenta el capítulo 8.

Se han tenido en cuenta los mecanismos de rotura siguientes:

1. Rotura del Goujón de acero, debida al cizallamiento, o a la acción combinada de cizalladura – flexión.
2. Rotura de los componentes del Goujón de acero.
3. Rotura por aplastamiento de las bielas de hormigón comprimido.
4. Plastificación de la armadura de borde del forjado.

La carga de rotura indicada en las fichas técnicas es el resultado del modo de rotura determinante (1,2,3). Se puede constatar que el mecanismo de rotura 1 aparece en el caso de grandes aberturas de junta. Para aberturas medias y pequeñas el mecanismo 2 es el determinante. El mecanismo de rotura 3 no es determinante en general, excepto en el caso de bajas resistencias del hormigón y muy pequeñas aberturas de junta.

Para dimensionar apropiadamente la armadura de borde del forjado hay que evitar que el mecanismo de rotura 4 sea el determinante. Los datos de las fichas técnicas, así como las reglas de dimensionamiento (ver cap. 8) deben ser respetadas.

Ocasionalmente puede ser necesario estimar la deformación de los Goujons (descenso). Esto puede ser útil en el caso de grandes aberturas de junta. Partiendo del hecho de que las deformaciones se determinan bajo la acción de las cargas de servicio se puede admitir para el cálculo un comportamiento situado todavía en el dominio elástico.

La figura 6 muestra una gráfica de los modelos CRET de la serie 100 con las cargas de servicio para una abertura de junta de 20 mm. en función de los espesores de forjado o viga mínimos necesarios. Para un mayor detalle recurrir a las fichas técnicas.

Gráfica: Goujons CRET para la transmisión de cargas transversales elevadas de la serie 100

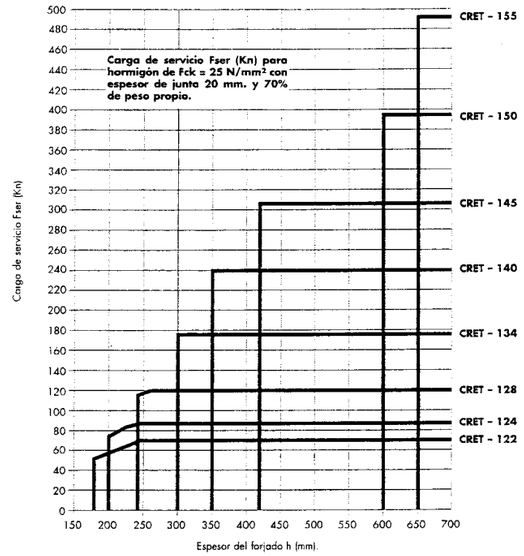


Figura 6: Cargas de servicio de los Goujons para cargas transversales elevadas – comparación general.

7. Garantía de calidad

La garantía de calidad es la condición "sine qua non" de la seguridad y de la confianza, así como del éxito de un producto.

La garantía de calidad comienza para los Goujons CRET por el desarrollo, los ensayos de materiales de base y dimensionamiento, así como por la documentación técnica de los diferentes productos y el respeto a las normas y directivas de seguridad de los países que lo emplean.

En la producción la garantía de calidad está basada en una red cerrada de controles comenzando por una intensa verificación de los materiales de base y productos semi elaborados durante el desarrollo de la fabricación y terminando en controles externos realizados por terceros.

Los materiales utilizados para la fabricación de los Goujons así como su montaje está sometida a un control de calidad permanente según ISO 9001 (EN 29001).

8. Reglas para el dimensionamiento

Las reglas descritas más abajo han sido probadas en la realidad y conviene tenerlas en cuenta en la realización del proyecto.

8.1 Reglas para el dimensionamiento de juntas de forjados

8.1.1 Espesores mínimos de los forjados

El espesor mínimo del forjado hmin. necesario en el caso de la colocación de los Goujons en la mitad del canto hay que buscarlo en la ficha técnica siguiente. Es necesario respetar este espesor mínimo, puesto que si no la transmisión de esfuerzos del Goujón a los estribos no puede ser garantizada totalmente.

Los datos relativos al espesor mínimo de una losa están basados en un recubrimiento de hormigón de 20 mm. En el caso de mayores recubrimientos el espesor mínimo deberá incrementarse en la misma magnitud.

Las resistencias últimas se encuentran en las fichas técnicas de los diferentes modelos de Goujons, en función del espesor del forjado.

Abajo en la tabla podemos encontrar el espesor mínimo del forjado a tener en cuenta para los diferentes tipos de Goujón.

CRET	- 122	- 124	- 128	- 134	- 140	- 145	- 150	- 155
	- 122V	- 124V	- 128V	- 134V	- 140V	- 145V	- 150V	- 155V

h_{min} espesor forjado (mm)	180	200	240	300	350	420	600	650

8.1.2 Distancias horizontales mínimas $a_{D,min}$ para forjados sin armadura de esfuerzo cortante

En el caso de forjados no armados a cortante las distancias mínimas $a_{D,min}$ a respetar entre CRET se pueden obtener de las fichas técnicas. Estas distancias mínimas se obtienen por los criterios de limitación de las tensiones debidas al cortante en el hormigón de los forjados (norma EHE 99) y por criterios de orden constructivo (espacio necesario para los estribos).

La armadura de flexión, necesaria de los momentos máximos se prolongará hasta el borde del forjado. Esta armadura se anclará convenientemente con patilla.

Para los forjados sin armadura de esfuerzo cortante, es preciso tener en cuenta las distancias mínimas $a_{D,min}$ que figuran en las fichas técnicas. Para distancias menores entre Goujons es necesaria armadura de esfuerzo cortante. Para distancias entre Goujons $a_D < 2h_{min}$ tener en cuenta el apartado 8.1.3.

8.1.3. Distancia pequeña entre Goujons $a_D < 2h_{min}$ y $a_R < h_{min}$

Si el entre eje a_D de los Goujons es inferior al doble del espesor mínimo del forjado (según ficha técnica), es preciso ver si por la interacción de los conos de desgarramiento, la resistencia última entre Goujons debe ser reducida.

Se admite que la longitud nominal del cono bc = $2h_{min}$. Esta longitud se encuentra reducida si $a_D < 2h_{min}$ ó $a_R < h_{min}$.

En este caso la resistencia FRd (10 mm.) se disminuye en proporción a la reducción de la longitud, y si este valor resulta más pequeño que el correspondiente FRd para la longitud efectiva de junta (según tabla), se tomará como valor de cálculo el primero.

Con distancias pequeñas entre Goujons y distancias pequeñas del Goujón al borde del forjado ($a_D < 2h_{min}$ y $a_R < h_{min}$), es posible que los conos de desgarramiento interfieran o que estén limitados lateralmente por el borde del forjado. Si la rotura por aplastamiento de las bielas comprimidas es determinante, la resistencia FRd de los Goujons deberá reducirse según se indica en este apartado.

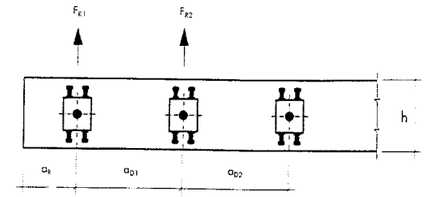


Figura 7: Distancia entre Goujons y distancia lateral del borde.

8.1.4. Abertura de las juntas

La abertura de las juntas tiene una gran influencia sobre la resistencia de rotura de los Goujons. En la práctica la abertura de las juntas puede desviarse sensiblemente con relación al valor nominal. Las razones consisten en efectos difícilmente evaluables tales como, retracción, fluencia, temperatura, asientos y falta de cuidado en la ejecución. Los movimientos previstos deben ser, por este motivo, multiplicados por un factor de seguridad de 1,4.

El espesor de junta máximo es determinante para la resistencia última. En el espesor de junta previsto se deben considerar todos los movimientos posibles (debidos por ejemplo a la retracción, fluencia, temperatura, asientos).

8.1.5 Reglas para la disposición de las armaduras de borde

a) Armadura de suspensión en la zona de introducción de esfuerzos:

Todos los Goujons de transmisión de cargas transversales exigen una armadura de suspensión pues la cara inferior del elemento no está sostenida (contrariamente al caso de apoyo tradicional).

Para los tipos de Goujons de la serie 100, una parte de la armadura se encuentra en las barras de cabeza integradas en el Goujón. Con el fin de que el cono de desgarramiento pueda estar anclado perfectamente, el esfuerzo debe ser introducido por una armadura de suspensión en la zona 1,5 h (0,75 h a izquierda y a derecha del Goujón) (figura 8).

La armadura de suspensión necesaria en los diferentes casos puede obtenerse de la tabla siguiente.

Puesto que los bordes del forjado apoyan sobre los Goujons para la transmisión de cargas transversales, es preciso siempre disponer una armadura de suspensión de los mismos (figura 8).

La armadura de suspensión conveniente para los Goujons CRET de la serie 100 se encuentra en la tabla siguiente. Se trata de la armadura total, es decir, que deberá colocarse la mitad a cada lado del Goujón.

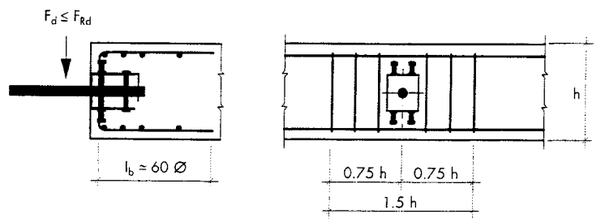


Figura 8: Armadura de suspensión en la zona de introducción de fuerzas.

Armadura de suspensión en acero B-500-S		F_{Rd} [kN]		
2 Ø 8 mm.	4 Ø 8 mm.	38.5	CRET – 122	
2 Ø 10 mm.		60.3		
		77.1	CRET – 124	
2 Ø 12 mm.	4 Ø 10 mm.	86.7		
2 Ø 14 mm.		118.0	CRET – 128	
		120.4		
2 Ø 16 mm.	4 Ø 12 mm.	154.2	CRET – 134	
		173.4		
	6 Ø 10 mm.	180.7		
	4 Ø 14 mm.	236.0	CRET – 140	
	6 Ø 12 mm.	260.1	CRET – 145	
	4 Ø 16 mm.	308.3		
	8 Ø 12 mm.	346.8	CRET – 150	
	6 Ø 14 mm.	354.1		
	6 Ø 16 mm.	462.4	C – 155	
	8 Ø 14 mm.	472.1		
	8 Ø 16 mm.	616.6		
	10 Ø 16 mm.	770.8		

b) Armadura longitudinal y transversal al borde del forjado. Programa de dimensionamiento CRET para juntas de forjado:

Para el dimensionamiento del Goujón CRET y para el de la armadura de borde, tenemos un programa a disposición. El programa permite una optimización interactiva en lo que concierne a la elección de tipos y su disposición, así como la armadura longitudinal y transversal necesaria en el borde.

Normalmente el dimensionamiento de la armadura longitudinal de borde descansa sobre la hipótesis de comportamiento de una viga continua apoyada sobre los Goujons.

Un programa especial permite la elección y la disposición de los Goujons así como dimensionamiento de la armadura de borde. El modelo estático se apoya sobre la hipótesis de la barra rígida con apoyos elásticos. Los esfuerzos interiores representan una solución puramente de equilibrio. La carga a considerar es el esfuerzo transversal de dimensionamiento en KN/m. (reparto cualquiera posible) a transmitir por la junta. En un cálculo de forjado con el método de elementos finitos la junta puede, por ejemplo, estar definida como línea de articulación. La carga a entrar en el programa CRET correspondería a la carga transversal en la línea de articulación resultante del cálculo con el método de elementos finitos.

Debido a la alta resistencia última de los Goujons CRET, puede conducir en algunos casos a grandes distancias entre Goujons (algunos metros). En estas grandes distancias pueden conducir a momentos de flexión muy altos y por consiguiente a importantes armaduras paralelas en la junta. En estos casos es conveniente aumentar el número de Goujons y reducir así la armadura de flexión. Llegado el caso, se pueden utilizar tipos de Goujón más pequeños. El programa permite fácilmente una optimización del dimensionamiento. En numerosos casos la distancia media entre Goujons para la transmisión de cargas transversales elevadas se sitúa entre 5 h y 7 h (h = canto del forjado). Las distancias extremas por regla general no deben ser inferiores a 2 h y no superiores a 10 h.

El programa da igualmente la armadura de esfuerzo cortante resultante de cálculo como viga; esta armadura debe colocarse en obra al mismo tiempo que la armadura transversal de borde. Recordar que ésta está sujeta al borde del forjado. La armadura transversal para la absorción de los momentos de torsión es aproximadamente la misma que la anclada perpendicular a la junta.

c) Ejemplo de dimensionamiento: Juntas con forjado plano, transmisión de cargas transversales con Goujons CRET:

Datos:

Forjado (plano)

Hormigón HA-25

Espesor: h = 240 mm.

Abertura de junta: e = 25 mm.

Recubrimiento: 20 mm.

Valor y reparto de carga transversal de dimensionamiento resultante de un cálculo con elementos finitos.

En la zona de junta del forjado plano representado, los Goujons CRET deben garantizar la transmisión de las cargas transversales. El diagrama de la carga de dimensionamiento representado en la figura 9 corresponde a la carga transversal de dimensionamiento en la línea de articulación del cálculo del forjado (cálculo con el método de elementos finitos).

Dos soluciones son representadas con el programa de dimensionamiento CRET (figura 10). En el primer caso, son colocados 14 CRET – 122 y en el segundo caso 12 CRET – 124. En razón de la simetría, solamente la mitad izquierda deberá ser introducida en el programa. El trabajo para la introducción de la carga queda así pues reducido a la mitad.

El programa determina en cada caso la disposición óptima de los Goujons, de manera que la armadura longitudinal de borde de los forjados quede reducida a un mínimo. De toda manera el usuario puede elegir él mismo la disposición de los Goujons. Sin embargo se aconseja no separarse mucho de la solución propuesta, porque la cantidad de armadura longitudinal necesaria puede aumentar considerablemente.

Las posiciones de los Goujons representados en la figura 10 concuerdan bien con la solución propuesta en el programa, las correcciones de posición hechas (por redondeo) son mínimas. En los resultados dados, se han tenido en cuenta las correcciones de posición.

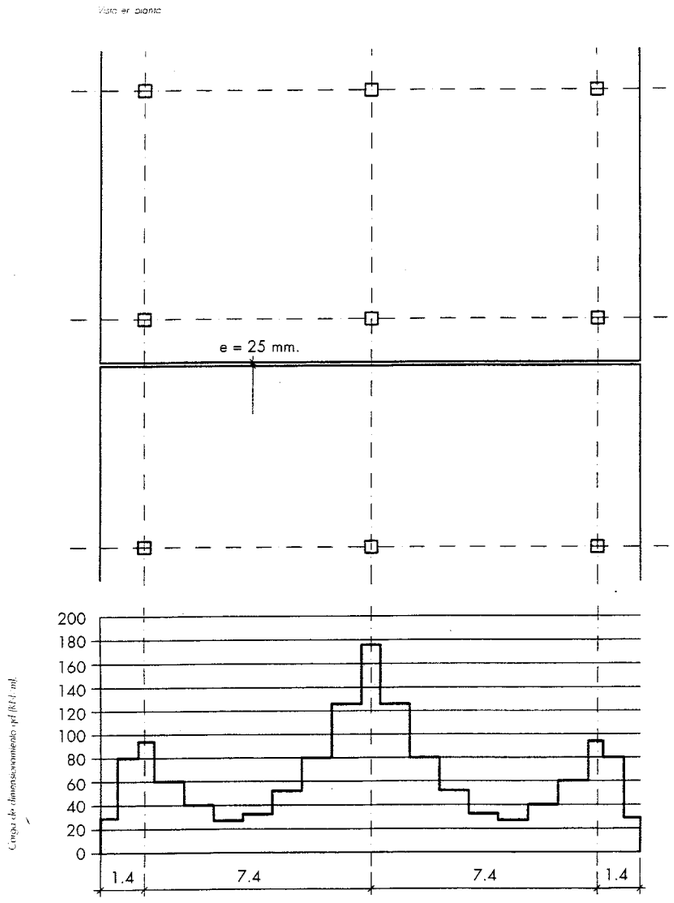


Figura 9: Forjado plano con junta de transmisión de las cargas transversales.

Diagrama de cargas transversales en la zona de junta resultante de cálculo con el método de elementos finitos.

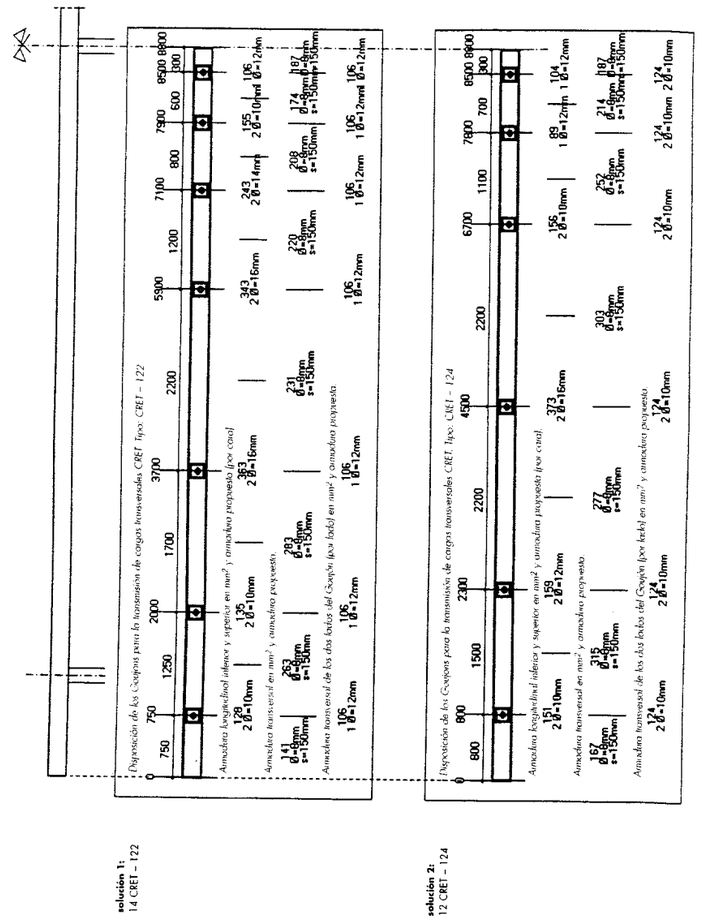
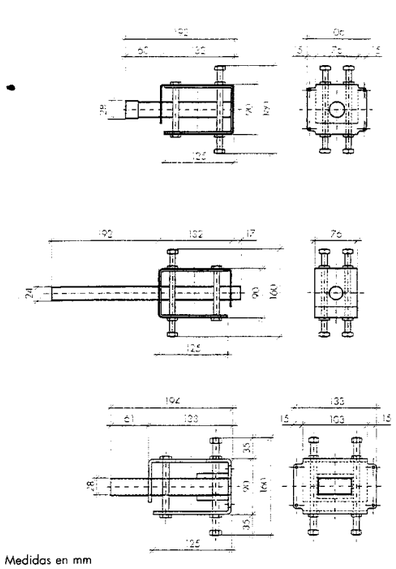


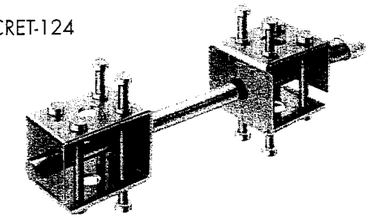
Figura 10: Resultado del dimensionamiento (del lado izquierdo del forjado hasta el eje de simetría).

CRET®-124

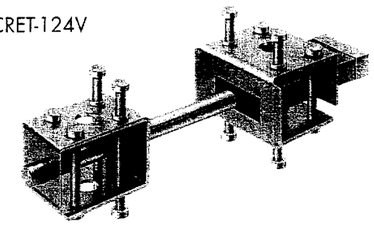
GOUJÓN CON SECCIÓN MIXTA PARA CARGAS TRANSVERSALES ELEVADAS



CRET-124



CRET-124V



Medidas en mm

FUNCIÓN Transmisión de esfuerzos cortantes; deslizamiento según el eje longitudinal, permitiendo un desplazamiento lateral de ± 14 mm. en CRET-124V.

MATERIAL Goujón en acero CrNiMoN, con altos valores mecánicos; clase III de resistencia a la corrosión según Normas SIA 179 (1998).

VERIFICACIÓN DEL ESTADO LÍMITE DE ROTURA SEGÚN NORMA EHE-99

$Fd \leq F_{Rd}$

Fd: Valor de la carga mayorada que actúa sobre el Goujón según Norma EHE-99.
F_{Rd}: Resistencia rotura minorada, según tablas.

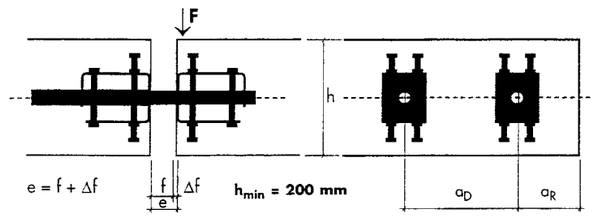
VERIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD DEL ESTADO LÍMITE DE SERVICIO

$F \leq F_{ser}$ $\quad F = F_{Gm} + F_{Qr}$

F: Carga servicio actuante sobre el Goujón.
F_{Gm}: Carga debida al peso propio y otras acciones permanentes.
F_{Qr}: Carga debida a la sobrecarga de uso.
F_{ser}: Carga de servicio según tablas, para coeficientes de seguridad de:
Cargas permanentes $\gamma_G = 1.35$
Cargas variables $\gamma_Q = 1.5$

AMPLITUD DE LA JUNTA Las aberturas de juntas mayores de 60 mm. requieren de Goujons con más longitud. Longitudes y resistencias últimas sobre pedido.

En la práctica, la abertura de la junta puede diferir sensiblemente de la dimensión definitiva. Los motivos tales como la retracción y la fluencia del hormigón, la temperatura, así como la falta de cuidado en la ejecución son difícilmente evaluables. En el dimensionamiento de la amplitud del movimiento se debe tener en cuenta un coeficiente de seguridad de 1.4.



$$a_{D,min} = \frac{F_{Rd}}{\tau_c \cdot d}$$

$$a_{R,min} = \frac{a_{D,min}}{2}$$

f: Longitud nominal de la junta.
Δf: Movimiento de junta.
e: Abertura de junta determinante para el dimensionamiento.
$a_{D.min}$: Distancia mínima entre Goujons para forjados sin armadura de esfuerzo cortante; si los valores de las tablas no son respetados, se deberá colocar una armadura para absorver los esfuerzos cortantes.
F_{Rd}: Resistencia de rotura minorada, según tablas.
$F_{ser(50\%)}$: Carga de servicio para un peso propio del 50% de la carga total.
$F_{ser(70\%)}$: Carga de servicio para un peso propio del 70% de la carga total.
$F_{ser(90\%)}$: Carga de servicio para un peso propio del 90% de la carga total.
τ_c: Valor de la tensión tangencial última deducido de EHE-99 art. 44.2.3.2.1 (para $\rho_1 = 0{,}25\%$).
d: Canto útil.

Canto de forjado = 200 mm. / Resistencias expresadas en kN. **TABLAS DE CARGAS**

h = 200	Hormigón fck = 25 N/mm²					Hormigón fck = 30 N/mm²					Hormigón fck = 35 N/mm²				
	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	aD,min (cm)	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	aD,min (cm)	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	aD,min (cm)
e ≤ 10 mm	72.6	74.2	75.8	103.5	135	83.4	85.2	87.0	118.8	145	92.8	94.8	96.9	132.3	155
e = 15 mm	72.6	74.2	75.8	103.5	135	83.4	85.2	87.0	118.8	145	92.2	94.2	96.3	131.4	150
e = 20 mm	72.6	74.2	75.8	103.5	135	83.4	85.2	87.0	118.8	145	83.7	85.5	87.4	119.3	140
e = 25 mm	72.6	74.2	75.8	103.5	135	79.4	81.1	82.8	113.1	140	79.4	81.1	82.9	113.2	130
e = 30 mm	71.9	73.4	75.0	102.4	135	71.9	73.4	75.0	102.4	125	71.9	73.4	75.0	102.4	120
e = 35 mm	63.0	64.4	65.8	89.8	115	63.0	64.4	65.8	89.8	110	63.0	64.4	65.8	89.8	105
e = 40 mm	55.1	56.3	57.5	78.5	105	55.1	56.3	57.5	78.5	95	55.1	56.3	57.5	78.5	90
e = 45 mm	49.0	50.0	51.1	69.8	90	49.0	50.0	51.1	69.8	85	49.0	50.0	51.1	69.8	80
e = 50 mm	44.1	45.0	46.0	62.8	85	44.1	45.0	46.0	62.8	80	44.1	45.0	46.0	62.8	75
e = 55 mm	40.1	40.9	41.8	57.1	75	40.1	40.9	41.8	57.1	70	40.1	40.9	41.8	57.1	70
e = 60 mm	36.8	37.6	38.4	52.4	70	36.8	37.6	38.4	52.4	65	36.8	37.6	38.4	52.4	60

Canto de forjado = 220 mm. / Resistencias expresadas en kN

h = 220	Hormigón fck = 25 N/mm²					Hormigón fck = 30 N/mm²					Hormigón fck = 35 N/mm²				
	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	aD,min (cm)	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	aD,min (cm)	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	aD,min (cm)
e ≤ 10 mm	79.9	81.6	83.4	113.9	135	91.7	93.7	95.8	130.7	145	99.9	102.1	104.3	142.4	150
e = 15 mm	79.9	81.6	83.4	113.9	135	91.7	93.7	95.8	130.7	145	92.2	94.2	96.3	131.4	140
e = 20 mm	79.9	81.6	83.4	113.9	135	83.6	85.4	87.3	119.1	135	83.7	85.5	87.4	119.3	130
e = 25 mm	79.2	80.9	82.7	112.9	135	79.4	81.1	82.9	113.1	130	79.4	81.1	82.9	113.2	120
e = 30 mm	71.9	73.4	75.0	102.4	125	71.9	73.4	75.0	102.4	115	71.9	73.4	75.0	102.4	110
e = 35 mm	63.0	64.4	65.8	89.8	110	63.0	64.4	65.8	89.8	100	63.0	64.4	65.8	89.8	95
e = 40 mm	55.1	56.3	57.5	78.5	95	55.1	56.3	57.5	78.5	90	55.1	56.3	57.5	78.5	85
e = 45 mm	49.0	50.0	51.1	69.8	85	49.0	50.0	51.1	69.8	80	49.0	50.0	51.1	69.8	75
e = 50 mm	44.1	45.0	46.0	62.8	75	44.1	45.0	46.0	62.8	70	44.1	45.0	46.0	62.8	70
e = 55 mm	40.1	40.9	41.8	57.1	70	40.1	40.9	41.8	57.1	65	40.1	40.9	41.8	57.1	60
e = 60 mm	36.8	37.6	38.4	52.4	65	36.8	37.6	38.4	52.4	60	36.8	37.6	38.4	52.4	60

Canto de forjado = 240 mm. / Resistencias expresadas en kN

h = 240	Hormigón fck = 25 N/mm²					Hormigón fck = 30 N/mm²					Hormigón fck = 35 N/mm²				
	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	aD,min (cm)	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	aD,min (cm)	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	aD,min (cm)
e ≤ 10 mm	87.2	89.0	91.0	124.2	140	99.1	101.2	103.4	141.2	145	99.9	102.1	104.3	142.4	140
e = 15 mm	87.2	89.0	91.0	124.2	140	91.7	93.7	95.8	130.7	135	92.2	94.2	96.3	131.4	130
e = 20 mm	83.4	85.2	87.0	118.8	130	83.6	85.4	87.3	119.1	125	83.7	85.5	87.4	119.3	120
e = 25 mm	79.2	80.9	82.7	112.9	125	79.4	81.1	82.9	113.1	120	79.4	81.1	82.9	113.2	115
e = 30 mm	71.9	73.4	75.0	102.4	115	71.9	73.4	75.0	102.4	110	71.9	73.4	75.0	102.4	100
e = 35 mm	63.0	64.4	65.8	89.8	100	63.0	64.4	65.8	89.8	95	63.0	64.4	65.8	89.8	90
e = 40 mm	55.1	56.3	57.5	78.5	90	55.1	56.3	57.5	78.5	85	55.1	56.3	57.5	78.5	80
e = 45 mm	49.0	50.0	51.1	69.8	80	49.0	50.0	51.1	69.8	75	49.0	50.0	51.1	69.8	70
e = 50 mm	44.1	45.0	46.0	62.8	70	44.1	45.0	46.0	62.8	65	44.1	45.0	46.0	62.8	65
e = 55 mm	40.1	40.9	41.8	57.1	65	40.1	40.9	41.8	57.1	60	40.1	40.9	41.8	57.1	60
e = 60 mm	36.8	37.6	38.4	52.4	60	36.8	37.6	38.4	52.4	55	36.8	37.6	38.4	52.4	55

Canto de forjado = 250 mm. / Resistencias expresadas en kN

h = 250	Hormigón fck = 25 N/mm²					Hormigón fck = 30 N/mm²					Hormigón fck = 35 N/mm²				
	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	aD,min (cm)	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	aD,min (cm)	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	aD,min (cm)
e ≤ 10 mm	90.8	92.8	94.8	129.4	140	99.1	101.2	103.4	141.2	140	99.9	102.1	104.3	142.4	135
e = 15 mm	90.8	92.8	94.8	129.4	140	91.7	93.7	95.8	130.7	130	92.2	94.2	96.3	131.4	125
e = 20 mm	83.4	85.2	87.0	118.8	130	83.6	85.4	87.3	119.1	120	83.7	85.5	87.4	119.3	115
e = 25 mm	79.2	80.9	82.7	112.9	120	79.4	81.1	82.9	113.1	115	79.4	81.1	82.9	113.2	110
e = 30 mm	71.9	73.4	75.0	102.4	110	71.9	73.4	75.0	102.4	105	71.9	73.4	75.0	102.4	100
e = 35 mm	63.0	64.4	65.8	89.8	95	63.0	64.4	65.8	89.8	90	63.0	64.4	65.8	89.8	85
e = 40 mm	55.1	56.3	57.5	78.5	85	55.1	56.3	57.5	78.5	80	55.1	56.3	57.5	78.5	75
e = 45 mm	49.0	50.0	51.1	69.8	75	49.0	50.0	51.1	69.8	70	49.0	50.0	51.1	69.8	70
e = 50 mm	44.1	45.0	46.0	62.8	70	44.1	45.0	46.0	62.8	65	44.1	45.0	46.0	62.8	60
e = 55 mm	40.1	40.9	41.8	57.1	65	40.1	40.9	41.8	57.1	60	40.1	40.9	41.8	57.1	55
e = 60 mm	36.8	37.6	38.4	52.4	60	36.8	37.6	38.4	52.4	55	36.8	37.6	38.4	52.4	50

Canto de forjado = 260 mm. / Resistencias expresadas en kN

h = 260	Hormigón fck = 25 N/mm²					Hormigón fck = 30 N/mm²					Hormigón fck = 35 N/mm²				
	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	aD,min (cm)	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	aD,min (cm)	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	aD,min (cm)
e ≤ 10 mm	94.5	96.5	98.6	134.6	140	99.1	101.2	103.4	141.2	140	99.9	102.1	104.3	142.4	130
e = 15 mm	91.2	93.1	95.2	129.9	135	91.7	93.7	95.8	130.7	130	92.2	94.2	96.3	131.4	120
e = 20 mm	83.4	85.2	87.0	118.8	125	83.6	85.4	87.3	119.1	115	83.7	85.5	87.4	119.3	110
e = 25 mm	79.2	80.9	82.7	112.9	115	79.4	81.1	82.9	113.1	110	79.4	81.1	82.9	113.2	105
e = 30 mm	71.9	73.4	75.0	102.4	105	71.9	73.4	75.0	102.4	100	71.9	73.4	75.0	102.4	95
e = 35 mm	63.0	64.4	65.8	89.8	95	63.0	64.4	65.8	89.8	90	63.0	64.4	65.8	89.8	85
e = 40 mm	55.1	56.3	57.5	78.5	80	55.1	56.3	57.5	78.5	80	55.1	56.3	57.5	78.5	75
e = 45 mm	49.0	50.0	51.1	69.8	75	49.0	50.0	51.1	69.8	70	49.0	50.0	51.1	69.8	65
e = 50 mm	44.1	45.0	46.0	62.8	65	44.1	45.0	46.0	62.8	65	44.1	45.0	46.0	62.8	60
e = 55 mm	40.1	40.9	41.8	57.1	60	40.1	40.9	41.8	57.1	55	40.1	40.9	41.8	57.1	55
e = 60 mm	36.8	37.6	38.4	52.4	55	36.8	37.6	38.4	52.4	55	36.8	37.6	38.4	52.4	50

Canto de forjado ≥ 280 mm. / Resistencias expresadas en kN

h ≥ 280	Hormigón fck = 25 N/mm²					Hormigón fck = 30 N/mm²					Hormigón fck = 35 N/mm²				
	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	aD,min (cm)	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	aD,min (cm)	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	aD,min (cm)
e ≤ 10 mm	98.1	100.2	102.4	139.8	135	99.1	101.2	103.4	141.2	130	99.9	102.1	104.3	142.4	125
e = 15 mm	91.2	93.1	95.2	129.9	125	91.7	93.7	95.8	130.7	120	92.2	94.2	96.3	131.4	115
e = 20 mm	83.4	85.2	87.0	118.8	115	83.6	85.4	87.3	119.1	110	83.7	85.5	87.4	119.3	105
e = 25 mm	79.2	80.9	82.7	112.9	110	79.4	81.1	82.9	113.1	105	79.4	81.1	82.9	113.2	100
e = 30 mm	71.9	73.4	75.0	102.4	100	71.9	73.4	75.0	102.4	95	71.9	73.4	75.0	102.4	90
e = 35 mm	63.0	64.4	65.8	89.8	90	63.0	64.4	65.8	89.8	85	63.0	64.4	65.8	89.8	80
e = 40 mm	55.1	56.3	57.5	78.5	75	55.1	56.3	57.5	78.5	75	55.1	56.3	57.5	78.5	70
e = 45 mm	49.0	50.0	51.1	69.8	70	49.0	50.0	51.1	69.8	65	49.0	50.0	51.1	69.8	60
e = 50 mm	44.1	45.0	46.0	62.8	60	44.1	45.0	46.0	62.8	60	44.1	45.0	46.0	62.8	55
e = 55 mm	40.1	40.9	41.8	57.1	55	40.1	40.9	41.8	57.1	55	40.1	40.9	41.8	57.1	50
e = 60 mm	36.8	37.6	38.4	52.4	55	36.8	37.6	38.4	52.4	50	36.8	37.6	38.4	52.4	45

RECUBRIMIENTO

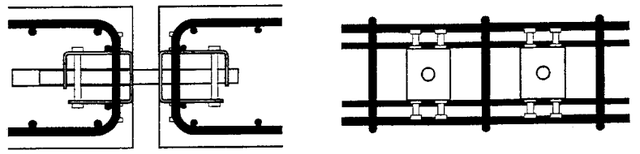
Si el Goujón se coloca en mitad del espesor del forjado, éste debe tener un espesor mínimo de 200 mm.

CASO DE ESFUERZOS HORIZONTALES

En este caso, la resistencia última no depende del espesor del forjado; ésta puede ser tomada de las tablas, la misma que para los esfuerzos verticales y h ≥ 200 mm.

ESTRIBOS EN EL BORDE DEL FORJADO

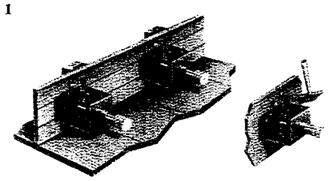
En el borde del forjado debe colocarse una armadura mínima transversal y longitudinal. El dimensionamiento depende de las condiciones estáticas. El dimensionamiento de la armadura en el borde del forjado, se hace imponiendo un comportamiento equivalente al de una viga continua cuya longitud de vano es igual a la distancia entre Goujón.



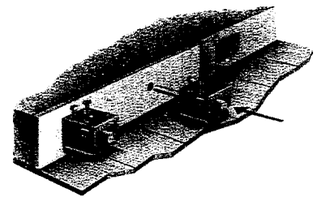
DISTANCIA MÍNIMA ENTRE GOUJÓN

La distancia mínima entre goujón sin armadura transversal, según tablas. Si los valores de las tablas no son respetados, se deberá colocar una armadura para absorver los esfuerzos cortantes.

1



2



1 Fijación de la parte hembra en el encofrado con un mínimo de dos clavos en diagonal, con la cara superior indicada con la palabra "ALTO".

2 Colocación del material de junta e introducción del Goujón en la hembra.

CONTROL DE CALIDAD

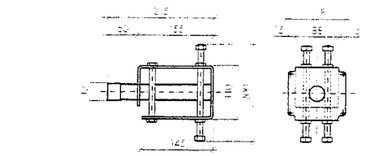
Los materiales utilizados así como el proceso de fabricación de los Goujons son sometidos a un control de calidad permanente según EN ISO 9001.

PATENTE

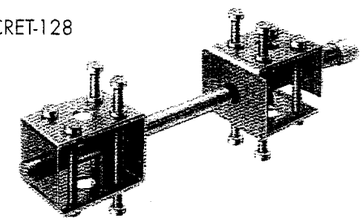
Propiedad intelectual protegida por patente europea.

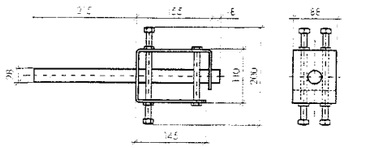
CRET®-128

GOUJÓN CON SECCIÓN MIXTA PARA CARGAS TRANSVERSALES ELEVADAS

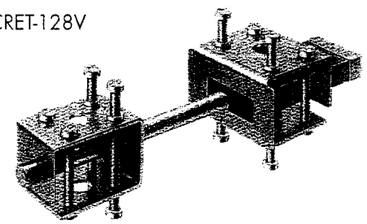


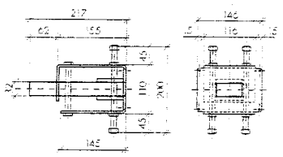
CRET-128





CRET-128V





Medidas en mm

FUNCIÓN Transmisión de esfuerzos cortantes; deslizamiento según el eje longitudinal, permitiendo un desplazamiento lateral de ± 14.5 mm. en CRET-128V.

MATERIAL Goujón en acero CrNiMoN, con altos valores mecánicos; clase III de resistencia a la corrosión según Normas SIA 179 (1998).

VERIFICACIÓN DEL ESTADO LÍMITE DE ROTURA SEGÚN NORMA EHE-99

$Fd \leq F_{Rd}$

Fd: Valor de la carga mayorada que actúa sobre el Goujón según Norma EHE-99.
F_{Rd}: Resistencia rotura minorada, según tablas.

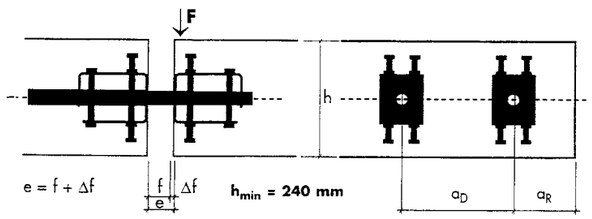
VERIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD DEL ESTADO LÍMITE DE SERVICIO

$F \leq F_{ser}$ $\quad F = F_{Gm} + F_{Qr}$

F: Carga servicio actuante sobre el Goujón.
F_{Gm}: Carga debida al peso propio y otras acciones permanentes.
F_{Qr}: Carga debida a la sobrecarga de uso.
F_{ser}: Carga de servicio según tablas, para coeficientes de seguridad de:
Cargas permanentes $\gamma_G = 1.35$
Cargas variables $\gamma_Q = 1.5$

AMPLITUD DE LA JUNTA Las aberturas de juntas mayores de 60 mm. requieren de Goujons con más longitud. Longitudes y resistencias últimas sobre pedido.

En la práctica, la abertura de la junta puede diferir sensiblemente de la dimensión definitiva. Los motivos tales como la retracción y la fluencia del hormigón, la temperatura, así como la falta de cuidado en la ejecución son difícilmente evaluables. En el dimensionamiento de la amplitud del movimiento se debe tener en cuenta un coeficiente de seguridad de 1.4.



$$a_{D,min} = \frac{F_{Rd}}{\tau_c \cdot d}$$

$$a_{R,min} = \frac{a_{D,min}}{2}$$

f: Longitud nominal de la junta.
Δf: Movimiento de junta.
e: Abertura de junta determinante para el dimensionamiento.
$a_{D,min}$: Distancia mínima entre Goujons para forjados sin armadura de esfuerzo cortante; si los valores de las tablas no son respetados, se deberá colocar una armadura para absorver los esfuerzos cortantes.
F_{Rd}: Resistencia de rotura minorada, según tablas.
$F_{ser(50\%)}$: Carga de servicio para un peso propio del 50% de la carga total.
$F_{ser(70\%)}$: Carga de servicio para un peso propio del 70% de la carga total.
$F_{ser(90\%)}$: Carga de servicio para un peso propio del 90% de la carga total.
τ_c: Valor de la tensión tangencial última deducido de EHE-99 art. 44.2.3.2.1 (para $\rho_1 = 0{,}25\%$).
d: Canto útil.

Canto de forjado = 240 mm. / Resistencias expresadas en kN. **TABLAS DE CARGAS**

h = 240	Hormigón f_{ck} = 25 N/mm²					Hormigón f_{ck} = 30 N/mm²					Hormigón f_{ck} = 35 N/mm²				
	F_{ser} (50 % G)	F_{ser} (70 % G)	F_{ser} (90 % G)	F_{Rd}	$a_{D,min}$ (cm)	F_{ser} (50 % G)	F_{ser} (70 % G)	F_{ser} (90 % G)	F_{Rd}	$a_{D,min}$ (cm)	F_{ser} (50 % G)	F_{ser} (70 % G)	F_{ser} (90 % G)	F_{Rd}	$a_{D,min}$ (cm)
e ≤ 10 mm	110.2	112.5	115.0	157.0	175	126.5	129.2	132.0	180.2	185	136.5	139.4	142.5	194.5	190
e = 15 mm	110.2	112.5	115.0	157.0	175	126.5	129.2	132.0	180.2	185	128.1	130.9	133.8	182.6	180
e = 20 mm	110.2	112.5	115.0	157.0	175	118.8	121.4	124.0	169.3	175	119.4	122.0	124.7	170.2	170
e = 25 mm	109.5	111.8	114.3	156.0	175	109.8	112.1	114.6	156.4	165	110.0	112.4	114.9	156.8	155
e = 30 mm	99.5	101.6	103.9	141.8	155	99.5	101.6	103.9	141.8	150	99.5	101.6	103.9	141.8	140
e = 35 mm	97.8	99.9	102.1	139.3	155	97.8	99.9	102.1	139.3	145	97.8	99.9	102.1	139.3	140
e = 40 mm	87.4	89.3	91.3	124.6	140	87.4	89.3	91.3	124.6	130	87.4	89.3	91.3	124.6	125
e = 45 mm	77.8	79.5	81.2	110.9	125	77.8	79.5	81.2	110.9	115	77.8	79.5	81.2	110.9	110
e = 50 mm	70.0	71.5	73.1	99.8	110	70.0	71.5	73.1	99.8	105	70.0	71.5	73.1	99.8	100
e = 55 mm	63.6	65.0	66.4	90.7	100	63.6	65.0	66.4	90.7	95	63.6	65.0	66.4	90.7	90
e = 60 mm	58.4	59.6	61.0	83.2	95	58.4	59.6	61.0	83.2	90	58.4	59.6	61.0	83.2	85

Canto de forjado = 250 mm. / Resistencias expresadas en kN

h = 250	Hormigón f_{ck} = 25 N/mm²					Hormigón f_{ck} = 30 N/mm²					Hormigón f_{ck} = 35 N/mm²				
	F_{ser} (50 % G)	F_{ser} (70 % G)	F_{ser} (90 % G)	F_{Rd}	$a_{D,min}$ (cm)	F_{ser} (50 % G)	F_{ser} (70 % G)	F_{ser} (90 % G)	F_{Rd}	$a_{D,min}$ (cm)	F_{ser} (50 % G)	F_{ser} (70 % G)	F_{ser} (90 % G)	F_{Rd}	$a_{D,min}$ (cm)
e ≤ 10 mm	114.4	116.8	119.4	163.0	175	131.3	134.1	137.1	187.1	190	136.5	139.4	142.5	194.5	185
e = 15 mm	114.4	116.8	119.4	163.0	175	127.2	129.9	132.7	181.2	180	128.1	130.9	133.8	182.6	175
e = 20 mm	114.4	116.8	119.4	163.0	175	118.8	121.4	124.0	169.3	170	119.4	122.0	124.7	170.2	165
e = 25 mm	109.5	111.8	114.3	156.0	165	109.8	112.1	114.6	156.4	155	110.0	112.4	114.9	156.8	150
e = 30 mm	99.5	101.6	103.9	141.8	150	99.5	101.6	103.9	141.8	145	99.5	101.6	103.9	141.8	135
e = 35 mm	97.8	99.9	102.1	139.3	150	97.8	99.9	102.1	139.3	140	97.8	99.9	102.1	139.3	135
e = 40 mm	87.4	89.3	91.3	124.6	135	87.4	89.3	91.3	124.6	125	87.4	89.3	91.3	124.6	120
e = 45 mm	77.8	79.5	81.2	110.9	120	77.8	79.5	81.2	110.9	110	77.8	79.5	81.2	110.9	105
e = 50 mm	70.0	71.5	73.1	99.8	110	70.0	71.5	73.1	99.8	100	70.0	71.5	73.1	99.8	95
e = 55 mm	63.6	65.0	66.4	90.7	100	63.6	65.0	66.4	90.7	90	63.6	65.0	66.4	90.7	90
e = 60 mm	58.4	59.6	61.0	83.2	90	58.4	59.6	61.0	83.2	85	58.4	59.6	61.0	83.2	80

Canto de forjado = 260 mm. / Resistencias expresadas en kN

h =260	Hormigón fck = 25 N/mm²					Hormigón fck = 30 N/mm²					Hormigón fck = 35 N/mm²				
	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	αD,min (cm)	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	αD,min (cm)	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	αD,min (cm)
e ≤ 10 mm	118.7	121.2	123.9	169.1	175	135.0	137.9	141.0	192.4	185	136.5	139.4	142.5	194.5	180
e = 15 mm	118.7	121.2	123.9	169.1	175	127.2	129.9	132.7	181.2	175	128.1	130.9	133.8	182.6	170
e = 20 mm	118.1	120.6	123.3	168.3	175	118.8	121.4	124.0	169.3	165	119.4	122.0	124.7	170.2	155
e = 25 mm	109.5	111.8	114.3	156.0	160	109.8	112.1	114.6	156.4	150	110.0	112.4	114.9	156.8	145
e = 30 mm	99.5	101.6	103.9	141.8	145	99.5	101.6	103.9	141.8	140	99.5	101.6	103.9	141.8	130
e = 35 mm	97.8	99.9	102.1	139.3	145	97.8	99.9	102.1	139.3	135	97.8	99.9	102.1	139.3	130
e = 40 mm	87.4	89.3	91.3	124.6	130	87.4	89.3	91.3	124.6	120	87.4	89.3	91.3	124.6	115
e = 45 mm	77.8	79.5	81.2	110.9	115	77.8	79.5	81.2	110.9	110	77.8	79.5	81.2	110.9	105
e = 50 mm	70.0	71.5	73.1	99.8	105	70.0	71.5	73.1	99.8	100	70.0	71.5	73.1	99.8	95
e = 55 mm	63.6	65.0	66.4	90.7	95	63.6	65.0	66.4	90.7	90	63.6	65.0	66.4	90.7	85
e = 60 mm	58.4	59.6	61.0	83.2	85	58.4	59.6	61.0	83.2	80	58.4	59.6	61.0	83.2	80

Canto de forjado = 280 mm. / Resistencias expresadas en kN

h = 280	Hormigón fck = 25 N/mm²					Hormigón fck = 30 N/mm²					Hormigón fck = 35 N/mm²				
	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	αD,min (cm)	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	αD,min (cm)	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	αD,min (cm)
e ≤ 10 mm	127.1	129.8	132.7	181.1	175	135.0	137.9	141.0	192.4	175	136.5	139.4	142.5	194.5	170
e = 15 mm	126.0	128.7	131.5	179.5	175	127.2	129.9	132.7	181.2	165	128.1	130.9	133.8	182.6	160
e = 20 mm	118.1	120.6	123.3	168.3	165	118.8	121.4	124.0	169.3	155	119.4	122.0	124.7	170.2	150
e = 25 mm	109.5	111.8	114.3	156.0	150	109.8	112.1	114.6	156.4	145	110.0	112.4	114.9	156.8	135
e = 30 mm	99.5	101.6	103.9	141.8	140	99.5	101.6	103.9	141.8	130	99.5	101.6	103.9	141.8	125
e = 35 mm	97.8	99.9	102.1	139.3	135	97.8	99.9	102.1	139.3	130	97.8	99.9	102.1	139.3	120
e = 40 mm	87.4	89.3	91.3	124.6	120	87.4	89.3	91.3	124.6	115	87.4	89.3	91.3	124.6	110
e = 45 mm	77.8	79.5	81.2	110.9	110	77.8	79.5	81.2	110.9	100	77.8	79.5	81.2	110.9	95
e = 50 mm	70.0	71.5	73.1	99.8	100	70.0	71.5	73.1	99.8	90	70.0	71.5	73.1	99.8	85
e = 55 mm	63.6	65.0	66.4	90.7	95	63.6	65.0	66.4	90.7	85	63.6	65.0	66.4	90.7	80
e = 60 mm	58.4	59.6	61.0	83.2	85	58.4	59.6	61.0	83.2	75	58.4	59.6	61.0	83.2	75

Canto de forjado ≥ 300 mm. / Resistencias expresadas en kN

h ≥ 300	Hormigón fck = 25 N/mm²					Hormigón fck = 30 N/mm²					Hormigón fck = 35 N/mm²				
	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	αD,min (cm)	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	αD,min (cm)	Fser (50 % G)	Fser (70 % G)	Fser (90 % G)	FRd	αD,min (cm)
e ≤ 10 mm	133.3	136.2	139.2	190.0	175	135.0	137.9	141.0	192.4	165	136.5	139.4	142.5	194.5	160
e = 15 mm	126.0	128.7	131.5	179.5	165	127.2	129.9	132.7	181.2	155	128.1	130.9	133.8	182.6	150
e = 20 mm	118.1	120.6	123.3	168.3	155	118.8	121.4	124.0	169.3	145	119.4	122.0	124.7	170.2	140
e = 25 mm	109.5	111.8	114.3	156.0	145	109.8	112.1	114.6	156.4	135	110.0	112.4	114.9	156.8	130
e = 30 mm	99.5	101.6	103.9	141.8	130	99.5	101.6	103.9	141.8	125	99.5	101.6	103.9	141.8	115
e = 35 mm	97.8	99.9	102.1	139.3	130	97.8	99.9	102.1	139.3	120	97.8	99.9	102.1	139.3	115
e = 40 mm	87.4	89.3	91.3	124.6	115	87.4	89.3	91.3	124.6	110	87.4	89.3	91.3	124.6	105
e = 45 mm	77.8	79.5	81.2	110.9	100	77.8	79.5	81.2	110.9	95	77.8	79.5	81.2	110.9	90
e = 50 mm	70.0	71.5	73.1	99.8	90	70.0	71.5	73.1	99.8	85	70.0	71.5	73.1	99.8	85
e = 55 mm	63.6	65.0	66.4	90.7	85	63.6	65.0	66.4	90.7	80	63.6	65.0	66.4	90.7	75
e = 60 mm	58.4	59.6	61.0	83.2	75	58.4	59.6	61.0	83.2	75	58.4	59.6	61.0	83.2	70

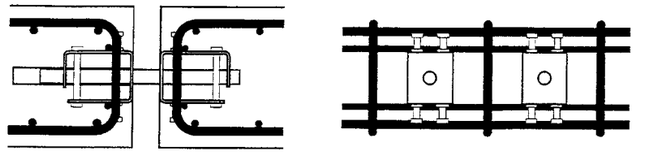
Recubrimiento Si el Goujón se coloca en mitad del espesor del forjado, éste debe tener un espesor mínimo de 240 mm.

Caso de esfuerzos horizontales

En este caso, la resistencia última no depende del espesor del forjado; ésta puede ser tomada de las tablas, la misma que para los esfuerzos verticales y h ≥ 240 mm.

Estribos en el borde del forjado

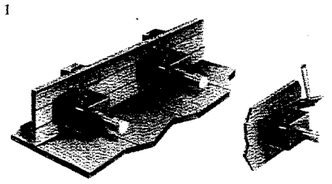
En el borde del forjado debe colocarse una armadura mínima transversal y longitudinal. El dimensionamiento depende de las condiciones estáticas. El dimensionamiento de la armadura en el borde del forjado, se hace imponiendo un comportamiento equivalente al de una viga continua cuya longitud de vano es igual a la distancia entre Goujón.



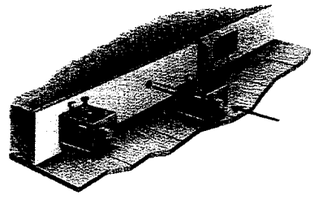
Distancia mínima entre Goujón

La distancia mínima entre goujón sin armadura transversal, según tablas. Si los valores de las tablas no son respetados, se deberá colocar una armadura para absorver los esfuerzos cortantes.

1



2



1 Fijación de la parte hembra en el encofrado con un mínimo de dos clavos en diagonal, con la cara superior indicada con la palabra "ALTO".

2 Colocación del material de junta e introducción del Goujón en la hembra.

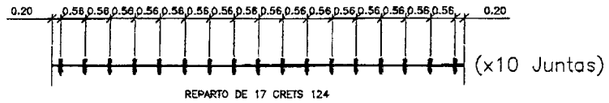
Control de calidad Los materiales utilizados así como el proceso de fabricación de los Goujons son sometidos a un control de calidad permanente según EN ISO 9001.

Patente Propiedad intelectual protegida por patente europea.

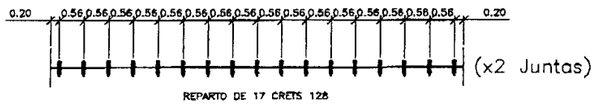
Anexo 2

DISPOSICIÓN DE LOS CONECTORES

GENERAL



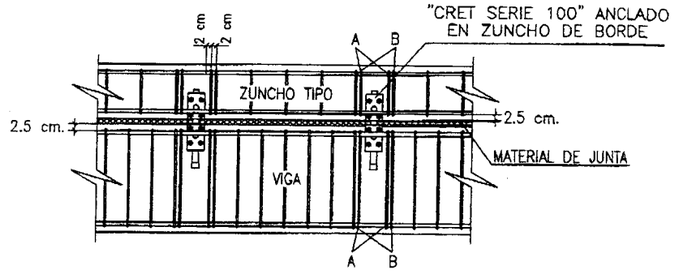
MÓDULOS 7 Y 11

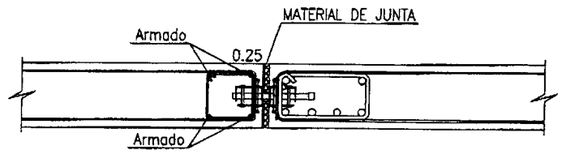


1 / 100

Anexo 3

REPARTO DE CRETS SERIE 100





TIPO CRET	A	B	ARMADO DE ZUNCHO	
			Longitudinal	Transversal
CRET 124	2 ø 12	2 ø 12	4 ø 12	ø8 a 20cm
CRET 128	2 ø 12	2 ø 12	4 ø 12	ø8 a 20cm

NOTA: Medidas en mm.

CARACTERÍSTICAS : ACERO B-500S
HORMIGÓN HA-25

s / e

Anexo 4

Condiciones de cálculo para las juntas entre módulos especiales

PEDELTA

Movimientos en junta. Módulo 7

Acortamiento losa por retracción = -2'7 mm
Acortamiento losa por temperatura = -3'0 mm
Acortamiento " por arranque = -3'1 mm

Alargamiento losa por temperatura = 3'0 mm
" " por arranque = 3'1 mm

Abertura mínima de junta:
Se establece como la necesaria para permitir la dilatación libre de los módulos:

$$\boxed{l_{min} = (3'0 + 0'8 \cdot 3'1) \cdot 2 = 11 \text{ mm}}$$

Abertura máxima de junta:
Igual al acortamiento máximo de los módulos + l_{min}

$$\Delta l = (-2'7 - 3'0 - 0'8 \cdot 3'1) \cdot 2 = 16 \text{ mm} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \boxed{l_{max} = l_{min} + \Delta l = 27 \text{ mm}}$$

PEDELTA

FECHA

DIMENSIONAMIENTO DE LOS PASADORES EN JUNTA 2. MÓDULO 7

Se considerarán 2 hipótesis de cálculo.

Hipótesis 1: Máximo cortante en junta.

$F_d = 239$ T (Fuerza total en ELU 611)

$e = \ell + \Delta\ell = 11 + 16 = 27$ mm (abertura junta)

$\Delta\ell = (\text{retracción} + \text{acortamiento}) - (1'35 \cdot 2'7 + 1'5 \cdot 3'0) \cdot 2 = 16$

Hipótesis 2: Máxima abertura de junta.

$F_d = 187$ T (Fuerza en ELU 44)

$e = \ell + \Delta\ell = 11 + 23'7 = 35$ mm (abertura junta)

$\Delta\ell = (\text{ret} + \text{temp} + \text{arranque}) \cdot 2 \cdot (1'35 \cdot 2'7 + 1'5 \cdot 3'0 + 1'26 \cdot 3'1)$
$= 23'7$ mm.

PEDELTA

FECHA

Movimientos en junta: Módulo 11

Acortamiento losa por retracción = $-3'5$ mm
Acortamiento losa por temperatura = $-3'8$ mm
Acortamiento " por arranque = $-3'2$ mm

Alargamiento losa por temperatura = $3'8$ mm
" " por arranque = $3'2$ mm

Abertura mínima de junta:
Se establece como la necesaria para permitir la dilatación libre de los módulos:

$$\ell_{min} = (3'8 + 0'8 \cdot 3'2) \cdot 2 = 13 \text{ mm}$$

Abertura máxima de junta:
Igual al acortamiento máximo de los módulos + ℓ_{min}

$$\Delta\ell = (-3'5 - 3'8 - 0'8 \cdot 3'2) \cdot 2 = 20 \text{ mm} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \ell_{max} = \ell_{min} + \Delta\ell = 33 \text{ mm}$$

PEDELTA

FECHA

DIMENSIONAMIENTO DE LOS PASADORES EN JUNTA MÓDULO 11

Se considerarán 2 hipótesis de cálculo.

Hipótesis 1: Máximo cortante en junta

F_d = 231 T (Fuerza total en ELU 611)

$e = \delta + \Delta\delta$ = 13 + 21 = 34 mm (abertura junta)

$\Delta\delta$ = (retracción + acortamiento) = $(1'35 \cdot 3'5 + 1'5 \cdot 3'8) \cdot 2 = 2$

Hipótesis 2: Máxima abertura de junta.

F_d = 176 T (Fuerza en ELU 44)

$e = \delta + \Delta\delta$ = 13 + 29 = 42 mm (abertura junta)

$\Delta\delta$ = (ret + temp + arranque) = $2 \cdot (1'35 \cdot 3'5 + 1'5 \cdot 3'8 + 1'20 \cdot 3'2)$

= 29 mm

PEDELTA

PROPUESTA DE NUEVA UNIÓN LOSA-PILOTE PARA LA LOSA SITUADA ENTRE EL P.K. 702+980 Y EL 703+373 DE LA L.A.V. MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA.

ESTEYCO - CICSA - ICYFSA
U. T. E.
Registro de ENTRADA
Nº Reg. 1216
Fecha 28/04/05
H05-b-V-c-24.0

PEDELTA

PROPUESTA DE NUEVA UNIÓN LOSA-PILOTE PARA LA LOSA SITUADA ENTRE EL P.K. 702+980 Y EL 703+373 DE LA L.A.V. MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA.

1. ANTECEDENTES Y OBJETO

En la actualidad, se está ejecutando la cimentación de la losa situada del p.k. 702+980 al 703+373 del tramo Sant Joan Despí-L'Hospitalet de Llobregat de la L.A.V. Madrid-Zaragoza-Barcelona-Frontera Francesa.

Dicha fase de ejecución consiste en el hincado de pilotes pretensados de 35x35 cm2 a través del terraplén en el terreno existente. Por recomendación, de la Asistencia Técnica a la Dirección de Obra, se ha revisado la unión pilote-losa, porque dicha unión -propuesta por Terratest, empresa suministradora de los pilotes, y Pedelta, empresa autora de los cálculos- no se había justificado suficientemente.

La losa pilotada del p.k. 702+980 al 703+373 tiene 393 metros de longitud. En consecuencia, se ha dividido en módulos de aproximadamente 30 m de longitud, para evitar los problemas que generaría su continuidad sobre la vía de ferrocarril y sobre los esfuerzos de la misma losa.

En primer lugar se calcularon los módulos 1 a 6 y 13, y se entregaron para su revisión el 14 de enero de 2005, en el documento: "Memoria de cálculo de la losa pilotada entre el p.k. 702+980 al 703+380".

Entre las hipótesis consideradas en los cálculos anteriores, la unión losa-pilotes, se consideró como una unión rígida, en la que el pilote se empotraba en la losa. Se propuso que dicho empotramiento se conseguiría mediante la penetración de 25 cm. de los pilotes en la losa, más el anclaje de los cordones de pretensado de los pilotes en la losa, con objeto de resistir los esfuerzos que se generan en cabeza de pilote.

Ante las dificultades que implica el anclaje de la armadura activa de los pilotes en la losa, se ha estudiado la posibilidad de realizar una unión articulada, consistente en la penetración de los pilotes 10 cm en la losa, sin necesidad de anclar los cordones de pretensado de los pilotes.

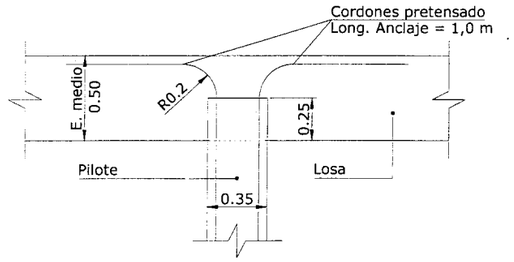
El presente documento tiene un triple objetivo:

- Explicar el funcionamiento mecánico del nuevo tipo de unión.
- Verificar la capacidad resistente de la unión.
- Analizar comparativamente el nuevo tipo de unión con la unión anterior.

2. TIPOS DE UNIONES

Como se ha dicho en el apartado anterior, en principio se planteó la construcción de una unión losa-pilote rígido-empotrada. Se propuso que dicho empotramiento se conseguiría mediante la penetración de 25 cm. de los pilotes en la losa.

UNIÓN EMPOTRADA LOSA-PILOTE

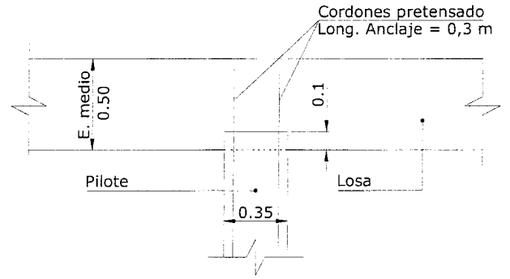


Sin embargo, la necesidad de anclar las armaduras activas de los pilotes en la losa para resistir los momentos flectores producidos en cabeza de los pilotes, dificulta la ejecución de la unión, ya que la losa tiene 50 cm de canto. Por lo tanto, en los 25 cm de losa que quedan sobre los pilotes se deben doblar los torones de 0,6" que sobresalen de los pilotes, y además, debe hacerse con un trazado suficientemente extenso para anclar de forma efectiva la armadura, y hacerlo de forma compatible con la armadura pasiva de la losa.

PEDELTA

Por todo ello, se estudió la posibilidad de realizar otro tipo de unión losa-pilote. En concreto se ha estudiado una unión articulada, esto es, que transmite las fuerzas horizontales (axil y cortante) pero no los momentos.

UNIÓN ARTICULADA LOSA-PILOTE

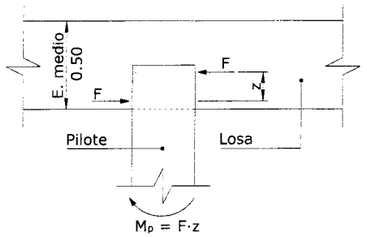


Para ello, se ha vuelto a recalcular los módulos 1 a 6 y 13, bajo la hipótesis de unión articulada, y además, se ha estudiado el comportamiento mecánico de la unión articulada. Los resultados de este estudio se exponen en los apartados siguientes.

3. COMPORTAMIENTO MECÁNICO UNIÓN ARTICULADA

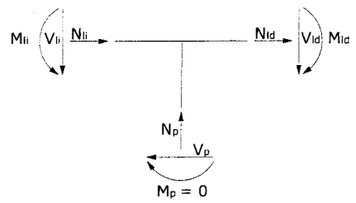
La unión articulada permite el giro relativo del pilote respecto de la losa. Esto se consigue al introducir el pilote una distancia mínima de 10 cm. en la losa. Al ser tan pequeña esta profundidad, no se puede generar un par de fuerzas en las caras laterales del pilote, que produzca un empotramiento efectivo.

EMPOTRAMIENTO POR PENETRACIÓN PILOTE EN LOSA



Por lo tanto, el pilote no tomará momentos flectores en su coronación, pero debe absorber los cortantes de la losa, que se convertirán en axil-reacción en el pilote, y los axiles de la losa, que, por equilibrio de fuerzas horizontales en el nudo, se vuelven cortante en el pilote.

EQUILIBRIO ESQUERZOS EN UNIÓN ARTICULADA



La transmisión de los axiles de la losa al pilote se debe realizar por presión en el contacto losa-pilote, es decir, los 10 cm. de penetración del pilote en la losa, proporcionando área suficiente para resistir los empujes de la losa al pilote.

Por lo tanto, la profundidad de penetración del pilote en la losa debe ser tan pequeña como sea posible para evitar el empotramiento del pilote, pero lo mayor posible para garantizar un área de contacto losa-pilote suficiente ante las fuerzas horizontales.

Por otra parte, cuanto mayor sea la profundidad de penetración del pilote en la losa, menor es el canto efectivo de la losa frente al punzonamiento que produce la introducción del axil del pilote en la losa.

4. CAPACIDAD RESISTENTE DE LA UNIÓN

La resistencia de la unión viene dada por las siguientes comprobaciones:

Resistencia a Cortante del pilote:

Hipótesis de cálculo:

- Se toma como sección de cálculo la situada a un canto útil de la cara inferior de la losa.
- Por lo tanto, no se tiene en cuenta la contribución del hormigón de limpieza bajo la losa.
- No se considera la compresión producida por el pretensado en la sección de cálculo.
- Se supone que el pilote no tiene armadura de cortante en la sección de cálculo.
- No se tiene en cuenta posibles longitudes de anclaje de la armadura activa en la losa.
- La resistencia a cortante se calcula según el artículo 44.2.3.2.1 de la EHE (piezas sin armadura de cortante). Dicha formulación se aplica tomando como armadura longitudinal traccionada 3 cordones de 0,6" de la armadura activa.
- El límite elástico del acero activo se toma proporcional a la longitud de cordón realmente anclado.

$$f_{yp}^{*} = f_{yp} \cdot \frac{l_{real.anclaje}}{l_{básica.anclaje}} = \frac{0.9 \cdot f_{pu}}{\gamma_p} \cdot \frac{100 + d}{l_{bp}} = \frac{0.9 \cdot 1860}{1.15} \cdot \frac{400}{1808} = 322 \text{ N/mm2}$$

La longitud básica de anclaje es la longitud necesaria para que un cable sin tensión desarrolle su resistencia completa. Esta hipótesis resulta conservadora puesto que la longitud de anclaje de cálculo que tiene en cuenta la transmisión de tensión de la armadura activa al hormigón es menor. Véase el cálculo de longitudes de anclaje de las armaduras activas en pilotes, que se adjunta al final de este documento.

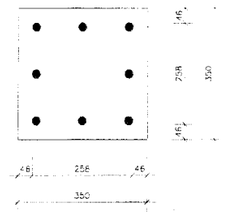
PEDELTA

Datos básicos:

f_{ck} = 55 N/mm^2 b_0 = 350 mm d = 300 mm

A_p = 3·140 = 420 mm^2 f_{yp}^{*} = 322 N/mm^2 f_{yd} = 400 N/mm^2

SECCIÓN TRANSVERSAL PILOTE

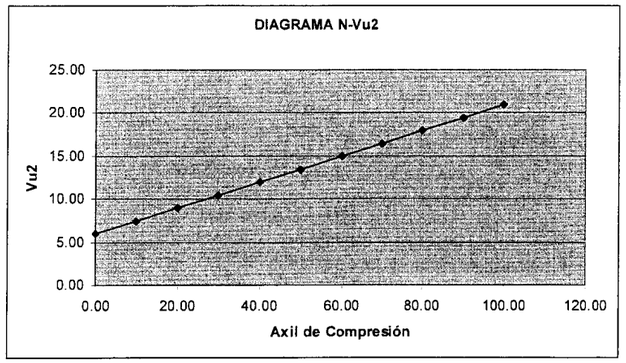


$$\rho_l = \frac{A_p \cdot \frac{f_{yp}^{*}}{f_{yd}}}{b_0 \cdot d} = \frac{420 \cdot \frac{322}{400}}{350 \cdot 300} = 0.0032 \qquad \xi = 1 + \sqrt{\frac{200}{d}} = 1 + \sqrt{\frac{200}{300}} = 1.816$$

En la resistencia a cortante, interviene el axil de compresión del pilote, a través de la tensión σ_{cd}. A mayor compresión, mayor resistencia a cortante.

$$\sigma_{cd} = \frac{N_d}{A_c} = \frac{\text{Axil en el pilote (no se ha incluido el pretensado)}}{\text{Área de la sección del pilote}}$$

El cálculo para cada uno de los axiles se adjunta al final del documento. Como resumen se expone a continuación el diagrama V_{u2}-N.



Presión de contacto:

En la pared lateral del pilote, en el tramo introducido en la losa, la presión de contacto se calcula como:

$$\sigma_{contacto} = \frac{V_d}{A_c} = \frac{\text{Cortante en coronación pilote}}{\text{Área lateral del pilote introducida en la losa}} = \frac{V_d\,[T]}{0.1 \cdot 0.35} = \left[\frac{T}{m2}\right]$$

Suponiendo $V_{d,max}$ = 15 T (en todos los casos calculados el cortante máximo ha sido inferior a este valor), $\sigma_{contacto}$ = 571 T/m^2.

Si se toma como tensión máxima de contacto el 85 % de la resistencia de cálculo del hormigón de la losa (hormigón más débil en el contacto losa-pilote), se tiene:

$$\sigma_{contacto} = 571\,\text{T/m2} \le 0.85 \cdot f_{cd} = 0.85 \cdot \frac{3000}{1.5} = 1700\,\text{T/m2}$$

Por lo tanto, la penetración de 10 cm. del pilote en la losa, es suficiente para resistir la presión de contacto losa-pilote por transmisión de fuerzas horizontales entre ambos elementos.

Resistencia a punzonamiento de la losa:

La resistencia a punzonamiento depende de la armadura longitudinal de la losa, la resistencia característica del hormigón, el canto útil de la losa y el perímetro crítico.

Ante la variedad de casos, que se pueden dar en los distintos módulos de la losa pilotada del p.k. 702+980 al 703+380, se opta por calcular en un caso concreto el axil máximo que puede transmitir un pilote a la losa.

En concreto, se calcula el axil máximo en los módulos 1 a 6 y 13.

Cálculo en hipótesis de punzonamiento aislado de un pilote:

l_t = longitud lado transversal perímetro crítico = mínimo{distancia entre pilotes; 4·d + 0.35}=mín{1.6;1,75} = 1,6 m

l_l = longitud lado longitudinal perímetro crítico = 4·d + 0.35 = 1,75 m

u_1 = 2·(l_t+l_l)·= 6,7 m ρ_l = 0,006 (ϕ20 a 0,15) ξ = 1,756

$$\tau_{rd} = 0.12 \cdot \xi \cdot (100 \cdot \rho_l \cdot f_{ck})^{1/3} = 55.2\,\text{T/m2}$$

$$F_{rd} = \tau_{rd} \cdot u_1 \cdot d = 129.4\,\text{T}$$

Cálculo en hipótesis de punzonamiento de una fila de 5 pilotes:

l_t = longitud lado transversal perímetro crítico = 4·d+0.35+6.2 = 7,95 m

l_l = longitud lado longitudinal perímetro crítico = 4·d + 0.35 = 1,75 m

u_1 = 2·(l_t+l_l)·= 19,4 m ρ_l = 0,006 (ϕ20 a 0,15) ξ = 1,756

$$\tau_{rd} = 0.12 \cdot \xi \cdot (100 \cdot \rho_l \cdot f_{ck})^{1/3} = 55.2\,\text{T/m2}$$

$$F_{rd} = \tau_{rd} \cdot u_1 \cdot d = 374.8\,\text{T}$$

Ejemplo de Verificación de la unión articulada en los módulos 1 a 6 y 13:

Para comprobar la viabilidad del nuevo tipo de unión se han calculado los módulos 1 a 6 y 13, bajo la hipótesis de unión losa-pilote articulada. Se han comparado los esfuerzos de diseño con los esfuerzos resistentes calculados anteriormente, y se ha comprobado que la unión cumple todas las verificaciones.

Comprobación del ELU de cortante:

Hipótesis de máximo cortante:
Vd = 9,8 T con Nconc = 44,5 T; Vrd = 12 T ⟹ Verificado

Hipótesis de mínimo axil:
Vd = 1,6 T con Nconc = 11,0 T; Vrd = 7 T ⟹ Verificado

Comprobación del ELU de punzonamiento:

Hipótesis de pilote aislado:
Nd = 84,8 T ; Frd = 129,4 T ⟹ Verificado

Hipótesis de fila de 5 pilotes:
Nd = 366,7 T ; Frd = 374,8 T ⟹ Verificado

Por lo tanto, no es necesaria armadura de punzonamiento en la losa.

Comprobación de la presión de contacto: Ya se ha realizado en el apartado correspondiente.

PEDELTA

5. CONCLUSIONES

De todo lo expuesto anteriormente se deduce lo siguiente:

La unión articulada presenta ventajas respecto de la unión empotrada:

- No es necesario anclar grandes longitudes de armaduras del pilote en la losa, evitando el difícil doblado y conexión de la armadura activa y pasiva.
- Al tener una menor longitud de penetración en la losa, aumenta la resistencia de ésta frente al punzonamiento.
- Esta mayor resistencia al punzonamiento evita la adición de armadura para resistir este esfuerzo.
- No obstante, si en algún caso particular fuera necesaria dicha armadura, su montaje será más sencillo, puesto que el espacio entre la cara superior de pilotes y losa es mayor.

Sin embargo, la unión articulada presenta el inconveniente de su mayor flexibilidad frente a las fuerzas horizontales. A igualdad de fuerza horizontal, el pilote articulado en coronación tiene mayores desplazamientos que el pilote empotrado en la losa. Por lo tanto, deberá comprobarse en todos los cálculos que los desplazamientos de la losa pilotada frente a los esfuerzos de frenado y arranque de los trenes cumplen con las prescripciones de la IAPF y EC-1.

En las memorias de cálculo de los distintos módulos de la losa, se deberán realizar las siguientes comprobaciones en relación con el funcionamiento de la unión articulada:

- Verificación de los desplazamientos de la losa frente al frenado y arranque de los trenes.
- Verificación del ELU de Cortante en coronación de pilotes.
- Verificación de la tensión de contacto losa-pilote.
- Verificación del ELU de punzonamiento en la losa.

Por último, se señala que la unión articulada propuesta en este documento, consistente en la penetración del pilote 10 cm. en la losa, funciona correctamente, siempre y cuando se cumplan las comprobaciones indicadas en el párrafo anterior.

Se considera que en el presente documento ha quedado justificado suficientemente la viabilidad constructiva y el correcto funcionamiento estructural de dicha unión. En consecuencia, se recomienda su utilización, en todos los módulos de la losa pilotada entre el p.k. 702+980 y el 703+373 del tramo Sant Joan Despí-L'Hospitalet de Llobregat de la L.A.V. Madrid-Zaragoza-Barcelona-Frontera Francesa.

Barcelona, 7 de abril de 2005

Juan V. Tirado Gascón
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

PEDELTA

LONGITUD DE ANCLAJE DE ARMADURAS ACTIVAS EN PILOTES

- Hormigón HP-55:

$f_{ck} = 55\ N/mm^2$

$f_{ctk,min} = f_{ctko,min}\sqrt[3]{\left(\frac{f_{ck}}{f_{cko}}\right)^2} = 2'96\ MPa$ } Según Código Modelo CEB-FIP 1990

$f_{cko} = 10\ MPa \quad f_{ctko,min} = 0'95\ MPa$ }

$f_{ctd} = \frac{f_{ctk,min}}{\gamma_c} = \frac{2'96}{1'5} = 1'97\ MPa$ (resistencia de cálculo a tracción)

f_{bpd} ≡ Tensión de adherencia hormigón – acero activo

Según art. 6.9.11.2 de Código Modelo CEB-FIP 1990

$$\boxed{f_{bpd} = \eta_{p1}\cdot\eta_{p2}\cdot f_{ctd} = 2'36\ MPa}$$

$\eta_{p1} = 1'2$ (cordones de 7 alambres)

$\eta_{p2} = 1'0$ (tendón vertical)

- Longitud de anclaje básica: (Art. 6.9.11.3 del C.H.)

$$\boxed{l_{bp} = \frac{A_{sp}}{\phi\cdot\pi}\cdot\frac{f_{ptd}}{f_{bpd}} = 808\ mm}$$

$A_{sp} = 140\ mm^2$

$\phi = 15'2\ mm$

$f_{ptd} = \frac{f_{ptk}}{\gamma_p} = \frac{f_{pu}\cdot 0'9}{\gamma_p} = \frac{1860\cdot 0'9}{1'15} = 1456\ N/mm^2$

- Longitud de transmisión:

$$l_{bpt} = \alpha_s\cdot\alpha_q\cdot\alpha_\phi\, l_{bp}\cdot\frac{\sigma_i}{f_{ptd}} = 866\ mm$$

$\alpha_s = 1'0$ (puesta en tensión gradual)

$\alpha_q = 1'0$

$\alpha_{1\phi} = 0'5$ (cordones)

$\sigma_i = 1395\ MPa = 0'75\cdot f_{pu}$

- Longitud de anclaje de cálculo:

$$l_{bpd} = l_{bpt} + l_{bp}\cdot\frac{\sigma_{pd} - \sigma_{pcs}}{f_{ptd}} = 1308\ mm$$

Si $\sigma_{pd} = f_{ptd} = 1456\ N/mm^2$

$\sigma_{pcs} = 1100\ N/mm^2$

- Longitud de desarrollo:

$$l_p = \sqrt{h^2 + (0'6\cdot l_{bpt})^2} = 626\ mm$$

En nuestro caso: $h = 350\ mm$

CÁLCULO DE LA RESISTENCIA A CORTANTE EN FUNCIÓN DEL AXIL DEBIDO A CARGAS EXTERIORES.

CÁLCULO DE LA ARMADURA DE CORTANTE

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà
Referencia: Cortante Longitudinal en sección pilotes. N = 0 T

D(mm)	300
fck(N/mm2)	55
Sigma_s(N/mm2)	322
Bo(mm)	350
As(cm2)	3.381
Vrd(Tn)	0.00
N(Tn)	0

Limitación de tensión en armadura de cortante (art. 40.2 EHE)

*N<0 para compresión.

VERIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE ARMADURA DE CORTANTE

PSI	1.816
Roele	0.0032
Sigmaprima (N/mm2)	0.00
Vu2 (N)	59659.3

No necesita armadura de cortante

OBTENCIÓN DE LA ARMADURA DE CORTANTE NECESARIA

Theta	
Vu2	49716.06
Vsu,p	108000.00

As,c = 0.0 cm2/m

VERIFICACIÓN DE LA COMPRESIÓN OBLICUA DEL ALMA

Ac (cm2)	1225
Sigmacd (N/mm2)	0
K	1
f1cd (N/mm2)	22
Vu1 (N)	1155000

Verificada la resistencia del alma a la compresión

CÁLCULO DE LA ARMADURA MÍNIMA DE CORTANTE

α (en grados) = 90 As, c min. (cm2/m) =

CÁLCULO DE LA ARMADURA DE CORTANTE

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà
Referencia: Cortante Longitudinal en sección pilotes. N = 10 T

D(mm)	300
fck(N/mm2)	55
Sigma_s(N/mm2)	322
Bo(mm)	350
As(cm2)	3.381
Vrd(Tn)	0.00
N(Tn)	-10

Limitación de tensión en armadura de cortante (art. 40.2 EHE)
*N<0 para compresión.

VERIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE ARMADURA DE CORTANTE

PSI	1.816
Roele	0.0032
Sigmaprima (N/mm2)	-0.95
Vu2 (N)	74659.3

No es necesaria armadura de cortante

OBTENCIÓN DE LA ARMADURA DE CORTANTE NECESARIA

Theta	
Vu2	49716.06
Vsu,p	108000.00

As,c = 0.0 cm2/m

VERIFICACIÓN DE LA COMPRESIÓN OBLICUA DEL ALMA

Ac (cm2)	1225
Sigmacd (N/mm2)	-0.81632653
K	1
f1cd (N/mm2)	22
Vu1 (N)	1155000

Verificada la resistencia del alma a la compresión

CÁLCULO DE LA ARMADURA MÍNIMA DE CORTANTE

α (en grados) =	90	As, c min. (cm2/m) =	7.97

CÁLCULO DE LA ARMADURA DE CORTANTE

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà
Referencia: Cortante Longitudinal en sección pilotes. N = 20 T

D(mm)	300
fck(N/mm2)	55
Sigma_s(N/mm2)	322
Bo(mm)	350
As(cm2)	3.381
Vrd(Tn)	0.00
N(Tn)	-20

Limitación de tensión en armadura de cortante (art. 40.2 EHE)
*N<0 para compresión.

VERIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE ARMADURA DE CORTANTE

PSI	1.816
Roele	0.0032
Sigmaprima (N/mm2)	-1.90
Vu2 (N)	89659.3

No es necesaria armadura de cortante

OBTENCIÓN DE LA ARMADURA DE CORTANTE NECESARIA

Theta	
Vu2	49716.06
Vsu,p	108000.00

As,c = 0.0 cm2/m

VERIFICACIÓN DE LA COMPRESIÓN OBLICUA DEL ALMA

Ac (cm2)	1225
Sigmacd (N/mm2)	-1.63265306
K	1
f1cd (N/mm2)	22
Vu1 (N)	1155000

Verificada la resistencia del alma a la compresión

CÁLCULO DE LA ARMADURA MÍNIMA DE CORTANTE

α (en grados) =	90	As, c min. (cm2/m) =	7.97

CÁLCULO DE LA ARMADURA DE CORTANTE

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà
Referencia: Cortante Longitudinal en sección pilotes. N = 30 T

D(mm)	300
fck(N/mm2)	55
Sigma_s(N/mm2)	322
Bo(mm)	350
As(cm2)	3.381
Vrd(Tn)	0.00
N(Tn)	-30

Limitación de tensión en armadura de cortante (art. 40.2 EHE)

*N<0 para compresión.

VERIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE ARMADURA DE CORTANTE

PSI	1.816
Roele	0.0032
Sigmaprima (N/mm2)	-2.86
Vu2 (N)	104659.3

No necesita armadura cortante

OBTENCIÓN DE LA ARMADURA DE CORTANTE NECESARIA

Theta	
Vu2	49716.06
Vsu,p	108000.00

As,c 0.0 cm2/m

VERIFICACIÓN DE LA COMPRESIÓN OBLICUA DEL ALMA

Ac (cm2)	1225
Sigmacd (N/mm2)	-2.44897959
K	1
f1cd (N/mm2)	22
Vu1 (N)	1155000

Verificada la resistencia del alma a la compresión

CÁLCULO DE LA ARMADURA MÍNIMA DE CORTANTE

α (en grados) = 90 As, c min. (cm2/m) = [illegible]

CÁLCULO DE LA ARMADURA DE CORTANTE

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà
Referencia: Cortante Longitudinal en sección pilotes. N = 40 T

D(mm)	300
fck(N/mm2)	55
Sigma_s(N/mm2)	322
Bo(mm)	350
As(cm2)	3.381
Vrd(Tn)	0.00
N(Tn)	-40

Limitación de tensión en armadura de cortante (art. 40.2 EHE)

*N<0 para compresión.

VERIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE ARMADURA DE CORTANTE

PSI	1.816
Roele	0.0032
Sigmaprima (N/mm2)	-3.81
Vu2 (N)	119659.3

No necesita armadura cortante

OBTENCIÓN DE LA ARMADURA DE CORTANTE NECESARIA

Theta	
Vu2	49716.06
Vsu,p	108000.00

As,c 0.0 cm2/m

VERIFICACIÓN DE LA COMPRESIÓN OBLICUA DEL ALMA

Ac (cm2)	1225
Sigmacd (N/mm2)	-3.26530612
K	1
f1cd (N/mm2)	22
Vu1 (N)	1155000

Verificada la resistencia del alma a la compresión

CÁLCULO DE LA ARMADURA MÍNIMA DE CORTANTE

α (en grados) = 90 As, c min. (cm2/m) = [illegible]

CÁLCULO DE LA ARMADURA DE CORTANTE

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà
Referencia: Cortante Longitudinal en sección pilotes. N = 50 T

D(mm)	300
fck(N/mm2)	55
Sigma_s(N/mm2)	322
Bo(mm)	350
As(cm2)	3.381
Vrd(Tn)	0.00
N(Tn)	-50

Limitación de tensión en armadura de cortante (art. 40.2 EHE)
*N<0 para compresión.

VERIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE ARMADURA DE CORTANTE

PSI	1.816
Roele	0.0032
Sigmaprima (N/mm2)	-4.76
Vu2 (N)	134659.3

No necesita armadura de cortante

OBTENCIÓN DE LA ARMADURA DE CORTANTE NECESARIA

Theta	
Vu2	49716.06
Vsu,p	108000.00

As,c 0.0 cm2/m

VERIFICACIÓN DE LA COMPRESIÓN OBLICUA DEL ALMA

Ac (cm2)	1225
Sigmacd (N/mm2)	-4.08163265
K	1
f1cd (N/mm2)	22
Vu1 (N)	1155000

Verificada la resistencia del alma a la compresión

CÁLCULO DE LA ARMADURA MÍNIMA DE CORTANTE

α (en grados) = 90 As, c mín. (cm2/m) = 0.0

CÁLCULO DE LA ARMADURA DE CORTANTE

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà
Referencia: Cortante Longitudinal en sección pilotes. N = 60 T

D(mm)	300
fck(N/mm2)	55
Sigma_s(N/mm2)	322
Bo(mm)	350
As(cm2)	3.381
Vrd(Tn)	0.00
N(Tn)	-60

Limitación de tensión en armadura de cortante (art. 40.2 EHE)
*N<0 para compresión.

VERIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE ARMADURA DE CORTANTE

PSI	1.816
Roele	0.0032
Sigmaprima (N/mm2)	-5.71
Vu2 (N)	149659.3

No necesita armadura de cortante

OBTENCIÓN DE LA ARMADURA DE CORTANTE NECESARIA

Theta	
Vu2	49716.06
Vsu,p	108000.00

As,c 0.0 cm2/m

VERIFICACIÓN DE LA COMPRESIÓN OBLICUA DEL ALMA

Ac (cm2)	1225
Sigmacd (N/mm2)	-4.89795918
K	1
f1cd (N/mm2)	22
Vu1 (N)	1155000

Verificada la resistencia del alma a la compresión

CÁLCULO DE LA ARMADURA MÍNIMA DE CORTANTE

α (en grados) = 90 As, c mín. (cm2/m) = 0.0

CÁLCULO DE LA ARMADURA DE CORTANTE

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà
Referencia: Cortante Longitudinal en sección pilotes. N = 70 T

D(mm)	300
fck(N/mm2)	55
Sigma_s(N/mm2)	322
Bo(mm)	350
As(cm2)	3.381
Vrd(Tn)	0.00
N(Tn)	-70

Limitación de tensión en armadura de cortante (art. 40.2 EHE)
*N<0 para compresión.

VERIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE ARMADURA DE CORTANTE

PSI	1.816
Roele	0.0032
Sigmaprima (N/mm2)	-6.67
Vu2 (N)	164659.3

OBTENCIÓN DE LA ARMADURA DE CORTANTE NECESARIA

Theta	
Vu2	49716.06
Vsu,p	108000.00

VERIFICACIÓN DE LA COMPRESIÓN OBLICUA DEL ALMA

Ac (cm2)	1225
Sigmacd (N/mm2)	-5.71428571
K	1
f1cd (N/mm2)	22
Vu1 (N)	1155000

Verificada la resistencia del alma a la compresión

CÁLCULO DE LA ARMADURA MÍNIMA DE CORTANTE

α (en grados) =	90	As, c mín. (cm2/m) =	

CÁLCULO DE LA ARMADURA DE CORTANTE

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà
Referencia: Cortante Longitudinal en sección pilotes. N = 80 T

D(mm)	300
fck(N/mm2)	55
Sigma_s(N/mm2)	322
Bo(mm)	350
As(cm2)	3.381
Vrd(Tn)	0.00
N(Tn)	-80

Limitación de tensión en armadura de cortante (art. 40.2 EHE)
*N<0 para compresión.

VERIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE ARMADURA DE CORTANTE

PSI	1.816
Roele	0.0032
Sigmaprima (N/mm2)	-7.62
Vu2 (N)	179659.3

OBTENCIÓN DE LA ARMADURA DE CORTANTE NECESARIA

Theta	
Vu2	49716.06
Vsu,p	108000.00

VERIFICACIÓN DE LA COMPRESIÓN OBLICUA DEL ALMA

Ac (cm2)	1225
Sigmacd (N/mm2)	-6.53061224
K	1
f1cd (N/mm2)	22
Vu1 (N)	1155000

Verificada la resistencia del alma a la compresión

CÁLCULO DE LA ARMADURA MÍNIMA DE CORTANTE

α (en grados) =	90	As, c mín. (cm2/m) =	

CÁLCULO DE LA ARMADURA DE CORTANTE

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà
Referencia: Cortante Longitudinal en sección pilotes. N = 90 T

D(mm)	300
fck(N/mm2)	55
Sigma_s(N/mm2)	322
Bo(mm)	350
As(cm2)	3.381
Vrd(Tn)	0.00
N(Tn)	-90

Limitación de tensión en armadura de cortante (art. 40.2 EHE)
*N<0 para compresión.

VERIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE ARMADURA DE CORTANTE

PSI	1.816
Roele	0.0032
Sigmaprima (N/mm2)	-8.57
Vu2 (N)	194659.3

[redacted]

OBTENCIÓN DE LA ARMADURA DE CORTANTE NECESARIA

Theta	
Vu2	49716.06
Vsu,p	108000.00

[redacted]

VERIFICACIÓN DE LA COMPRESIÓN OBLICUA DEL ALMA

Ac (cm2)	1225
Sigmacd (N/mm2)	-7.34693878
K	1
f1cd (N/mm2)	22
Vu1 (N)	1155000

Verificada la resistencia del alma a la compresión

CÁLCULO DE LA ARMADURA MÍNIMA DE CORTANTE

α (en grados) = 90 As, c mín. (cm2/m) = [redacted]

CÁLCULO DE LA ARMADURA DE CORTANTE

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà
Referencia: Cortante Longitudinal en sección pilotes. N = 100 T

D(mm)	300
fck(N/mm2)	55
Sigma_s(N/mm2)	322
Bo(mm)	350
As(cm2)	3.381
Vrd(Tn)	0.00
N(Tn)	-100

Limitación de tensión en armadura de cortante (art. 40.2 EHE)
*N<0 para compresión.

VERIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE ARMADURA DE CORTANTE

PSI	1.816
Roele	0.0032
Sigmaprima (N/mm2)	-9.52
Vu2 (N)	209659.3

[redacted]

OBTENCIÓN DE LA ARMADURA DE CORTANTE NECESARIA

Theta	
Vu2	49716.06
Vsu,p	108000.00

[redacted]

VERIFICACIÓN DE LA COMPRESIÓN OBLICUA DEL ALMA

Ac (cm2)	1225
Sigmacd (N/mm2)	-8.16326531
K	1
f1cd (N/mm2)	22
Vu1 (N)	1155000

Verificada la resistencia del alma a la compresión

CÁLCULO DE LA ARMADURA MÍNIMA DE CORTANTE

α (en grados) = 90 As, c mín. (cm2/m) = [redacted]

PEDELTA

LISTADOS DE ESFUERZOS MÁXIMOS Y MÍNIMOS EN PILOTES (ELU) PARA LOS MÓDULOS 1 A 6 Y 13, CALCULADOS BAJO LA HIPÓTESIS DE UNIÓN ARTICULADA.

Esfuerzos Máximos y Mínimos en Pilotes para Combinación ELU - Casos: 101A170

- Casos: 101A170

Filtrar	Barra	Caso
Lista completa	1A123 1A14	101A170 2
Selección	4A123	101A170
Número total	120	209
Número seleccionado	120	70

- Casos: 101A170

	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
MAX	96.270	5.369	9.814	0.0	8.043	9.365
Barra	81	34	16	4	16	34
Punto	4816	4753	4729	4713	2/7	4753
Caso	122 (C)	140 (C)	144 (C)	101 (C)	144 (C)	140 (C)
MIN	11.002	-5.190	-4.875	0.0	-3.995	-8.263
Barra	10	91	115	4	115	91
Punto	4721	4829	4861	4713	2/7	4829
Caso	155 (C)	139 (C)	130 (C)	101 (C)	130 (C)	139 (C)

Envolvente de Esfuerzos en Pilotes para Combinación ELU - Casos: 101A170

- Casos: 101A170

Filtrar	Barra	Caso
Lista completa	1A123 1A14	101A170 2
Selección	4A123	101A170
Número total	120	209
Número seleccionado	120	70

- Casos: 101A170

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
4/ 4714/ 157 (C)	**73.369>>**	0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000
4/ 4713/ 159 (C)	**14.833<<**	1.671	2.185	0.0	0.546	2.384
4/ 4713/ 139 (C)	44.120	**4.902>>**	9.590	0.0	2.397	7.379
4/ 4/7/ 140 (C)	51.888	**-0.203<<**	-0.355	0.0	-0.165	-0.316
4/ 4713/ 143 (C)	49.747	3.958	**9.687>>**	0.0	2.424	5.834
4/ 4713/ 108 (C)	49.399	0.546	**-2.683<<**	0.0	-0.671	3.327
4/ 4713/ 101 (C)	16.727	0.591	0.000	**0.0>>**	0.000	1.260
4/ 4713/ 101 (C)	16.727	0.591	0.000	**0.0<<**	0.000	1.260
4/ 2/7/ 143 (C)	50.782	0.964	-1.944	0.0	**7.947>>**	-0.066
4/ 2/7/ 108 (C)	50.433	0.782	0.538	0.0	**-2.199<<**	1.165
4/ 4713/ 140 (C)	48.785	4.896	9.589	0.0	2.397	**8.084>>**
4/ 3/7/ 139 (C)	46.188	-0.171	-1.762	0.0	2.308	**-0.872<<**
5/ 4715/ 157 (C)	**77.298>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
5/ 4714/ 159 (C)	**21.038<<**	0.004	0.005	0.0	0.005	0.003
5/ 4714/ 139 (C)	50.325	**0.011>>**	0.024	0.0	0.021	0.009
5/ 3/7/ 139 (C)	51.635	**-0.001<<**	-0.007	0.0	0.005	-0.001
5/ 4714/ 143 (C)	55.952	0.009	**0.024>>**	0.0	0.021	0.007
5/ 2/7/ 143 (C)	56.607	0.002	**-0.011<<**	0.0	0.022	-0.001
5/ 4714/ 101 (C)	22.932	0.001	0.000	**0.0>>**	0.000	0.002
5/ 4714/ 101 (C)	22.932	0.001	0.000	**0.0<<**	0.000	0.002
5/ 2/7/ 143 (C)	56.607	0.002	-0.011	0.0	**0.022>>**	-0.001
5/ 2/7/ 108 (C)	56.259	0.003	0.003	0.0	**-0.006<<**	0.003
5/ 4714/ 140 (C)	54.990	0.011	0.024	0.0	0.021	**0.010>>**
5/ 3/7/ 139 (C)	51.635	-0.001	-0.007	0.0	0.005	**-0.001<<**
6/ 4716/ 157 (C)	**78.643>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
6/ 4715/ 159 (C)	**24.968<<**	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
6/ 4715/ 139 (C)	54.255	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	0.000
6/ 4715/ 108 (C)	59.534	**-0.000<<**	-0.000	0.0	-0.000	0.000
6/ 4715/ 143 (C)	59.882	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
6/ 4/7/ 143 (C)	60.554	-0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
6/ 4715/ 101 (C)	26.862	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
6/ 4715/ 101 (C)	26.862	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
6/ 2/7/ 143 (C)	60.106	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
6/ 2/7/ 108 (C)	59.758	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
6/ 4715/ 140 (C)	58.920	0.000	0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
6/ 4/7/ 139 (C)	54.927	0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
7/ 4718/ 162 (C)	**67.900>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
7/ 4717/ 151 (C)	**12.418<<**	0.212	-1.611	0.0	-0.403	0.915
7/ 4717/ 139 (C)	39.116	**2.792>>**	9.618	0.0	2.404	4.105

ROBOT v 17.0.1
Autor : **PEDELTA**
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada 10 articulados.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada 10 articulados

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
7/ 4/7/ 139 (C)	42.219	**-0.115<<**	-0.356	0.0	-0.165	-0.159
7/ 4717/ 143 (C)	46.021	2.387	**9.729>>**	0.0	2.432	3.438
7/ 4717/ 108 (C)	41.017	0.140	**-2.686<<**	0.0	-0.671	1.786
7/ 4717/ 101 (C)	14.996	0.319	0.000	**0.0>>**	0.000	0.680
7/ 4717/ 101 (C)	14.996	0.319	0.000	**0.0<<**	0.000	0.680
7/ 2/7/ 143 (C)	47.055	0.560	-1.951	0.0	**7.974>>**	-0.077
7/ 2/7/ 108 (C)	42.051	0.441	0.539	0.0	**-2.201<<**	0.733
7/ 4717/ 140 (C)	41.226	2.652	9.617	0.0	2.404	**4.523>>**
7/ 3/7/ 139 (C)	41.184	-0.105	-1.768	0.0	2.315	**-0.500<<**
8/ 4719/ 162 (C)	**71.830>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
8/ 4718/ 151 (C)	**18.623<<**	0.000	-0.004	0.0	-0.004	0.002
8/ 4718/ 139 (C)	45.321	**0.006>>**	0.024	0.0	0.021	0.005
8/ 3/7/ 139 (C)	46.631	**-0.000<<**	-0.007	0.0	0.005	-0.001
8/ 4718/ 143 (C)	52.226	0.005	**0.024>>**	0.0	0.021	0.004
8/ 2/7/ 143 (C)	52.881	0.001	**-0.011<<**	0.0	0.022	-0.001
8/ 4718/ 101 (C)	21.200	0.001	0.000	**0.0>>**	0.000	0.001
8/ 4718/ 101 (C)	21.200	0.001	0.000	**0.0<<**	0.000	0.001
8/ 2/7/ 143 (C)	52.881	0.001	-0.011	0.0	**0.022>>**	-0.001
8/ 2/7/ 108 (C)	47.877	0.002	0.003	0.0	**-0.006<<**	0.002
8/ 4718/ 140 (C)	47.431	0.006	0.024	0.0	0.021	**0.006>>**
8/ 3/7/ 139 (C)	46.631	-0.000	-0.007	0.0	0.005	**-0.001<<**
9/ 4720/ 162 (C)	**73.175>>**	0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
9/ 4719/ 151 (C)	**22.552<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
9/ 4719/ 139 (C)	49.251	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	0.000
9/ 4719/ 108 (C)	51.151	**-0.000<<**	-0.000	0.0	-0.000	0.000
9/ 4719/ 143 (C)	56.155	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
9/ 4/7/ 143 (C)	56.828	-0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
9/ 4719/ 101 (C)	25.130	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
9/ 4719/ 101 (C)	25.130	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
9/ 2/7/ 143 (C)	56.379	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
9/ 2/7/ 108 (C)	51.375	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
9/ 4719/ 140 (C)	51.360	0.000	0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
9/ 4/7/ 139 (C)	49.923	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
10/ 4722/ 160 (C)	**64.654>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
10/ 4721/ 155 (C)	**11.002<<**	-0.200	-1.611	0.0	-0.403	-0.184
10/ 4721/ 143 (C)	44.500	**0.532>>**	9.759	0.0	2.440	0.574
10/ 4721/ 112 (C)	44.013	**-0.323<<**	-1.611	0.0	-0.403	0.207
10/ 4721/ 144 (C)	44.430	0.209	**9.759>>**	0.0	2.440	0.781
10/ 4721/ 102 (C)	11.408	0.000	**-2.686<<**	0.0	-0.671	-0.000
10/ 4721/ 101 (C)	14.328	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
10/ 4721/ 101 (C)	14.328	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
10/ 2/7/ 144 (C)	45.465	0.173	-1.957	0.0	**7.999>>**	0.217
10/ 2/7/ 102 (C)	12.442	-0.000	0.539	0.0	**-2.201<<**	-0.000
10/ 4721/ 144 (C)	44.430	0.209	9.759	0.0	2.440	**0.781>>**
10/ 4721/ 155 (C)	11.002	-0.200	-1.611	0.0	-0.403	**-0.184<<**
11/ 4723/ 160 (C)	**68.583>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
11/ 4722/ 155 (C)	**17.207<<**	-0.000	-0.004	0.0	-0.004	-0.000
11/ 4722/ 143 (C)	50.705	**0.001>>**	0.024	0.0	0.021	0.000
11/ 4722/ 112 (C)	50.218	**-0.001<<**	-0.004	0.0	-0.004	0.001
11/ 4722/ 144 (C)	50.635	0.000	**0.024>>**	0.0	0.021	0.001
11/ 2/7/ 144 (C)	51.290	0.001	**-0.011<<**	0.0	0.022	0.001
11/ 4722/ 101 (C)	20.533	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
11/ 4722/ 101 (C)	20.533	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
11/ 2/7/ 144 (C)	51.290	0.001	-0.011	0.0	**0.022>>**	0.001
11/ 2/7/ 102 (C)	18.268	-0.000	0.003	0.0	**-0.006<<**	-0.000
11/ 4722/ 144 (C)	50.635	0.000	0.024	0.0	0.021	**0.001>>**
11/ 2/7/ 143 (C)	51.360	0.000	-0.011	0.0	0.022	**-0.000<<**
12/ 4724/ 160 (C)	**69.928>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
12/ 4723/ 155 (C)	**21.137<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
12/ 4723/ 143 (C)	54.635	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	0.000
12/ 4723/ 112 (C)	54.147	**-0.000<<**	-0.000	0.0	-0.000	0.000
12/ 4723/ 144 (C)	54.565	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
12/ 4/7/ 144 (C)	55.237	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
12/ 4723/ 101 (C)	24.463	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
12/ 4723/ 101 (C)	24.463	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
12/ 2/7/ 144 (C)	54.789	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
12/ 2/7/ 102 (C)	21.767	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
12/ 2/7/ 112 (C)	54.371	0.000	0.000	0.0	-0.000	**0.000>>**
12/ 3/7/ 143 (C)	55.083	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
13/ 4726/ 160 (C)	**65.416>>**	0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
13/ 4725/ 155 (C)	**12.229<<**	-0.410	-1.610	0.0	-0.403	-1.095
13/ 4725/ 121 (C)	46.036	**0.184>>**	4.379	0.0	1.095	-0.631
13/ 4725/ 130 (C)	37.013	**-2.524<<**	4.874	0.0	1.219	-3.266
13/ 4725/ 144 (C)	43.507	-1.510	**9.790>>**	0.0	2.447	-1.794
13/ 4725/ 102 (C)	13.402	-0.185	**-2.685<<**	0.0	-0.671	-1.165
13/ 4725/ 101 (C)	14.996	-0.319	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.680
13/ 4725/ 101 (C)	14.996	-0.319	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.680
13/ 2/7/ 144 (C)	44.541	-0.257	-1.963	0.0	**8.024>>**	0.226
13/ 2/7/ 102 (C)	14.437	-0.275	0.538	0.0	**-2.201<<**	-0.413
13/ 3/7/ 130 (C)	39.081	0.133	-0.896	0.0	1.173	**0.468>>**
13/ 4725/ 129 (C)	39.209	-2.358	4.874	0.0	1.219	**-3.630<<**
14/ 4727/ 160 (C)	**69.346>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
14/ 4726/ 155 (C)	**18.434<<**	-0.001	-0.004	0.0	-0.004	-0.002
14/ 4726/ 121 (C)	52.241	**0.001>>**	0.011	0.0	0.010	-0.002
14/ 4726/ 130 (C)	43.218	**-0.006<<**	0.012	0.0	0.011	-0.003
14/ 4726/ 144 (C)	49.712	-0.003	**0.025>>**	0.0	0.021	-0.002
14/ 2/7/ 144 (C)	50.367	-0.000	**-0.011<<**	0.0	0.022	0.001
14/ 4726/ 101 (C)	21.200	-0.001	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.001
14/ 4726/ 101 (C)	21.200	-0.001	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.001
14/ 2/7/ 144 (C)	50.367	-0.000	-0.011	0.0	**0.022>>**	0.001
14/ 2/7/ 102 (C)	20.262	-0.001	0.003	0.0	**-0.006<<**	-0.001
14/ 2/7/ 134 (C)	50.251	-0.000	-0.004	0.0	0.009	**0.001>>**
14/ 4726/ 129 (C)	45.414	-0.005	0.012	0.0	0.011	**-0.004<<**
15/ 4728/ 160 (C)	**70.690>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
15/ 4727/ 155 (C)	**22.364<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
15/ 4727/ 117 (C)	49.134	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	-0.000
15/ 4727/ 130 (C)	47.147	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	-0.000
15/ 4727/ 144 (C)	53.642	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
15/ 4/7/ 144 (C)	54.314	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
15/ 4727/ 101 (C)	25.130	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
15/ 4727/ 101 (C)	25.130	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
15/ 2/7/ 144 (C)	53.866	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
15/ 2/7/ 102 (C)	23.761	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
15/ 3/7/ 134 (C)	53.974	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
15/ 4727/ 129 (C)	49.343	-0.000	0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
16/ 4730/ 153 (C)	**67.763>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
16/ 4729/ 161 (C)	**14.431<<**	-1.855	2.187	0.0	0.547	-2.536
16/ 3/7/ 130 (C)	41.808	**0.200>>**	-0.895	0.0	1.172	0.826
16/ 4729/ 130 (C)	39.740	**-4.546<<**	4.869	0.0	1.217	-6.354
16/ 4729/ 144 (C)	44.517	-2.979	**9.814>>**	0.0	2.453	-3.972
16/ 4729/ 102 (C)	18.949	-0.476	**-2.682<<**	0.0	-0.671	-2.461
16/ 4729/ 101 (C)	16.727	-0.591	0.000	**0.0>>**	0.000	-1.260
16/ 4729/ 101 (C)	16.727	-0.591	0.000	**0.0<<**	0.000	-1.260
16/ 2/7/ 144 (C)	45.551	-0.617	-1.968	0.0	**8.043>>**	0.245
16/ 2/7/ 102 (C)	19.983	-0.569	0.538	0.0	**-2.198<<**	-0.811
16/ 3/7/ 130 (C)	41.808	0.200	-0.895	0.0	1.172	**0.826>>**
16/ 4729/ 129 (C)	44.316	-4.473	4.868	0.0	1.217	**-6.914<<**
17/ 4731/ 153 (C)	**71.692>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
17/ 4730/ 161 (C)	**20.636<<**	-0.004	0.005	0.0	0.005	-0.003
17/ 3/7/ 130 (C)	47.255	**0.001>>**	-0.004	0.0	0.003	0.001
17/ 4730/ 130 (C)	45.945	**-0.010<<**	0.012	0.0	0.011	-0.007
17/ 4730/ 144 (C)	50.722	-0.007	**0.025>>**	0.0	0.021	-0.004
17/ 2/7/ 144 (C)	51.377	-0.001	**-0.011<<**	0.0	0.022	0.001
17/ 4730/ 101 (C)	22.932	-0.001	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.002
17/ 4730/ 101 (C)	22.932	-0.001	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.002
17/ 2/7/ 144 (C)	51.377	-0.001	-0.011	0.0	**0.022>>**	0.001
17/ 2/7/ 102 (C)	25.809	-0.002	0.003	0.0	**-0.006<<**	-0.002
17/ 2/7/ 134 (C)	51.132	-0.001	-0.004	0.0	0.009	**0.002>>**
17/ 4730/ 129 (C)	50.521	-0.010	0.012	0.0	0.011	**-0.008<<**
18/ 4732/ 153 (C)	**73.037>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
18/ 4731/ 161 (C)	**24.566<<**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
18/ 4731/ 117 (C)	55.065	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	-0.000
18/ 4731/ 130 (C)	49.874	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	-0.000
18/ 4731/ 144 (C)	54.652	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
18/ 4/7/ 144 (C)	55.324	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
18/ 4731/ 101 (C)	26.862	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
18/ 4731/ 101 (C)	26.862	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
18/ 2/7/ 144 (C)	54.876	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
18/ 2/7/ 102 (C)	29.307	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
18/ 2/7/ 162 (C)	64.975	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
18/ 4731/ 129 (C)	54.451	-0.000	0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
19/ 4734/ 112 (C)	**85.125>>**	0.000	0.000	0.0	-0.000	-0.000
19/ 4733/ 104 (C)	**26.709<<**	1.848	1.559	0.0	0.390	2.790
19/ 4733/ 140 (C)	68.107	**5.239>>**	8.194	0.0	2.049	9.007
19/ 4/7/ 140 (C)	71.210	**-0.218<<**	-0.303	0.0	-0.141	-0.354
19/ 4733/ 143 (C)	71.064	4.134	**8.610>>**	0.0	2.152	6.418
19/ 4733/ 108 (C)	68.853	1.115	**-1.914<<**	0.0	-0.479	4.508
19/ 4733/ 101 (C)	26.870	0.741	0.000	**0.0>>**	0.000	1.580
19/ 4733/ 101 (C)	26.870	0.741	0.000	**0.0<<**	0.000	1.580
19/ 2/7/ 143 (C)	72.098	1.090	-1.726	0.0	**7.056>>**	0.082
19/ 2/7/ 108 (C)	69.887	1.009	0.384	0.0	**-1.569<<**	1.315
19/ 4733/ 140 (C)	68.107	5.239	8.194	0.0	2.049	**9.007>>**
19/ 3/7/ 139 (C)	64.399	-0.150	-1.506	0.0	1.972	**-0.898<<**
20/ 4735/ 112 (C)	**89.054>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
20/ 4734/ 104 (C)	**32.914<<**	0.004	0.004	0.0	0.003	0.003
20/ 4734/ 140 (C)	74.312	**0.012>>**	0.021	0.0	0.018	0.012

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
20/ 3/7/ 139 (C)	69.845	**-0.001<<**	-0.006	0.0	0.005	-0.001
20/ 4734/ 143 (C)	77.269	0.009	**0.022>>**	0.0	0.019	0.008
20/ 2/7/ 143 (C)	77.924	0.002	**-0.010<<**	0.0	0.019	-0.001
20/ 4734/ 101 (C)	33.075	0.002	0.000	**0.0>>**	0.000	0.002
20/ 4734/ 101 (C)	33.075	0.002	0.000	**0.0<<**	0.000	0.002
20/ 2/7/ 143 (C)	77.924	0.002	-0.010	0.0	**0.019>>**	-0.001
20/ 2/7/ 108 (C)	75.713	0.003	0.002	0.0	**-0.004<<**	0.003
20/ 4734/ 140 (C)	74.312	0.012	0.021	0.0	0.018	**0.012>>**
20/ 3/7/ 139 (C)	69.845	-0.001	-0.006	0.0	0.005	**-0.001<<**
21/ 4736/ 112 (C)	**90.399>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
21/ 4735/ 104 (C)	**36.844<<**	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
21/ 4735/ 139 (C)	72.465	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	0.000
21/ 6/7/ 139 (C)	73.585	**-0.000<<**	-0.000	0.0	0.000	-0.000
21/ 4735/ 143 (C)	81.198	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
21/ 4/7/ 143 (C)	81.871	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
21/ 4735/ 101 (C)	37.005	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
21/ 4735/ 101 (C)	37.005	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
21/ 2/7/ 143 (C)	81.422	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
21/ 2/7/ 108 (C)	79.211	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
21/ 4735/ 140 (C)	78.242	0.000	0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
21/ 4/7/ 139 (C)	73.137	0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
22/ 4738/ 136 (C)	**77.979>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
22/ 4737/ 102 (C)	**21.175<<**	0.346	-1.916	0.0	-0.479	1.499
22/ 4737/ 139 (C)	56.187	**2.857>>**	8.220	0.0	2.055	4.391
22/ 4/7/ 140 (C)	61.992	**-0.119<<**	-0.304	0.0	-0.141	-0.201
22/ 4737/ 143 (C)	66.246	2.411	**8.640>>**	0.0	2.160	3.667
22/ 4737/ 108 (C)	58.780	0.502	**-1.916<<**	0.0	-0.479	2.551
22/ 4737/ 101 (C)	24.709	0.400	0.000	**0.0>>**	0.000	0.853
22/ 4737/ 101 (C)	24.709	0.400	0.000	**0.0<<**	0.000	0.853
22/ 2/7/ 143 (C)	67.281	0.616	-1.733	0.0	**7.081>>**	0.012
22/ 2/7/ 108 (C)	59.814	0.589	0.384	0.0	**-1.570<<**	0.835
22/ 4737/ 140 (C)	58.889	2.852	8.220	0.0	2.055	**5.099>>**
22/ 3/7/ 139 (C)	58.255	-0.092	-1.511	0.0	1.978	**-0.505<<**
23/ 4739/ 136 (C)	**81.909>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
23/ 4738/ 102 (C)	**27.380<<**	0.001	-0.005	0.0	-0.004	0.003
23/ 4738/ 139 (C)	62.392	**0.006>>**	0.021	0.0	0.018	0.005
23/ 3/7/ 139 (C)	63.702	**-0.000<<**	-0.006	0.0	0.005	-0.001
23/ 4738/ 143 (C)	72.451	0.005	**0.022>>**	0.0	0.019	0.004
23/ 2/7/ 143 (C)	73.106	0.001	**-0.010<<**	0.0	0.019	-0.000
23/ 4738/ 101 (C)	30.914	0.001	0.000	**0.0>>**	0.000	0.001
23/ 4738/ 101 (C)	30.914	0.001	0.000	**0.0<<**	0.000	0.001
23/ 2/7/ 143 (C)	73.106	0.001	-0.010	0.0	**0.019>>**	-0.000
23/ 2/7/ 108 (C)	65.640	0.002	0.002	0.0	**-0.004<<**	0.002
23/ 4738/ 140 (C)	65.094	0.006	0.021	0.0	0.018	**0.007>>**
23/ 3/7/ 139 (C)	63.702	-0.000	-0.006	0.0	0.005	**-0.001<<**
24/ 4740/ 136 (C)	**83.253>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
24/ 4739/ 102 (C)	**31.309<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
24/ 4739/ 139 (C)	66.322	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	0.000
24/ 4739/ 108 (C)	68.914	**-0.000<<**	-0.000	0.0	-0.000	0.000
24/ 4739/ 143 (C)	76.381	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
24/ 4/7/ 143 (C)	77.053	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
24/ 4739/ 101 (C)	34.844	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor : **PEDELTA**
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada 10 articulados.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada 10 articulados

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
24/ 4739/ 101 (C)	34.844	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
24/ 2/7/ 143 (C)	76.605	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
24/ 2/7/ 108 (C)	69.139	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
24/ 4739/ 140 (C)	69.024	0.000	0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
24/ 4/7/ 139 (C)	66.994	0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
25/ 4742/ 135 (C)	**73.295>>**	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.0
25/ 4741/ 102 (C)	**18.855<<**	0.000	-1.916	0.0	-0.479	0.000
25/ 4741/ 143 (C)	64.297	**0.372>>**	8.670	0.0	2.167	0.397
25/ 4741/ 116 (C)	66.893	**-0.156<<**	0.000	0.0	0.000	0.567
25/ 4741/ 144 (C)	64.245	0.216	**8.670>>**	0.0	2.167	0.963
25/ 4741/ 102 (C)	18.855	0.000	**-1.916<<**	0.0	-0.479	0.000
25/ 4741/ 101 (C)	23.868	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
25/ 4741/ 101 (C)	23.868	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
25/ 2/7/ 144 (C)	65.279	0.219	-1.738	0.0	**7.106>>**	0.296
25/ 2/7/ 102 (C)	19.889	0.000	0.384	0.0	**-1.570<<**	-0.000
25/ 4741/ 144 (C)	64.245	0.216	8.670	0.0	2.167	**0.963>>**
25/ 2/7/ 143 (C)	65.331	0.051	-1.738	0.0	7.106	**-0.077<<**
26/ 4743/ 135 (C)	**77.225>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
26/ 4742/ 102 (C)	**25.060<<**	0.000	-0.005	0.0	-0.004	0.000
26/ 4742/ 143 (C)	70.502	**0.001>>**	0.022	0.0	0.019	0.000
26/ 4742/ 116 (C)	73.098	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.002
26/ 4742/ 144 (C)	70.450	0.000	**0.022>>**	0.0	0.019	0.002
26/ 2/7/ 144 (C)	71.105	0.001	**-0.010<<**	0.0	0.019	0.001
26/ 4742/ 101 (C)	30.073	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
26/ 4742/ 101 (C)	30.073	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
26/ 2/7/ 144 (C)	71.105	0.001	-0.010	0.0	**0.019>>**	0.001
26/ 2/7/ 102 (C)	25.715	0.000	0.002	0.0	**-0.004<<**	-0.000
26/ 4742/ 144 (C)	70.450	0.000	0.022	0.0	0.019	**0.002>>**
26/ 2/7/ 143 (C)	71.157	0.000	-0.010	0.0	0.019	**-0.000<<**
27/ 4744/ 135 (C)	**78.569>>**	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
27/ 4743/ 102 (C)	**28.990<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
27/ 4743/ 143 (C)	74.431	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	0.000
27/ 4743/ 116 (C)	77.028	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
27/ 4743/ 144 (C)	74.380	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
27/ 4/7/ 144 (C)	75.052	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
27/ 4743/ 101 (C)	34.002	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
27/ 4743/ 101 (C)	34.002	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
27/ 2/7/ 144 (C)	74.604	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
27/ 2/7/ 102 (C)	29.214	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
27/ 4743/ 144 (C)	74.380	-0.000	0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
27/ 3/7/ 143 (C)	74.880	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
28/ 4746/ 145 (C)	**74.716>>**	0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
28/ 4745/ 102 (C)	**21.175<<**	-0.346	-1.916	0.0	-0.479	-1.499
28/ 3/7/ 130 (C)	55.592	**0.131>>**	-0.639	0.0	0.837	0.477
28/ 4745/ 130 (C)	53.524	**-2.588<<**	3.477	0.0	0.869	-3.416
28/ 4745/ 144 (C)	63.032	-1.699	**8.700>>**	0.0	2.175	-2.043
28/ 4745/ 102 (C)	21.175	-0.346	**-1.916<<**	0.0	-0.479	-1.499
28/ 4745/ 101 (C)	24.709	-0.400	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.853
28/ 4745/ 101 (C)	24.709	-0.400	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.853
28/ 2/7/ 144 (C)	64.066	-0.295	-1.745	0.0	**7.131>>**	0.243
28/ 2/7/ 102 (C)	22.209	-0.339	0.384	0.0	**-1.570<<**	-0.455
28/ 3/7/ 130 (C)	55.592	0.131	-0.639	0.0	0.837	**0.477>>**

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
28/ 4745/ 129 (C)	56.279	-2.556	3.477	0.0	0.869	**-4.066<<**
29/ 4747/ 145 (C)	**78.646>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
29/ 4746/ 102 (C)	**27.380<<**	-0.001	-0.005	0.0	-0.004	-0.003
29/ 3/7/ 134 (C)	70.432	**0.001>>**	-0.002	0.0	0.001	0.001
29/ 4746/ 130 (C)	59.729	**-0.006<<**	0.009	0.0	0.008	-0.004
29/ 4746/ 144 (C)	69.237	-0.004	**0.022>>**	0.0	0.019	-0.002
29/ 2/7/ 144 (C)	69.892	-0.000	**-0.010<<**	0.0	0.020	0.001
29/ 4746/ 101 (C)	30.914	-0.001	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.001
29/ 4746/ 101 (C)	30.914	-0.001	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.001
29/ 2/7/ 144 (C)	69.892	-0.000	-0.010	0.0	**0.020>>**	0.001
29/ 2/7/ 102 (C)	28.035	-0.001	0.002	0.0	**-0.004<<**	-0.001
29/ 2/7/ 134 (C)	69.777	-0.000	-0.003	0.0	0.006	**0.001>>**
29/ 4746/ 129 (C)	62.484	-0.006	0.009	0.0	0.008	**-0.005<<**
30/ 4748/ 145 (C)	**79.990>>**	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
30/ 4747/ 102 (C)	**31.309<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
30/ 4747/ 117 (C)	66.304	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	-0.000
30/ 4747/ 130 (C)	63.658	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	-0.000
30/ 4747/ 144 (C)	73.167	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
30/ 4/7/ 144 (C)	73.839	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
30/ 4747/ 101 (C)	34.844	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
30/ 4747/ 101 (C)	34.844	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
30/ 2/7/ 144 (C)	73.391	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
30/ 2/7/ 102 (C)	31.533	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
30/ 3/7/ 136 (C)	75.535	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
30/ 4747/ 129 (C)	66.414	-0.000	0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
31/ 4750/ 121 (C)	**78.141>>**	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
31/ 4749/ 161 (C)	**25.770<<**	-1.945	1.560	0.0	0.390	-2.749
31/ 4/7/ 129 (C)	65.623	**0.199>>**	-0.129	0.0	-0.060	0.301
31/ 4749/ 129 (C)	62.520	**-4.818<<**	3.473	0.0	0.868	-7.708
31/ 4749/ 144 (C)	64.484	-3.325	**8.725>>**	0.0	2.181	-4.589
31/ 4749/ 102 (C)	27.529	-0.788	**-1.914<<**	0.0	-0.478	-3.094
31/ 4749/ 101 (C)	26.870	-0.741	0.000	**0.0>>**	0.000	-1.580
31/ 4749/ 101 (C)	26.870	-0.741	0.000	**0.0<<**	0.000	-1.580
31/ 2/7/ 144 (C)	65.518	-0.729	-1.750	0.0	**7.151>>**	0.201
31/ 2/7/ 102 (C)	28.564	-0.689	0.384	0.0	**-1.568<<**	-0.886
31/ 3/7/ 130 (C)	58.945	0.191	-0.638	0.0	0.836	**0.858>>**
31/ 4749/ 129 (C)	62.520	-4.818	3.473	0.0	0.868	**-7.708<<**
32/ 4751/ 121 (C)	**82.071>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
32/ 4750/ 161 (C)	**31.974<<**	-0.004	0.004	0.0	0.003	-0.003
32/ 3/7/ 130 (C)	64.392	**0.001>>**	-0.003	0.0	0.002	0.001
32/ 4750/ 129 (C)	68.725	**-0.011<<**	0.009	0.0	0.008	-0.010
32/ 4750/ 144 (C)	70.689	-0.008	**0.022>>**	0.0	0.019	-0.005
32/ 2/7/ 144 (C)	71.344	-0.001	**-0.010<<**	0.0	0.020	0.001
32/ 4750/ 101 (C)	33.075	-0.002	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.002
32/ 4750/ 101 (C)	33.075	-0.002	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.002
32/ 2/7/ 144 (C)	71.344	-0.001	-0.010	0.0	**0.020>>**	0.001
32/ 2/7/ 102 (C)	34.389	-0.002	0.002	0.0	**-0.004<<**	-0.002
32/ 3/7/ 130 (C)	64.392	0.001	-0.003	0.0	0.002	**0.001>>**
32/ 4750/ 129 (C)	68.725	-0.011	0.009	0.0	0.008	**-0.010<<**
33/ 4752/ 121 (C)	**83.415>>**	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
33/ 4751/ 161 (C)	**35.904<<**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
33/ 5/7/ 130 (C)	67.908	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
33/ 4751/ 130 (C)	67.012	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	-0.000
33/ 4751/ 144 (C)	74.619	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
33/ 4/7/ 144 (C)	75.291	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
33/ 4751/ 101 (C)	37.005	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
33/ 4751/ 101 (C)	37.005	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
33/ 2/7/ 144 (C)	74.843	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
33/ 2/7/ 102 (C)	37.888	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
33/ 3/7/ 136 (C)	74.671	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
33/ 4751/ 129 (C)	72.655	-0.000	0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
34/ 4754/ 112 (C)	**90.835>>**	0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000
34/ 4753/ 104 (C)	**28.516<<**	1.905	0.936	0.0	0.234	2.888
34/ 4753/ 140 (C)	73.894	**5.369>>**	6.808	0.0	1.702	9.365
34/ 4/7/ 140 (C)	76.996	**-0.224<<**	-0.252	0.0	-0.117	-0.368
34/ 4753/ 143 (C)	76.320	4.146	**7.529>>**	0.0	1.882	6.567
34/ 2/7/ 143 (C)	77.355	1.127	**-1.510<<**	0.0	6.171	0.143
34/ 4753/ 101 (C)	28.675	0.778	0.000	**0.0>>**	0.000	1.658
34/ 4753/ 101 (C)	28.675	0.778	0.000	**0.0<<**	0.000	1.658
34/ 2/7/ 143 (C)	77.355	1.127	-1.510	0.0	**6.171>>**	0.143
34/ 2/7/ 108 (C)	75.604	1.093	0.231	0.0	**-0.943<<**	1.382
34/ 4753/ 140 (C)	73.894	5.369	6.808	0.0	1.702	**9.365>>**
34/ 3/7/ 140 (C)	75.962	-0.078	-1.251	0.0	1.639	**-0.909<<**
35/ 4755/ 112 (C)	**94.765>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
35/ 4754/ 104 (C)	**34.721<<**	0.004	0.002	0.0	0.002	0.003
35/ 4754/ 140 (C)	80.099	**0.012>>**	0.017	0.0	0.015	0.013
35/ 4/7/ 140 (C)	82.063	**-0.001<<**	-0.001	0.0	-0.001	-0.001
35/ 4754/ 143 (C)	82.525	0.009	**0.019>>**	0.0	0.016	0.008
35/ 2/7/ 143 (C)	83.180	0.002	**-0.009<<**	0.0	0.017	-0.000
35/ 4754/ 101 (C)	34.880	0.002	0.000	**0.0>>**	0.000	0.003
35/ 4754/ 101 (C)	34.880	0.002	0.000	**0.0<<**	0.000	0.003
35/ 2/7/ 143 (C)	83.180	0.002	-0.009	0.0	**0.017>>**	-0.000
35/ 2/7/ 108 (C)	81.430	0.003	0.001	0.0	**-0.003<<**	0.003
35/ 4754/ 140 (C)	80.099	0.012	0.017	0.0	0.015	**0.013>>**
35/ 3/7/ 139 (C)	75.203	-0.001	-0.005	0.0	0.004	**-0.001<<**
36/ 4756/ 112 (C)	**96.109>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
36/ 4755/ 104 (C)	**38.651<<**	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
36/ 4755/ 139 (C)	77.823	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	0.000
36/ 6/7/ 139 (C)	78.943	**-0.000<<**	-0.000	0.0	0.000	-0.000
36/ 4755/ 143 (C)	86.455	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
36/ 4/7/ 143 (C)	87.127	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
36/ 4755/ 101 (C)	38.810	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
36/ 4755/ 101 (C)	38.810	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
36/ 2/7/ 143 (C)	86.679	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
36/ 2/7/ 108 (C)	84.929	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
36/ 4755/ 140 (C)	84.028	0.000	0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
36/ 4/7/ 139 (C)	78.495	0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
37/ 4758/ 136 (C)	**82.244>>**	0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
37/ 4757/ 102 (C)	**24.134<<**	0.407	-1.149	0.0	-0.287	1.639
37/ 4757/ 140 (C)	63.961	**2.890>>**	6.829	0.0	1.707	5.296
37/ 4/7/ 140 (C)	67.063	**-0.121<<**	-0.253	0.0	-0.117	-0.209
37/ 4757/ 143 (C)	71.059	2.356	**7.555>>**	0.0	1.889	3.696
37/ 2/7/ 143 (C)	72.093	0.631	**-1.515<<**	0.0	6.192	0.065
37/ 4757/ 101 (C)	26.389	0.429	0.000	**0.0>>**	0.000	0.915

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
37/ 4757/ 101 (C)	26.389	0.429	0.000	**0.0<<**	0.000	0.915
37/ 2/7/ 143 (C)	72.093	0.631	-1.515	0.0	**6.192>>**	0.065
37/ 2/7/ 108 (C)	64.838	0.650	0.230	0.0	**-0.942<<**	0.881
37/ 4757/ 140 (C)	63.961	2.890	6.829	0.0	1.707	**5.296>>**
37/ 3/7/ 139 (C)	63.114	-0.082	-1.255	0.0	1.644	**-0.499<<**
38/ 4759/ 136 (C)	**86.174>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
38/ 4758/ 102 (C)	**30.339<<**	0.001	-0.003	0.0	-0.002	0.003
38/ 4758/ 140 (C)	70.166	**0.006>>**	0.017	0.0	0.015	0.007
38/ 3/7/ 139 (C)	68.561	**-0.000<<**	-0.005	0.0	0.004	-0.001
38/ 4758/ 143 (C)	77.264	0.005	**0.019>>**	0.0	0.016	0.005
38/ 2/7/ 143 (C)	77.919	0.001	**-0.009<<**	0.0	0.017	-0.000
38/ 4758/ 101 (C)	32.594	0.001	0.000	**0.0>>**	0.000	0.001
38/ 4758/ 101 (C)	32.594	0.001	0.000	**0.0<<**	0.000	0.001
38/ 2/7/ 143 (C)	77.919	0.001	-0.009	0.0	**0.017>>**	-0.000
38/ 2/7/ 108 (C)	70.663	0.002	0.001	0.0	**-0.003<<**	0.002
38/ 4758/ 140 (C)	70.166	0.006	0.017	0.0	0.015	**0.007>>**
38/ 3/7/ 139 (C)	68.561	-0.000	-0.005	0.0	0.004	**-0.001<<**
39/ 4760/ 136 (C)	**87.518>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
39/ 4759/ 102 (C)	**34.269<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
39/ 4759/ 139 (C)	71.181	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	0.000
39/ 4759/ 108 (C)	73.938	**-0.000<<**	-0.000	0.0	-0.000	0.000
39/ 4759/ 143 (C)	81.193	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
39/ 4/7/ 143 (C)	81.866	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
39/ 4759/ 101 (C)	36.524	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
39/ 4759/ 101 (C)	36.524	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
39/ 2/7/ 143 (C)	81.417	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
39/ 2/7/ 108 (C)	74.162	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
39/ 4759/ 140 (C)	74.095	0.000	0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
39/ 4/7/ 139 (C)	71.853	0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
40/ 4762/ 135 (C)	**77.175>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
40/ 4761/ 102 (C)	**21.674<<**	-0.000	-1.148	0.0	-0.287	-0.000
40/ 2/7/ 144 (C)	69.881	**0.221>>**	-1.521	0.0	6.216	0.345
40/ 4761/ 157 (C)	25.776	**-0.143<<**	-0.689	0.0	-0.172	0.013
40/ 4761/ 144 (C)	68.846	0.121	**7.584>>**	0.0	1.896	0.922
40/ 2/7/ 144 (C)	69.881	0.221	**-1.521<<**	0.0	6.216	0.345
40/ 4761/ 101 (C)	25.491	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
40/ 4761/ 101 (C)	25.491	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
40/ 2/7/ 144 (C)	69.881	0.221	-1.521	0.0	**6.216>>**	0.345
40/ 2/7/ 102 (C)	22.708	-0.000	0.230	0.0	**-0.941<<**	-0.000
40/ 4761/ 144 (C)	68.846	0.121	7.584	0.0	1.896	**0.922>>**
40/ 2/7/ 143 (C)	69.937	0.029	-1.521	0.0	6.216	**-0.047<<**
41/ 4763/ 135 (C)	**81.105>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
41/ 4762/ 102 (C)	**27.879<<**	-0.000	-0.003	0.0	-0.002	-0.000
41/ 2/7/ 144 (C)	75.706	**0.001>>**	-0.009	0.0	0.017	0.001
41/ 4762/ 157 (C)	31.981	**-0.000<<**	-0.002	0.0	-0.001	0.000
41/ 4762/ 144 (C)	75.051	0.000	**0.019>>**	0.0	0.016	0.002
41/ 2/7/ 144 (C)	75.706	0.001	**-0.009<<**	0.0	0.017	0.001
41/ 4762/ 101 (C)	31.696	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
41/ 4762/ 101 (C)	31.696	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
41/ 2/7/ 144 (C)	75.706	0.001	-0.009	0.0	**0.017>>**	0.001
41/ 2/7/ 102 (C)	28.534	-0.000	0.001	0.0	**-0.003<<**	-0.000
41/ 4762/ 144 (C)	75.051	0.000	0.019	0.0	0.016	**0.002>>**

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
41/ 2/7/ 143 (C)	75.763	0.000	-0.009	0.0	0.017	**-0.000<<**
42/ 4764/ 135 (C)	**82.449>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
42/ 4763/ 102 (C)	**31.808<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
42/ 3/7/ 112 (C)	79.054	**0.000>>**	0.000	0.0	-0.000	0.000
42/ 4763/ 112 (C)	78.606	**-0.000<<**	-0.000	0.0	-0.000	0.000
42/ 4763/ 144 (C)	78.981	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
42/ 4/7/ 144 (C)	79.653	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
42/ 4763/ 101 (C)	35.626	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
42/ 4763/ 101 (C)	35.626	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
42/ 2/7/ 144 (C)	79.205	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
42/ 2/7/ 102 (C)	32.032	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
42/ 4763/ 144 (C)	78.981	-0.000	0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
42/ 3/7/ 143 (C)	79.486	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
43/ 4766/ 145 (C)	**78.679>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
43/ 4765/ 102 (C)	**24.134<<**	-0.407	-1.149	0.0	-0.287	-1.639
43/ 3/7/ 130 (C)	60.202	**0.131>>**	-0.383	0.0	0.502	0.487
43/ 4765/ 129 (C)	61.108	**-2.667<<**	2.085	0.0	0.521	-4.287
43/ 4765/ 144 (C)	67.496	-1.889	**7.615>>**	0.0	1.904	-2.273
43/ 2/7/ 144 (C)	68.530	-0.328	**-1.527<<**	0.0	6.241	0.270
43/ 4765/ 101 (C)	26.389	-0.429	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.915
43/ 4765/ 101 (C)	26.389	-0.429	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.915
43/ 2/7/ 144 (C)	68.530	-0.328	-1.527	0.0	**6.241>>**	0.270
43/ 2/7/ 102 (C)	25.168	-0.367	0.230	0.0	**-0.941<<**	-0.477
43/ 3/7/ 130 (C)	60.202	0.131	-0.383	0.0	0.502	**0.487>>**
43/ 4765/ 129 (C)	61.108	-2.667	2.085	0.0	0.521	**-4.287<<**
44/ 4767/ 145 (C)	**82.609>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
44/ 4766/ 102 (C)	**30.339<<**	-0.001	-0.003	0.0	-0.002	-0.003
44/ 3/7/ 134 (C)	74.933	**0.001>>**	-0.001	0.0	0.001	0.001
44/ 4766/ 130 (C)	64.339	**-0.006<<**	0.005	0.0	0.005	-0.004
44/ 4766/ 144 (C)	73.701	-0.004	**0.019>>**	0.0	0.017	-0.002
44/ 2/7/ 144 (C)	74.356	-0.000	**-0.009<<**	0.0	0.017	0.001
44/ 4766/ 101 (C)	32.594	-0.001	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.001
44/ 4766/ 101 (C)	32.594	-0.001	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.001
44/ 2/7/ 144 (C)	74.356	-0.000	-0.009	0.0	**0.017>>**	0.001
44/ 2/7/ 102 (C)	30.994	-0.001	0.001	0.0	**-0.003<<**	-0.001
44/ 2/7/ 134 (C)	74.278	-0.000	-0.002	0.0	0.004	**0.001>>**
44/ 4766/ 129 (C)	67.313	-0.006	0.005	0.0	0.005	**-0.005<<**
45/ 4768/ 145 (C)	**83.953>>**	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
45/ 4767/ 102 (C)	**34.269<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
45/ 5/7/ 134 (C)	78.449	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
45/ 4767/ 130 (C)	68.269	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	-0.000
45/ 4767/ 144 (C)	77.631	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
45/ 4/7/ 144 (C)	78.303	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
45/ 4767/ 101 (C)	36.524	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
45/ 4767/ 101 (C)	36.524	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
45/ 2/7/ 144 (C)	77.855	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
45/ 2/7/ 102 (C)	34.493	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
45/ 3/7/ 136 (C)	79.261	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
45/ 4767/ 129 (C)	71.243	-0.000	0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
46/ 4770/ 121 (C)	**83.239>>**	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
46/ 4769/ 104 (C)	**28.517<<**	-1.905	0.936	0.0	0.234	-2.889
46/ 4/7/ 129 (C)	70.919	**0.207>>**	-0.077	0.0	-0.036	0.315

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
46/ 4769/ 129 (C)	67.817	**-5.015<<**	2.086	0.0	0.522	-8.079
46/ 4769/ 144 (C)	69.045	-3.575	**7.644>>**	0.0	1.911	-4.921
46/ 2/7/ 144 (C)	70.080	-0.781	**-1.533<<**	0.0	6.265	0.222
46/ 4769/ 101 (C)	28.675	-0.778	0.000	**0.0>>**	0.000	-1.658
46/ 4769/ 101 (C)	28.675	-0.778	0.000	**0.0<<**	0.000	-1.658
46/ 2/7/ 144 (C)	70.080	-0.781	-1.533	0.0	**6.265>>**	0.222
46/ 2/7/ 102 (C)	31.884	-0.734	0.231	0.0	**-0.942<<**	-0.925
46/ 3/7/ 130 (C)	63.808	0.193	-0.383	0.0	0.502	**0.882>>**
46/ 4769/ 129 (C)	67.817	-5.015	2.086	0.0	0.522	**-8.079<<**
47/ 4771/ 121 (C)	**87.169>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
47/ 4770/ 104 (C)	**34.722<<**	-0.004	0.002	0.0	0.002	-0.003
47/ 3/7/ 130 (C)	69.254	**0.001>>**	-0.002	0.0	0.001	0.002
47/ 4770/ 129 (C)	74.021	**-0.011<<**	0.005	0.0	0.005	-0.010
47/ 4770/ 144 (C)	75.250	-0.008	**0.019>>**	0.0	0.017	-0.005
47/ 2/7/ 144 (C)	75.905	-0.001	**-0.009<<**	0.0	0.017	0.001
47/ 4770/ 101 (C)	34.880	-0.002	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.003
47/ 4770/ 101 (C)	34.880	-0.002	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.003
47/ 2/7/ 144 (C)	75.905	-0.001	-0.009	0.0	**0.017>>**	0.001
47/ 2/7/ 102 (C)	37.710	-0.002	0.001	0.0	**-0.003<<**	-0.002
47/ 3/7/ 130 (C)	69.254	0.001	-0.002	0.0	0.001	**0.002>>**
47/ 4770/ 129 (C)	74.021	-0.011	0.005	0.0	0.005	**-0.010<<**
48/ 4772/ 121 (C)	**88.513>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
48/ 4771/ 104 (C)	**38.651<<**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
48/ 5/7/ 134 (C)	79.916	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
48/ 4771/ 130 (C)	71.874	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	-0.000
48/ 4771/ 144 (C)	79.180	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
48/ 4/7/ 144 (C)	79.852	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
48/ 4771/ 101 (C)	38.810	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
48/ 4771/ 101 (C)	38.810	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
48/ 2/7/ 144 (C)	79.404	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
48/ 2/7/ 102 (C)	41.209	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
48/ 3/7/ 136 (C)	78.397	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
48/ 4771/ 129 (C)	77.951	-0.000	0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
49/ 4774/ 112 (C)	**90.474>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
49/ 4773/ 160 (C)	**26.039<<**	1.823	0.310	0.0	0.078	2.712
49/ 4773/ 140 (C)	74.082	**5.293>>**	5.414	0.0	1.353	9.323
49/ 4/7/ 140 (C)	77.185	**-0.221<<**	-0.200	0.0	-0.093	-0.367
49/ 4773/ 143 (C)	75.913	4.004	**6.442>>**	0.0	1.611	6.415
49/ 2/7/ 143 (C)	76.947	1.107	**-1.292<<**	0.0	5.280	0.172
49/ 4773/ 101 (C)	28.123	0.766	0.000	**0.0>>**	0.000	1.634
49/ 4773/ 101 (C)	28.123	0.766	0.000	**0.0<<**	0.000	1.634
49/ 2/7/ 143 (C)	76.947	1.107	-1.292	0.0	**5.280>>**	0.172
49/ 2/7/ 108 (C)	75.690	1.106	0.076	0.0	**-0.312<<**	1.393
49/ 4773/ 140 (C)	74.082	5.293	5.414	0.0	1.353	**9.323>>**
49/ 3/7/ 140 (C)	76.151	-0.069	-0.995	0.0	1.303	**-0.893<<**
50/ 4775/ 112 (C)	**94.404>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
50/ 4774/ 160 (C)	**32.244<<**	0.004	0.001	0.0	0.001	0.003
50/ 4774/ 140 (C)	80.287	**0.012>>**	0.014	0.0	0.012	0.013
50/ 4/7/ 140 (C)	82.252	**-0.001<<**	-0.001	0.0	-0.000	-0.001
50/ 4774/ 143 (C)	82.118	0.009	**0.016>>**	0.0	0.014	0.008
50/ 2/7/ 143 (C)	82.773	0.002	**-0.008<<**	0.0	0.014	-0.000
50/ 4774/ 101 (C)	34.328	0.002	0.000	**0.0>>**	0.000	0.002

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
50/ 4774/ 101 (C)	34.328	0.002	0.000	**0.0<<**	0.000	0.002
50/ 2/7/ 143 (C)	82.773	0.002	-0.008	0.0	**0.014>>**	-0.000
50/ 2/7/ 108 (C)	81.516	0.003	0.000	0.0	**-0.001<<**	0.003
50/ 4774/ 140 (C)	80.287	0.012	0.014	0.0	0.012	**0.013>>**
50/ 3/7/ 139 (C)	75.260	-0.000	-0.004	0.0	0.003	**-0.001<<**
51/ 4776/ 112 (C)	**95.748>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
51/ 4775/ 160 (C)	**36.174<<**	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
51/ 4775/ 139 (C)	77.880	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	0.000
51/ 6/7/ 139 (C)	79.000	**-0.000<<**	-0.000	0.0	0.000	-0.000
51/ 4775/ 143 (C)	86.048	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
51/ 4/7/ 143 (C)	86.720	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
51/ 4775/ 101 (C)	38.257	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
51/ 4775/ 101 (C)	38.257	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
51/ 2/7/ 143 (C)	86.272	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
51/ 2/7/ 108 (C)	85.015	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
51/ 4775/ 140 (C)	84.217	0.000	0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
51/ 4/7/ 106 (C)	41.509	0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
52/ 4778/ 136 (C)	**81.264>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
52/ 4777/ 153 (C)	**23.259<<**	0.392	-0.228	0.0	-0.057	1.297
52/ 4777/ 140 (C)	63.949	**2.800>>**	5.435	0.0	1.359	5.231
52/ 4/7/ 140 (C)	67.052	**-0.117<<**	-0.201	0.0	-0.093	-0.207
52/ 4777/ 143 (C)	70.556	2.213	**6.469>>**	0.0	1.617	3.548
52/ 2/7/ 143 (C)	71.590	0.613	**-1.297<<**	0.0	5.302	0.097
52/ 4777/ 101 (C)	25.850	0.426	0.000	**0.0>>**	0.000	0.909
52/ 4777/ 101 (C)	25.850	0.426	0.000	**0.0<<**	0.000	0.909
52/ 2/7/ 143 (C)	71.590	0.613	-1.297	0.0	**5.302>>**	0.097
52/ 2/7/ 108 (C)	64.763	0.662	0.076	0.0	**-0.312<<**	0.890
52/ 4777/ 140 (C)	63.949	2.800	5.435	0.0	1.359	**5.231>>**
52/ 3/7/ 139 (C)	63.042	-0.074	-0.999	0.0	1.308	**-0.478<<**
53/ 4779/ 136 (C)	**85.193>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
53/ 4778/ 153 (C)	**29.464<<**	0.001	-0.001	0.0	-0.000	0.002
53/ 4778/ 140 (C)	70.154	**0.006>>**	0.014	0.0	0.012	0.007
53/ 4/7/ 139 (C)	69.144	**-0.000<<**	-0.001	0.0	-0.000	-0.000
53/ 4778/ 143 (C)	76.761	0.005	**0.016>>**	0.0	0.014	0.004
53/ 2/7/ 143 (C)	77.416	0.001	**-0.008<<**	0.0	0.015	-0.000
53/ 4778/ 101 (C)	32.055	0.001	0.000	**0.0>>**	0.000	0.001
53/ 4778/ 101 (C)	32.055	0.001	0.000	**0.0<<**	0.000	0.001
53/ 2/7/ 143 (C)	77.416	0.001	-0.008	0.0	**0.015>>**	-0.000
53/ 2/7/ 108 (C)	70.589	0.002	0.000	0.0	**-0.001<<**	0.002
53/ 4778/ 140 (C)	70.154	0.006	0.014	0.0	0.012	**0.007>>**
53/ 3/7/ 139 (C)	68.489	-0.000	-0.004	0.0	0.003	**-0.001<<**
54/ 4780/ 136 (C)	**86.538>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
54/ 4779/ 153 (C)	**33.394<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
54/ 4779/ 139 (C)	71.108	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	0.000
54/ 4779/ 108 (C)	73.864	**-0.000<<**	-0.000	0.0	-0.000	0.000
54/ 4779/ 143 (C)	80.691	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
54/ 4/7/ 143 (C)	81.363	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
54/ 4779/ 101 (C)	35.985	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
54/ 4779/ 101 (C)	35.985	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
54/ 2/7/ 143 (C)	80.915	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
54/ 2/7/ 108 (C)	74.088	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
54/ 4779/ 140 (C)	74.084	0.000	0.000	0.0	0.000	**0.000>>**

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
54/ 4/7/ 106 (C)	35.467	0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
55/ 4782/ 145 (C)	**76.123>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
55/ 4781/ 157 (C)	**21.461<<**	-0.156	-0.228	0.0	-0.057	-0.106
55/ 2/7/ 144 (C)	69.303	**0.209>>**	-1.303	0.0	5.325	0.381
55/ 4781/ 157 (C)	21.461	**-0.156<<**	-0.228	0.0	-0.057	-0.106
55/ 4781/ 144 (C)	68.269	-0.009	**6.497>>**	0.0	1.624	0.806
55/ 2/7/ 144 (C)	69.303	0.209	**-1.303<<**	0.0	5.325	0.381
55/ 4781/ 101 (C)	24.954	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
55/ 4781/ 101 (C)	24.954	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
55/ 2/7/ 144 (C)	69.303	0.209	-1.303	0.0	**5.325>>**	0.381
55/ 2/7/ 102 (C)	22.952	-0.000	0.076	0.0	**-0.311<<**	-0.000
55/ 4781/ 144 (C)	68.269	-0.009	6.497	0.0	1.624	**0.806>>**
55/ 4781/ 157 (C)	21.461	-0.156	-0.228	0.0	-0.057	**-0.106<<**
56/ 4783/ 145 (C)	**80.053>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
56/ 4782/ 157 (C)	**27.666<<**	-0.000	-0.001	0.0	-0.000	0.000
56/ 2/7/ 144 (C)	75.129	**0.001>>**	-0.008	0.0	0.015	0.001
56/ 4782/ 157 (C)	27.666	**-0.000<<**	-0.001	0.0	-0.000	0.000
56/ 4782/ 144 (C)	74.474	-0.000	**0.016>>**	0.0	0.014	0.002
56/ 2/7/ 144 (C)	75.129	0.001	**-0.008<<**	0.0	0.015	0.001
56/ 4782/ 101 (C)	31.159	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
56/ 4782/ 101 (C)	31.159	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
56/ 2/7/ 144 (C)	75.129	0.001	-0.008	0.0	**0.015>>**	0.001
56/ 2/7/ 102 (C)	28.778	-0.000	0.000	0.0	**-0.001<<**	-0.000
56/ 4782/ 144 (C)	74.474	-0.000	0.016	0.0	0.014	**0.002>>**
56/ 4/7/ 144 (C)	76.438	0.000	-0.001	0.0	-0.001	**-0.000<<**
57/ 4784/ 145 (C)	**81.398>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
57/ 4783/ 157 (C)	**31.596<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
57/ 3/7/ 112 (C)	78.459	**0.000>>**	0.000	0.0	-0.000	0.000
57/ 4783/ 112 (C)	78.011	**-0.000<<**	-0.000	0.0	-0.000	0.000
57/ 4783/ 144 (C)	78.403	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
57/ 4/7/ 144 (C)	79.076	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
57/ 4783/ 101 (C)	35.089	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
57/ 4783/ 101 (C)	35.089	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
57/ 2/7/ 144 (C)	78.627	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
57/ 2/7/ 102 (C)	32.277	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
57/ 2/7/ 112 (C)	78.235	0.000	0.000	0.0	-0.000	**0.000>>**
57/ 3/7/ 143 (C)	78.913	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
58/ 4786/ 145 (C)	**77.571>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
58/ 4785/ 157 (C)	**22.941<<**	-0.543	-0.245	0.0	-0.061	-1.395
58/ 3/7/ 130 (C)	60.020	**0.131>>**	-0.127	0.0	0.166	0.487
58/ 4785/ 129 (C)	60.995	**-2.680<<**	0.691	0.0	0.173	-4.316
58/ 4785/ 144 (C)	66.806	-2.024	**6.528>>**	0.0	1.632	-2.401
58/ 2/7/ 144 (C)	67.840	-0.343	**-1.309<<**	0.0	5.350	0.305
58/ 4785/ 101 (C)	25.850	-0.426	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.909
58/ 4785/ 101 (C)	25.850	-0.426	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.909
58/ 2/7/ 144 (C)	67.840	-0.343	-1.309	0.0	**5.350>>**	0.305
58/ 2/7/ 102 (C)	25.452	-0.374	0.076	0.0	**-0.312<<**	-0.482
58/ 3/7/ 130 (C)	60.020	0.131	-0.127	0.0	0.166	**0.487>>**
58/ 4785/ 129 (C)	60.995	-2.680	0.691	0.0	0.173	**-4.316<<**
59/ 4787/ 145 (C)	**81.501>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
59/ 4786/ 157 (C)	**29.146<<**	-0.001	-0.001	0.0	-0.001	-0.002
59/ 3/7/ 134 (C)	74.294	**0.001>>**	-0.000	0.0	0.000	0.001

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
59/ 4786/ 130 (C)	64.157	**-0.006<<**	0.002	0.0	0.002	-0.004
59/ 4786/ 144 (C)	73.011	-0.005	**0.016>>**	0.0	0.014	-0.002
59/ 2/7/ 144 (C)	73.666	-0.000	**-0.008<<**	0.0	0.015	0.001
59/ 4786/ 101 (C)	32.055	-0.001	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.001
59/ 4786/ 101 (C)	32.055	-0.001	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.001
59/ 2/7/ 144 (C)	73.666	-0.000	-0.008	0.0	**0.015>>**	0.001
59/ 2/7/ 102 (C)	31.278	-0.001	0.000	0.0	**-0.001<<**	-0.001
59/ 2/7/ 134 (C)	73.639	-0.000	-0.001	0.0	0.001	**0.001>>**
59/ 4786/ 129 (C)	67.200	-0.006	0.002	0.0	0.002	**-0.005<<**
60/ 4788/ 145 (C)	**82.845>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
60/ 4787/ 157 (C)	**33.076<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
60/ 4/7/ 136 (C)	78.342	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
60/ 4787/ 130 (C)	68.086	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	-0.000
60/ 4787/ 144 (C)	76.941	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
60/ 4/7/ 144 (C)	77.613	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
60/ 4787/ 101 (C)	35.985	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
60/ 4787/ 101 (C)	35.985	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
60/ 2/7/ 144 (C)	77.165	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
60/ 2/7/ 102 (C)	34.777	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
60/ 3/7/ 136 (C)	78.118	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
60/ 4787/ 129 (C)	71.130	-0.000	0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
61/ 4790/ 121 (C)	**82.609>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
61/ 4789/ 162 (C)	**25.389<<**	-1.962	0.279	0.0	0.070	-2.780
61/ 4/7/ 129 (C)	70.893	**0.208>>**	-0.026	0.0	-0.012	0.317
61/ 4789/ 129 (C)	67.790	**-5.037<<**	0.691	0.0	0.173	-8.120
61/ 4789/ 144 (C)	68.255	-3.702	**6.556>>**	0.0	1.639	-5.028
61/ 2/7/ 144 (C)	69.289	-0.791	**-1.315<<**	0.0	5.373	0.262
61/ 4789/ 101 (C)	28.123	-0.766	0.000	**0.0>>**	0.000	-1.634
61/ 4789/ 101 (C)	28.123	-0.766	0.000	**0.0<<**	0.000	-1.634
61/ 2/7/ 144 (C)	69.289	-0.791	-1.315	0.0	**5.373>>**	0.262
61/ 2/7/ 102 (C)	32.266	-0.744	0.076	0.0	**-0.312<<**	-0.933
61/ 3/7/ 130 (C)	63.642	0.193	-0.127	0.0	0.166	**0.883>>**
61/ 4789/ 129 (C)	67.790	-5.037	0.691	0.0	0.173	**-8.120<<**
62/ 4791/ 121 (C)	**86.538>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
62/ 4790/ 162 (C)	**31.594<<**	-0.004	0.001	0.0	0.001	-0.003
62/ 3/7/ 130 (C)	69.089	**0.001>>**	-0.001	0.0	0.000	0.002
62/ 4790/ 129 (C)	73.995	**-0.011<<**	0.002	0.0	0.002	-0.010
62/ 4790/ 144 (C)	74.460	-0.008	**0.016>>**	0.0	0.014	-0.005
62/ 2/7/ 144 (C)	75.115	-0.001	**-0.008<<**	0.0	0.015	0.001
62/ 4790/ 101 (C)	34.328	-0.002	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.002
62/ 4790/ 101 (C)	34.328	-0.002	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.002
62/ 2/7/ 144 (C)	75.115	-0.001	-0.008	0.0	**0.015>>**	0.001
62/ 2/7/ 102 (C)	38.091	-0.002	0.000	0.0	**-0.001<<**	-0.002
62/ 3/7/ 130 (C)	69.089	0.001	-0.001	0.0	0.000	**0.002>>**
62/ 4790/ 129 (C)	73.995	-0.011	0.002	0.0	0.002	**-0.010<<**
63/ 4792/ 121 (C)	**87.883>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
63/ 4791/ 162 (C)	**35.524<<**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
63/ 5/7/ 134 (C)	79.230	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
63/ 4791/ 130 (C)	71.709	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	-0.000
63/ 4791/ 144 (C)	78.389	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
63/ 4/7/ 144 (C)	79.062	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
63/ 4791/ 101 (C)	38.257	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
63/ 4791/ 101 (C)	38.257	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
63/ 2/7/ 144 (C)	78.613	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
63/ 2/7/ 102 (C)	41.590	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
63/ 3/7/ 136 (C)	77.142	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
63/ 4791/ 129 (C)	77.925	-0.000	0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
64/ 4794/ 122 (C)	**90.530>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
64/ 4793/ 160 (C)	**26.774<<**	1.856	-0.310	0.0	-0.078	2.780
64/ 4793/ 130 (C)	74.127	**5.235>>**	-0.691	0.0	-0.173	9.263
64/ 4/7/ 130 (C)	77.230	**-0.218<<**	0.026	0.0	0.012	-0.365
64/ 4793/ 122 (C)	84.325	1.310	**6.132>>**	0.0	1.533	4.640
64/ 2/7/ 122 (C)	85.359	1.017	**-1.230<<**	0.0	5.026	1.240
64/ 4793/ 101 (C)	28.123	0.766	-0.000	**0.0>>**	-0.000	1.634
64/ 4793/ 101 (C)	28.123	0.766	-0.000	**0.0<<**	-0.000	1.634
64/ 2/7/ 122 (C)	85.359	1.017	-1.230	0.0	**5.026>>**	1.240
64/ 2/7/ 129 (C)	68.824	1.405	0.139	0.0	**-0.567<<**	0.239
64/ 4793/ 130 (C)	74.127	5.235	-0.691	0.0	-0.173	**5.263>>**
64/ 3/7/ 130 (C)	76.195	-0.065	0.127	0.0	-0.166	**-0.882<<**
65/ 4795/ 122 (C)	**94.460>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
65/ 4794/ 160 (C)	**32.979<<**	0.004	-0.001	0.0	-0.001	0.003
65/ 4794/ 130 (C)	80.332	**0.012>>**	-0.002	0.0	-0.002	0.013
65/ 4/7/ 130 (C)	82.297	**-0.001<<**	0.000	0.0	0.000	-0.001
65/ 4794/ 122 (C)	90.530	0.003	**0.015>>**	0.0	0.013	0.008
65/ 2/7/ 122 (C)	91.185	0.003	**-0.007<<**	0.0	0.014	0.003
65/ 4794/ 101 (C)	34.328	0.002	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.002
65/ 4794/ 101 (C)	34.328	0.002	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.002
65/ 2/7/ 122 (C)	91.185	0.003	-0.007	0.0	**0.014>>**	0.003
65/ 2/7/ 129 (C)	74.650	0.003	0.001	0.0	**-0.002<<**	-0.000
65/ 4794/ 130 (C)	80.332	0.012	-0.002	0.0	-0.002	**0.013>>**
65/ 3/7/ 129 (C)	75.305	-0.000	0.001	0.0	-0.000	**-0.001<<**
66/ 4796/ 122 (C)	**95.804>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
66/ 4795/ 160 (C)	**36.909<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
66/ 4795/ 129 (C)	77.925	**0.000>>**	-0.000	0.0	-0.000	0.000
66/ 6/7/ 129 (C)	79.045	**-0.000<<**	0.000	0.0	-0.000	-0.000
66/ 4795/ 122 (C)	94.460	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
66/ 4/7/ 122 (C)	95.132	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
66/ 4795/ 101 (C)	38.258	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.000
66/ 4795/ 101 (C)	38.258	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.000
66/ 2/7/ 122 (C)	94.684	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
66/ 2/7/ 129 (C)	78.149	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
66/ 4795/ 130 (C)	84.262	0.000	-0.000	0.0	-0.000	**0.000>>**
66/ 4/7/ 106 (C)	41.509	0.000	0.000	0.0	-0.000	**-0.000<<**
67/ 4798/ 146 (C)	**81.291>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
67/ 4797/ 153 (C)	**23.916<<**	0.403	0.228	0.0	0.057	1.321
67/ 4797/ 130 (C)	63.971	**2.742>>**	-0.691	0.0	-0.173	5.169
67/ 4/7/ 130 (C)	67.073	**-0.115<<**	0.026	0.0	0.012	-0.205
67/ 4797/ 122 (C)	74.157	0.662	**6.159>>**	0.0	1.540	2.855
67/ 2/7/ 122 (C)	75.191	0.645	**-1.235<<**	0.0	5.048	0.864
67/ 4797/ 101 (C)	25.850	0.426	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.909
67/ 4797/ 101 (C)	25.850	0.426	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.909
67/ 2/7/ 122 (C)	75.191	0.645	-1.235	0.0	**5.048>>**	0.864
67/ 2/7/ 129 (C)	62.030	0.747	0.139	0.0	**-0.566<<**	0.125
67/ 4797/ 130 (C)	63.971	2.742	-0.691	0.0	-0.173	**5.169>>**

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
67/ 3/7/ 129 (C)	63.064	-0.069	0.127	0.0	-0.166	**-0.467<<**
68/ 4799/ 146 (C)	**85.221>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
68/ 4798/ 153 (C)	**30.121<<**	0.001	0.001	0.0	0.000	0.002
68/ 4798/ 130 (C)	70.176	**0.006>>**	-0.002	0.0	-0.002	0.007
68/ 4/7/ 129 (C)	69.165	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	-0.000
68/ 4798/ 122 (C)	80.362	0.001	**0.015>>**	0.0	0.013	0.005
68/ 2/7/ 122 (C)	81.017	0.002	**-0.007<<**	0.0	0.014	0.002
68/ 4798/ 101 (C)	32.055	0.001	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.001
68/ 4798/ 101 (C)	32.055	0.001	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.001
68/ 2/7/ 122 (C)	81.017	0.002	-0.007	0.0	**0.014>>**	0.002
68/ 2/7/ 129 (C)	67.855	0.001	0.001	0.0	**-0.002<<**	-0.000
68/ 4798/ 130 (C)	70.176	0.006	-0.002	0.0	-0.002	**0.007>>**
68/ 3/7/ 129 (C)	68.510	-0.000	0.001	0.0	-0.000	**-0.001<<**
69/ 4800/ 146 (C)	**86.565>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
69/ 4799/ 153 (C)	**34.051<<**	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
69/ 4799/ 129 (C)	71.130	**0.000>>**	-0.000	0.0	-0.000	0.000
69/ 4799/ 118 (C)	73.886	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
69/ 4799/ 122 (C)	84.292	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
69/ 4/7/ 122 (C)	84.964	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
69/ 4799/ 101 (C)	35.985	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.000
69/ 4799/ 101 (C)	35.985	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.000
69/ 2/7/ 122 (C)	84.516	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
69/ 2/7/ 129 (C)	71.354	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
69/ 4799/ 130 (C)	74.106	0.000	-0.000	0.0	-0.000	**0.000>>**
69/ 4/7/ 106 (C)	35.467	0.000	0.000	0.0	-0.000	**-0.000<<**
70/ 4802/ 135 (C)	**76.123>>**	-0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000
70/ 4801/ 102 (C)	**21.918<<**	-0.000	0.380	0.0	0.095	-0.000
70/ 2/7/ 134 (C)	69.303	**0.199>>**	0.108	0.0	-0.441	0.397
70/ 4801/ 122 (C)	67.877	**-0.153<<**	6.187	0.0	1.547	0.654
70/ 4801/ 121 (C)	67.938	-0.072	**6.187>>**	0.0	1.547	-0.076
70/ 2/7/ 121 (C)	68.972	-0.010	**-1.241<<**	0.0	5.071	0.016
70/ 4801/ 101 (C)	24.954	-0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
70/ 4801/ 101 (C)	24.954	-0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
70/ 2/7/ 121 (C)	68.972	-0.010	-1.241	0.0	**5.071>>**	0.016
70/ 2/7/ 130 (C)	59.295	0.159	0.138	0.0	**-0.565<<**	0.317
70/ 4801/ 134 (C)	68.269	-0.081	-0.538	0.0	-0.134	**0.730>>**
70/ 4801/ 157 (C)	22.101	-0.108	0.228	0.0	0.057	**-0.094<<**
71/ 4803/ 135 (C)	**80.053>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
71/ 4802/ 102 (C)	**28.123<<**	-0.000	0.001	0.0	0.001	-0.000
71/ 2/7/ 134 (C)	75.129	**0.001>>**	0.001	0.0	-0.001	0.001
71/ 4802/ 122 (C)	74.081	**-0.000<<**	0.015	0.0	0.013	0.002
71/ 4802/ 121 (C)	74.143	-0.000	**0.015>>**	0.0	0.013	-0.000
71/ 2/7/ 121 (C)	74.798	-0.000	**-0.007<<**	0.0	0.014	0.000
71/ 4802/ 101 (C)	31.159	-0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
71/ 4802/ 101 (C)	31.159	-0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
71/ 2/7/ 121 (C)	74.798	-0.000	-0.007	0.0	**0.014>>**	0.000
71/ 2/7/ 130 (C)	65.121	0.001	0.001	0.0	**-0.002<<**	0.001
71/ 4802/ 134 (C)	74.474	-0.000	-0.001	0.0	-0.001	**0.002>>**
71/ 4/7/ 134 (C)	76.438	0.000	0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
72/ 4804/ 135 (C)	**81.398>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
72/ 4803/ 102 (C)	**32.053<<**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
72/ 3/7/ 122 (C)	78.459	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
72/ 4803/ 122 (C)	78.011	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
72/ 4803/ 121 (C)	78.073	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
72/ 4/7/ 121 (C)	78.745	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
72/ 4803/ 101 (C)	35.089	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
72/ 4803/ 101 (C)	35.089	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
72/ 2/7/ 121 (C)	78.297	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
72/ 2/7/ 130 (C)	68.620	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
72/ 2/7/ 122 (C)	78.235	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
72/ 4803/ 121 (C)	78.073	-0.000	0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
73/ 4806/ 135 (C)	**77.544>>**	-0.000	0.000	0.0	-0.000	-0.000
73/ 4805/ 157 (C)	**23.789<<**	-0.509	0.212	0.0	0.053	-1.413
73/ 3/7/ 144 (C)	68.820	**0.136>>**	-1.002	0.0	1.312	0.412
73/ 4805/ 139 (C)	60.974	**-2.739<<**	4.100	0.0	1.025	-4.378
73/ 4805/ 121 (C)	70.383	-0.731	**6.218>>**	0.0	1.554	-1.944
73/ 2/7/ 121 (C)	71.417	-0.401	**-1.247<<**	0.0	5.096	-0.391
73/ 4805/ 101 (C)	25.850	-0.426	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.909
73/ 4805/ 101 (C)	25.850	-0.426	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.909
73/ 2/7/ 121 (C)	71.417	-0.401	-1.247	0.0	**5.096>>**	-0.391
73/ 2/7/ 130 (C)	58.986	-0.547	0.139	0.0	**-0.566<<**	0.221
73/ 3/7/ 140 (C)	59.998	0.136	-0.754	0.0	0.987	**0.499>>**
73/ 4805/ 139 (C)	60.974	-2.739	4.100	0.0	1.025	**-4.378<<**
74/ 4807/ 135 (C)	**81.474>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
74/ 4806/ 157 (C)	**29.994<<**	-0.001	0.001	0.0	0.000	-0.002
74/ 3/7/ 144 (C)	74.266	**0.001>>**	-0.004	0.0	0.003	0.001
74/ 4806/ 140 (C)	64.135	**-0.006<<**	0.010	0.0	0.009	-0.004
74/ 4806/ 121 (C)	76.588	-0.002	**0.016>>**	0.0	0.014	-0.003
74/ 2/7/ 121 (C)	77.243	-0.001	**-0.007<<**	0.0	0.014	-0.001
74/ 4806/ 101 (C)	32.055	-0.001	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.001
74/ 4806/ 101 (C)	32.055	-0.001	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.001
74/ 2/7/ 121 (C)	77.243	-0.001	-0.007	0.0	**0.014>>**	-0.001
74/ 2/7/ 130 (C)	64.812	-0.001	0.001	0.0	**-0.002<<**	0.001
74/ 2/7/ 144 (C)	73.612	-0.000	-0.006	0.0	0.012	**0.001>>**
74/ 4806/ 139 (C)	67.179	-0.006	0.010	0.0	0.009	**-0.006<<**
75/ 4808/ 135 (C)	**82.818>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
75/ 4807/ 157 (C)	**33.924<<**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
75/ 4/7/ 146 (C)	78.315	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
75/ 4807/ 140 (C)	68.065	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	-0.000
75/ 4807/ 121 (C)	80.518	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
75/ 4/7/ 121 (C)	81.190	-0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
75/ 4807/ 101 (C)	35.985	-0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
75/ 4807/ 101 (C)	35.985	-0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
75/ 2/7/ 121 (C)	80.742	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
75/ 2/7/ 130 (C)	68.311	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
75/ 3/7/ 146 (C)	78.090	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
75/ 4807/ 139 (C)	71.108	-0.000	0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
76/ 4810/ 111 (C)	**82.553>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
76/ 4809/ 162 (C)	**26.512<<**	-1.956	-0.341	0.0	-0.085	-2.859
76/ 4/7/ 139 (C)	70.848	**0.211>>**	-0.153	0.0	-0.071	0.319
76/ 4809/ 139 (C)	67.745	**-5.095<<**	4.122	0.0	1.030	-8.181
76/ 4809/ 121 (C)	76.292	-1.208	**6.245>>**	0.0	1.561	-3.363
76/ 2/7/ 121 (C)	77.326	-0.702	**-1.252<<**	0.0	5.118	-0.717
76/ 4809/ 101 (C)	28.123	-0.766	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-1.634

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
76/ 4809/ 101 (C)	28.123	-0.766	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-1.634
76/ 2/7/ 121 (C)	77.326	-0.702	-1.252	0.0	**5.118>>**	-0.717
76/ 2/7/ 130 (C)	62.608	-1.168	0.139	0.0	**-0.567<<**	0.133
76/ 3/7/ 140 (C)	63.597	0.198	-0.757	0.0	0.992	**0.894>>**
76/ 4809/ 139 (C)	67.745	-5.095	4.122	0.0	1.030	**-8.181<<**
77/ 4811/ 111 (C)	**86.482>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
77/ 4810/ 162 (C)	**32.716<<**	-0.004	-0.001	0.0	-0.001	-0.003
77/ 3/7/ 140 (C)	69.044	**0.001>>**	-0.003	0.0	0.002	0.002
77/ 4810/ 139 (C)	73.950	**-0.012<<**	0.010	0.0	0.009	-0.010
77/ 4810/ 121 (C)	82.497	-0.003	**0.016>>**	0.0	0.014	-0.006
77/ 2/7/ 121 (C)	83.152	-0.002	**-0.007<<**	0.0	0.014	-0.002
77/ 4810/ 101 (C)	34.328	-0.002	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.002
77/ 4810/ 101 (C)	34.328	-0.002	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.002
77/ 2/7/ 121 (C)	83.152	-0.002	-0.007	0.0	**0.014>>**	-0.002
77/ 2/7/ 130 (C)	68.434	-0.002	0.001	0.0	**-0.002<<**	0.001
77/ 3/7/ 140 (C)	69.044	0.001	-0.003	0.0	0.002	**0.002>>**
77/ 4810/ 139 (C)	73.950	-0.012	0.010	0.0	0.009	**-0.010<<**
78/ 4812/ 111 (C)	**87.827>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
78/ 4811/ 162 (C)	**36.646<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
78/ 5/7/ 144 (C)	79.174	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
78/ 4811/ 140 (C)	71.664	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	-0.000
78/ 4811/ 121 (C)	86.427	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
78/ 4/7/ 121 (C)	87.099	-0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
78/ 4811/ 101 (C)	38.257	-0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
78/ 4811/ 101 (C)	38.257	-0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
78/ 2/7/ 121 (C)	86.651	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
78/ 2/7/ 130 (C)	71.933	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
78/ 3/7/ 146 (C)	77.086	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
78/ 4811/ 139 (C)	77.880	-0.000	0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
79/ 4814/ 122 (C)	**90.996>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
79/ 4813/ 160 (C)	**28.280<<**	1.893	-0.936	0.0	-0.234	2.863
79/ 4813/ 130 (C)	74.022	**5.194>>**	-2.086	0.0	-0.521	9.181
79/ 4/7/ 130 (C)	77.125	**-0.217<<**	0.077	0.0	0.036	-0.362
79/ 4813/ 122 (C)	84.791	1.145	**6.593>>**	0.0	1.648	4.443
79/ 4813/ 129 (C)	67.817	5.015	**-2.086<<**	0.0	-0.522	8.079
79/ 4813/ 101 (C)	28.675	0.778	-0.000	**0.0>>**	-0.000	1.658
79/ 4813/ 101 (C)	28.675	0.778	-0.000	**0.0<<**	-0.000	1.658
79/ 2/7/ 122 (C)	85.825	0.988	-1.322	0.0	**5.404>>**	1.264
79/ 2/7/ 129 (C)	68.851	1.398	0.418	0.0	**-1.710<<**	0.236
79/ 4813/ 130 (C)	74.022	5.194	-2.086	0.0	-0.521	**9.181>>**
79/ 3/7/ 130 (C)	76.091	-0.065	0.383	0.0	-0.502	**-0.875<<**
80/ 4815/ 122 (C)	**94.926>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
80/ 4814/ 160 (C)	**34.485<<**	0.004	-0.002	0.0	-0.002	0.003
80/ 4814/ 130 (C)	80.227	**0.012>>**	-0.005	0.0	-0.005	0.012
80/ 4/7/ 130 (C)	82.192	**-0.001<<**	0.000	0.0	0.000	-0.001
80/ 4814/ 122 (C)	90.996	0.002	**0.017>>**	0.0	0.014	0.008
80/ 2/7/ 122 (C)	91.651	0.003	**-0.008<<**	0.0	0.015	0.003
80/ 4814/ 101 (C)	34.880	0.002	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.003
80/ 4814/ 101 (C)	34.880	0.002	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.003
80/ 2/7/ 122 (C)	91.651	0.003	-0.008	0.0	**0.015>>**	0.003
80/ 2/7/ 129 (C)	74.676	0.003	0.002	0.0	**-0.005<<**	-0.000
80/ 4814/ 130 (C)	80.227	0.012	-0.005	0.0	-0.005	**0.012>>**

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
80/ 3/7/ 129 (C)	75.331	-0.000	0.002	0.0	-0.001	**-0.001<<**
81/ 4816/ 122 (C)	**96.270>>**	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
81/ 4815/ 160 (C)	**38.415<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
81/ 4815/ 129 (C)	77.951	**0.000>>**	-0.000	0.0	-0.000	0.000
81/ 6/7/ 129 (C)	79.072	**-0.000<<**	0.000	0.0	-0.000	-0.000
81/ 4815/ 122 (C)	94.926	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
81/ 4/7/ 122 (C)	95.598	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
81/ 4815/ 101 (C)	38.810	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.000
81/ 4815/ 101 (C)	38.810	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.000
81/ 2/7/ 122 (C)	95.150	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
81/ 2/7/ 129 (C)	78.175	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
81/ 4815/ 130 (C)	84.157	0.000	-0.000	0.0	-0.000	**0.000>>**
81/ 4/7/ 106 (C)	41.109	0.000	0.000	0.0	-0.000	**-0.000<<**
82/ 4818/ 146 (C)	**82.322>>**	0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
82/ 4817/ 102 (C)	**24.134<<**	0.407	1.149	0.0	0.287	1.639
82/ 4817/ 130 (C)	64.023	**2.713>>**	-2.085	0.0	-0.521	5.107
82/ 4/7/ 130 (C)	67.126	**-0.114<<**	0.077	0.0	0.036	-0.202
82/ 4817/ 122 (C)	74.701	0.489	**6.620>>**	0.0	1.655	2.643
82/ 4817/ 129 (C)	61.108	2.667	**-2.085<<**	0.0	-0.521	4.287
82/ 4817/ 101 (C)	26.389	0.429	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.915
82/ 4817/ 101 (C)	26.389	0.429	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.915
82/ 2/7/ 122 (C)	75.735	0.614	-1.327	0.0	**5.425>>**	0.887
82/ 2/7/ 129 (C)	62.143	0.741	0.418	0.0	**-1.709<<**	0.121
82/ 4817/ 130 (C)	64.023	2.713	-2.085	0.0	-0.521	**5.107>>**
82/ 3/7/ 129 (C)	63.177	-0.070	0.383	0.0	-0.502	**-0.465<<**
83/ 4819/ 146 (C)	**86.252>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
83/ 4818/ 102 (C)	**30.339<<**	0.001	0.003	0.0	0.002	0.003
83/ 4818/ 130 (C)	70.228	**0.006>>**	-0.005	0.0	-0.005	0.007
83/ 4/7/ 129 (C)	69.278	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	-0.000
83/ 4818/ 122 (C)	80.906	0.001	**0.017>>**	0.0	0.014	0.005
83/ 2/7/ 122 (C)	81.561	0.002	**-0.008<<**	0.0	0.015	0.002
83/ 4818/ 101 (C)	32.594	0.001	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.001
83/ 4818/ 101 (C)	32.594	0.001	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.001
83/ 2/7/ 122 (C)	81.561	0.002	-0.008	0.0	**0.015>>**	0.002
83/ 2/7/ 129 (C)	67.968	0.001	0.002	0.0	**-0.005<<**	-0.000
83/ 4818/ 130 (C)	70.228	0.006	-0.005	0.0	-0.005	**0.007>>**
83/ 3/7/ 129 (C)	68.623	-0.000	0.002	0.0	-0.001	**-0.001<<**
84/ 4820/ 146 (C)	**87.596>>**	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
84/ 4819/ 102 (C)	**34.269<<**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
84/ 4819/ 129 (C)	71.243	**0.000>>**	-0.000	0.0	-0.000	0.000
84/ 4819/ 118 (C)	74.001	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
84/ 4819/ 122 (C)	84.836	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
84/ 4/7/ 122 (C)	85.508	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
84/ 4819/ 101 (C)	36.524	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.000
84/ 4819/ 101 (C)	36.524	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.000
84/ 2/7/ 122 (C)	85.060	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
84/ 2/7/ 129 (C)	71.467	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
84/ 4819/ 130 (C)	74.158	0.000	-0.000	0.0	-0.000	**0.000>>**
84/ 4/7/ 106 (C)	35.161	0.000	0.000	0.0	-0.000	**-0.000<<**
85/ 4822/ 145 (C)	**77.175>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.0
85/ 4821/ 102 (C)	**21.674<<**	-0.000	1.148	0.0	0.287	-0.000
85/ 2/7/ 134 (C)	69.881	**0.192>>**	0.326	0.0	-1.331	0.391

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
85/ 4821/ 122 (C)	68.471	**-0.316<<**	6.648	0.0	1.662	0.463
85/ 4821/ 121 (C)	68.528	-0.219	**6.648>>**	0.0	1.662	-0.230
85/ 4821/ 130 (C)	58.414	-0.078	**-2.084<<**	0.0	-0.521	0.554
85/ 4821/ 101 (C)	25.491	-0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
85/ 4821/ 101 (C)	25.491	-0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
85/ 2/7/ 121 (C)	69.562	-0.029	-1.333	0.0	**5.449>>**	0.047
85/ 2/7/ 130 (C)	59.448	0.153	0.418	0.0	**-1.708<<**	0.313
85/ 4821/ 134 (C)	68.846	-0.098	-1.624	0.0	-0.406	**0.693>>**
85/ 4821/ 121 (C)	68.528	-0.219	6.648	0.0	1.662	**-0.230<<**
86/ 4823/ 145 (C)	**81.105>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
86/ 4822/ 102 (C)	**27.879<<**	-0.000	0.003	0.0	0.002	-0.000
86/ 2/7/ 134 (C)	75.706	**0.001>>**	0.002	0.0	-0.004	0.001
86/ 4822/ 122 (C)	74.676	**-0.001<<**	0.017	0.0	0.014	0.002
86/ 4822/ 121 (C)	74.733	-0.001	**0.017>>**	0.0	0.014	-0.000
86/ 2/7/ 121 (C)	75.388	-0.000	**-0.008<<**	0.0	0.015	0.000
86/ 4822/ 101 (C)	31.696	-0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
86/ 4822/ 101 (C)	31.696	-0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
86/ 2/7/ 121 (C)	75.388	-0.000	-0.008	0.0	**0.015>>**	0.000
86/ 2/7/ 130 (C)	65.274	0.001	0.002	0.0	**-0.005<<**	0.001
86/ 4822/ 134 (C)	75.051	-0.000	-0.004	0.0	-0.004	**0.002>>**
86/ 4822/ 121 (C)	74.733	-0.001	0.017	0.0	0.014	**-0.000<<**
87/ 4824/ 145 (C)	**82.449>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
87/ 4823/ 102 (C)	**31.808<<**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
87/ 3/7/ 122 (C)	79.054	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
87/ 4823/ 122 (C)	78.606	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
87/ 4823/ 121 (C)	78.663	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
87/ 4/7/ 121 (C)	79.335	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
87/ 4823/ 101 (C)	35.626	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
87/ 4823/ 101 (C)	35.626	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
87/ 2/7/ 121 (C)	78.887	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
87/ 2/7/ 130 (C)	68.773	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
87/ 2/7/ 122 (C)	78.830	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
87/ 4823/ 125 (C)	80.953	-0.000	0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
88/ 4826/ 135 (C)	**78.601>>**	-0.000	0.000	0.0	-0.000	-0.000
88/ 4825/ 102 (C)	**24.134<<**	-0.407	1.149	0.0	0.287	-1.639
88/ 3/7/ 144 (C)	69.409	**0.146>>**	-0.802	0.0	1.050	0.442
88/ 4825/ 139 (C)	61.046	**-2.844<<**	2.707	0.0	0.677	-4.476
88/ 4825/ 121 (C)	70.901	-0.874	**6.679>>**	0.0	1.670	-2.090
88/ 4825/ 130 (C)	58.134	-2.648	**-2.085<<**	0.0	-0.521	-3.526
88/ 4825/ 101 (C)	26.389	-0.429	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.915
88/ 4825/ 101 (C)	26.389	-0.429	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.915
88/ 2/7/ 121 (C)	71.936	-0.419	-1.339	0.0	**5.474>>**	-0.359
88/ 2/7/ 130 (C)	59.168	-0.548	0.418	0.0	**-1.709<<**	0.220
88/ 3/7/ 140 (C)	60.140	0.144	-0.497	0.0	0.651	**0.522>>**
88/ 4825/ 139 (C)	61.046	-2.844	2.707	0.0	0.677	**-4.476<<**
89/ 4827/ 135 (C)	**82.531>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
89/ 4826/ 102 (C)	**30.339<<**	-0.001	0.003	0.0	0.002	-0.003
89/ 3/7/ 144 (C)	74.855	**0.001>>**	-0.003	0.0	0.002	0.001
89/ 4826/ 140 (C)	64.276	**-0.006<<**	0.007	0.0	0.006	-0.004
89/ 4826/ 121 (C)	77.106	-0.002	**0.017>>**	0.0	0.015	-0.003
89/ 2/7/ 121 (C)	77.761	-0.001	**-0.008<<**	0.0	0.015	-0.001
89/ 4826/ 101 (C)	32.594	-0.001	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.001

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
89/ 4826/ 101 (C)	32.594	-0.001	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.001
89/ 2/7/ 121 (C)	77.761	-0.001	-0.008	0.0	**0.015>>**	-0.001
89/ 2/7/ 130 (C)	64.994	-0.001	0.002	0.0	**-0.005<<**	0.001
89/ 2/7/ 144 (C)	74.200	-0.000	-0.005	0.0	0.010	**0.001>>**
89/ 4826/ 139 (C)	67.251	-0.006	0.007	0.0	0.006	**-0.006<<**
90/ 4828/ 135 (C)	**83.875>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
90/ 4827/ 102 (C)	**34.269<<**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
90/ 5/7/ 144 (C)	78.371	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
90/ 4827/ 140 (C)	68.206	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	-0.000
90/ 4827/ 121 (C)	81.036	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
90/ 4/7/ 121 (C)	81.708	-0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
90/ 4827/ 101 (C)	36.524	-0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
90/ 4827/ 101 (C)	36.524	-0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
90/ 2/7/ 121 (C)	81.260	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
90/ 2/7/ 130 (C)	68.493	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
90/ 3/7/ 146 (C)	79.183	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
90/ 4827/ 139 (C)	71.181	-0.000	0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
91/ 4830/ 111 (C)	**83.078>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
91/ 4829/ 162 (C)	**28.188<<**	-1.928	-0.967	0.0	-0.242	-2.890
91/ 4/7/ 139 (C)	70.790	**0.214>>**	-0.101	0.0	-0.047	0.322
91/ 4829/ 139 (C)	67.688	**-5.190<<**	2.727	0.0	0.682	-8.263
91/ 4829/ 121 (C)	76.713	-1.359	**6.706>>**	0.0	1.677	-3.524
91/ 4829/ 130 (C)	61.739	-4.907	**-2.087<<**	0.0	-0.522	-7.129
91/ 4829/ 101 (C)	28.675	-0.778	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-1.658
91/ 4829/ 101 (C)	28.675	-0.778	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-1.658
91/ 2/7/ 121 (C)	77.747	-0.723	-1.345	0.0	**5.497>>**	-0.686
91/ 2/7/ 130 (C)	62.773	-1.168	0.418	0.0	**-1.710<<**	0.131
91/ 3/7/ 140 (C)	63.679	0.206	-0.501	0.0	0.656	**0.916>>**
91/ 4829/ 139 (C)	67.688	-5.190	2.727	0.0	0.682	**-8.263<<**
92/ 4831/ 111 (C)	**87.008>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
92/ 4830/ 162 (C)	**34.393<<**	-0.004	-0.002	0.0	-0.002	-0.003
92/ 3/7/ 140 (C)	69.126	**0.001>>**	-0.002	0.0	0.002	0.002
92/ 4830/ 139 (C)	73.893	**-0.012<<**	0.007	0.0	0.006	-0.010
92/ 4830/ 121 (C)	82.918	-0.003	**0.017>>**	0.0	0.015	-0.006
92/ 2/7/ 121 (C)	83.573	-0.002	**-0.008<<**	0.0	0.015	-0.001
92/ 4830/ 101 (C)	34.880	-0.002	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.003
92/ 4830/ 101 (C)	34.880	-0.002	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.003
92/ 2/7/ 121 (C)	83.573	-0.002	-0.008	0.0	**0.015>>**	-0.001
92/ 2/7/ 130 (C)	68.599	-0.002	0.002	0.0	**-0.005<<**	0.001
92/ 3/7/ 140 (C)	69.126	0.001	-0.002	0.0	0.002	**0.002>>**
92/ 4830/ 139 (C)	73.893	-0.012	0.007	0.0	0.006	**-0.010<<**
93/ 4832/ 111 (C)	**88.352>>**	-0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
93/ 4831/ 162 (C)	**38.323<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
93/ 5/7/ 144 (C)	79.755	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
93/ 4831/ 140 (C)	71.746	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	-0.000
93/ 4831/ 121 (C)	86.847	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
93/ 4/7/ 121 (C)	87.520	-0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
93/ 4831/ 101 (C)	38.810	-0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
93/ 4831/ 101 (C)	38.810	-0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
93/ 2/7/ 121 (C)	87.071	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
93/ 2/7/ 130 (C)	72.098	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
93/ 3/7/ 146 (C)	78.236	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
93/ 4831/ 139 (C)	77.823	-0.000	0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
94/ 4834/ 122 (C)	**85.362>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
94/ 4833/ 104 (C)	**26.709<<**	1.848	-1.559	0.0	-0.390	2.790
94/ 4833/ 130 (C)	68.297	**4.941>>**	-3.472	0.0	-0.868	8.690
94/ 4/7/ 130 (C)	71.400	**-0.206<<**	0.128	0.0	0.060	-0.342
94/ 4833/ 122 (C)	79.157	0.806	**7.051>>**	0.0	1.763	3.860
94/ 4833/ 129 (C)	62.520	4.818	**-3.473<<**	0.0	-0.868	7.708
94/ 4833/ 101 (C)	26.870	0.741	-0.000	**0.0>>**	-0.000	1.580
94/ 4833/ 101 (C)	26.870	0.741	-0.000	**0.0<<**	-0.000	1.580
94/ 2/7/ 122 (C)	80.191	0.884	-1.414	0.0	**5.779>>**	1.231
94/ 2/7/ 129 (C)	63.555	1.329	0.696	0.0	**-2.846<<**	0.202
94/ 4833/ 130 (C)	68.297	4.941	-3.472	0.0	-0.868	**8.690>>**
94/ 3/7/ 129 (C)	64.589	-0.129	0.638	0.0	-0.836	**-0.841<<**
95/ 4835/ 122 (C)	**89.292>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
95/ 4834/ 104 (C)	**32.914<<**	0.004	-0.004	0.0	-0.003	0.003
95/ 4834/ 130 (C)	74.502	**0.011>>**	-0.009	0.0	-0.008	0.012
95/ 4/7/ 130 (C)	76.467	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	-0.001
95/ 4834/ 122 (C)	85.362	0.001	**0.018>>**	0.0	0.015	0.007
95/ 4834/ 129 (C)	68.725	0.011	**-0.009<<**	0.0	-0.008	0.010
95/ 4834/ 101 (C)	33.075	0.002	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.002
95/ 4834/ 101 (C)	33.075	0.002	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.002
95/ 2/7/ 122 (C)	86.017	0.003	-0.008	0.0	**0.016>>**	0.003
95/ 2/7/ 129 (C)	69.380	0.003	0.004	0.0	**-0.008<<**	-0.000
95/ 4834/ 130 (C)	74.502	0.011	-0.009	0.0	-0.008	**0.012>>**
95/ 3/7/ 129 (C)	70.035	-0.000	0.003	0.0	-0.002	**-0.001<<**
96/ 4836/ 122 (C)	**90.636>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
96/ 4835/ 104 (C)	**36.844<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
96/ 4835/ 129 (C)	72.655	**0.000>>**	-0.000	0.0	-0.000	0.000
96/ 4835/ 118 (C)	79.177	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
96/ 4835/ 122 (C)	89.292	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
96/ 4835/ 129 (C)	72.655	0.000	**-0.000<<**	0.0	-0.000	0.000
96/ 4835/ 101 (C)	37.005	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.000
96/ 4835/ 101 (C)	37.005	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.000
96/ 2/7/ 122 (C)	89.516	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
96/ 2/7/ 129 (C)	72.879	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
96/ 4835/ 130 (C)	78.432	0.000	-0.000	0.0	-0.000	**0.000>>**
96/ 4/7/ 106 (C)	37.781	0.000	0.000	0.0	-0.000	**-0.000<<**
97/ 4838/ 146 (C)	**78.094>>**	0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
97/ 4837/ 102 (C)	**21.175<<**	0.346	1.916	0.0	0.479	1.499
97/ 4837/ 129 (C)	56.279	**2.556>>**	-3.477	0.0	-0.869	4.066
97/ 4/7/ 130 (C)	62.084	**-0.107<<**	0.129	0.0	0.060	-0.189
97/ 4837/ 122 (C)	69.710	0.186	**7.079>>**	0.0	1.770	2.149
97/ 4837/ 129 (C)	56.279	2.556	**-3.477<<**	0.0	-0.869	4.066
97/ 4837/ 101 (C)	24.709	0.400	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.853
97/ 4837/ 101 (C)	24.709	0.400	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.853
97/ 2/7/ 122 (C)	70.744	0.528	-1.420	0.0	**5.802>>**	0.870
97/ 2/7/ 129 (C)	57.313	0.699	0.697	0.0	**-2.849<<**	0.097
97/ 4837/ 130 (C)	58.981	2.551	-3.476	0.0	-0.869	**4.775>>**
97/ 3/7/ 129 (C)	58.347	-0.070	0.639	0.0	-0.837	**-0.447<<**
98/ 4839/ 146 (C)	**82.024>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
98/ 4838/ 102 (C)	**27.380<<**	0.001	0.005	0.0	0.004	0.003
98/ 4838/ 129 (C)	62.484	**0.006>>**	-0.009	0.0	-0.008	0.005

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
98/ 3/7/ 106 (C)	28.891	**-0.000<<**	0.003	0.0	-0.002	-0.001
98/ 4838/ 122 (C)	75.915	0.000	**0.018>>**	0.0	0.015	0.005
98/ 4838/ 129 (C)	62.484	0.006	**-0.009<<**	0.0	-0.008	0.005
98/ 4838/ 101 (C)	30.914	0.001	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.001
98/ 4838/ 101 (C)	30.914	0.001	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.001
98/ 2/7/ 122 (C)	76.570	0.002	-0.008	0.0	**0.016>>**	0.002
98/ 2/7/ 129 (C)	63.139	0.001	0.004	0.0	**-0.008<<**	-0.000
98/ 4838/ 130 (C)	65.186	0.006	-0.009	0.0	-0.008	**0.007>>**
98/ 3/7/ 129 (C)	63.794	-0.000	0.003	0.0	-0.002	**-0.001<<**
99/ 4840/ 146 (C)	**83.368>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
99/ 4839/ 102 (C)	**31.309<<**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
99/ 4839/ 129 (C)	66.414	**0.000>>**	-0.000	0.0	-0.000	0.000
99/ 4839/ 118 (C)	69.006	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
99/ 4839/ 122 (C)	79.845	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
99/ 4839/ 129 (C)	66.414	0.000	**-0.000<<**	0.0	-0.000	0.000
99/ 4839/ 101 (C)	34.844	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.000
99/ 4839/ 101 (C)	34.844	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.000
99/ 2/7/ 122 (C)	80.069	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
99/ 2/7/ 129 (C)	66.638	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
99/ 4839/ 130 (C)	69.116	0.000	-0.000	0.0	-0.000	**0.000>>**
99/ 4/7/ 106 (C)	32.183	0.000	0.000	0.0	-0.000	**-0.000<<**
100/ 4842/ 145 (C)	**73.295>>**	0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
100/ 4841/ 102 (C)	**18.855<<**	0.000	1.916	0.0	0.479	0.000
100/ 2/7/ 134 (C)	65.279	**0.167>>**	0.544	0.0	-2.222	0.373
100/ 4841/ 126 (C)	66.893	**-0.527<<**	5.959	0.0	1.490	0.170
100/ 4841/ 121 (C)	63.937	-0.372	**7.109>>**	0.0	1.777	-0.396
100/ 4841/ 130 (C)	53.777	-0.124	**-3.477<<**	0.0	-0.869	0.453
100/ 4841/ 101 (C)	23.868	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.000
100/ 4841/ 101 (C)	23.868	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
100/ 2/7/ 121 (C)	64.971	-0.051	-1.425	0.0	**5.826>>**	0.077
100/ 2/7/ 130 (C)	54.811	0.134	0.697	0.0	**-2.850<<**	0.299
100/ 4841/ 134 (C)	64.245	-0.155	-2.710	0.0	-0.678	**0.567>>**
100/ 4841/ 125 (C)	66.945	-0.372	5.959	0.0	1.490	**-0.396<<**
101/ 4843/ 145 (C)	**77.225>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
101/ 4842/ 102 (C)	**25.060<<**	0.000	0.005	0.0	0.004	0.000
101/ 2/7/ 134 (C)	71.105	**0.001>>**	0.003	0.0	-0.006	0.001
101/ 4842/ 126 (C)	73.098	**-0.001<<**	0.015	0.0	0.013	0.001
101/ 4842/ 121 (C)	70.142	-0.001	**0.018>>**	0.0	0.015	-0.000
101/ 4842/ 130 (C)	59.982	-0.000	**-0.009<<**	0.0	-0.008	0.001
101/ 4842/ 101 (C)	30.073	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.000
101/ 4842/ 101 (C)	30.073	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.000
101/ 2/7/ 121 (C)	70.797	-0.000	-0.008	0.0	**0.016>>**	0.000
101/ 2/7/ 130 (C)	60.637	0.001	0.004	0.0	**-0.008<<**	0.001
101/ 4842/ 134 (C)	70.450	-0.000	-0.007	0.0	-0.006	**0.002>>**
101/ 4842/ 125 (C)	73.150	-0.001	0.015	0.0	0.013	**-0.000<<**
102/ 4844/ 145 (C)	**78.569>>**	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
102/ 4843/ 102 (C)	**28.990<<**	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
102/ 4/7/ 122 (C)	74.693	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
102/ 4843/ 126 (C)	77.028	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
102/ 4843/ 121 (C)	74.072	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
102/ 4843/ 130 (C)	63.912	-0.000	**-0.000<<**	0.0	-0.000	0.000
102/ 4843/ 101 (C)	34.002	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
102/ 4843/ 101 (C)	34.002	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.000
102/ 2/7/ 121 (C)	74.296	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
102/ 2/7/ 130 (C)	64.136	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
102/ 2/7/ 122 (C)	74.244	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
102/ 4843/ 125 (C)	77.080	-0.000	0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
103/ 4846/ 135 (C)	**74.601>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
103/ 4845/ 102 (C)	**21.175<<**	-0.346	1.916	0.0	0.479	-1.499
103/ 3/7/ 144 (C)	64.871	**0.156>>**	-0.603	0.0	0.789	0.466
103/ 4845/ 140 (C)	53.432	**-2.889<<**	1.315	0.0	0.329	-3.740
103/ 4845/ 121 (C)	66.102	-0.944	**7.139>>**	0.0	1.785	-2.074
103/ 4845/ 130 (C)	53.524	-2.588	**-3.477<<**	0.0	-0.869	-3.416
103/ 4845/ 101 (C)	24.709	-0.400	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.853
103/ 4845/ 101 (C)	24.709	-0.400	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.853
103/ 2/7/ 121 (C)	67.136	-0.406	-1.432	0.0	**5.851>>**	-0.302
103/ 2/7/ 130 (C)	54.558	-0.527	0.697	0.0	**-2.850<<**	0.229
103/ 3/7/ 140 (C)	55.500	0.152	-0.242	0.0	0.316	**0.536>>**
103/ 4845/ 139 (C)	56.187	-2.857	1.315	0.0	0.329	**-4.391<<**
104/ 4847/ 135 (C)	**78.531>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
104/ 4846/ 102 (C)	**27.380<<**	-0.001	0.005	0.0	0.004	-0.003
104/ 3/7/ 144 (C)	70.317	**0.001>>**	-0.002	0.0	0.002	0.001
104/ 4846/ 140 (C)	59.637	**-0.007<<**	0.003	0.0	0.003	-0.004
104/ 4846/ 121 (C)	72.307	-0.002	**0.018>>**	0.0	0.016	-0.003
104/ 4846/ 130 (C)	59.729	-0.006	**-0.009<<**	0.0	-0.008	-0.004
104/ 4846/ 101 (C)	30.914	-0.001	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.001
104/ 4846/ 101 (C)	30.914	-0.001	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.001
104/ 2/7/ 121 (C)	72.962	-0.001	-0.008	0.0	**0.016>>**	-0.001
104/ 2/7/ 130 (C)	60.384	-0.001	0.004	0.0	**-0.008<<**	0.001
104/ 2/7/ 144 (C)	69.662	-0.000	-0.004	0.0	0.007	**0.001>>**
104/ 4846/ 139 (C)	62.392	-0.006	0.003	0.0	0.003	**-0.005<<**
105/ 4848/ 135 (C)	**79.875>>**	-0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000
105/ 4847/ 102 (C)	**31.309<<**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
105/ 5/7/ 144 (C)	73.833	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
105/ 4847/ 140 (C)	63.567	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	-0.000
105/ 4847/ 121 (C)	76.237	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
105/ 4847/ 130 (C)	63.658	-0.000	**-0.000<<**	0.0	-0.000	-0.000
105/ 4847/ 101 (C)	34.844	-0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
105/ 4847/ 101 (C)	34.844	-0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
105/ 2/7/ 121 (C)	76.461	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
105/ 2/7/ 130 (C)	63.882	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
105/ 3/7/ 146 (C)	75.420	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
105/ 4847/ 139 (C)	66.322	-0.000	0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
106/ 4850/ 111 (C)	**77.904>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
106/ 4849/ 161 (C)	**25.769<<**	-1.945	-1.560	0.0	-0.390	-2.749
106/ 3/7/ 140 (C)	58.755	**0.212>>**	-0.246	0.0	0.323	0.916
106/ 4849/ 139 (C)	62.330	**-5.116<<**	1.341	0.0	0.335	-8.025
106/ 4849/ 121 (C)	71.461	-1.395	**7.165>>**	0.0	1.791	-3.425
106/ 4849/ 130 (C)	56.877	-4.766	**-3.473<<**	0.0	-0.868	-6.879
106/ 4849/ 101 (C)	26.870	-0.741	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-1.580
106/ 4849/ 101 (C)	26.870	-0.741	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-1.580
106/ 2/7/ 121 (C)	72.495	-0.692	-1.437	0.0	**5.873>>**	-0.614
106/ 2/7/ 130 (C)	57.911	-1.123	0.697	0.0	**-2.847<<**	0.148
106/ 3/7/ 140 (C)	58.755	0.212	-0.246	0.0	0.323	**0.916>>**

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
106/ 4849/ 139 (C)	62.330	-5.116	1.341	0.0	0.335	**-8.025<<**
107/ 4851/ 111 (C)	**81.833>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
107/ 4850/ 161 (C)	**31.974<<**	-0.004	-0.004	0.0	-0.003	-0.003
107/ 3/7/ 140 (C)	64.202	**0.001>>**	-0.001	0.0	0.001	0.002
107/ 4850/ 139 (C)	68.535	**-0.012<<**	0.003	0.0	0.003	-0.010
107/ 4850/ 121 (C)	77.666	-0.003	**0.018>>**	0.0	0.016	-0.006
107/ 4850/ 130 (C)	63.082	-0.011	**-0.009<<**	0.0	-0.008	-0.008
107/ 4850/ 101 (C)	33.075	-0.002	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.002
107/ 4850/ 101 (C)	33.075	-0.002	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.002
107/ 2/7/ 121 (C)	78.321	-0.002	-0.008	0.0	**0.016>>**	-0.001
107/ 2/7/ 130 (C)	63.737	-0.002	0.004	0.0	**-0.008<<**	0.001
107/ 2/7/ 144 (C)	70.869	-0.001	-0.004	0.0	0.007	**0.002>>**
107/ 4850/ 139 (C)	68.535	-0.012	0.003	0.0	0.003	**-0.010<<**
108/ 4852/ 111 (C)	**83.178>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
108/ 4851/ 161 (C)	**35.904<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
108/ 5/7/ 144 (C)	75.040	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
108/ 4851/ 140 (C)	66.822	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	-0.000
108/ 4851/ 121 (C)	81.596	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
108/ 4851/ 130 (C)	67.011	-0.000	**-0.000<<**	0.0	-0.000	-0.000
108/ 4851/ 101 (C)	37.005	-0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
108/ 4851/ 101 (C)	37.005	-0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
108/ 2/7/ 121 (C)	81.820	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
108/ 2/7/ 130 (C)	67.236	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
108/ 3/7/ 146 (C)	74.433	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
108/ 4851/ 139 (C)	72.465	-0.000	0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
109/ 4854/ 122 (C)	**62.574>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
109/ 4853/ 159 (C)	**14.833<<**	1.671	-2.185	0.0	-0.546	2.384
109/ 4853/ 129 (C)	44.316	**4.473>>**	-4.868	0.0	-1.217	6.914
109/ 4/7/ 130 (C)	52.084	**-0.186<<**	0.180	0.0	0.084	-0.299
109/ 4853/ 122 (C)	56.369	0.075	**7.512>>**	0.0	1.878	2.481
109/ 4853/ 129 (C)	44.316	4.473	**-4.868<<**	0.0	-1.217	6.914
109/ 4853/ 101 (C)	16.727	0.591	-0.000	**0.0>>**	-0.000	1.260
109/ 4853/ 101 (C)	16.727	0.591	-0.000	**0.0<<**	-0.000	1.260
109/ 2/7/ 122 (C)	57.403	0.629	-1.506	0.0	**6.157>>**	1.103
109/ 2/7/ 129 (C)	45.350	1.172	0.976	0.0	**-3.990<<**	0.074
109/ 4853/ 130 (C)	48.982	4.468	-4.867	0.0	-1.217	**7.620>>**
109/ 3/7/ 129 (C)	46.384	-0.140	0.895	0.0	-1.172	**-0.789<<**
110/ 4855/ 122 (C)	**66.503>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
110/ 4854/ 159 (C)	**21.038<<**	0.004	-0.005	0.0	-0.005	0.003
110/ 4854/ 129 (C)	50.521	**0.010>>**	-0.012	0.0	-0.011	0.008
110/ 3/7/ 106 (C)	26.046	**-0.001<<**	0.004	0.0	-0.003	-0.001
110/ 4854/ 122 (C)	62.574	-0.000	**0.019>>**	0.0	0.016	0.006
110/ 4854/ 129 (C)	50.521	0.010	**-0.012<<**	0.0	-0.011	0.008
110/ 4854/ 101 (C)	22.932	0.001	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.002
110/ 4854/ 101 (C)	22.932	0.001	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.002
110/ 2/7/ 122 (C)	63.228	0.002	-0.009	0.0	**0.017>>**	0.003
110/ 2/7/ 129 (C)	51.176	0.002	0.006	0.0	**-0.011<<**	-0.001
110/ 4854/ 130 (C)	55.187	0.010	-0.012	0.0	-0.011	**0.010>>**
110/ 3/7/ 129 (C)	51.831	-0.001	0.004	0.0	-0.003	**-0.001<<**
111/ 4856/ 122 (C)	**67.848>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
111/ 4855/ 159 (C)	**24.968<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
111/ 4855/ 129 (C)	54.451	**0.000>>**	-0.000	0.0	-0.000	0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
111/ 4855/ 118 (C)	59.730	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
111/ 4855/ 122 (C)	66.503	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
111/ 4855/ 129 (C)	54.451	0.000	**-0.000<<**	0.0	-0.000	0.000
111/ 4855/ 101 (C)	26.862	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.000
111/ 4855/ 101 (C)	26.862	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.000
111/ 2/7/ 122 (C)	66.727	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
111/ 2/7/ 129 (C)	54.675	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
111/ 4855/ 130 (C)	59.116	0.000	-0.000	0.0	-0.000	**0.000>>**
111/ 4/7/ 106 (C)	29.338	0.000	0.000	0.0	-0.000	**-0.000<<**
112/ 4858/ 146 (C)	**55.921>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
112/ 4857/ 151 (C)	**12.418<<**	0.212	1.611	0.0	0.403	0.915
112/ 4857/ 129 (C)	39.209	**2.359>>**	-4.874	0.0	-1.219	3.630
112/ 4857/ 122 (C)	48.673	**-0.359<<**	7.541	0.0	1.885	1.153
112/ 4857/ 122 (C)	48.673	-0.359	**7.541>>**	0.0	1.885	1.153
112/ 4857/ 129 (C)	39.209	2.359	**-4.874<<**	0.0	-1.219	3.630
112/ 4857/ 101 (C)	14.996	0.319	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.680
112/ 4857/ 101 (C)	14.996	0.319	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.680
112/ 2/7/ 122 (C)	49.707	0.346	-1.512	0.0	**6.181>>**	0.789
112/ 2/7/ 129 (C)	40.243	0.614	0.977	0.0	**-3.995<<**	0.032
112/ 4857/ 130 (C)	41.318	2.219	-4.874	0.0	-1.218	**4.048>>**
112/ 3/7/ 129 (C)	41.277	-0.075	0.896	0.0	-1.173	**-0.417<<**
113/ 4859/ 146 (C)	**59.851>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
113/ 4858/ 151 (C)	**18.623<<**	0.000	0.004	0.0	0.004	0.002
113/ 4858/ 129 (C)	45.414	**0.005>>**	-0.012	0.0	-0.011	0.004
113/ 4858/ 122 (C)	54.878	**-0.001<<**	0.019	0.0	0.016	0.003
113/ 4858/ 122 (C)	54.878	-0.001	**0.019>>**	0.0	0.016	0.003
113/ 4858/ 129 (C)	45.414	0.005	**-0.012<<**	0.0	-0.011	0.004
113/ 4858/ 101 (C)	21.200	0.001	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.001
113/ 4858/ 101 (C)	21.200	0.001	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.001
113/ 2/7/ 122 (C)	55.533	0.001	-0.009	0.0	**0.017>>**	0.002
113/ 2/7/ 129 (C)	46.069	0.001	0.006	0.0	**-0.011<<**	-0.000
113/ 4858/ 130 (C)	47.523	0.005	-0.012	0.0	-0.011	**0.006>>**
113/ 3/7/ 129 (C)	46.724	-0.000	0.004	0.0	-0.003	**-0.001<<**
114/ 4860/ 146 (C)	**61.195>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
114/ 4859/ 151 (C)	**22.552<<**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
114/ 4859/ 129 (C)	49.343	**0.000>>**	-0.000	0.0	-0.000	0.000
114/ 4859/ 122 (C)	58.808	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
114/ 4859/ 122 (C)	58.808	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
114/ 4859/ 129 (C)	49.343	0.000	**-0.000<<**	0.0	-0.000	0.000
114/ 4859/ 101 (C)	25.130	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.000
114/ 4859/ 101 (C)	25.130	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.000
114/ 2/7/ 122 (C)	59.032	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
114/ 2/7/ 129 (C)	49.567	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
114/ 4859/ 130 (C)	51.453	0.000	-0.000	0.0	-0.000	**0.000>>**
114/ 4/7/ 106 (C)	24.511	0.000	0.000	0.0	-0.000	**-0.000<<**
115/ 4862/ 145 (C)	**52.208>>**	0.000	-0.000	0.0	0.0	-0.000
115/ 4861/ 155 (C)	**11.002<<**	-0.200	1.611	0.0	0.403	-0.185
115/ 4861/ 170 (C)	13.047	**0.124>>**	-3.800	0.0	-0.950	0.136
115/ 4861/ 122 (C)	44.013	**-0.855<<**	7.570	0.0	1.893	-0.367
115/ 4861/ 121 (C)	44.082	-0.532	**7.570>>**	0.0	1.893	-0.574
115/ 4861/ 130 (C)	37.141	-0.258	**-4.875<<**	0.0	-1.219	0.166
115/ 4861/ 101 (C)	14.328	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
115/ 4861/ 101 (C)	14.328	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
115/ 2/7/ 121 (C)	45.116	-0.075	-1.518	0.0	**6.205>>**	0.107
115/ 2/7/ 130 (C)	38.175	0.078	0.978	0.0	**-3.995<<**	0.259
115/ 2/7/ 122 (C)	45.047	0.022	-1.518	0.0	6.205	**0.430>>**
115/ 4861/ 121 (C)	44.082	-0.532	7.570	0.0	1.893	**-0.574<<**
116/ 4863/ 145 (C)	**56.138>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
116/ 4862/ 155 (C)	**17.207<<**	-0.000	0.004	0.0	0.004	-0.000
116/ 2/7/ 134 (C)	51.290	**0.000>>**	0.004	0.0	-0.009	0.001
116/ 4862/ 122 (C)	50.218	**-0.002<<**	0.019	0.0	0.016	0.001
116/ 4862/ 121 (C)	50.287	-0.001	**0.019>>**	0.0	0.016	-0.000
116/ 4862/ 130 (C)	43.346	-0.001	**-0.012<<**	0.0	-0.011	0.001
116/ 4862/ 101 (C)	20.533	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
116/ 4862/ 101 (C)	20.533	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
116/ 2/7/ 121 (C)	50.942	-0.000	-0.009	0.0	**0.017>>**	0.000
116/ 2/7/ 130 (C)	44.001	0.000	0.006	0.0	**-0.011<<**	0.001
116/ 2/7/ 122 (C)	50.873	0.000	-0.009	0.0	0.017	**0.001>>**
116/ 4862/ 121 (C)	50.287	-0.001	0.019	0.0	0.016	**-0.000<<**
117/ 4864/ 145 (C)	**57.482>>**	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
117/ 4863/ 155 (C)	**21.137<<**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
117/ 4/7/ 122 (C)	54.820	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
117/ 4863/ 122 (C)	54.147	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
117/ 4863/ 121 (C)	54.217	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
117/ 4863/ 130 (C)	47.276	-0.000	**-0.000<<**	0.0	-0.000	0.000
117/ 4863/ 101 (C)	24.463	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
117/ 4863/ 101 (C)	24.463	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
117/ 2/7/ 121 (C)	54.441	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
117/ 2/7/ 130 (C)	47.500	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
117/ 2/7/ 122 (C)	54.372	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
117/ 4863/ 121 (C)	54.217	-0.000	0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
118/ 4866/ 135 (C)	**53.169>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
118/ 4865/ 155 (C)	**12.229<<**	-0.410	1.610	0.0	0.403	-1.095
118/ 3/7/ 144 (C)	45.344	**0.168>>**	-0.402	0.0	0.527	0.494
118/ 4865/ 140 (C)	36.920	**-2.957<<**	-0.082	0.0	-0.021	-3.741
118/ 4865/ 121 (C)	45.805	-0.899	**7.601>>**	0.0	1.900	-1.819
118/ 4865/ 130 (C)	37.013	-2.524	**-4.874<<**	0.0	-1.219	-3.266
118/ 4865/ 101 (C)	14.996	-0.319	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.680
118/ 4865/ 101 (C)	14.996	-0.319	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.680
118/ 2/7/ 121 (C)	46.839	-0.346	-1.524	0.0	**6.230>>**	-0.215
118/ 2/7/ 130 (C)	38.047	-0.497	0.977	0.0	**-3.995<<**	0.254
118/ 3/7/ 140 (C)	38.988	0.163	0.015	0.0	-0.020	**0.551>>**
118/ 4865/ 139 (C)	39.116	-2.792	-0.082	0.0	-0.021	**-4.105<<**
119/ 4867/ 135 (C)	**57.098>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
119/ 4866/ 155 (C)	**18.434<<**	-0.001	0.004	0.0	0.004	-0.002
119/ 3/7/ 144 (C)	50.790	**0.001>>**	-0.002	0.0	0.001	0.001
119/ 4866/ 140 (C)	43.125	**-0.007<<**	-0.000	0.0	-0.000	-0.004
119/ 4866/ 121 (C)	52.010	-0.002	**0.019>>**	0.0	0.017	-0.003
119/ 4866/ 130 (C)	43.218	-0.006	**-0.012<<**	0.0	-0.011	-0.003
119/ 4866/ 101 (C)	21.200	-0.001	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.001
119/ 4866/ 101 (C)	21.200	-0.001	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.001
119/ 2/7/ 121 (C)	52.665	-0.001	-0.009	0.0	**0.017>>**	-0.000
119/ 2/7/ 130 (C)	43.872	-0.001	0.006	0.0	**-0.011<<**	0.001
119/ 2/7/ 144 (C)	50.136	-0.000	-0.003	0.0	0.005	**0.002>>**

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
119/ 4866/ 139 (C)	45.321	-0.006	-0.000	0.0	-0.000	**-0.005<<**
120/ 4868/ 135 (C)	**58.443>>**	-0.000	0.000	0.0	-0.000	-0.000
120/ 4867/ 155 (C)	**22.364<<**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
120/ 5/7/ 144 (C)	54.307	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
120/ 4867/ 140 (C)	47.055	**-0.000<<**	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
120/ 4867/ 121 (C)	55.940	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
120/ 4867/ 130 (C)	47.147	-0.000	**-0.000<<**	0.0	-0.000	-0.000
120/ 4867/ 101 (C)	25.130	-0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
120/ 4867/ 101 (C)	25.130	-0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
120/ 2/7/ 121 (C)	56.164	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
120/ 2/7/ 130 (C)	47.371	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
120/ 3/7/ 144 (C)	53.858	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
120/ 4867/ 139 (C)	49.251	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	**-0.000<<**
121/ 4870/ 111 (C)	**56.496>>**	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
121/ 4869/ 161 (C)	**14.431<<**	-1.855	-2.187	0.0	-0.547	-2.536
121/ 3/7/ 140 (C)	41.612	**0.230>>**	0.010	0.0	-0.013	0.909
121/ 4869/ 140 (C)	39.543	**-4.975<<**	-0.054	0.0	-0.014	-6.819
121/ 4869/ 121 (C)	50.046	-1.152	**7.627>>**	0.0	1.907	-2.762
121/ 4869/ 130 (C)	39.740	-4.546	**-4.869<<**	0.0	-1.217	-6.354
121/ 4869/ 101 (C)	16.727	-0.591	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-1.260
121/ 4869/ 101 (C)	16.727	-0.591	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-1.260
121/ 2/7/ 121 (C)	51.080	-0.555	-1.529	0.0	**6.251>>**	-0.477
121/ 2/7/ 130 (C)	40.774	-1.017	0.976	0.0	**-3.990<<**	0.238
121/ 3/7/ 140 (C)	41.612	0.230	0.010	0.0	-0.013	**0.909>>**
121/ 4869/ 139 (C)	44.120	-4.902	-0.054	0.0	-0.013	**-7.379<<**
122/ 4871/ 111 (C)	**60.426>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
122/ 4870/ 161 (C)	**20.636<<**	-0.004	-0.005	0.0	-0.005	-0.003
122/ 3/7/ 140 (C)	47.058	**0.001>>**	0.000	0.0	-0.000	0.002
122/ 4870/ 140 (C)	45.748	**-0.011<<**	-0.000	0.0	-0.000	-0.007
122/ 4870/ 121 (C)	56.251	-0.002	**0.019>>**	0.0	0.017	-0.004
122/ 4870/ 130 (C)	45.945	-0.010	**-0.012<<**	0.0	-0.011	-0.007
122/ 4870/ 101 (C)	22.932	-0.001	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.002
122/ 4870/ 101 (C)	22.932	-0.001	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.002
122/ 2/7/ 121 (C)	56.906	-0.001	-0.009	0.0	**0.017>>**	-0.001
122/ 2/7/ 130 (C)	46.600	-0.002	0.006	0.0	**-0.011<<**	0.001
122/ 2/7/ 144 (C)	50.887	-0.001	-0.003	0.0	0.005	**0.002>>**
122/ 4870/ 139 (C)	50.325	-0.011	-0.000	0.0	-0.000	**-0.009<<**
123/ 4872/ 111 (C)	**61.771>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
123/ 4871/ 161 (C)	**24.566<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
123/ 5/7/ 144 (C)	55.058	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
123/ 4871/ 140 (C)	49.678	**-0.000<<**	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
123/ 4871/ 121 (C)	60.181	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
123/ 4871/ 130 (C)	49.874	-0.000	**-0.000<<**	0.0	-0.000	-0.000
123/ 4871/ 101 (C)	26.862	-0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
123/ 4871/ 101 (C)	26.862	-0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
123/ 2/7/ 121 (C)	60.405	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
123/ 2/7/ 130 (C)	50.098	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
123/ 3/7/ 146 (C)	53.455	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
123/ 4871/ 139 (C)	54.255	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	**-0.000<<**

PEDELTA

AXILES EN CORONACIÓN DE PILOTES PARA COMBINACIONES EN ESTADO LÍMITE ÚLTIMO

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 1 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso	ELU01	
101 (C)/4/usuario x= 0.0	16.727	
101 (C)/7/usuario x= 0.0	14.996	
101 (C)/10/usuario x= 0.0	14.326	
101 (C)/13/usuario x= 0.0	14.996	
101 (C)/16/usuario x= 0.0	16.727	
		77.774
Nombre del caso	ELU02	
102 (C)/4/usuario x= 0.0	18.949	
102 (C)/7/usuario x= 0.0	13.402	
102 (C)/10/usuario x= 0.0	11.408	
102 (C)/13/usuario x= 0.0	13.402	
102 (C)/16/usuario x= 0.0	18.949	
		76.11
Nombre del caso	ELU03	
103 (C)/4/usuario x= 0.0	18.652	
103 (C)/7/usuario x= 0.0	13.617	
103 (C)/10/usuario x= 0.0	11.823	
103 (C)/13/usuario x= 0.0	13.617	
103 (C)/16/usuario x= 0.0	18.652	
		76.361
Nombre del caso	ELU04	
104 (C)/4/usuario x= 0.0	16.607	
104 (C)/7/usuario x= 0.0	15.083	
104 (C)/10/usuario x= 0.0	14.497	
104 (C)/13/usuario x= 0.0	15.083	
104 (C)/16/usuario x= 0.0	16.607	
		77.877
Nombre del caso	ELU05	
105 (C)/4/usuario x= 0.0	18.828	
105 (C)/7/usuario x= 0.0	13.49	
105 (C)/10/usuario x= 0.0	11.577	
105 (C)/13/usuario x= 0.0	13.49	
105 (C)/16/usuario x= 0.0	18.828	
		76.213
Nombre del caso	ELU06	
106 (C)/4/usuario x= 0.0	18.531	
106 (C)/7/usuario x= 0.0	13.704	
106 (C)/10/usuario x= 0.0	11.991	
106 (C)/13/usuario x= 0.0	13.704	
106 (C)/16/usuario x= 0.0	18.531	
		76.461
Nombre del caso	ELU11	
107 (C)/4/usuario x= 0.0	44.734	
107 (C)/7/usuario x= 0.0	38.907	
107 (C)/10/usuario x= 0.0	36.613	
107 (C)/13/usuario x= 0.0	38.907	
107 (C)/16/usuario x= 0.0	44.734	
		203.895
Nombre del caso	ELU12	
108 (C)/4/usuario x= 0.0	49.399	
108 (C)/7/usuario x= 0.0	41.017	
108 (C)/10/usuario x= 0.0	36.557	
108 (C)/13/usuario x= 0.0	36.711	
108 (C)/16/usuario x= 0.0	40.157	
		203.841
Nombre del caso	ELU13	
109 (C)/4/usuario x= 0.0	44.437	
109 (C)/7/usuario x= 0.0	39.121	
109 (C)/10/usuario x= 0.0	37.028	
109 (C)/13/usuario x= 0.0	39.121	
109 (C)/16/usuario x= 0.0	44.437	
		204.144
Nombre del caso	ELU14	
110 (C)/4/usuario x= 0.0	49.102	
110 (C)/7/usuario x= 0.0	41.231	
110 (C)/10/usuario x= 0.0	36.972	
110 (C)/13/usuario x= 0.0	36.925	
110 (C)/16/usuario x= 0.0	39.861	
		204.091
Nombre del caso	ELU15	
111 (C)/4/usuario x= 0.0	50.291	
111 (C)/7/usuario x= 0.0	45.92	
111 (C)/10/usuario x= 0.0	44.082	
111 (C)/13/usuario x= 0.0	45.92	
111 (C)/16/usuario x= 0.0	50.291	
		236.504

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 1 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso	ELU16	
112 (C)/4/usuario x= 0.0	56.123	
112 (C)/7/usuario x= 0.0	48.557	
112 (C)/10/usuario x= 0.0	44.013	
112 (C)/13/usuario x= 0.0	43.175	
112 (C)/16/usuario x= 0.0	44.571	
		236.439
Nombre del caso	ELU17	
113 (C)/4/usuario x= 0.0	50.113	
113 (C)/7/usuario x= 0.0	46.049	
113 (C)/10/usuario x= 0.0	44.331	
113 (C)/13/usuario x= 0.0	46.049	
113 (C)/16/usuario x= 0.0	50.113	
		236.655
Nombre del caso	ELU18	
114 (C)/4/usuario x= 0.0	55.945	
114 (C)/7/usuario x= 0.0	48.686	
114 (C)/10/usuario x= 0.0	44.262	
114 (C)/13/usuario x= 0.0	43.304	
114 (C)/16/usuario x= 0.0	44.393	
		236.59
Nombre del caso	ELU19	
115 (C)/4/usuario x= 0.0	48.959	
115 (C)/7/usuario x= 0.0	46.876	
115 (C)/10/usuario x= 0.0	45.834	
115 (C)/13/usuario x= 0.0	46.876	
115 (C)/16/usuario x= 0.0	48.959	
		237.504
Nombre del caso	ELU20	
116 (C)/4/usuario x= 0.0	54.791	
116 (C)/7/usuario x= 0.0	49.513	
116 (C)/10/usuario x= 0.0	45.765	
116 (C)/13/usuario x= 0.0	44.131	
116 (C)/16/usuario x= 0.0	43.238	
		237.438
Nombre del caso	ELU21	
117 (C)/4/usuario x= 0.0	44.538	
117 (C)/7/usuario x= 0.0	38.814	
117 (C)/10/usuario x= 0.0	36.613	
117 (C)/13/usuario x= 0.0	39	
117 (C)/16/usuario x= 0.0	44.93	
		203.895
Nombre del caso	ELU22	
118 (C)/4/usuario x= 0.0	49.203	
118 (C)/7/usuario x= 0.0	40.924	
118 (C)/10/usuario x= 0.0	36.557	
118 (C)/13/usuario x= 0.0	36.803	
118 (C)/16/usuario x= 0.0	40.353	
		203.84
Nombre del caso	ELU23	
119 (C)/4/usuario x= 0.0	44.241	
119 (C)/7/usuario x= 0.0	39.029	
119 (C)/10/usuario x= 0.0	37.028	
119 (C)/13/usuario x= 0.0	39.214	
119 (C)/16/usuario x= 0.0	44.633	
		204.145
Nombre del caso	ELU24	
120 (C)/4/usuario x= 0.0	48.906	
120 (C)/7/usuario x= 0.0	41.138	
120 (C)/10/usuario x= 0.0	36.972	
120 (C)/13/usuario x= 0.0	37.018	
120 (C)/16/usuario x= 0.0	40.057	
		204.091
Nombre del caso	ELU25	
121 (C)/4/usuario x= 0.0	50.046	
121 (C)/7/usuario x= 0.0	45.805	
121 (C)/10/usuario x= 0.0	44.082	
121 (C)/13/usuario x= 0.0	46.036	
121 (C)/16/usuario x= 0.0	50.537	
		236.506
Nombre del caso	ELU26	
122 (C)/4/usuario x= 0.0	55.878	
122 (C)/7/usuario x= 0.0	48.442	
122 (C)/10/usuario x= 0.0	44.013	
122 (C)/13/usuario x= 0.0	43.291	
122 (C)/16/usuario x= 0.0	44.816	
		236.44

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 1 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso	ELU27	
123 (C)/4/usuario x= 0.0	49.868	
123 (C)/7/usuario x= 0.0	45.933	
123 (C)/10/usuario x= 0.0	44.331	
123 (C)/13/usuario x= 0.0	46.165	
123 (C)/16/usuario x= 0.0	50.359	
		236.656
Nombre del caso	ELU28	
124 (C)/4/usuario x= 0.0	55.7	
124 (C)/7/usuario x= 0.0	48.57	
124 (C)/10/usuario x= 0.0	44.262	
124 (C)/13/usuario x= 0.0	43.42	
124 (C)/16/usuario x= 0.0	44.638	
		236.59
Nombre del caso	ELU29	
125 (C)/4/usuario x= 0.0	48.713	
125 (C)/7/usuario x= 0.0	46.761	
125 (C)/10/usuario x= 0.0	45.834	
125 (C)/13/usuario x= 0.0	46.992	
125 (C)/16/usuario x= 0.0	49.204	
		237.504
Nombre del caso	ELU30	
126 (C)/4/usuario x= 0.0	54.545	
126 (C)/7/usuario x= 0.0	49.398	
126 (C)/10/usuario x= 0.0	45.765	
126 (C)/13/usuario x= 0.0	44.247	
126 (C)/16/usuario x= 0.0	43.483	
		237.438
Nombre del caso	ELU31	
127 (C)/4/usuario x= 0.0	44.613	
127 (C)/7/usuario x= 0.0	38.994	
127 (C)/10/usuario x= 0.0	36.782	
127 (C)/13/usuario x= 0.0	38.994	
127 (C)/16/usuario x= 0.0	44.613	
		203.996
Nombre del caso	ELU32	
128 (C)/4/usuario x= 0.0	49.278	
128 (C)/7/usuario x= 0.0	41.104	
128 (C)/10/usuario x= 0.0	36.726	
128 (C)/13/usuario x= 0.0	36.798	
128 (C)/16/usuario x= 0.0	40.036	
		203.942
Nombre del caso	ELU33	
129 (C)/4/usuario x= 0.0	44.316	
129 (C)/7/usuario x= 0.0	39.209	
129 (C)/10/usuario x= 0.0	37.197	
129 (C)/13/usuario x= 0.0	39.209	
129 (C)/16/usuario x= 0.0	44.316	
		204.247
Nombre del caso	ELU34	
130 (C)/4/usuario x= 0.0	48.982	
130 (C)/7/usuario x= 0.0	41.318	
130 (C)/10/usuario x= 0.0	37.141	
130 (C)/13/usuario x= 0.0	37.013	
130 (C)/16/usuario x= 0.0	39.74	
		204.194
Nombre del caso	ELU35	
131 (C)/4/usuario x= 0.0	50.171	
131 (C)/7/usuario x= 0.0	46.008	
131 (C)/10/usuario x= 0.0	44.251	
131 (C)/13/usuario x= 0.0	46.008	
131 (C)/16/usuario x= 0.0	50.171	
		236.609
Nombre del caso	ELU36	
132 (C)/4/usuario x= 0.0	56.002	
132 (C)/7/usuario x= 0.0	48.645	
132 (C)/10/usuario x= 0.0	44.182	
132 (C)/13/usuario x= 0.0	43.263	
132 (C)/16/usuario x= 0.0	44.45	
		236.542
Nombre del caso	ELU37	
133 (C)/4/usuario x= 0.0	49.993	
133 (C)/7/usuario x= 0.0	46.136	
133 (C)/10/usuario x= 0.0	44.5	
133 (C)/13/usuario x= 0.0	46.136	
133 (C)/16/usuario x= 0.0	49.993	
		236.758

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 1 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso	ELU38	
134 (C)/4/usuario x= 0.0	55.824	
134 (C)/7/usuario x= 0.0	48.773	
134 (C)/10/usuario x= 0.0	44.43	
134 (C)/13/usuario x= 0.0	43.391	
134 (C)/16/usuario x= 0.0	44.272	
		236.69
Nombre del caso	ELU39	
135 (C)/4/usuario x= 0.0	48.838	
135 (C)/7/usuario x= 0.0	46.964	
135 (C)/10/usuario x= 0.0	46.003	
135 (C)/13/usuario x= 0.0	46.964	
135 (C)/16/usuario x= 0.0	48.838	
		237.607
Nombre del caso	ELU40	
136 (C)/4/usuario x= 0.0	54.67	
136 (C)/7/usuario x= 0.0	49.601	
136 (C)/10/usuario x= 0.0	45.934	
136 (C)/13/usuario x= 0.0	44.219	
136 (C)/16/usuario x= 0.0	43.117	
		237.541
Nombre del caso	ELU41	
137 (C)/4/usuario x= 0.0	44.417	
137 (C)/7/usuario x= 0.0	38.902	
137 (C)/10/usuario x= 0.0	36.782	
137 (C)/13/usuario x= 0.0	39.067	
137 (C)/16/usuario x= 0.0	44.809	
		203.997
Nombre del caso	ELU42	
138 (C)/4/usuario x= 0.0	49.082	
138 (C)/7/usuario x= 0.0	41.011	
138 (C)/10/usuario x= 0.0	36.726	
138 (C)/13/usuario x= 0.0	36.891	
138 (C)/16/usuario x= 0.0	40.233	
		203.943
Nombre del caso	ELU43	
139 (C)/4/usuario x= 0.0	44.12	
139 (C)/7/usuario x= 0.0	39.116	
139 (C)/10/usuario x= 0.0	37.197	
139 (C)/13/usuario x= 0.0	39.301	
139 (C)/16/usuario x= 0.0	44.512	
		204.246
Nombre del caso	ELU44	
140 (C)/4/usuario x= 0.0	48.785	
140 (C)/7/usuario x= 0.0	41.226	
140 (C)/10/usuario x= 0.0	37.141	
140 (C)/13/usuario x= 0.0	37.105	
140 (C)/16/usuario x= 0.0	39.936	
		204.193
Nombre del caso	ELU45	
141 (C)/4/usuario x= 0.0	49.925	
141 (C)/7/usuario x= 0.0	45.892	
141 (C)/10/usuario x= 0.0	44.251	
141 (C)/13/usuario x= 0.0	46.123	
141 (C)/16/usuario x= 0.0	50.416	
		236.607
Nombre del caso	ELU46	
142 (C)/4/usuario x= 0.0	55.757	
142 (C)/7/usuario x= 0.0	48.529	
142 (C)/10/usuario x= 0.0	44.182	
142 (C)/13/usuario x= 0.0	43.378	
142 (C)/16/usuario x= 0.0	44.695	
		236.541
Nombre del caso	ELU47	
143 (C)/4/usuario x= 0.0	49.747	
143 (C)/7/usuario x= 0.0	46.021	
143 (C)/10/usuario x= 0.0	44.5	
143 (C)/13/usuario x= 0.0	46.252	
143 (C)/16/usuario x= 0.0	50.238	
		236.758
Nombre del caso	ELU48	
144 (C)/4/usuario x= 0.0	55.579	
144 (C)/7/usuario x= 0.0	48.658	
144 (C)/10/usuario x= 0.0	44.43	
144 (C)/13/usuario x= 0.0	43.507	
144 (C)/16/usuario x= 0.0	44.517	
		236.691

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 1 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso	ELU49	
145 (C)/4/usuario x= 0.0	48.593	
145 (C)/7/usuario x= 0.0	46.848	
145 (C)/10/usuario x= 0.0	46.003	
145 (C)/13/usuario x= 0.0	47.079	
145 (C)/16/usuario x= 0.0	49.083	
		237.606
Nombre del caso	ELU50	
146 (C)/4/usuario x= 0.0	54.425	
146 (C)/7/usuario x= 0.0	49.485	
146 (C)/10/usuario x= 0.0	45.934	
146 (C)/13/usuario x= 0.0	44.334	
146 (C)/16/usuario x= 0.0	43.363	
		237.541
Nombre del caso	ELU51	
147 (C)/4/usuario x= 0.0	14.954	
147 (C)/7/usuario x= 0.0	13.374	
147 (C)/10/usuario x= 0.0	12.759	
147 (C)/13/usuario x= 0.0	13.374	
147 (C)/16/usuario x= 0.0	14.954	
		69.415
Nombre del caso	ELU52	
148 (C)/4/usuario x= 0.0	60.225	
148 (C)/7/usuario x= 0.0	59.124	
148 (C)/10/usuario x= 0.0	58.28	
148 (C)/13/usuario x= 0.0	59.124	
148 (C)/16/usuario x= 0.0	60.225	
		296.978
Nombre del caso	ELU53	
149 (C)/4/usuario x= 0.0	15.356	
149 (C)/7/usuario x= 0.0	13.555	
149 (C)/10/usuario x= 0.0	12.754	
149 (C)/13/usuario x= 0.0	13.185	
149 (C)/16/usuario x= 0.0	14.552	
		69.402
Nombre del caso	ELU54	
150 (C)/4/usuario x= 0.0	65.831	
150 (C)/7/usuario x= 0.0	61.608	
150 (C)/10/usuario x= 0.0	58.218	
150 (C)/13/usuario x= 0.0	56.514	
150 (C)/16/usuario x= 0.0	54.737	
		296.908
Nombre del caso	ELU55	
151 (C)/4/usuario x= 0.0	16.286	
151 (C)/7/usuario x= 0.0	12.418	
151 (C)/10/usuario x= 0.0	11.007	
151 (C)/13/usuario x= 0.0	12.418	
151 (C)/16/usuario x= 0.0	16.286	
		68.415
Nombre del caso	ELU56	
152 (C)/4/usuario x= 0.0	16.108	
152 (C)/7/usuario x= 0.0	12.546	
152 (C)/10/usuario x= 0.0	11.256	
152 (C)/13/usuario x= 0.0	12.546	
152 (C)/16/usuario x= 0.0	16.108	
		68.564
Nombre del caso	ELU57	
153 (C)/4/usuario x= 0.0	61.558	
153 (C)/7/usuario x= 0.0	58.168	
153 (C)/10/usuario x= 0.0	56.528	
153 (C)/13/usuario x= 0.0	58.168	
153 (C)/16/usuario x= 0.0	61.558	
		295.98
Nombre del caso	ELU58	
154 (C)/4/usuario x= 0.0	61.38	
154 (C)/7/usuario x= 0.0	58.297	
154 (C)/10/usuario x= 0.0	56.776	
154 (C)/13/usuario x= 0.0	58.297	
154 (C)/16/usuario x= 0.0	61.38	
		296.13
Nombre del caso	ELU59	
155 (C)/4/usuario x= 0.0	16.688	
155 (C)/7/usuario x= 0.0	12.599	
155 (C)/10/usuario x= 0.0	11.002	
155 (C)/13/usuario x= 0.0	12.229	
155 (C)/16/usuario x= 0.0	15.885	
		68.403

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 1 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso	ELU510	
156 (C)/4/usuario x= 0.0	16.51	
156 (C)/7/usuario x= 0.0	12.728	
156 (C)/10/usuario x= 0.0	11.251	
156 (C)/13/usuario x= 0.0	12.358	
156 (C)/16/usuario x= 0.0	15.707	
		68.554
Nombre del caso	ELU511	
157 (C)/4/usuario x= 0.0	67.164	
157 (C)/7/usuario x= 0.0	60.652	
157 (C)/10/usuario x= 0.0	56.466	
157 (C)/13/usuario x= 0.0	55.558	
157 (C)/16/usuario x= 0.0	56.07	
		295.91
Nombre del caso	ELU512	
158 (C)/4/usuario x= 0.0	66.986	
158 (C)/7/usuario x= 0.0	60.781	
158 (C)/10/usuario x= 0.0	56.715	
158 (C)/13/usuario x= 0.0	55.687	
158 (C)/16/usuario x= 0.0	55.892	
		296.061
Nombre del caso	ELU61	
159 (C)/4/usuario x= 0.0	14.833	
159 (C)/7/usuario x= 0.0	13.461	
159 (C)/10/usuario x= 0.0	12.928	
159 (C)/13/usuario x= 0.0	13.461	
159 (C)/16/usuario x= 0.0	14.833	
		69.516
Nombre del caso	ELU62	
160 (C)/4/usuario x= 0.0	60.104	
160 (C)/7/usuario x= 0.0	59.211	
160 (C)/10/usuario x= 0.0	58.449	
160 (C)/13/usuario x= 0.0	59.211	
160 (C)/16/usuario x= 0.0	60.104	
		297.079
Nombre del caso	ELU63	
161 (C)/4/usuario x= 0.0	15.235	
161 (C)/7/usuario x= 0.0	13.642	
161 (C)/10/usuario x= 0.0	12.923	
161 (C)/13/usuario x= 0.0	13.272	
161 (C)/16/usuario x= 0.0	14.431	
		69.503
Nombre del caso	ELU64	
162 (C)/4/usuario x= 0.0	65.71	
162 (C)/7/usuario x= 0.0	61.696	
162 (C)/10/usuario x= 0.0	58.387	
162 (C)/13/usuario x= 0.0	56.601	
162 (C)/16/usuario x= 0.0	54.616	
		297.01
Nombre del caso	ELU65	
163 (C)/4/usuario x= 0.0	16.166	
163 (C)/7/usuario x= 0.0	12.505	
163 (C)/10/usuario x= 0.0	11.176	
163 (C)/13/usuario x= 0.0	12.505	
163 (C)/16/usuario x= 0.0	16.166	
		68.518
Nombre del caso	ELU66	
164 (C)/4/usuario x= 0.0	15.988	
164 (C)/7/usuario x= 0.0	12.634	
164 (C)/10/usuario x= 0.0	11.425	
164 (C)/13/usuario x= 0.0	12.634	
164 (C)/16/usuario x= 0.0	15.988	
		68.669
Nombre del caso	ELU67	
165 (C)/4/usuario x= 0.0	61.437	
165 (C)/7/usuario x= 0.0	58.255	
165 (C)/10/usuario x= 0.0	56.697	
165 (C)/13/usuario x= 0.0	58.255	
165 (C)/16/usuario x= 0.0	61.437	
		296.081
Nombre del caso	ELU68	
166 (C)/4/usuario x= 0.0	61.259	
166 (C)/7/usuario x= 0.0	58.384	
166 (C)/10/usuario x= 0.0	56.945	
166 (C)/13/usuario x= 0.0	58.384	
166 (C)/16/usuario x= 0.0	61.259	
		296.231

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 1 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso	ELU69	
167 (C)/4/usuario x= 0.0	16.567	
167 (C)/7/usuario x= 0.0	12.687	
167 (C)/10/usuario x= 0.0	11.171	
167 (C)/13/usuario x= 0.0	12.316	
167 (C)/16/usuario x= 0.0	15.764	
		68.505
Nombre del caso	ELU610	
168 (C)/4/usuario x= 0.0	16.389	
168 (C)/7/usuario x= 0.0	12.815	
168 (C)/10/usuario x= 0.0	11.42	
168 (C)/13/usuario x= 0.0	12.445	
168 (C)/16/usuario x= 0.0	15.586	
		68.655
Nombre del caso	ELU611	
169 (C)/4/usuario x= 0.0	67.043	
169 (C)/7/usuario x= 0.0	60.74	
169 (C)/10/usuario x= 0.0	56.635	
169 (C)/13/usuario x= 0.0	55.645	
169 (C)/16/usuario x= 0.0	55.949	
		296.012
Nombre del caso	ELU612	
170 (C)/4/usuario x= 0.0	66.865	
170 (C)/7/usuario x= 0.0	60.868	
170 (C)/10/usuario x= 0.0	56.884	
170 (C)/13/usuario x= 0.0	55.774	
170 (C)/16/usuario x= 0.0	55.771	
		296.162
MÁXIMO AXIL ELU EN FILA 1		**297.079**

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 2 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU01	
101 (C)/19/usuario x=	0.0	26.87	
101 (C)/22/usuario x=	0.0	24.709	
101 (C)/25/usuario x=	0.0	23.868	
101 (C)/28/usuario x=	0.0	24.709	
101 (C)/31/usuario x=	0.0	26.87	
			127.026
Nombre del caso		ELU02	
102 (C)/19/usuario x=	0.0	27.529	
102 (C)/22/usuario x=	0.0	21.175	
102 (C)/25/usuario x=	0.0	18.855	
102 (C)/28/usuario x=	0.0	21.175	
102 (C)/31/usuario x=	0.0	27.529	
			116.263
Nombre del caso		ELU03	
103 (C)/19/usuario x=	0.0	27.135	
103 (C)/22/usuario x=	0.0	21.318	
103 (C)/25/usuario x=	0.0	19.211	
103 (C)/28/usuario x=	0.0	21.318	
103 (C)/31/usuario x=	0.0	27.135	
			116.117
Nombre del caso		ELU04	
104 (C)/19/usuario x=	0.0	26.709	
104 (C)/22/usuario x=	0.0	24.768	
104 (C)/25/usuario x=	0.0	24.013	
104 (C)/28/usuario x=	0.0	24.768	
104 (C)/31/usuario x=	0.0	26.709	
			126.967
Nombre del caso		ELU05	
105 (C)/19/usuario x=	0.0	27.369	
105 (C)/22/usuario x=	0.0	21.233	
105 (C)/25/usuario x=	0.0	19	
105 (C)/28/usuario x=	0.0	21.233	
105 (C)/31/usuario x=	0.0	27.369	
			116.204
Nombre del caso		ELU06	
106 (C)/19/usuario x=	0.0	26.974	
106 (C)/22/usuario x=	0.0	21.376	
106 (C)/25/usuario x=	0.0	19.357	
106 (C)/28/usuario x=	0.0	21.376	
106 (C)/31/usuario x=	0.0	26.974	
			116.057
Nombre del caso		ELU11	
107 (C)/19/usuario x=	0.0	63.076	
107 (C)/22/usuario x=	0.0	56.077	
107 (C)/25/usuario x=	0.0	53.317	
107 (C)/28/usuario x=	0.0	56.077	
107 (C)/31/usuario x=	0.0	63.076	
			291.623
Nombre del caso		ELU12	
108 (C)/19/usuario x=	0.0	68.853	
108 (C)/22/usuario x=	0.0	58.78	
108 (C)/25/usuario x=	0.0	53.275	
108 (C)/28/usuario x=	0.0	53.322	
108 (C)/31/usuario x=	0.0	57.432	
			291.662
Nombre del caso		ELU13	
109 (C)/19/usuario x=	0.0	62.681	
109 (C)/22/usuario x=	0.0	56.221	
109 (C)/25/usuario x=	0.0	53.673	
109 (C)/28/usuario x=	0.0	56.221	
109 (C)/31/usuario x=	0.0	62.681	
			291.477
Nombre del caso		ELU14	
110 (C)/19/usuario x=	0.0	68.458	
110 (C)/22/usuario x=	0.0	58.923	
110 (C)/25/usuario x=	0.0	53.632	
110 (C)/28/usuario x=	0.0	53.465	
110 (C)/31/usuario x=	0.0	57.038	
			291.516
Nombre del caso		ELU15	
111 (C)/19/usuario x=	0.0	71.699	
111 (C)/22/usuario x=	0.0	66.217	
111 (C)/25/usuario x=	0.0	63.937	
111 (C)/28/usuario x=	0.0	66.217	
111 (C)/31/usuario x=	0.0	71.699	
			339.769

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 2 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU16	
112 (C)/19/usuario x=	0.0	78.92	
112 (C)/22/usuario x=	0.0	69.595	
112 (C)/25/usuario x=	0.0	63.886	
112 (C)/28/usuario x=	0.0	62.773	
112 (C)/31/usuario x=	0.0	64.644	
			339.818
Nombre del caso		ELU17	
113 (C)/19/usuario x=	0.0	71.462	
113 (C)/22/usuario x=	0.0	66.303	
113 (C)/25/usuario x=	0.0	64.151	
113 (C)/28/usuario x=	0.0	66.303	
113 (C)/31/usuario x=	0.0	71.462	
			339.681
Nombre del caso		ELU18	
114 (C)/19/usuario x=	0.0	78.683	
114 (C)/22/usuario x=	0.0	69.681	
114 (C)/25/usuario x=	0.0	64.1	
114 (C)/28/usuario x=	0.0	62.859	
114 (C)/31/usuario x=	0.0	64.407	
			339.73
Nombre del caso		ELU19	
115 (C)/19/usuario x=	0.0	71.303	
115 (C)/22/usuario x=	0.0	68.338	
115 (C)/25/usuario x=	0.0	66.945	
115 (C)/28/usuario x=	0.0	68.338	
115 (C)/31/usuario x=	0.0	71.303	
			346.227
Nombre del caso		ELU20	
116 (C)/19/usuario x=	0.0	78.524	
116 (C)/22/usuario x=	0.0	71.716	
116 (C)/25/usuario x=	0.0	66.893	
116 (C)/28/usuario x=	0.0	64.894	
116 (C)/31/usuario x=	0.0	64.249	
			346.276
Nombre del caso		ELU21	
117 (C)/19/usuario x=	0.0	62.886	
117 (C)/22/usuario x=	0.0	55.986	
117 (C)/25/usuario x=	0.0	53.317	
117 (C)/28/usuario x=	0.0	56.169	
117 (C)/31/usuario x=	0.0	63.266	
			291.624
Nombre del caso		ELU22	
118 (C)/19/usuario x=	0.0	68.663	
118 (C)/22/usuario x=	0.0	58.688	
118 (C)/25/usuario x=	0.0	53.275	
118 (C)/28/usuario x=	0.0	53.414	
118 (C)/31/usuario x=	0.0	57.622	
			291.662
Nombre del caso		ELU23	
119 (C)/19/usuario x=	0.0	62.491	
119 (C)/22/usuario x=	0.0	56.129	
119 (C)/25/usuario x=	0.0	53.673	
119 (C)/28/usuario x=	0.0	56.312	
119 (C)/31/usuario x=	0.0	62.871	
			291.476
Nombre del caso		ELU24	
120 (C)/19/usuario x=	0.0	68.268	
120 (C)/22/usuario x=	0.0	58.831	
120 (C)/25/usuario x=	0.0	53.632	
120 (C)/28/usuario x=	0.0	53.557	
120 (C)/31/usuario x=	0.0	57.227	
			291.515
Nombre del caso		ELU25	
121 (C)/19/usuario x=	0.0	71.461	
121 (C)/22/usuario x=	0.0	66.102	
121 (C)/25/usuario x=	0.0	63.937	
121 (C)/28/usuario x=	0.0	66.332	
121 (C)/31/usuario x=	0.0	71.936	
			339.768
Nombre del caso		ELU26	
122 (C)/19/usuario x=	0.0	78.682	
122 (C)/22/usuario x=	0.0	69.48	
122 (C)/25/usuario x=	0.0	63.886	
122 (C)/28/usuario x=	0.0	62.888	
122 (C)/31/usuario x=	0.0	64.882	
			339.818

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 2 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU27	
123 (C)/19/usuario x=	0.0	71.224	
123 (C)/22/usuario x=	0.0	66.188	
123 (C)/25/usuario x=	0.0	64.151	
123 (C)/28/usuario x=	0.0	66.418	
123 (C)/31/usuario x=	0.0	71.699	
			339.68
Nombre del caso		ELU28	
124 (C)/19/usuario x=	0.0	78.446	
124 (C)/22/usuario x=	0.0	69.566	
124 (C)/25/usuario x=	0.0	64.1	
124 (C)/28/usuario x=	0.0	62.974	
124 (C)/31/usuario x=	0.0	64.645	
			339.731
Nombre del caso		ELU29	
125 (C)/19/usuario x=	0.0	71.066	
125 (C)/22/usuario x=	0.0	68.223	
125 (C)/25/usuario x=	0.0	66.945	
125 (C)/28/usuario x=	0.0	68.453	
125 (C)/31/usuario x=	0.0	71.541	
			346.228
Nombre del caso		ELU30	
126 (C)/19/usuario x=	0.0	78.287	
126 (C)/22/usuario x=	0.0	71.601	
126 (C)/25/usuario x=	0.0	66.893	
126 (C)/28/usuario x=	0.0	65.009	
126 (C)/31/usuario x=	0.0	64.486	
			346.276
Nombre del caso		ELU31	
127 (C)/19/usuario x=	0.0	62.915	
127 (C)/22/usuario x=	0.0	56.136	
127 (C)/25/usuario x=	0.0	53.462	
127 (C)/28/usuario x=	0.0	56.136	
127 (C)/31/usuario x=	0.0	62.915	
			291.564
Nombre del caso		ELU32	
128 (C)/19/usuario x=	0.0	68.692	
128 (C)/22/usuario x=	0.0	58.838	
128 (C)/25/usuario x=	0.0	53.421	
128 (C)/28/usuario x=	0.0	53.381	
128 (C)/31/usuario x=	0.0	57.272	
			291.604
Nombre del caso		ELU33	
129 (C)/19/usuario x=	0.0	62.52	
129 (C)/22/usuario x=	0.0	56.279	
129 (C)/25/usuario x=	0.0	53.819	
129 (C)/28/usuario x=	0.0	56.279	
129 (C)/31/usuario x=	0.0	62.52	
			291.417
Nombre del caso		ELU34	
130 (C)/19/usuario x=	0.0	68.297	
130 (C)/22/usuario x=	0.0	58.981	
130 (C)/25/usuario x=	0.0	53.777	
130 (C)/28/usuario x=	0.0	53.524	
130 (C)/31/usuario x=	0.0	56.877	
			291.456
Nombre del caso		ELU35	
131 (C)/19/usuario x=	0.0	71.538	
131 (C)/22/usuario x=	0.0	66.275	
131 (C)/25/usuario x=	0.0	64.083	
131 (C)/28/usuario x=	0.0	66.275	
131 (C)/31/usuario x=	0.0	71.538	
			339.709
Nombre del caso		ELU36	
132 (C)/19/usuario x=	0.0	78.759	
132 (C)/22/usuario x=	0.0	69.653	
132 (C)/25/usuario x=	0.0	64.031	
132 (C)/28/usuario x=	0.0	62.831	
132 (C)/31/usuario x=	0.0	64.483	
			339.757
Nombre del caso		ELU37	
133 (C)/19/usuario x=	0.0	71.301	
133 (C)/22/usuario x=	0.0	66.361	
133 (C)/25/usuario x=	0.0	64.297	
133 (C)/28/usuario x=	0.0	66.361	
133 (C)/31/usuario x=	0.0	71.301	
			339.621

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 2 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU38	
134 (C)/19/usuario x=	0.0	78.522	
134 (C)/22/usuario x=	0.0	69.739	
134 (C)/25/usuario x=	0.0	64.245	
134 (C)/28/usuario x=	0.0	62.917	
134 (C)/31/usuario x=	0.0	64.247	
			339.67
Nombre del caso		ELU39	
135 (C)/19/usuario x=	0.0	71.142	
135 (C)/22/usuario x=	0.0	68.396	
135 (C)/25/usuario x=	0.0	67.09	
135 (C)/28/usuario x=	0.0	68.396	
135 (C)/31/usuario x=	0.0	71.142	
			346.166
Nombre del caso		ELU40	
136 (C)/19/usuario x=	0.0	78.363	
136 (C)/22/usuario x=	0.0	71.774	
136 (C)/25/usuario x=	0.0	67.039	
136 (C)/28/usuario x=	0.0	64.952	
136 (C)/31/usuario x=	0.0	64.088	
			346.216
Nombre del caso		ELU41	
137 (C)/19/usuario x=	0.0	62.725	
137 (C)/22/usuario x=	0.0	56.044	
137 (C)/25/usuario x=	0.0	53.462	
137 (C)/28/usuario x=	0.0	56.228	
137 (C)/31/usuario x=	0.0	63.105	
			291.564
Nombre del caso		ELU42	
138 (C)/19/usuario x=	0.0	68.502	
138 (C)/22/usuario x=	0.0	58.746	
138 (C)/25/usuario x=	0.0	53.421	
138 (C)/28/usuario x=	0.0	53.472	
138 (C)/31/usuario x=	0.0	57.461	
			291.602
Nombre del caso		ELU43	
139 (C)/19/usuario x=	0.0	62.33	
139 (C)/22/usuario x=	0.0	56.187	
139 (C)/25/usuario x=	0.0	53.819	
139 (C)/28/usuario x=	0.0	56.371	
139 (C)/31/usuario x=	0.0	62.71	
			291.417
Nombre del caso		ELU44	
140 (C)/19/usuario x=	0.0	68.107	
140 (C)/22/usuario x=	0.0	58.889	
140 (C)/25/usuario x=	0.0	53.777	
140 (C)/28/usuario x=	0.0	53.615	
140 (C)/31/usuario x=	0.0	57.067	
			291.455
Nombre del caso		ELU45	
141 (C)/19/usuario x=	0.0	71.301	
141 (C)/22/usuario x=	0.0	66.161	
141 (C)/25/usuario x=	0.0	64.083	
141 (C)/28/usuario x=	0.0	66.39	
141 (C)/31/usuario x=	0.0	71.775	
			339.71
Nombre del caso		ELU46	
142 (C)/19/usuario x=	0.0	78.522	
142 (C)/22/usuario x=	0.0	69.538	
142 (C)/25/usuario x=	0.0	64.031	
142 (C)/28/usuario x=	0.0	62.946	
142 (C)/31/usuario x=	0.0	64.721	
			339.758
Nombre del caso		ELU47	
143 (C)/19/usuario x=	0.0	71.064	
143 (C)/22/usuario x=	0.0	66.246	
143 (C)/25/usuario x=	0.0	64.297	
143 (C)/28/usuario x=	0.0	66.476	
143 (C)/31/usuario x=	0.0	71.539	
			339.622
Nombre del caso		ELU48	
144 (C)/19/usuario x=	0.0	78.285	
144 (C)/22/usuario x=	0.0	69.624	
144 (C)/25/usuario x=	0.0	64.245	
144 (C)/28/usuario x=	0.0	63.032	
144 (C)/31/usuario x=	0.0	64.484	
			339.67

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 2 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU49	
145 (C)/19/usuario x=	0.0	70.905	
145 (C)/22/usuario x=	0.0	68.281	
145 (C)/25/usuario x=	0.0	67.09	
145 (C)/28/usuario x=	0.0	68.511	
145 (C)/31/usuario x=	0.0	71.38	
			346.167
Nombre del caso		ELU50	
146 (C)/19/usuario x=	0.0	78.126	
146 (C)/22/usuario x=	0.0	71.659	
146 (C)/25/usuario x=	0.0	67.039	
146 (C)/28/usuario x=	0.0	65.067	
146 (C)/31/usuario x=	0.0	64.325	
			346.216
Nombre del caso		ELU51	
147 (C)/19/usuario x=	0.0	26.889	
147 (C)/22/usuario x=	0.0	24.748	
147 (C)/25/usuario x=	0.0	23.895	
147 (C)/28/usuario x=	0.0	24.748	
147 (C)/31/usuario x=	0.0	26.889	
			127.169
Nombre del caso		ELU52	
148 (C)/19/usuario x=	0.0	47.172	
148 (C)/22/usuario x=	0.0	45.017	
148 (C)/25/usuario x=	0.0	44.127	
148 (C)/28/usuario x=	0.0	45.017	
148 (C)/31/usuario x=	0.0	47.172	
			228.505
Nombre del caso		ELU53	
149 (C)/19/usuario x=	0.0	27.858	
149 (C)/22/usuario x=	0.0	25.21	
149 (C)/25/usuario x=	0.0	23.886	
149 (C)/28/usuario x=	0.0	24.277	
149 (C)/31/usuario x=	0.0	25.93	
			127.161
Nombre del caso		ELU54	
150 (C)/19/usuario x=	0.0	50.77	
150 (C)/22/usuario x=	0.0	46.722	
150 (C)/25/usuario x=	0.0	44.095	
150 (C)/28/usuario x=	0.0	43.29	
150 (C)/31/usuario x=	0.0	43.685	
			228.562
Nombre del caso		ELU55	
151 (C)/19/usuario x=	0.0	27.285	
151 (C)/22/usuario x=	0.0	22.627	
151 (C)/25/usuario x=	0.0	20.887	
151 (C)/28/usuario x=	0.0	22.627	
151 (C)/31/usuario x=	0.0	27.285	
			120.711
Nombre del caso		ELU56	
152 (C)/19/usuario x=	0.0	27.048	
152 (C)/22/usuario x=	0.0	22.713	
152 (C)/25/usuario x=	0.0	21.101	
152 (C)/28/usuario x=	0.0	22.713	
152 (C)/31/usuario x=	0.0	27.048	
			120.623
Nombre del caso		ELU57	
153 (C)/19/usuario x=	0.0	47.567	
153 (C)/22/usuario x=	0.0	42.896	
153 (C)/25/usuario x=	0.0	41.119	
153 (C)/28/usuario x=	0.0	42.896	
153 (C)/31/usuario x=	0.0	47.567	
			222.045
Nombre del caso		ELU58	
154 (C)/19/usuario x=	0.0	47.33	
154 (C)/22/usuario x=	0.0	42.982	
154 (C)/25/usuario x=	0.0	41.333	
154 (C)/28/usuario x=	0.0	42.982	
154 (C)/31/usuario x=	0.0	47.331	
			221.958
Nombre del caso		ELU59	
155 (C)/19/usuario x=	0.0	28.254	
155 (C)/22/usuario x=	0.0	23.089	
155 (C)/25/usuario x=	0.0	20.878	
155 (C)/28/usuario x=	0.0	22.156	
155 (C)/31/usuario x=	0.0	26.326	
			120.703

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 2 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU510	
156 (C)/19/usuario x=	0.0	28.017	
156 (C)/22/usuario x=	0.0	23.175	
156 (C)/25/usuario x=	0.0	21.092	
156 (C)/28/usuario x=	0.0	22.242	
156 (C)/31/usuario x=	0.0	26.089	
			120.615
Nombre del caso		ELU511	
157 (C)/19/usuario x=	0.0	51.165	
157 (C)/22/usuario x=	0.0	44.601	
157 (C)/25/usuario x=	0.0	41.088	
157 (C)/28/usuario x=	0.0	41.169	
157 (C)/31/usuario x=	0.0	44.081	
			222.104
Nombre del caso		ELU512	
158 (C)/19/usuario x=	0.0	50.928	
158 (C)/22/usuario x=	0.0	44.687	
158 (C)/25/usuario x=	0.0	41.302	
158 (C)/28/usuario x=	0.0	41.255	
158 (C)/31/usuario x=	0.0	43.844	
			222.016
Nombre del caso		ELU61	
159 (C)/19/usuario x=	0.0	26.728	
159 (C)/22/usuario x=	0.0	24.807	
159 (C)/25/usuario x=	0.0	24.04	
159 (C)/28/usuario x=	0.0	24.807	
159 (C)/31/usuario x=	0.0	26.728	
			127.11
Nombre del caso		ELU62	
160 (C)/19/usuario x=	0.0	47.011	
160 (C)/22/usuario x=	0.0	45.075	
160 (C)/25/usuario x=	0.0	44.272	
160 (C)/28/usuario x=	0.0	45.075	
160 (C)/31/usuario x=	0.0	47.011	
			228.444
Nombre del caso		ELU63	
161 (C)/19/usuario x=	0.0	27.698	
161 (C)/22/usuario x=	0.0	25.268	
161 (C)/25/usuario x=	0.0	24.031	
161 (C)/28/usuario x=	0.0	24.335	
161 (C)/31/usuario x=	0.0	25.77	
			127.102
Nombre del caso		ELU64	
162 (C)/19/usuario x=	0.0	50.609	
162 (C)/22/usuario x=	0.0	46.781	
162 (C)/25/usuario x=	0.0	44.24	
162 (C)/28/usuario x=	0.0	43.349	
162 (C)/31/usuario x=	0.0	43.524	
			228.503
Nombre del caso		ELU65	
163 (C)/19/usuario x=	0.0	27.124	
163 (C)/22/usuario x=	0.0	22.686	
163 (C)/25/usuario x=	0.0	21.032	
163 (C)/28/usuario x=	0.0	22.686	
163 (C)/31/usuario x=	0.0	27.124	
			120.652
Nombre del caso		ELU66	
164 (C)/19/usuario x=	0.0	26.887	
164 (C)/22/usuario x=	0.0	22.772	
164 (C)/25/usuario x=	0.0	21.246	
164 (C)/28/usuario x=	0.0	22.772	
164 (C)/31/usuario x=	0.0	26.887	
			120.564
Nombre del caso		ELU67	
165 (C)/19/usuario x=	0.0	47.407	
165 (C)/22/usuario x=	0.0	42.954	
165 (C)/25/usuario x=	0.0	41.264	
165 (C)/28/usuario x=	0.0	42.954	
165 (C)/31/usuario x=	0.0	47.407	
			221.986
Nombre del caso		ELU68	
166 (C)/19/usuario x=	0.0	47.17	
166 (C)/22/usuario x=	0.0	43.04	
166 (C)/25/usuario x=	0.0	41.478	
166 (C)/28/usuario x=	0.0	43.04	
166 (C)/31/usuario x=	0.0	47.17	
			221.898

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 2 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU69	
167 (C)/19/usuario x=	0.0	28.093	
167 (C)/22/usuario x=	0.0	23.147	
167 (C)/25/usuario x=	0.0	21.023	
167 (C)/28/usuario x=	0.0	22.214	
167 (C)/31/usuario x=	0.0	26.165	
			120.642
Nombre del caso		ELU610	
168 (C)/19/usuario x=	0.0	27.856	
168 (C)/22/usuario x=	0.0	23.233	
168 (C)/25/usuario x=	0.0	21.237	
168 (C)/28/usuario x=	0.0	22.3	
168 (C)/31/usuario x=	0.0	25.928	
			120.554
Nombre del caso		ELU611	
169 (C)/19/usuario x=	0.0	51.005	
169 (C)/22/usuario x=	0.0	44.66	
169 (C)/25/usuario x=	0.0	41.233	
169 (C)/28/usuario x=	0.0	41.226	
169 (C)/31/usuario x=	0.0	43.92	
			222.046
Nombre del caso		ELU612	
170 (C)/19/usuario x=	0.0	50.768	
170 (C)/22/usuario x=	0.0	44.746	
170 (C)/25/usuario x=	0.0	41.447	
170 (C)/28/usuario x=	0.0	41.313	
170 (C)/31/usuario x=	0.0	43.683	
			221.957
MÁXIMO AXIL ELU EN FILA 2			**346.276**

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 3 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU01	
101 (C)/34/usuario x=	0.0	28.675	
101 (C)/37/usuario x=	0.0	26.389	
101 (C)/40/usuario x=	0.0	25.491	
101 (C)/43/usuario x=	0.0	26.389	
101 (C)/46/usuario x=	0.0	28.675	
			135.619
Nombre del caso		ELU02	
102 (C)/34/usuario x=	0.0	30.85	
102 (C)/37/usuario x=	0.0	24.134	
102 (C)/40/usuario x=	0.0	21.674	
102 (C)/43/usuario x=	0.0	24.134	
102 (C)/46/usuario x=	0.0	30.85	
			131.642
Nombre del caso		ELU03	
103 (C)/34/usuario x=	0.0	30.46	
103 (C)/37/usuario x=	0.0	24.29	
103 (C)/40/usuario x=	0.0	22.046	
103 (C)/43/usuario x=	0.0	24.29	
103 (C)/46/usuario x=	0.0	30.46	
			131.546
Nombre del caso		ELU04	
104 (C)/34/usuario x=	0.0	28.516	
104 (C)/37/usuario x=	0.0	26.453	
104 (C)/40/usuario x=	0.0	25.643	
104 (C)/43/usuario x=	0.0	26.453	
104 (C)/46/usuario x=	0.0	28.517	
			135.582
Nombre del caso		ELU05	
105 (C)/34/usuario x=	0.0	30.691	
105 (C)/37/usuario x=	0.0	24.198	
105 (C)/40/usuario x=	0.0	21.825	
105 (C)/43/usuario x=	0.0	24.198	
105 (C)/46/usuario x=	0.0	30.691	
			131.603
Nombre del caso		ELU06	
106 (C)/34/usuario x=	0.0	30.302	
106 (C)/37/usuario x=	0.0	24.354	
106 (C)/40/usuario x=	0.0	22.198	
106 (C)/43/usuario x=	0.0	24.354	
106 (C)/46/usuario x=	0.0	30.302	
			131.51
Nombre del caso		ELU11	
107 (C)/34/usuario x=	0.0	68.364	
107 (C)/37/usuario x=	0.0	60.889	
107 (C)/40/usuario x=	0.0	57.935	
107 (C)/43/usuario x=	0.0	60.889	
107 (C)/46/usuario x=	0.0	68.364	
			316.441
Nombre del caso		ELU12	
108 (C)/34/usuario x=	0.0	74.57	
108 (C)/37/usuario x=	0.0	63.804	
108 (C)/40/usuario x=	0.0	57.89	
108 (C)/43/usuario x=	0.0	57.914	
108 (C)/46/usuario x=	0.0	62.287	
			316.465
Nombre del caso		ELU13	
109 (C)/34/usuario x=	0.0	67.975	
109 (C)/37/usuario x=	0.0	61.045	
109 (C)/40/usuario x=	0.0	58.308	
109 (C)/43/usuario x=	0.0	61.045	
109 (C)/46/usuario x=	0.0	67.975	
			316.348
Nombre del caso		ELU14	
110 (C)/34/usuario x=	0.0	74.181	
110 (C)/37/usuario x=	0.0	63.96	
110 (C)/40/usuario x=	0.0	58.263	
110 (C)/43/usuario x=	0.0	58.07	
110 (C)/46/usuario x=	0.0	61.698	
			316.372
Nombre del caso		ELU15	
111 (C)/34/usuario x=	0.0	76.873	
111 (C)/37/usuario x=	0.0	70.979	
111 (C)/40/usuario x=	0.0	68.528	
111 (C)/43/usuario x=	0.0	70.979	
111 (C)/46/usuario x=	0.0	76.873	
			364.232

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 3 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU16	
112 (C)/34/usuario x=	0.0	84.63	
112 (C)/37/usuario x=	0.0	74.623	
112 (C)/40/usuario x=	0.0	68.471	
112 (C)/43/usuario x=	0.0	67.261	
112 (C)/46/usuario x=	0.0	69.277	
			364.262
Nombre del caso		ELU17	
113 (C)/34/usuario x=	0.0	76.64	
113 (C)/37/usuario x=	0.0	71.073	
113 (C)/40/usuario x=	0.0	68.751	
113 (C)/43/usuario x=	0.0	71.073	
113 (C)/46/usuario x=	0.0	76.64	
			364.177
Nombre del caso		ELU18	
114 (C)/34/usuario x=	0.0	84.397	
114 (C)/37/usuario x=	0.0	74.716	
114 (C)/40/usuario x=	0.0	68.695	
114 (C)/43/usuario x=	0.0	67.355	
114 (C)/46/usuario x=	0.0	69.043	
			364.206
Nombre del caso		ELU19	
115 (C)/34/usuario x=	0.0	75.568	
115 (C)/37/usuario x=	0.0	72.332	
115 (C)/40/usuario x=	0.0	70.818	
115 (C)/43/usuario x=	0.0	72.332	
115 (C)/46/usuario x=	0.0	75.569	
			366.619
Nombre del caso		ELU20	
116 (C)/34/usuario x=	0.0	83.326	
116 (C)/37/usuario x=	0.0	75.976	
116 (C)/40/usuario x=	0.0	70.762	
116 (C)/43/usuario x=	0.0	68.614	
116 (C)/46/usuario x=	0.0	67.972	
			366.65
Nombre del caso		ELU21	
117 (C)/34/usuario x=	0.0	68.236	
117 (C)/37/usuario x=	0.0	60.827	
117 (C)/40/usuario x=	0.0	57.935	
117 (C)/43/usuario x=	0.0	60.951	
117 (C)/46/usuario x=	0.0	68.493	
			316.442
Nombre del caso		ELU22	
118 (C)/34/usuario x=	0.0	74.442	
118 (C)/37/usuario x=	0.0	63.741	
118 (C)/40/usuario x=	0.0	57.89	
118 (C)/43/usuario x=	0.0	57.977	
118 (C)/46/usuario x=	0.0	62.416	
			316.466
Nombre del caso		ELU23	
119 (C)/34/usuario x=	0.0	67.847	
119 (C)/37/usuario x=	0.0	60.983	
119 (C)/40/usuario x=	0.0	58.308	
119 (C)/43/usuario x=	0.0	61.107	
119 (C)/46/usuario x=	0.0	68.104	
			316.349
Nombre del caso		ELU24	
120 (C)/34/usuario x=	0.0	74.052	
120 (C)/37/usuario x=	0.0	63.897	
120 (C)/40/usuario x=	0.0	58.263	
120 (C)/43/usuario x=	0.0	58.133	
120 (C)/46/usuario x=	0.0	62.026	
			316.371
Nombre del caso		ELU25	
121 (C)/34/usuario x=	0.0	76.713	
121 (C)/37/usuario x=	0.0	70.902	
121 (C)/40/usuario x=	0.0	68.528	
121 (C)/43/usuario x=	0.0	71.057	
121 (C)/46/usuario x=	0.0	77.034	
			364.234
Nombre del caso		ELU26	
122 (C)/34/usuario x=	0.0	84.47	
122 (C)/37/usuario x=	0.0	74.545	
122 (C)/40/usuario x=	0.0	68.471	
122 (C)/43/usuario x=	0.0	67.339	
122 (C)/46/usuario x=	0.0	69.438	
			364.263

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 3 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU27	
123 (C)/34/usuario x=	0.0	76.479	
123 (C)/37/usuario x=	0.0	70.995	
123 (C)/40/usuario x=	0.0	68.751	
123 (C)/43/usuario x=	0.0	71.151	
123 (C)/46/usuario x=	0.0	76.8	
			364.176
Nombre del caso		ELU28	
124 (C)/34/usuario x=	0.0	84.236	
124 (C)/37/usuario x=	0.0	74.638	
124 (C)/40/usuario x=	0.0	68.695	
124 (C)/43/usuario x=	0.0	67.433	
124 (C)/46/usuario x=	0.0	69.204	
			364.206
Nombre del caso		ELU29	
125 (C)/34/usuario x=	0.0	75.408	
125 (C)/37/usuario x=	0.0	72.254	
125 (C)/40/usuario x=	0.0	70.818	
125 (C)/43/usuario x=	0.0	72.41	
125 (C)/46/usuario x=	0.0	75.729	
			366.619
Nombre del caso		ELU30	
126 (C)/34/usuario x=	0.0	83.165	
126 (C)/37/usuario x=	0.0	75.898	
126 (C)/40/usuario x=	0.0	70.762	
126 (C)/43/usuario x=	0.0	68.692	
126 (C)/46/usuario x=	0.0	68.133	
			366.65
Nombre del caso		ELU31	
127 (C)/34/usuario x=	0.0	68.206	
127 (C)/37/usuario x=	0.0	60.952	
127 (C)/40/usuario x=	0.0	58.087	
127 (C)/43/usuario x=	0.0	60.952	
127 (C)/46/usuario x=	0.0	68.206	
			316.403
Nombre del caso		ELU32	
128 (C)/34/usuario x=	0.0	74.411	
128 (C)/37/usuario x=	0.0	63.867	
128 (C)/40/usuario x=	0.0	58.042	
128 (C)/43/usuario x=	0.0	57.978	
128 (C)/46/usuario x=	0.0	62.129	
			316.427
Nombre del caso		ELU33	
129 (C)/34/usuario x=	0.0	67.816	
129 (C)/37/usuario x=	0.0	61.108	
129 (C)/40/usuario x=	0.0	58.459	
129 (C)/43/usuario x=	0.0	61.108	
129 (C)/46/usuario x=	0.0	67.817	
			316.308
Nombre del caso		ELU34	
130 (C)/34/usuario x=	0.0	74.022	
130 (C)/37/usuario x=	0.0	64.023	
130 (C)/40/usuario x=	0.0	58.414	
130 (C)/43/usuario x=	0.0	58.134	
130 (C)/46/usuario x=	0.0	61.739	
			316.332
Nombre del caso		ELU35	
131 (C)/34/usuario x=	0.0	76.715	
131 (C)/37/usuario x=	0.0	71.043	
131 (C)/40/usuario x=	0.0	68.679	
131 (C)/43/usuario x=	0.0	71.043	
131 (C)/46/usuario x=	0.0	76.715	
			364.195
Nombre del caso		ELU36	
132 (C)/34/usuario x=	0.0	84.472	
132 (C)/37/usuario x=	0.0	74.686	
132 (C)/40/usuario x=	0.0	68.623	
132 (C)/43/usuario x=	0.0	67.325	
132 (C)/46/usuario x=	0.0	69.118	
			364.224
Nombre del caso		ELU37	
133 (C)/34/usuario x=	0.0	76.481	
133 (C)/37/usuario x=	0.0	71.137	
133 (C)/40/usuario x=	0.0	68.903	
133 (C)/43/usuario x=	0.0	71.137	
133 (C)/46/usuario x=	0.0	76.481	
			364.139

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 3 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU38	
134 (C)/34/usuario x=	0.0	84.238	
134 (C)/37/usuario x=	0.0	74.78	
134 (C)/40/usuario x=	0.0	68.846	
134 (C)/43/usuario x=	0.0	67.418	
134 (C)/46/usuario x=	0.0	68.885	
			364.167
Nombre del caso		ELU39	
135 (C)/34/usuario x=	0.0	75.41	
135 (C)/37/usuario x=	0.0	72.396	
135 (C)/40/usuario x=	0.0	70.97	
135 (C)/43/usuario x=	0.0	72.396	
135 (C)/46/usuario x=	0.0	75.41	
			366.582
Nombre del caso		ELU40	
136 (C)/34/usuario x=	0.0	83.167	
136 (C)/37/usuario x=	0.0	76.039	
136 (C)/40/usuario x=	0.0	70.913	
136 (C)/43/usuario x=	0.0	68.678	
136 (C)/46/usuario x=	0.0	67.814	
			366.611
Nombre del caso		ELU41	
137 (C)/34/usuario x=	0.0	68.077	
137 (C)/37/usuario x=	0.0	60.89	
137 (C)/40/usuario x=	0.0	58.087	
137 (C)/43/usuario x=	0.0	61.015	
137 (C)/46/usuario x=	0.0	68.334	
			316.403
Nombre del caso		ELU42	
138 (C)/34/usuario x=	0.0	74.283	
138 (C)/37/usuario x=	0.0	63.805	
138 (C)/40/usuario x=	0.0	58.042	
138 (C)/43/usuario x=	0.0	58.04	
138 (C)/46/usuario x=	0.0	62.257	
			316.427
Nombre del caso		ELU43	
139 (C)/34/usuario x=	0.0	67.688	
139 (C)/37/usuario x=	0.0	61.046	
139 (C)/40/usuario x=	0.0	58.459	
139 (C)/43/usuario x=	0.0	61.171	
139 (C)/46/usuario x=	0.0	67.945	
			316.309
Nombre del caso		ELU44	
140 (C)/34/usuario x=	0.0	73.894	
140 (C)/37/usuario x=	0.0	63.961	
140 (C)/40/usuario x=	0.0	58.414	
140 (C)/43/usuario x=	0.0	58.196	
140 (C)/46/usuario x=	0.0	61.868	
			316.333
Nombre del caso		ELU45	
141 (C)/34/usuario x=	0.0	76.554	
141 (C)/37/usuario x=	0.0	70.965	
141 (C)/40/usuario x=	0.0	68.679	
141 (C)/43/usuario x=	0.0	71.121	
141 (C)/46/usuario x=	0.0	76.875	
			364.194
Nombre del caso		ELU46	
142 (C)/34/usuario x=	0.0	84.311	
142 (C)/37/usuario x=	0.0	74.608	
142 (C)/40/usuario x=	0.0	68.623	
142 (C)/43/usuario x=	0.0	67.403	
142 (C)/46/usuario x=	0.0	69.279	
			364.224
Nombre del caso		ELU47	
143 (C)/34/usuario x=	0.0	76.32	
143 (C)/37/usuario x=	0.0	71.059	
143 (C)/40/usuario x=	0.0	68.903	
143 (C)/43/usuario x=	0.0	71.215	
143 (C)/46/usuario x=	0.0	76.642	
			364.139
Nombre del caso		ELU48	
144 (C)/34/usuario x=	0.0	84.078	
144 (C)/37/usuario x=	0.0	74.702	
144 (C)/40/usuario x=	0.0	68.846	
144 (C)/43/usuario x=	0.0	67.496	
144 (C)/46/usuario x=	0.0	69.045	
			364.167

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 3 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU49	
145 (C)/34/usuario x=	0.0	75.249	
145 (C)/37/usuario x=	0.0	72.316	
145 (C)/40/usuario x=	0.0	70.97	
145 (C)/43/usuario x=	0.0	72.474	
145 (C)/46/usuario x=	0.0	75.571	
			366.582
Nombre del caso		ELU50	
146 (C)/34/usuario x=	0.0	83.006	
146 (C)/37/usuario x=	0.0	75.961	
146 (C)/40/usuario x=	0.0	70.913	
146 (C)/43/usuario x=	0.0	68.756	
146 (C)/46/usuario x=	0.0	67.974	
			366.61
Nombre del caso		ELU51	
147 (C)/34/usuario x=	0.0	40.824	
147 (C)/37/usuario x=	0.0	38.088	
147 (C)/40/usuario x=	0.0	36.994	
147 (C)/43/usuario x=	0.0	38.088	
147 (C)/46/usuario x=	0.0	40.825	
			194.819
Nombre del caso		ELU52	
148 (C)/34/usuario x=	0.0	31.139	
148 (C)/37/usuario x=	0.0	28.959	
148 (C)/40/usuario x=	0.0	28.079	
148 (C)/43/usuario x=	0.0	28.959	
148 (C)/46/usuario x=	0.0	31.139	
			148.275
Nombre del caso		ELU53	
149 (C)/34/usuario x=	0.0	43.073	
149 (C)/37/usuario x=	0.0	39.171	
149 (C)/40/usuario x=	0.0	36.974	
149 (C)/43/usuario x=	0.0	36.989	
149 (C)/46/usuario x=	0.0	38.622	
			194.829
Nombre del caso		ELU54	
150 (C)/34/usuario x=	0.0	32.754	
150 (C)/37/usuario x=	0.0	29.731	
150 (C)/40/usuario x=	0.0	28.066	
150 (C)/43/usuario x=	0.0	28.179	
150 (C)/46/usuario x=	0.0	29.562	
			148.292
Nombre del caso		ELU55	
151 (C)/34/usuario x=	0.0	42.129	
151 (C)/37/usuario x=	0.0	36.735	
151 (C)/40/usuario x=	0.0	34.703	
151 (C)/43/usuario x=	0.0	36.736	
151 (C)/46/usuario x=	0.0	42.129	
			192.432
Nombre del caso		ELU56	
152 (C)/34/usuario x=	0.0	41.896	
152 (C)/37/usuario x=	0.0	36.829	
152 (C)/40/usuario x=	0.0	34.927	
152 (C)/43/usuario x=	0.0	36.829	
152 (C)/46/usuario x=	0.0	41.896	
			192.377
Nombre del caso		ELU57	
153 (C)/34/usuario x=	0.0	32.443	
153 (C)/37/usuario x=	0.0	27.606	
153 (C)/40/usuario x=	0.0	25.789	
153 (C)/43/usuario x=	0.0	27.606	
153 (C)/46/usuario x=	0.0	32.444	
			145.888
Nombre del caso		ELU58	
154 (C)/34/usuario x=	0.0	32.21	
154 (C)/37/usuario x=	0.0	27.699	
154 (C)/40/usuario x=	0.0	26.012	
154 (C)/43/usuario x=	0.0	27.699	
154 (C)/46/usuario x=	0.0	32.21	
			145.83
Nombre del caso		ELU59	
155 (C)/34/usuario x=	0.0	44.378	
155 (C)/37/usuario x=	0.0	37.819	
155 (C)/40/usuario x=	0.0	34.683	
155 (C)/43/usuario x=	0.0	35.636	
155 (C)/46/usuario x=	0.0	39.927	
			192.443

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 3 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU510	
156 (C)/34/usuario x=	0.0	44.144	
156 (C)/37/usuario x=	0.0	37.912	
156 (C)/40/usuario x=	0.0	34.907	
156 (C)/43/usuario x=	0.0	35.73	
156 (C)/46/usuario x=	0.0	39.693	
			192.386
Nombre del caso		ELU511	
157 (C)/34/usuario x=	0.0	34.059	
157 (C)/37/usuario x=	0.0	28.378	
157 (C)/40/usuario x=	0.0	25.776	
157 (C)/43/usuario x=	0.0	26.826	
157 (C)/46/usuario x=	0.0	30.867	
			145.906
Nombre del caso		ELU512	
158 (C)/34/usuario x=	0.0	33.825	
158 (C)/37/usuario x=	0.0	28.472	
158 (C)/40/usuario x=	0.0	25.999	
158 (C)/43/usuario x=	0.0	26.92	
158 (C)/46/usuario x=	0.0	30.633	
			145.849
Nombre del caso		ELU61	
159 (C)/34/usuario x=	0.0	40.666	
159 (C)/37/usuario x=	0.0	38.152	
159 (C)/40/usuario x=	0.0	37.145	
159 (C)/43/usuario x=	0.0	38.152	
159 (C)/46/usuario x=	0.0	40.666	
			194.781
Nombre del caso		ELU62	
160 (C)/34/usuario x=	0.0	30.98	
160 (C)/37/usuario x=	0.0	29.022	
160 (C)/40/usuario x=	0.0	28.231	
160 (C)/43/usuario x=	0.0	29.022	
160 (C)/46/usuario x=	0.0	30.98	
			148.235
Nombre del caso		ELU63	
161 (C)/34/usuario x=	0.0	42.915	
161 (C)/37/usuario x=	0.0	39.235	
161 (C)/40/usuario x=	0.0	37.125	
161 (C)/43/usuario x=	0.0	37.053	
161 (C)/46/usuario x=	0.0	38.463	
			194.791
Nombre del caso		ELU64	
162 (C)/34/usuario x=	0.0	32.595	
162 (C)/37/usuario x=	0.0	29.794	
162 (C)/40/usuario x=	0.0	28.218	
162 (C)/43/usuario x=	0.0	28.242	
162 (C)/46/usuario x=	0.0	29.403	
			148.252
Nombre del caso		ELU65	
163 (C)/34/usuario x=	0.0	41.971	
163 (C)/37/usuario x=	0.0	36.799	
163 (C)/40/usuario x=	0.0	34.855	
163 (C)/43/usuario x=	0.0	36.799	
163 (C)/46/usuario x=	0.0	41.971	
			192.395
Nombre del caso		ELU66	
164 (C)/34/usuario x=	0.0	41.737	
164 (C)/37/usuario x=	0.0	36.893	
164 (C)/40/usuario x=	0.0	35.078	
164 (C)/43/usuario x=	0.0	36.893	
164 (C)/46/usuario x=	0.0	41.737	
			192.338
Nombre del caso		ELU67	
165 (C)/34/usuario x=	0.0	32.285	
165 (C)/37/usuario x=	0.0	27.669	
165 (C)/40/usuario x=	0.0	25.94	
165 (C)/43/usuario x=	0.0	27.669	
165 (C)/46/usuario x=	0.0	32.285	
			145.848
Nombre del caso		ELU68	
166 (C)/34/usuario x=	0.0	32.051	
166 (C)/37/usuario x=	0.0	27.763	
166 (C)/40/usuario x=	0.0	26.164	
166 (C)/43/usuario x=	0.0	27.763	
166 (C)/46/usuario x=	0.0	32.051	
			145.792

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 3 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU69	
167 (C)/34/usuario x=	0.0	44.219	
167 (C)/37/usuario x=	0.0	37.862	
167 (C)/40/usuario x=	0.0	34.835	
167 (C)/43/usuario x=	0.0	35.7	
167 (C)/46/usuario x=	0.0	39.768	
			192.404
Nombre del caso		ELU610	
168 (C)/34/usuario x=	0.0	43.986	
168 (C)/37/usuario x=	0.0	37.976	
168 (C)/40/usuario x=	0.0	35.058	
168 (C)/43/usuario x=	0.0	35.793	
168 (C)/46/usuario x=	0.0	39.535	
			192.348
Nombre del caso		ELU611	
169 (C)/34/usuario x=	0.0	33.9	
169 (C)/37/usuario x=	0.0	28.441	
169 (C)/40/usuario x=	0.0	25.927	
169 (C)/43/usuario x=	0.0	26.89	
169 (C)/46/usuario x=	0.0	30.708	
			145.866
Nombre del caso		ELU612	
170 (C)/34/usuario x=	0.0	33.666	
170 (C)/37/usuario x=	0.0	28.535	
170 (C)/40/usuario x=	0.0	26.151	
170 (C)/43/usuario x=	0.0	26.983	
170 (C)/46/usuario x=	0.0	30.474	
			145.809
MAXIMO AXIL ELU EN FILA 3			**366.65**

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 4 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU01	
101 (C)/49/usuario x=	0.0	28.123	
101 (C)/52/usuario x=	0.0	25.85	
101 (C)/55/usuario x=	0.0	24.954	
101 (C)/58/usuario x=	0.0	25.85	
101 (C)/61/usuario x=	0.0	28.123	
			132.9
Nombre del caso		ELU02	
102 (C)/49/usuario x=	0.0	31.231	
102 (C)/52/usuario x=	0.0	24.418	
102 (C)/55/usuario x=	0.0	21.918	
102 (C)/58/usuario x=	0.0	24.418	
102 (C)/61/usuario x=	0.0	31.231	
			133.216
Nombre del caso		ELU03	
103 (C)/49/usuario x=	0.0	30.855	
103 (C)/52/usuario x=	0.0	24.59	
103 (C)/55/usuario x=	0.0	22.307	
103 (C)/58/usuario x=	0.0	24.59	
103 (C)/61/usuario x=	0.0	30.855	
			133.197
Nombre del caso		ELU04	
104 (C)/49/usuario x=	0.0	27.97	
104 (C)/52/usuario x=	0.0	25.92	
104 (C)/55/usuario x=	0.0	25.113	
104 (C)/58/usuario x=	0.0	25.92	
104 (C)/61/usuario x=	0.0	27.97	
			132.893
Nombre del caso		ELU05	
105 (C)/49/usuario x=	0.0	31.078	
105 (C)/52/usuario x=	0.0	24.488	
105 (C)/55/usuario x=	0.0	22.076	
105 (C)/58/usuario x=	0.0	24.488	
105 (C)/61/usuario x=	0.0	31.078	
			133.208
Nombre del caso		ELU06	
106 (C)/49/usuario x=	0.0	30.702	
106 (C)/52/usuario x=	0.0	24.66	
106 (C)/55/usuario x=	0.0	22.466	
106 (C)/58/usuario x=	0.0	24.66	
106 (C)/61/usuario x=	0.0	30.702	
			133.19
Nombre del caso		ELU11	
107 (C)/49/usuario x=	0.0	68.319	
107 (C)/52/usuario x=	0.0	60.754	
107 (C)/55/usuario x=	0.0	57.762	
107 (C)/58/usuario x=	0.0	60.754	
107 (C)/61/usuario x=	0.0	68.319	
			315.908
Nombre del caso		ELU12	
108 (C)/49/usuario x=	0.0	74.656	
108 (C)/52/usuario x=	0.0	63.729	
108 (C)/55/usuario x=	0.0	57.713	
108 (C)/58/usuario x=	0.0	57.71	
108 (C)/61/usuario x=	0.0	62.103	
			315.911
Nombre del caso		ELU13	
109 (C)/49/usuario x=	0.0	67.943	
109 (C)/52/usuario x=	0.0	60.925	
109 (C)/55/usuario x=	0.0	58.152	
109 (C)/58/usuario x=	0.0	60.925	
109 (C)/61/usuario x=	0.0	67.943	
			315.888
Nombre del caso		ELU14	
110 (C)/49/usuario x=	0.0	74.28	
110 (C)/52/usuario x=	0.0	63.901	
110 (C)/55/usuario x=	0.0	58.102	
110 (C)/58/usuario x=	0.0	57.882	
110 (C)/61/usuario x=	0.0	61.727	
			315.892
Nombre del caso		ELU15	
111 (C)/49/usuario x=	0.0	76.348	
111 (C)/52/usuario x=	0.0	70.41	
111 (C)/55/usuario x=	0.0	67.938	
111 (C)/58/usuario x=	0.0	70.41	
111 (C)/61/usuario x=	0.0	76.348	
			361.454

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 4 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU16	
112 (C)/49/usuario x=	0.0	84.269	
112 (C)/52/usuario x=	0.0	74.13	
112 (C)/55/usuario x=	0.0	67.877	
112 (C)/58/usuario x=	0.0	66.606	
112 (C)/61/usuario x=	0.0	68.578	
			361.46
Nombre del caso		ELU17	
113 (C)/49/usuario x=	0.0	76.122	
113 (C)/52/usuario x=	0.0	70.513	
113 (C)/55/usuario x=	0.0	68.172	
113 (C)/58/usuario x=	0.0	70.513	
113 (C)/61/usuario x=	0.0	76.122	
			361.442
Nombre del caso		ELU18	
114 (C)/49/usuario x=	0.0	84.043	
114 (C)/52/usuario x=	0.0	74.233	
114 (C)/55/usuario x=	0.0	68.11	
114 (C)/58/usuario x=	0.0	66.709	
114 (C)/61/usuario x=	0.0	68.352	
			361.447
Nombre del caso		ELU19	
115 (C)/49/usuario x=	0.0	74.483	
115 (C)/52/usuario x=	0.0	71.269	
115 (C)/55/usuario x=	0.0	69.76	
115 (C)/58/usuario x=	0.0	71.269	
115 (C)/61/usuario x=	0.0	74.483	
			361.264
Nombre del caso		ELU20	
116 (C)/49/usuario x=	0.0	82.404	
116 (C)/52/usuario x=	0.0	74.989	
116 (C)/55/usuario x=	0.0	69.698	
116 (C)/58/usuario x=	0.0	67.465	
116 (C)/61/usuario x=	0.0	66.712	
			361.268
Nombre del caso		ELU21	
117 (C)/49/usuario x=	0.0	68.275	
117 (C)/52/usuario x=	0.0	60.732	
117 (C)/55/usuario x=	0.0	57.762	
117 (C)/58/usuario x=	0.0	60.775	
117 (C)/61/usuario x=	0.0	68.364	
			315.908
Nombre del caso		ELU22	
118 (C)/49/usuario x=	0.0	74.612	
118 (C)/52/usuario x=	0.0	63.707	
118 (C)/55/usuario x=	0.0	57.713	
118 (C)/58/usuario x=	0.0	57.732	
118 (C)/61/usuario x=	0.0	62.148	
			315.912
Nombre del caso		ELU23	
119 (C)/49/usuario x=	0.0	67.898	
119 (C)/52/usuario x=	0.0	60.904	
119 (C)/55/usuario x=	0.0	58.152	
119 (C)/58/usuario x=	0.0	60.947	
119 (C)/61/usuario x=	0.0	67.988	
			315.889
Nombre del caso		ELU24	
120 (C)/49/usuario x=	0.0	74.236	
120 (C)/52/usuario x=	0.0	63.879	
120 (C)/55/usuario x=	0.0	58.102	
120 (C)/58/usuario x=	0.0	57.903	
120 (C)/61/usuario x=	0.0	61.772	
			315.892
Nombre del caso		ELU25	
121 (C)/49/usuario x=	0.0	76.292	
121 (C)/52/usuario x=	0.0	70.383	
121 (C)/55/usuario x=	0.0	67.938	
121 (C)/58/usuario x=	0.0	70.437	
121 (C)/61/usuario x=	0.0	76.404	
			361.454
Nombre del caso		ELU26	
122 (C)/49/usuario x=	0.0	84.213	
122 (C)/52/usuario x=	0.0	74.103	
122 (C)/55/usuario x=	0.0	67.877	
122 (C)/58/usuario x=	0.0	66.633	
122 (C)/61/usuario x=	0.0	68.633	
			361.459

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 4 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU27	
123 (C)/49/usuario x=	0.0	76.066	
123 (C)/52/usuario x=	0.0	70.486	
123 (C)/55/usuario x=	0.0	68.172	
123 (C)/58/usuario x=	0.0	70.54	
123 (C)/61/usuario x=	0.0	76.178	
			361.442
Nombre del caso		ELU28	
124 (C)/49/usuario x=	0.0	83.988	
124 (C)/52/usuario x=	0.0	74.206	
124 (C)/55/usuario x=	0.0	68.11	
124 (C)/58/usuario x=	0.0	66.736	
124 (C)/61/usuario x=	0.0	68.408	
			361.448
Nombre del caso		ELU29	
125 (C)/49/usuario x=	0.0	74.427	
125 (C)/52/usuario x=	0.0	71.242	
125 (C)/55/usuario x=	0.0	69.76	
125 (C)/58/usuario x=	0.0	71.296	
125 (C)/61/usuario x=	0.0	74.538	
			361.263
Nombre del caso		ELU30	
126 (C)/49/usuario x=	0.0	82.348	
126 (C)/52/usuario x=	0.0	74.962	
126 (C)/55/usuario x=	0.0	69.698	
126 (C)/58/usuario x=	0.0	67.492	
126 (C)/61/usuario x=	0.0	66.768	
			361.268
Nombre del caso		ELU31	
127 (C)/49/usuario x=	0.0	68.166	
127 (C)/52/usuario x=	0.0	60.824	
127 (C)/55/usuario x=	0.0	57.921	
127 (C)/58/usuario x=	0.0	60.824	
127 (C)/61/usuario x=	0.0	68.166	
			315.901
Nombre del caso		ELU32	
128 (C)/49/usuario x=	0.0	74.503	
128 (C)/52/usuario x=	0.0	63.799	
128 (C)/55/usuario x=	0.0	57.872	
128 (C)/58/usuario x=	0.0	57.78	
128 (C)/61/usuario x=	0.0	61.95	
			315.904
Nombre del caso		ELU33	
129 (C)/49/usuario x=	0.0	67.79	
129 (C)/52/usuario x=	0.0	60.995	
129 (C)/55/usuario x=	0.0	58.31	
129 (C)/58/usuario x=	0.0	60.995	
129 (C)/61/usuario x=	0.0	67.79	
			315.88
Nombre del caso		ELU34	
130 (C)/49/usuario x=	0.0	74.127	
130 (C)/52/usuario x=	0.0	63.971	
130 (C)/55/usuario x=	0.0	58.261	
130 (C)/58/usuario x=	0.0	57.952	
130 (C)/61/usuario x=	0.0	61.574	
			315.885
Nombre del caso		ELU35	
131 (C)/49/usuario x=	0.0	76.195	
131 (C)/52/usuario x=	0.0	70.48	
131 (C)/55/usuario x=	0.0	68.097	
131 (C)/58/usuario x=	0.0	70.48	
131 (C)/61/usuario x=	0.0	76.195	
			361.447
Nombre del caso		ELU36	
132 (C)/49/usuario x=	0.0	84.116	
132 (C)/52/usuario x=	0.0	74.2	
132 (C)/55/usuario x=	0.0	68.035	
132 (C)/58/usuario x=	0.0	66.676	
132 (C)/61/usuario x=	0.0	68.424	
			361.451
Nombre del caso		ELU37	
133 (C)/49/usuario x=	0.0	75.969	
133 (C)/52/usuario x=	0.0	70.583	
133 (C)/55/usuario x=	0.0	68.33	
133 (C)/58/usuario x=	0.0	70.583	
133 (C)/61/usuario x=	0.0	75.969	
			361.434

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 4 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU38	
134 (C)/49/usuario x=	0.0	83.89	
134 (C)/52/usuario x=	0.0	74.303	
134 (C)/55/usuario x=	0.0	68.269	
134 (C)/58/usuario x=	0.0	66.779	
134 (C)/61/usuario x=	0.0	68.199	
			361.44
Nombre del caso		ELU39	
135 (C)/49/usuario x=	0.0	74.329	
135 (C)/52/usuario x=	0.0	71.339	
135 (C)/55/usuario x=	0.0	69.919	
135 (C)/58/usuario x=	0.0	71.339	
135 (C)/61/usuario x=	0.0	74.329	
			361.255
Nombre del caso		ELU40	
136 (C)/49/usuario x=	0.0	82.251	
136 (C)/52/usuario x=	0.0	75.059	
136 (C)/55/usuario x=	0.0	69.857	
136 (C)/58/usuario x=	0.0	67.535	
136 (C)/61/usuario x=	0.0	66.559	
			361.261
Nombre del caso		ELU41	
137 (C)/49/usuario x=	0.0	68.121	
137 (C)/52/usuario x=	0.0	60.802	
137 (C)/55/usuario x=	0.0	57.921	
137 (C)/58/usuario x=	0.0	60.845	
137 (C)/61/usuario x=	0.0	68.211	
			315.9
Nombre del caso		ELU42	
138 (C)/49/usuario x=	0.0	74.458	
138 (C)/52/usuario x=	0.0	63.777	
138 (C)/55/usuario x=	0.0	57.872	
138 (C)/58/usuario x=	0.0	57.802	
138 (C)/61/usuario x=	0.0	61.995	
			315.904
Nombre del caso		ELU43	
139 (C)/49/usuario x=	0.0	67.745	
139 (C)/52/usuario x=	0.0	60.974	
139 (C)/55/usuario x=	0.0	58.31	
139 (C)/58/usuario x=	0.0	61.017	
139 (C)/61/usuario x=	0.0	67.835	
			315.881
Nombre del caso		ELU44	
140 (C)/49/usuario x=	0.0	74.082	
140 (C)/52/usuario x=	0.0	63.949	
140 (C)/55/usuario x=	0.0	58.261	
140 (C)/58/usuario x=	0.0	57.973	
140 (C)/61/usuario x=	0.0	61.619	
			315.884
Nombre del caso		ELU45	
141 (C)/49/usuario x=	0.0	76.139	
141 (C)/52/usuario x=	0.0	70.453	
141 (C)/55/usuario x=	0.0	68.097	
141 (C)/58/usuario x=	0.0	70.507	
141 (C)/61/usuario x=	0.0	76.25	
			361.446
Nombre del caso		ELU46	
142 (C)/49/usuario x=	0.0	84.06	
142 (C)/52/usuario x=	0.0	74.173	
142 (C)/55/usuario x=	0.0	68.035	
142 (C)/58/usuario x=	0.0	66.703	
142 (C)/61/usuario x=	0.0	68.48	
			361.451
Nombre del caso		ELU47	
143 (C)/49/usuario x=	0.0	75.913	
143 (C)/52/usuario x=	0.0	70.556	
143 (C)/55/usuario x=	0.0	68.33	
143 (C)/58/usuario x=	0.0	70.61	
143 (C)/61/usuario x=	0.0	76.025	
			361.434
Nombre del caso		ELU48	
144 (C)/49/usuario x=	0.0	83.834	
144 (C)/52/usuario x=	0.0	74.276	
144 (C)/55/usuario x=	0.0	68.269	
144 (C)/58/usuario x=	0.0	66.806	
144 (C)/61/usuario x=	0.0	68.255	
			361.44

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 4 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU49	
145 (C)/49/usuario x=	0.0	74.274	
145 (C)/52/usuario x=	0.0	71.312	
145 (C)/55/usuario x=	0.0	69.919	
145 (C)/58/usuario x=	0.0	71.366	
145 (C)/61/usuario x=	0.0	74.385	
			361.256
Nombre del caso		ELU50	
146 (C)/49/usuario x=	0.0	82.195	
146 (C)/52/usuario x=	0.0	75.032	
146 (C)/55/usuario x=	0.0	69.857	
146 (C)/58/usuario x=	0.0	67.562	
146 (C)/61/usuario x=	0.0	66.615	
			361.261
Nombre del caso		ELU51	
147 (C)/49/usuario x=	0.0	63.946	
147 (C)/52/usuario x=	0.0	61.046	
147 (C)/55/usuario x=	0.0	59.697	
147 (C)/58/usuario x=	0.0	61.046	
147 (C)/61/usuario x=	0.0	63.946	
			309.681
Nombre del caso		ELU52	
148 (C)/49/usuario x=	0.0	26.193	
148 (C)/52/usuario x=	0.0	24.118	
148 (C)/55/usuario x=	0.0	23.29	
148 (C)/58/usuario x=	0.0	24.118	
148 (C)/61/usuario x=	0.0	26.193	
			123.912
Nombre del caso		ELU53	
149 (C)/49/usuario x=	0.0	68.264	
149 (C)/52/usuario x=	0.0	63.04	
149 (C)/55/usuario x=	0.0	59.67	
149 (C)/58/usuario x=	0.0	59.001	
149 (C)/61/usuario x=	0.0	59.723	
			309.698
Nombre del caso		ELU54	
150 (C)/49/usuario x=	0.0	26.849	
150 (C)/52/usuario x=	0.0	24.427	
150 (C)/55/usuario x=	0.0	23.283	
150 (C)/58/usuario x=	0.0	23.8	
150 (C)/61/usuario x=	0.0	25.542	
			123.901
Nombre del caso		ELU55	
151 (C)/49/usuario x=	0.0	65.811	
151 (C)/52/usuario x=	0.0	60.187	
151 (C)/55/usuario x=	0.0	57.875	
151 (C)/58/usuario x=	0.0	60.187	
151 (C)/61/usuario x=	0.0	65.811	
			309.871
Nombre del caso		ELU56	
152 (C)/49/usuario x=	0.0	65.586	
152 (C)/52/usuario x=	0.0	60.29	
152 (C)/55/usuario x=	0.0	58.109	
152 (C)/58/usuario x=	0.0	60.29	
152 (C)/61/usuario x=	0.0	65.586	
			309.861
Nombre del caso		ELU57	
153 (C)/49/usuario x=	0.0	28.058	
153 (C)/52/usuario x=	0.0	23.259	
153 (C)/55/usuario x=	0.0	21.468	
153 (C)/58/usuario x=	0.0	23.259	
153 (C)/61/usuario x=	0.0	28.058	
			124.102
Nombre del caso		ELU58	
154 (C)/49/usuario x=	0.0	27.832	
154 (C)/52/usuario x=	0.0	23.362	
154 (C)/55/usuario x=	0.0	21.702	
154 (C)/58/usuario x=	0.0	23.362	
154 (C)/61/usuario x=	0.0	27.832	
			124.09
Nombre del caso		ELU59	
155 (C)/49/usuario x=	0.0	70.129	
155 (C)/52/usuario x=	0.0	62.181	
155 (C)/55/usuario x=	0.0	57.848	
155 (C)/58/usuario x=	0.0	58.142	
155 (C)/61/usuario x=	0.0	61.588	
			309.888

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 4 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU510	
156 (C)/49/usuario x=	0.0	69.903	
156 (C)/52/usuario x=	0.0	62.284	
156 (C)/55/usuario x=	0.0	58.082	
156 (C)/58/usuario x=	0.0	58.245	
156 (C)/61/usuario x=	0.0	61.362	
			309.876
Nombre del caso		ELU511	
157 (C)/49/usuario x=	0.0	28.714	
157 (C)/52/usuario x=	0.0	23.568	
157 (C)/55/usuario x=	0.0	21.461	
157 (C)/58/usuario x=	0.0	22.941	
157 (C)/61/usuario x=	0.0	27.407	
			124.091
Nombre del caso		ELU512	
158 (C)/49/usuario x=	0.0	28.488	
158 (C)/52/usuario x=	0.0	23.671	
158 (C)/55/usuario x=	0.0	21.695	
158 (C)/58/usuario x=	0.0	23.044	
158 (C)/61/usuario x=	0.0	27.182	
			124.08
Nombre del caso		ELU61	
159 (C)/49/usuario x=	0.0	63.793	
159 (C)/52/usuario x=	0.0	61.116	
159 (C)/55/usuario x=	0.0	59.856	
159 (C)/58/usuario x=	0.0	61.116	
159 (C)/61/usuario x=	0.0	63.793	
			309.674
Nombre del caso		ELU62	
160 (C)/49/usuario x=	0.0	26.039	
160 (C)/52/usuario x=	0.0	24.188	
160 (C)/55/usuario x=	0.0	23.449	
160 (C)/58/usuario x=	0.0	24.188	
160 (C)/61/usuario x=	0.0	26.04	
			123.904
Nombre del caso		ELU63	
161 (C)/49/usuario x=	0.0	68.11	
161 (C)/52/usuario x=	0.0	63.11	
161 (C)/55/usuario x=	0.0	59.828	
161 (C)/58/usuario x=	0.0	59.071	
161 (C)/61/usuario x=	0.0	59.57	
			309.689
Nombre del caso		ELU64	
162 (C)/49/usuario x=	0.0	26.696	
162 (C)/52/usuario x=	0.0	24.497	
162 (C)/55/usuario x=	0.0	23.442	
162 (C)/58/usuario x=	0.0	23.87	
162 (C)/61/usuario x=	0.0	25.389	
			123.894
Nombre del caso		ELU65	
163 (C)/49/usuario x=	0.0	65.658	
163 (C)/52/usuario x=	0.0	60.257	
163 (C)/55/usuario x=	0.0	58.034	
163 (C)/58/usuario x=	0.0	60.257	
163 (C)/61/usuario x=	0.0	65.658	
			309.864
Nombre del caso		ELU66	
164 (C)/49/usuario x=	0.0	65.433	
164 (C)/52/usuario x=	0.0	60.36	
164 (C)/55/usuario x=	0.0	58.267	
164 (C)/58/usuario x=	0.0	60.36	
164 (C)/61/usuario x=	0.0	65.433	
			309.853
Nombre del caso		ELU67	
165 (C)/49/usuario x=	0.0	27.905	
165 (C)/52/usuario x=	0.0	23.329	
165 (C)/55/usuario x=	0.0	21.627	
165 (C)/58/usuario x=	0.0	23.329	
165 (C)/61/usuario x=	0.0	27.905	
			124.095
Nombre del caso		ELU68	
166 (C)/49/usuario x=	0.0	27.679	
166 (C)/52/usuario x=	0.0	23.432	
166 (C)/55/usuario x=	0.0	21.86	
166 (C)/58/usuario x=	0.0	23.432	
166 (C)/61/usuario x=	0.0	27.679	
			124.082

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 4 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU69	
167 (C)/49/usuario x=	0.0	69.976	
167 (C)/52/usuario x=	0.0	62.25	
167 (C)/55/usuario x=	0.0	58.007	
167 (C)/58/usuario x=	0.0	58.212	
167 (C)/61/usuario x=	0.0	61.435	
			309.88
Nombre del caso		ELU610	
168 (C)/49/usuario x=	0.0	69.75	
168 (C)/52/usuario x=	0.0	62.354	
168 (C)/55/usuario x=	0.0	58.24	
168 (C)/58/usuario x=	0.0	58.315	
168 (C)/61/usuario x=	0.0	61.209	
			309.868
Nombre del caso		ELU611	
169 (C)/49/usuario x=	0.0	28.561	
169 (C)/52/usuario x=	0.0	23.638	
169 (C)/55/usuario x=	0.0	21.62	
169 (C)/58/usuario x=	0.0	23.011	
169 (C)/61/usuario x=	0.0	27.254	
			124.084
Nombre del caso		ELU612	
170 (C)/49/usuario x=	0.0	28.335	
170 (C)/52/usuario x=	0.0	23.741	
170 (C)/55/usuario x=	0.0	21.853	
170 (C)/58/usuario x=	0.0	23.114	
170 (C)/61/usuario x=	0.0	27.029	
			124.072
MÁXIMO AXIL ELU EN FILA 4			**361.46**

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 5 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU01	
101 (C)/64/usuario x=	0.0	28.123	
101 (C)/67/usuario x=	0.0	25.85	
101 (C)/70/usuario x=	0.0	24.954	
101 (C)/73/usuario x=	0.0	25.85	
101 (C)/76/usuario x=	0.0	28.123	
			132.9
Nombre del caso		ELU02	
102 (C)/64/usuario x=	0.0	31.231	
102 (C)/67/usuario x=	0.0	24.418	
102 (C)/70/usuario x=	0.0	21.918	
102 (C)/73/usuario x=	0.0	24.418	
102 (C)/76/usuario x=	0.0	31.231	
			133.216
Nombre del caso		ELU03	
103 (C)/64/usuario x=	0.0	30.855	
103 (C)/67/usuario x=	0.0	24.59	
103 (C)/70/usuario x=	0.0	22.307	
103 (C)/73/usuario x=	0.0	24.59	
103 (C)/76/usuario x=	0.0	30.855	
			133.197
Nombre del caso		ELU04	
104 (C)/64/usuario x=	0.0	27.97	
104 (C)/67/usuario x=	0.0	25.92	
104 (C)/70/usuario x=	0.0	25.113	
104 (C)/73/usuario x=	0.0	25.92	
104 (C)/76/usuario x=	0.0	27.969	
			132.892
Nombre del caso		ELU05	
105 (C)/64/usuario x=	0.0	31.078	
105 (C)/67/usuario x=	0.0	24.488	
105 (C)/70/usuario x=	0.0	22.076	
105 (C)/73/usuario x=	0.0	24.488	
105 (C)/76/usuario x=	0.0	31.078	
			133.208
Nombre del caso		ELU06	
106 (C)/64/usuario x=	0.0	30.702	
106 (C)/67/usuario x=	0.0	24.66	
106 (C)/70/usuario x=	0.0	22.466	
106 (C)/73/usuario x=	0.0	24.66	
106 (C)/76/usuario x=	0.0	30.702	
			133.19
Nombre del caso		ELU11	
107 (C)/64/usuario x=	0.0	68.319	
107 (C)/67/usuario x=	0.0	60.754	
107 (C)/70/usuario x=	0.0	57.762	
107 (C)/73/usuario x=	0.0	60.754	
107 (C)/76/usuario x=	0.0	68.319	
			315.908
Nombre del caso		ELU12	
108 (C)/64/usuario x=	0.0	74.656	
108 (C)/67/usuario x=	0.0	63.729	
108 (C)/70/usuario x=	0.0	57.713	
108 (C)/73/usuario x=	0.0	57.71	
108 (C)/76/usuario x=	0.0	62.103	
			315.911
Nombre del caso		ELU13	
109 (C)/64/usuario x=	0.0	67.943	
109 (C)/67/usuario x=	0.0	60.925	
109 (C)/70/usuario x=	0.0	58.152	
109 (C)/73/usuario x=	0.0	60.925	
109 (C)/76/usuario x=	0.0	67.943	
			315.888
Nombre del caso		ELU14	
110 (C)/64/usuario x=	0.0	74.28	
110 (C)/67/usuario x=	0.0	63.901	
110 (C)/70/usuario x=	0.0	58.102	
110 (C)/73/usuario x=	0.0	57.882	
110 (C)/76/usuario x=	0.0	61.727	
			315.892
Nombre del caso		ELU15	
111 (C)/64/usuario x=	0.0	76.348	
111 (C)/67/usuario x=	0.0	70.41	
111 (C)/70/usuario x=	0.0	67.938	
111 (C)/73/usuario x=	0.0	70.41	
111 (C)/76/usuario x=	0.0	76.348	
			361.454

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 5 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU16	
112 (C)/64/usuario x=	0.0	84.269	
112 (C)/67/usuario x=	0.0	74.13	
112 (C)/70/usuario x=	0.0	67.877	
112 (C)/73/usuario x=	0.0	66.606	
112 (C)/76/usuario x=	0.0	68.578	
			361.46
Nombre del caso		ELU17	
113 (C)/64/usuario x=	0.0	76.122	
113 (C)/67/usuario x=	0.0	70.513	
113 (C)/70/usuario x=	0.0	68.172	
113 (C)/73/usuario x=	0.0	70.513	
113 (C)/76/usuario x=	0.0	76.122	
			361.442
Nombre del caso		ELU18	
114 (C)/64/usuario x=	0.0	84.044	
114 (C)/67/usuario x=	0.0	74.233	
114 (C)/70/usuario x=	0.0	68.11	
114 (C)/73/usuario x=	0.0	66.709	
114 (C)/76/usuario x=	0.0	68.352	
			361.448
Nombre del caso		ELU19	
115 (C)/64/usuario x=	0.0	74.483	
115 (C)/67/usuario x=	0.0	71.269	
115 (C)/70/usuario x=	0.0	69.76	
115 (C)/73/usuario x=	0.0	71.269	
115 (C)/76/usuario x=	0.0	74.482	
			361.263
Nombre del caso		ELU20	
116 (C)/64/usuario x=	0.0	82.404	
116 (C)/67/usuario x=	0.0	74.989	
116 (C)/70/usuario x=	0.0	69.698	
116 (C)/73/usuario x=	0.0	67.465	
116 (C)/76/usuario x=	0.0	66.712	
			361.268
Nombre del caso		ELU21	
117 (C)/64/usuario x=	0.0	68.364	
117 (C)/67/usuario x=	0.0	60.775	
117 (C)/70/usuario x=	0.0	57.762	
117 (C)/73/usuario x=	0.0	60.732	
117 (C)/76/usuario x=	0.0	68.274	
			315.907
Nombre del caso		ELU22	
118 (C)/64/usuario x=	0.0	74.701	
118 (C)/67/usuario x=	0.0	63.751	
118 (C)/70/usuario x=	0.0	57.713	
118 (C)/73/usuario x=	0.0	57.688	
118 (C)/76/usuario x=	0.0	62.058	
			315.911
Nombre del caso		ELU23	
119 (C)/64/usuario x=	0.0	67.988	
119 (C)/67/usuario x=	0.0	60.947	
119 (C)/70/usuario x=	0.0	58.152	
119 (C)/73/usuario x=	0.0	60.904	
119 (C)/76/usuario x=	0.0	67.898	
			315.889
Nombre del caso		ELU24	
120 (C)/64/usuario x=	0.0	74.325	
120 (C)/67/usuario x=	0.0	63.923	
120 (C)/70/usuario x=	0.0	58.102	
120 (C)/73/usuario x=	0.0	57.86	
120 (C)/76/usuario x=	0.0	61.682	
			315.892
Nombre del caso		ELU25	
121 (C)/64/usuario x=	0.0	76.404	
121 (C)/67/usuario x=	0.0	70.437	
121 (C)/70/usuario x=	0.0	67.938	
121 (C)/73/usuario x=	0.0	70.383	
121 (C)/76/usuario x=	0.0	76.292	
			361.454
Nombre del caso		ELU26	
122 (C)/64/usuario x=	0.0	84.325	
122 (C)/67/usuario x=	0.0	74.157	
122 (C)/70/usuario x=	0.0	67.877	
122 (C)/73/usuario x=	0.0	66.579	
122 (C)/76/usuario x=	0.0	68.522	
			361.46

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 5 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU27	
123 (C)/64/usuario x=	0.0	76.178	
123 (C)/67/usuario x=	0.0	70.54	
123 (C)/70/usuario x=	0.0	68.172	
123 (C)/73/usuario x=	0.0	70.486	
123 (C)/76/usuario x=	0.0	76.066	
			361.442
Nombre del caso		ELU28	
124 (C)/64/usuario x=	0.0	84.099	
124 (C)/67/usuario x=	0.0	74.26	
124 (C)/70/usuario x=	0.0	68.11	
124 (C)/73/usuario x=	0.0	66.682	
124 (C)/76/usuario x=	0.0	68.296	
			361.447
Nombre del caso		ELU29	
125 (C)/64/usuario x=	0.0	74.538	
125 (C)/67/usuario x=	0.0	71.296	
125 (C)/70/usuario x=	0.0	69.76	
125 (C)/73/usuario x=	0.0	71.242	
125 (C)/76/usuario x=	0.0	74.427	
			361.263
Nombre del caso		ELU30	
126 (C)/64/usuario x=	0.0	82.46	
126 (C)/67/usuario x=	0.0	75.016	
126 (C)/70/usuario x=	0.0	69.698	
126 (C)/73/usuario x=	0.0	67.438	
126 (C)/76/usuario x=	0.0	66.656	
			361.268
Nombre del caso		ELU31	
127 (C)/64/usuario x=	0.0	68.166	
127 (C)/67/usuario x=	0.0	60.824	
127 (C)/70/usuario x=	0.0	57.921	
127 (C)/73/usuario x=	0.0	60.823	
127 (C)/76/usuario x=	0.0	68.166	
			315.9
Nombre del caso		ELU32	
128 (C)/64/usuario x=	0.0	74.503	
128 (C)/67/usuario x=	0.0	63.799	
128 (C)/70/usuario x=	0.0	57.872	
128 (C)/73/usuario x=	0.0	57.78	
128 (C)/76/usuario x=	0.0	61.95	
			315.904
Nombre del caso		ELU33	
129 (C)/64/usuario x=	0.0	67.79	
129 (C)/67/usuario x=	0.0	60.995	
129 (C)/70/usuario x=	0.0	58.31	
129 (C)/73/usuario x=	0.0	60.995	
129 (C)/76/usuario x=	0.0	67.79	
			315.88
Nombre del caso		ELU34	
130 (C)/64/usuario x=	0.0	74.127	
130 (C)/67/usuario x=	0.0	63.971	
130 (C)/70/usuario x=	0.0	58.261	
130 (C)/73/usuario x=	0.0	57.952	
130 (C)/76/usuario x=	0.0	61.574	
			315.885
Nombre del caso		ELU35	
131 (C)/64/usuario x=	0.0	76.195	
131 (C)/67/usuario x=	0.0	70.48	
131 (C)/70/usuario x=	0.0	68.097	
131 (C)/73/usuario x=	0.0	70.48	
131 (C)/76/usuario x=	0.0	76.195	
			361.447
Nombre del caso		ELU36	
132 (C)/64/usuario x=	0.0	84.116	
132 (C)/67/usuario x=	0.0	74.2	
132 (C)/70/usuario x=	0.0	68.035	
132 (C)/73/usuario x=	0.0	66.676	
132 (C)/76/usuario x=	0.0	68.424	
			361.451
Nombre del caso		ELU37	
133 (C)/64/usuario x=	0.0	75.969	
133 (C)/67/usuario x=	0.0	70.583	
133 (C)/70/usuario x=	0.0	68.33	
133 (C)/73/usuario x=	0.0	70.583	
133 (C)/76/usuario x=	0.0	75.969	
			361.434

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 5 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU38	
134 (C)/64/usuario x=	0.0	83.89	
134 (C)/67/usuario x=	0.0	74.303	
134 (C)/70/usuario x=	0.0	68.269	
134 (C)/73/usuario x=	0.0	66.779	
134 (C)/76/usuario x=	0.0	68.199	
			361.44
Nombre del caso		ELU39	
135 (C)/64/usuario x=	0.0	74.33	
135 (C)/67/usuario x=	0.0	71.339	
135 (C)/70/usuario x=	0.0	69.919	
135 (C)/73/usuario x=	0.0	71.339	
135 (C)/76/usuario x=	0.0	74.329	
			361.256
Nombre del caso		ELU40	
136 (C)/64/usuario x=	0.0	82.251	
136 (C)/67/usuario x=	0.0	75.059	
136 (C)/70/usuario x=	0.0	69.857	
136 (C)/73/usuario x=	0.0	67.535	
136 (C)/76/usuario x=	0.0	66.559	
			361.261
Nombre del caso		ELU41	
137 (C)/64/usuario x=	0.0	68.211	
137 (C)/67/usuario x=	0.0	60.845	
137 (C)/70/usuario x=	0.0	57.921	
137 (C)/73/usuario x=	0.0	60.802	
137 (C)/76/usuario x=	0.0	68.121	
			315.9
Nombre del caso		ELU42	
138 (C)/64/usuario x=	0.0	74.548	
138 (C)/67/usuario x=	0.0	63.821	
138 (C)/70/usuario x=	0.0	57.872	
138 (C)/73/usuario x=	0.0	57.758	
138 (C)/76/usuario x=	0.0	61.905	
			315.904
Nombre del caso		ELU43	
139 (C)/64/usuario x=	0.0	67.835	
139 (C)/67/usuario x=	0.0	61.017	
139 (C)/70/usuario x=	0.0	56.31	
139 (C)/73/usuario x=	0.0	60.974	
139 (C)/76/usuario x=	0.0	67.745	
			315.881
Nombre del caso		ELU44	
140 (C)/64/usuario x=	0.0	74.172	
140 (C)/67/usuario x=	0.0	63.993	
140 (C)/70/usuario x=	0.0	58.261	
140 (C)/73/usuario x=	0.0	57.93	
140 (C)/76/usuario x=	0.0	61.529	
			315.885
Nombre del caso		ELU45	
141 (C)/64/usuario x=	0.0	76.251	
141 (C)/67/usuario x=	0.0	70.507	
141 (C)/70/usuario x=	0.0	68.097	
141 (C)/73/usuario x=	0.0	70.453	
141 (C)/76/usuario x=	0.0	76.139	
			361.447
Nombre del caso		ELU46	
142 (C)/64/usuario x=	0.0	84.172	
142 (C)/67/usuario x=	0.0	74.227	
142 (C)/70/usuario x=	0.0	68.035	
142 (C)/73/usuario x=	0.0	66.649	
142 (C)/76/usuario x=	0.0	68.369	
			361.452
Nombre del caso		ELU47	
143 (C)/64/usuario x=	0.0	76.025	
143 (C)/67/usuario x=	0.0	70.61	
143 (C)/70/usuario x=	0.0	68.33	
143 (C)/73/usuario x=	0.0	70.556	
143 (C)/76/usuario x=	0.0	75.913	
			361.434
Nombre del caso		ELU48	
144 (C)/64/usuario x=	0.0	83.946	
144 (C)/67/usuario x=	0.0	74.33	
144 (C)/70/usuario x=	0.0	68.269	
144 (C)/73/usuario x=	0.0	66.752	
144 (C)/76/usuario x=	0.0	68.143	
			361.44

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 5 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU49	
145 (C)/64/usuario x=	0.0	74.385	
145 (C)/67/usuario x=	0.0	71.366	
145 (C)/70/usuario x=	0.0	69.919	
145 (C)/73/usuario x=	0.0	71.312	
145 (C)/76/usuario x=	0.0	74.274	
			361.256
Nombre del caso		ELU50	
146 (C)/64/usuario x=	0.0	82.307	
146 (C)/67/usuario x=	0.0	75.086	
146 (C)/70/usuario x=	0.0	69.857	
146 (C)/73/usuario x=	0.0	67.508	
146 (C)/76/usuario x=	0.0	66.503	
			361.261
Nombre del caso		ELU51	
147 (C)/64/usuario x=	0.0	63.946	
147 (C)/67/usuario x=	0.0	61.046	
147 (C)/70/usuario x=	0.0	59.697	
147 (C)/73/usuario x=	0.0	61.046	
147 (C)/76/usuario x=	0.0	63.946	
			309.681
Nombre del caso		ELU52	
148 (C)/64/usuario x=	0.0	26.927	
148 (C)/67/usuario x=	0.0	24.776	
148 (C)/70/usuario x=	0.0	23.927	
148 (C)/73/usuario x=	0.0	24.776	
148 (C)/76/usuario x=	0.0	26.927	
			127.333
Nombre del caso		ELU53	
149 (C)/64/usuario x=	0.0	68.264	
149 (C)/67/usuario x=	0.0	63.04	
149 (C)/70/usuario x=	0.0	59.67	
149 (C)/73/usuario x=	0.0	59.001	
149 (C)/76/usuario x=	0.0	59.723	
			309.698
Nombre del caso		ELU54	
150 (C)/64/usuario x=	0.0	27.188	
150 (C)/67/usuario x=	0.0	24.897	
150 (C)/70/usuario x=	0.0	23.923	
150 (C)/73/usuario x=	0.0	24.648	
150 (C)/76/usuario x=	0.0	26.665	
			127.321
Nombre del caso		ELU55	
151 (C)/64/usuario x=	0.0	65.811	
151 (C)/67/usuario x=	0.0	60.187	
151 (C)/70/usuario x=	0.0	57.875	
151 (C)/73/usuario x=	0.0	60.187	
151 (C)/76/usuario x=	0.0	65.811	
			309.871
Nombre del caso		ELU56	
152 (C)/64/usuario x=	0.0	65.586	
152 (C)/67/usuario x=	0.0	60.29	
152 (C)/70/usuario x=	0.0	58.109	
152 (C)/73/usuario x=	0.0	60.29	
152 (C)/76/usuario x=	0.0	65.586	
			309.861
Nombre del caso		ELU57	
153 (C)/64/usuario x=	0.0	28.792	
153 (C)/67/usuario x=	0.0	23.916	
153 (C)/70/usuario x=	0.0	22.105	
153 (C)/73/usuario x=	0.0	23.916	
153 (C)/76/usuario x=	0.0	28.792	
			127.521
Nombre del caso		ELU58	
154 (C)/64/usuario x=	0.0	28.567	
154 (C)/67/usuario x=	0.0	24.02	
154 (C)/70/usuario x=	0.0	22.338	
154 (C)/73/usuario x=	0.0	24.02	
154 (C)/76/usuario x=	0.0	28.567	
			127.512
Nombre del caso		ELU59	
155 (C)/64/usuario x=	0.0	70.129	
155 (C)/67/usuario x=	0.0	62.181	
155 (C)/70/usuario x=	0.0	57.648	
155 (C)/73/usuario x=	0.0	58.142	
155 (C)/76/usuario x=	0.0	61.588	
			309.888

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 5 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU510	
156 (C)/64/usuario x=	0.0	69.903	
156 (C)/67/usuario x=	0.0	62.284	
156 (C)/70/usuario x=	0.0	58.082	
156 (C)/73/usuario x=	0.0	58.245	
156 (C)/76/usuario x=	0.0	61.362	
			309.876
Nombre del caso		ELU511	
157 (C)/64/usuario x=	0.0	29.054	
157 (C)/67/usuario x=	0.0	24.038	
157 (C)/70/usuario x=	0.0	22.101	
157 (C)/73/usuario x=	0.0	23.789	
157 (C)/76/usuario x=	0.0	28.53	
			127.512
Nombre del caso		ELU512	
158 (C)/64/usuario x=	0.0	28.828	
158 (C)/67/usuario x=	0.0	24.141	
158 (C)/70/usuario x=	0.0	22.335	
158 (C)/73/usuario x=	0.0	23.892	
158 (C)/76/usuario x=	0.0	28.304	
			127.5
Nombre del caso		ELU61	
159 (C)/64/usuario x=	0.0	63.793	
159 (C)/67/usuario x=	0.0	61.116	
159 (C)/70/usuario x=	0.0	59.856	
159 (C)/73/usuario x=	0.0	61.116	
159 (C)/76/usuario x=	0.0	63.793	
			309.674
Nombre del caso		ELU62	
160 (C)/64/usuario x=	0.0	26.774	
160 (C)/67/usuario x=	0.0	24.846	
160 (C)/70/usuario x=	0.0	24.085	
160 (C)/73/usuario x=	0.0	24.845	
160 (C)/76/usuario x=	0.0	26.774	
			127.324
Nombre del caso		ELU63	
161 (C)/64/usuario x=	0.0	68.111	
161 (C)/67/usuario x=	0.0	63.11	
161 (C)/70/usuario x=	0.0	59.828	
161 (C)/73/usuario x=	0.0	59.071	
161 (C)/76/usuario x=	0.0	59.57	
			309.69
Nombre del caso		ELU64	
162 (C)/64/usuario x=	0.0	27.035	
162 (C)/67/usuario x=	0.0	24.967	
162 (C)/70/usuario x=	0.0	24.082	
162 (C)/73/usuario x=	0.0	24.718	
162 (C)/76/usuario x=	0.0	26.512	
			127.314
Nombre del caso		ELU65	
163 (C)/64/usuario x=	0.0	65.658	
163 (C)/67/usuario x=	0.0	60.257	
163 (C)/70/usuario x=	0.0	58.034	
163 (C)/73/usuario x=	0.0	60.257	
163 (C)/76/usuario x=	0.0	65.658	
			309.864
Nombre del caso		ELU66	
164 (C)/64/usuario x=	0.0	65.433	
164 (C)/67/usuario x=	0.0	60.36	
164 (C)/70/usuario x=	0.0	58.267	
164 (C)/73/usuario x=	0.0	60.36	
164 (C)/76/usuario x=	0.0	65.433	
			309.853
Nombre del caso		ELU67	
165 (C)/64/usuario x=	0.0	28.639	
165 (C)/67/usuario x=	0.0	23.986	
165 (C)/70/usuario x=	0.0	22.263	
165 (C)/73/usuario x=	0.0	23.986	
165 (C)/76/usuario x=	0.0	28.639	
			127.513
Nombre del caso		ELU68	
166 (C)/64/usuario x=	0.0	28.414	
166 (C)/67/usuario x=	0.0	24.09	
166 (C)/70/usuario x=	0.0	22.497	
166 (C)/73/usuario x=	0.0	24.089	
166 (C)/76/usuario x=	0.0	28.413	
			127.503

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 5 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU69	
167 (C)/64/usuario x=	0.0	69.976	
167 (C)/67/usuario x=	0.0	62.251	
167 (C)/70/usuario x=	0.0	58.007	
167 (C)/73/usuario x=	0.0	58.212	
167 (C)/76/usuario x=	0.0	61.435	
			309.881
Nombre del caso		ELU610	
168 (C)/64/usuario x=	0.0	69.75	
168 (C)/67/usuario x=	0.0	62.354	
168 (C)/70/usuario x=	0.0	58.24	
168 (C)/73/usuario x=	0.0	58.315	
168 (C)/76/usuario x=	0.0	61.209	
			309.868
Nombre del caso		ELU611	
169 (C)/64/usuario x=	0.0	28.9	
169 (C)/67/usuario x=	0.0	24.108	
169 (C)/70/usuario x=	0.0	22.26	
169 (C)/73/usuario x=	0.0	23.859	
169 (C)/76/usuario x=	0.0	28.377	
			127.504
Nombre del caso		ELU612	
170 (C)/64/usuario x=	0.0	28.675	
170 (C)/67/usuario x=	0.0	24.211	
170 (C)/70/usuario x=	0.0	22.494	
170 (C)/73/usuario x=	0.0	23.962	
170 (C)/76/usuario x=	0.0	28.151	
			127.493
MÁXIMO AXIL ELU EN FILA 5			**361.46**

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 6 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU01	
101 (C)/79/usuario x=	0.0	28.675	
101 (C)/82/usuario x=	0.0	26.389	
101 (C)/85/usuario x=	0.0	25.491	
101 (C)/88/usuario x=	0.0	26.389	
101 (C)/91/usuario x=	0.0	28.675	
			135.619
Nombre del caso		ELU02	
102 (C)/79/usuario x=	0.0	30.85	
102 (C)/82/usuario x=	0.0	24.134	
102 (C)/85/usuario x=	0.0	21.674	
102 (C)/88/usuario x=	0.0	24.134	
102 (C)/91/usuario x=	0.0	30.85	
			131.642
Nombre del caso		ELU03	
103 (C)/79/usuario x=	0.0	30.46	
103 (C)/82/usuario x=	0.0	24.29	
103 (C)/85/usuario x=	0.0	22.046	
103 (C)/88/usuario x=	0.0	24.29	
103 (C)/91/usuario x=	0.0	30.46	
			131.546
Nombre del caso		ELU04	
104 (C)/79/usuario x=	0.0	28.517	
104 (C)/82/usuario x=	0.0	26.453	
104 (C)/85/usuario x=	0.0	25.643	
104 (C)/88/usuario x=	0.0	26.453	
104 (C)/91/usuario x=	0.0	28.516	
			135.582
Nombre del caso		ELU05	
105 (C)/79/usuario x=	0.0	30.691	
105 (C)/82/usuario x=	0.0	24.198	
105 (C)/85/usuario x=	0.0	21.825	
105 (C)/88/usuario x=	0.0	24.198	
105 (C)/91/usuario x=	0.0	30.691	
			131.603
Nombre del caso		ELU06	
106 (C)/79/usuario x=	0.0	30.302	
106 (C)/82/usuario x=	0.0	24.354	
106 (C)/85/usuario x=	0.0	22.198	
106 (C)/88/usuario x=	0.0	24.354	
106 (C)/91/usuario x=	0.0	30.302	
			131.51
Nombre del caso		ELU11	
107 (C)/79/usuario x=	0.0	68.365	
107 (C)/82/usuario x=	0.0	60.889	
107 (C)/85/usuario x=	0.0	57.935	
107 (C)/88/usuario x=	0.0	60.889	
107 (C)/91/usuario x=	0.0	68.364	
			316.442
Nombre del caso		ELU12	
108 (C)/79/usuario x=	0.0	74.57	
108 (C)/82/usuario x=	0.0	63.804	
108 (C)/85/usuario x=	0.0	57.89	
108 (C)/88/usuario x=	0.0	57.914	
108 (C)/91/usuario x=	0.0	62.287	
			316.465
Nombre del caso		ELU13	
109 (C)/79/usuario x=	0.0	67.975	
109 (C)/82/usuario x=	0.0	61.045	
109 (C)/85/usuario x=	0.0	58.308	
109 (C)/88/usuario x=	0.0	61.045	
109 (C)/91/usuario x=	0.0	67.975	
			316.348
Nombre del caso		ELU14	
110 (C)/79/usuario x=	0.0	74.181	
110 (C)/82/usuario x=	0.0	63.96	
110 (C)/85/usuario x=	0.0	58.263	
110 (C)/88/usuario x=	0.0	58.07	
110 (C)/91/usuario x=	0.0	61.898	
			316.372
Nombre del caso		ELU15	
111 (C)/79/usuario x=	0.0	76.873	
111 (C)/82/usuario x=	0.0	70.98	
111 (C)/85/usuario x=	0.0	68.528	
111 (C)/88/usuario x=	0.0	70.979	
111 (C)/91/usuario x=	0.0	76.873	
			364.233

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 6 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU16	
112 (C)/79/usuario x=	0.0	84.63	
112 (C)/82/usuario x=	0.0	74.623	
112 (C)/85/usuario x=	0.0	68.471	
112 (C)/88/usuario x=	0.0	67.261	
112 (C)/91/usuario x=	0.0	69.277	
			364.262
Nombre del caso		ELU17	
113 (C)/79/usuario x=	0.0	76.64	
113 (C)/82/usuario x=	0.0	71.073	
113 (C)/85/usuario x=	0.0	68.751	
113 (C)/88/usuario x=	0.0	71.073	
113 (C)/91/usuario x=	0.0	76.64	
			364.177
Nombre del caso		ELU18	
114 (C)/79/usuario x=	0.0	84.397	
114 (C)/82/usuario x=	0.0	74.716	
114 (C)/85/usuario x=	0.0	68.695	
114 (C)/88/usuario x=	0.0	67.355	
114 (C)/91/usuario x=	0.0	69.043	
			364.206
Nombre del caso		ELU19	
115 (C)/79/usuario x=	0.0	75.569	
115 (C)/82/usuario x=	0.0	72.332	
115 (C)/85/usuario x=	0.0	70.818	
115 (C)/88/usuario x=	0.0	72.332	
115 (C)/91/usuario x=	0.0	75.568	
			366.619
Nombre del caso		ELU20	
116 (C)/79/usuario x=	0.0	83.326	
116 (C)/82/usuario x=	0.0	75.976	
116 (C)/85/usuario x=	0.0	70.762	
116 (C)/88/usuario x=	0.0	68.614	
116 (C)/91/usuario x=	0.0	67.972	
			366.65
Nombre del caso		ELU21	
117 (C)/79/usuario x=	0.0	68.493	
117 (C)/82/usuario x=	0.0	60.951	
117 (C)/85/usuario x=	0.0	57.935	
117 (C)/88/usuario x=	0.0	60.827	
117 (C)/91/usuario x=	0.0	68.236	
			316.442
Nombre del caso		ELU22	
118 (C)/79/usuario x=	0.0	74.699	
118 (C)/82/usuario x=	0.0	63.866	
118 (C)/85/usuario x=	0.0	57.89	
118 (C)/88/usuario x=	0.0	57.852	
118 (C)/91/usuario x=	0.0	62.159	
			316.466
Nombre del caso		ELU23	
119 (C)/79/usuario x=	0.0	68.104	
119 (C)/82/usuario x=	0.0	61.107	
119 (C)/85/usuario x=	0.0	58.308	
119 (C)/88/usuario x=	0.0	60.983	
119 (C)/91/usuario x=	0.0	67.846	
			316.348
Nombre del caso		ELU24	
120 (C)/79/usuario x=	0.0	74.309	
120 (C)/82/usuario x=	0.0	64.022	
120 (C)/85/usuario x=	0.0	58.263	
120 (C)/88/usuario x=	0.0	58.008	
120 (C)/91/usuario x=	0.0	61.769	
			316.371
Nombre del caso		ELU25	
121 (C)/79/usuario x=	0.0	77.034	
121 (C)/82/usuario x=	0.0	71.057	
121 (C)/85/usuario x=	0.0	68.528	
121 (C)/88/usuario x=	0.0	70.901	
121 (C)/91/usuario x=	0.0	76.713	
			364.233
Nombre del caso		ELU26	
122 (C)/79/usuario x=	0.0	84.791	
122 (C)/82/usuario x=	0.0	74.701	
122 (C)/85/usuario x=	0.0	68.471	
122 (C)/88/usuario x=	0.0	67.183	
122 (C)/91/usuario x=	0.0	69.116	
			364.262

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 6 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU27	
123 (C)/79/usuario x=	0.0	76.8	
123 (C)/82/usuario x=	0.0	71.151	
123 (C)/85/usuario x=	0.0	68.751	
123 (C)/88/usuario x=	0.0	70.995	
123 (C)/91/usuario x=	0.0	76.479	
			364.176
Nombre del caso		ELU28	
124 (C)/79/usuario x=	0.0	84.557	
124 (C)/82/usuario x=	0.0	74.794	
124 (C)/85/usuario x=	0.0	68.695	
124 (C)/88/usuario x=	0.0	67.277	
124 (C)/91/usuario x=	0.0	68.883	
			364.206
Nombre del caso		ELU29	
125 (C)/79/usuario x=	0.0	75.729	
125 (C)/82/usuario x=	0.0	72.41	
125 (C)/85/usuario x=	0.0	70.818	
125 (C)/88/usuario x=	0.0	72.254	
125 (C)/91/usuario x=	0.0	75.408	
			366.619
Nombre del caso		ELU30	
126 (C)/79/usuario x=	0.0	83.486	
126 (C)/82/usuario x=	0.0	76.054	
126 (C)/85/usuario x=	0.0	70.762	
126 (C)/88/usuario x=	0.0	68.536	
126 (C)/91/usuario x=	0.0	67.812	
			365.65
Nombre del caso		ELU31	
127 (C)/79/usuario x=	0.0	68.206	
127 (C)/82/usuario x=	0.0	60.952	
127 (C)/85/usuario x=	0.0	58.087	
127 (C)/88/usuario x=	0.0	60.952	
127 (C)/91/usuario x=	0.0	68.206	
			316.403
Nombre del caso		ELU32	
128 (C)/79/usuario x=	0.0	74.412	
128 (C)/82/usuario x=	0.0	63.867	
128 (C)/85/usuario x=	0.0	58.042	
128 (C)/88/usuario x=	0.0	57.978	
128 (C)/91/usuario x=	0.0	62.129	
			316.428
Nombre del caso		ELU33	
129 (C)/79/usuario x=	0.0	67.817	
129 (C)/82/usuario x=	0.0	61.108	
129 (C)/85/usuario x=	0.0	58.459	
129 (C)/88/usuario x=	0.0	61.108	
129 (C)/91/usuario x=	0.0	67.816	
			316.308
Nombre del caso		ELU34	
130 (C)/79/usuario x=	0.0	74.022	
130 (C)/82/usuario x=	0.0	64.023	
130 (C)/85/usuario x=	0.0	58.414	
130 (C)/88/usuario x=	0.0	58.134	
130 (C)/91/usuario x=	0.0	61.739	
			316.332
Nombre del caso		ELU35	
131 (C)/79/usuario x=	0.0	76.715	
131 (C)/82/usuario x=	0.0	71.043	
131 (C)/85/usuario x=	0.0	68.679	
131 (C)/88/usuario x=	0.0	71.043	
131 (C)/91/usuario x=	0.0	76.715	
			364.195
Nombre del caso		ELU36	
132 (C)/79/usuario x=	0.0	84.472	
132 (C)/82/usuario x=	0.0	74.686	
132 (C)/85/usuario x=	0.0	68.623	
132 (C)/88/usuario x=	0.0	67.325	
132 (C)/91/usuario x=	0.0	69.118	
			364.224
Nombre del caso		ELU37	
133 (C)/79/usuario x=	0.0	76.481	
133 (C)/82/usuario x=	0.0	71.137	
133 (C)/85/usuario x=	0.0	68.903	
133 (C)/88/usuario x=	0.0	71.137	
133 (C)/91/usuario x=	0.0	76.481	
			364.139

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 6 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU38	
134 (C)/79/usuario x=	0.0	84.238	
134 (C)/82/usuario x=	0.0	74.78	
134 (C)/85/usuario x=	0.0	68.846	
134 (C)/88/usuario x=	0.0	67.418	
134 (C)/91/usuario x=	0.0	68.885	
			364.167
Nombre del caso		ELU39	
135 (C)/79/usuario x=	0.0	75.41	
135 (C)/82/usuario x=	0.0	72.396	
135 (C)/85/usuario x=	0.0	70.97	
135 (C)/88/usuario x=	0.0	72.396	
135 (C)/91/usuario x=	0.0	75.41	
			366.582
Nombre del caso		ELU40	
136 (C)/79/usuario x=	0.0	83.167	
136 (C)/82/usuario x=	0.0	76.039	
136 (C)/85/usuario x=	0.0	70.913	
136 (C)/88/usuario x=	0.0	68.678	
136 (C)/91/usuario x=	0.0	67.814	
			366.611
Nombre del caso		ELU41	
137 (C)/79/usuario x=	0.0	68.334	
137 (C)/82/usuario x=	0.0	61.015	
137 (C)/85/usuario x=	0.0	58.087	
137 (C)/88/usuario x=	0.0	60.89	
137 (C)/91/usuario x=	0.0	68.077	
			316.403
Nombre del caso		ELU42	
138 (C)/79/usuario x=	0.0	74.54	
138 (C)/82/usuario x=	0.0	63.929	
138 (C)/85/usuario x=	0.0	58.042	
138 (C)/88/usuario x=	0.0	57.915	
138 (C)/91/usuario x=	0.0	62	
			316.426
Nombre del caso		ELU43	
139 (C)/79/usuario x=	0.0	67.945	
139 (C)/82/usuario x=	0.0	61.171	
139 (C)/85/usuario x=	0.0	58.459	
139 (C)/88/usuario x=	0.0	61.046	
139 (C)/91/usuario x=	0.0	67.688	
			316.309
Nombre del caso		ELU44	
140 (C)/79/usuario x=	0.0	74.151	
140 (C)/82/usuario x=	0.0	64.085	
140 (C)/85/usuario x=	0.0	58.414	
140 (C)/88/usuario x=	0.0	58.071	
140 (C)/91/usuario x=	0.0	61.611	
			316.332
Nombre del caso		ELU45	
141 (C)/79/usuario x=	0.0	76.875	
141 (C)/82/usuario x=	0.0	71.121	
141 (C)/85/usuario x=	0.0	68.679	
141 (C)/88/usuario x=	0.0	70.965	
141 (C)/91/usuario x=	0.0	76.554	
			364.194
Nombre del caso		ELU46	
142 (C)/79/usuario x=	0.0	84.632	
142 (C)/82/usuario x=	0.0	74.764	
142 (C)/85/usuario x=	0.0	68.623	
142 (C)/88/usuario x=	0.0	67.247	
142 (C)/91/usuario x=	0.0	68.958	
			364.224
Nombre del caso		ELU47	
143 (C)/79/usuario x=	0.0	76.642	
143 (C)/82/usuario x=	0.0	71.215	
143 (C)/85/usuario x=	0.0	68.903	
143 (C)/88/usuario x=	0.0	71.059	
143 (C)/91/usuario x=	0.0	76.32	
			364.139
Nombre del caso		ELU48	
144 (C)/79/usuario x=	0.0	84.399	
144 (C)/82/usuario x=	0.0	74.858	
144 (C)/85/usuario x=	0.0	68.846	
144 (C)/88/usuario x=	0.0	67.34	
144 (C)/91/usuario x=	0.0	68.724	
			364.167

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 6 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU49	
145 (C)/79/usuario x=	0.0	75.571	
145 (C)/82/usuario x=	0.0	72.474	
145 (C)/85/usuario x=	0.0	70.97	
145 (C)/88/usuario x=	0.0	72.318	
145 (C)/91/usuario x=	0.0	75.249	
			366.582
Nombre del caso		ELU50	
146 (C)/79/usuario x=	0.0	83.328	
146 (C)/82/usuario x=	0.0	76.117	
146 (C)/85/usuario x=	0.0	70.913	
146 (C)/88/usuario x=	0.0	68.6	
146 (C)/91/usuario x=	0.0	67.653	
			366.611
Nombre del caso		ELU51	
147 (C)/79/usuario x=	0.0	40.825	
147 (C)/82/usuario x=	0.0	38.088	
147 (C)/85/usuario x=	0.0	36.994	
147 (C)/88/usuario x=	0.0	38.088	
147 (C)/91/usuario x=	0.0	40.824	
			194.819
Nombre del caso		ELU52	
148 (C)/79/usuario x=	0.0	28.439	
148 (C)/82/usuario x=	0.0	26.192	
148 (C)/85/usuario x=	0.0	25.31	
148 (C)/88/usuario x=	0.0	26.192	
148 (C)/91/usuario x=	0.0	28.439	
			134.572
Nombre del caso		ELU53	
149 (C)/79/usuario x=	0.0	43.073	
149 (C)/82/usuario x=	0.0	39.172	
149 (C)/85/usuario x=	0.0	36.974	
149 (C)/88/usuario x=	0.0	36.989	
149 (C)/91/usuario x=	0.0	38.622	
			194.83
Nombre del caso		ELU54	
150 (C)/79/usuario x=	0.0	28.531	
150 (C)/82/usuario x=	0.0	26.234	
150 (C)/85/usuario x=	0.0	25.309	
150 (C)/88/usuario x=	0.0	26.147	
150 (C)/91/usuario x=	0.0	28.347	
			134.568
Nombre del caso		ELU55	
151 (C)/79/usuario x=	0.0	42.129	
151 (C)/82/usuario x=	0.0	36.736	
151 (C)/85/usuario x=	0.0	34.703	
151 (C)/88/usuario x=	0.0	36.735	
151 (C)/91/usuario x=	0.0	42.129	
			192.432
Nombre del caso		ELU56	
152 (C)/79/usuario x=	0.0	41.896	
152 (C)/82/usuario x=	0.0	36.829	
152 (C)/85/usuario x=	0.0	34.927	
152 (C)/88/usuario x=	0.0	36.829	
152 (C)/91/usuario x=	0.0	41.896	
			192.377
Nombre del caso		ELU57	
153 (C)/79/usuario x=	0.0	29.744	
153 (C)/82/usuario x=	0.0	24.839	
153 (C)/85/usuario x=	0.0	23.02	
153 (C)/88/usuario x=	0.0	24.839	
153 (C)/91/usuario x=	0.0	29.744	
			132.186
Nombre del caso		ELU58	
154 (C)/79/usuario x=	0.0	29.51	
154 (C)/82/usuario x=	0.0	24.932	
154 (C)/85/usuario x=	0.0	23.243	
154 (C)/88/usuario x=	0.0	24.932	
154 (C)/91/usuario x=	0.0	29.51	
			132.127
Nombre del caso		ELU59	
155 (C)/79/usuario x=	0.0	44.378	
155 (C)/82/usuario x=	0.0	37.819	
155 (C)/85/usuario x=	0.0	34.683	
155 (C)/88/usuario x=	0.0	35.636	
155 (C)/91/usuario x=	0.0	39.927	
			192.443

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 6 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU510	
156 (C)/79/usuario x=	0.0	44.144	
156 (C)/82/usuario x=	0.0	37.912	
156 (C)/85/usuario x=	0.0	34.907	
156 (C)/88/usuario x=	0.0	35.73	
156 (C)/91/usuario x=	0.0	39.693	
			192.386
Nombre del caso		ELU511	
157 (C)/79/usuario x=	0.0	29.835	
157 (C)/82/usuario x=	0.0	24.881	
157 (C)/85/usuario x=	0.0	23.019	
157 (C)/88/usuario x=	0.0	24.795	
157 (C)/91/usuario x=	0.0	29.651	
			132.181
Nombre del caso		ELU512	
158 (C)/79/usuario x=	0.0	29.602	
158 (C)/82/usuario x=	0.0	24.975	
158 (C)/85/usuario x=	0.0	23.242	
158 (C)/88/usuario x=	0.0	24.888	
158 (C)/91/usuario x=	0.0	29.418	
			132.125
Nombre del caso		ELU61	
159 (C)/79/usuario x=	0.0	40.666	
159 (C)/82/usuario x=	0.0	38.152	
159 (C)/85/usuario x=	0.0	37.145	
159 (C)/88/usuario x=	0.0	38.152	
159 (C)/91/usuario x=	0.0	40.666	
			194.781
Nombre del caso		ELU62	
160 (C)/79/usuario x=	0.0	28.28	
160 (C)/82/usuario x=	0.0	26.255	
160 (C)/85/usuario x=	0.0	25.462	
160 (C)/88/usuario x=	0.0	26.255	
160 (C)/91/usuario x=	0.0	28.28	
			134.532
Nombre del caso		ELU63	
161 (C)/79/usuario x=	0.0	42.915	
161 (C)/82/usuario x=	0.0	39.235	
161 (C)/85/usuario x=	0.0	37.125	
161 (C)/88/usuario x=	0.0	37.053	
161 (C)/91/usuario x=	0.0	38.463	
			194.791
Nombre del caso		ELU64	
162 (C)/79/usuario x=	0.0	28.372	
162 (C)/82/usuario x=	0.0	26.298	
162 (C)/85/usuario x=	0.0	25.461	
162 (C)/88/usuario x=	0.0	26.211	
162 (C)/91/usuario x=	0.0	28.188	
			134.53
Nombre del caso		ELU65	
163 (C)/79/usuario x=	0.0	41.971	
163 (C)/82/usuario x=	0.0	36.799	
163 (C)/85/usuario x=	0.0	34.855	
163 (C)/88/usuario x=	0.0	36.799	
163 (C)/91/usuario x=	0.0	41.971	
			192.395
Nombre del caso		ELU66	
164 (C)/79/usuario x=	0.0	41.737	
164 (C)/82/usuario x=	0.0	36.893	
164 (C)/85/usuario x=	0.0	35.078	
164 (C)/88/usuario x=	0.0	36.893	
164 (C)/91/usuario x=	0.0	41.737	
			192.338
Nombre del caso		ELU67	
165 (C)/79/usuario x=	0.0	29.585	
165 (C)/82/usuario x=	0.0	24.902	
165 (C)/85/usuario x=	0.0	23.171	
165 (C)/88/usuario x=	0.0	24.902	
165 (C)/91/usuario x=	0.0	29.585	
			132.145
Nombre del caso		ELU68	
166 (C)/79/usuario x=	0.0	29.352	
166 (C)/82/usuario x=	0.0	24.996	
166 (C)/85/usuario x=	0.0	23.395	
166 (C)/88/usuario x=	0.0	24.996	
166 (C)/91/usuario x=	0.0	29.351	
			132.09

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 6 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU69	
167 (C)/79/usuario x=	0.0	44.22	
167 (C)/82/usuario x=	0.0	37.882	
167 (C)/85/usuario x=	0.0	34.835	
167 (C)/88/usuario x=	0.0	35.7	
167 (C)/91/usuario x=	0.0	39.768	
			192.405
Nombre del caso		ELU610	
168 (C)/79/usuario x=	0.0	43.986	
168 (C)/82/usuario x=	0.0	37.976	
168 (C)/85/usuario x=	0.0	35.058	
168 (C)/88/usuario x=	0.0	35.793	
168 (C)/91/usuario x=	0.0	39.534	
			192.347
Nombre del caso		ELU611	
169 (C)/79/usuario x=	0.0	29.677	
169 (C)/82/usuario x=	0.0	24.945	
169 (C)/85/usuario x=	0.0	23.17	
169 (C)/88/usuario x=	0.0	24.858	
169 (C)/91/usuario x=	0.0	29.493	
			132.143
Nombre del caso		ELU612	
170 (C)/79/usuario x=	0.0	29.443	
170 (C)/82/usuario x=	0.0	25.038	
170 (C)/85/usuario x=	0.0	23.394	
170 (C)/88/usuario x=	0.0	24.952	
170 (C)/91/usuario x=	0.0	29.259	
			132.086
MAXIMO AXIL ELU EN FILA 6			**366.65**

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 7 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU01	
101 (C)/94/usuario x=	0.0	26.67	
101 (C)/97/usuario x=	0.0	24.709	
101 (C)/100/usuario x=	0.0	23.868	
101 (C)/103/usuario x=	0.0	24.709	
101 (C)/106/usuario x=	0.0	26.67	
			127.026
Nombre del caso		ELU02	
102 (C)/94/usuario x=	0.0	27.529	
102 (C)/97/usuario x=	0.0	21.175	
102 (C)/100/usuario x=	0.0	18.855	
102 (C)/103/usuario x=	0.0	21.175	
102 (C)/106/usuario x=	0.0	27.529	
			116.263
Nombre del caso		ELU03	
103 (C)/94/usuario x=	0.0	27.135	
103 (C)/97/usuario x=	0.0	21.318	
103 (C)/100/usuario x=	0.0	19.211	
103 (C)/103/usuario x=	0.0	21.318	
103 (C)/106/usuario x=	0.0	27.135	
			116.117
Nombre del caso		ELU04	
104 (C)/94/usuario x=	0.0	26.709	
104 (C)/97/usuario x=	0.0	24.768	
104 (C)/100/usuario x=	0.0	24.013	
104 (C)/103/usuario x=	0.0	24.768	
104 (C)/106/usuario x=	0.0	26.709	
			126.967
Nombre del caso		ELU05	
105 (C)/94/usuario x=	0.0	27.369	
105 (C)/97/usuario x=	0.0	21.233	
105 (C)/100/usuario x=	0.0	19	
105 (C)/103/usuario x=	0.0	21.233	
105 (C)/106/usuario x=	0.0	27.369	
			116.204
Nombre del caso		ELU06	
106 (C)/94/usuario x=	0.0	26.974	
106 (C)/97/usuario x=	0.0	21.376	
106 (C)/100/usuario x=	0.0	19.357	
106 (C)/103/usuario x=	0.0	21.376	
106 (C)/106/usuario x=	0.0	26.974	
			116.057
Nombre del caso		ELU11	
107 (C)/94/usuario x=	0.0	63.076	
107 (C)/97/usuario x=	0.0	56.078	
107 (C)/100/usuario x=	0.0	53.317	
107 (C)/103/usuario x=	0.0	56.077	
107 (C)/106/usuario x=	0.0	63.076	
			291.624
Nombre del caso		ELU12	
108 (C)/94/usuario x=	0.0	68.853	
108 (C)/97/usuario x=	0.0	58.78	
108 (C)/100/usuario x=	0.0	53.275	
108 (C)/103/usuario x=	0.0	53.322	
108 (C)/106/usuario x=	0.0	57.432	
			291.662
Nombre del caso		ELU13	
109 (C)/94/usuario x=	0.0	62.681	
109 (C)/97/usuario x=	0.0	56.221	
109 (C)/100/usuario x=	0.0	53.673	
109 (C)/103/usuario x=	0.0	56.221	
109 (C)/106/usuario x=	0.0	62.681	
			291.477
Nombre del caso		ELU14	
110 (C)/94/usuario x=	0.0	68.458	
110 (C)/97/usuario x=	0.0	58.923	
110 (C)/100/usuario x=	0.0	53.632	
110 (C)/103/usuario x=	0.0	53.465	
110 (C)/106/usuario x=	0.0	57.037	
			291.515
Nombre del caso		ELU15	
111 (C)/94/usuario x=	0.0	71.699	
111 (C)/97/usuario x=	0.0	66.217	
111 (C)/100/usuario x=	0.0	63.937	
111 (C)/103/usuario x=	0.0	66.217	
111 (C)/106/usuario x=	0.0	71.699	
			339.769

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 7 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso	ELU16	
112 (C)/94/usuario x= 0.0	78.92	
112 (C)/97/usuario x= 0.0	69.595	
112 (C)/100/usuario x= 0.0	63.886	
112 (C)/103/usuario x= 0.0	62.773	
112 (C)/106/usuario x= 0.0	64.644	
		339.818
Nombre del caso	ELU17	
113 (C)/94/usuario x= 0.0	71.462	
113 (C)/97/usuario x= 0.0	66.303	
113 (C)/100/usuario x= 0.0	64.151	
113 (C)/103/usuario x= 0.0	66.303	
113 (C)/106/usuario x= 0.0	71.462	
		339.681
Nombre del caso	ELU18	
114 (C)/94/usuario x= 0.0	78.683	
114 (C)/97/usuario x= 0.0	69.681	
114 (C)/100/usuario x= 0.0	64.1	
114 (C)/103/usuario x= 0.0	62.859	
114 (C)/106/usuario x= 0.0	64.407	
		339.73
Nombre del caso	ELU19	
115 (C)/94/usuario x= 0.0	71.303	
115 (C)/97/usuario x= 0.0	68.338	
115 (C)/100/usuario x= 0.0	66.945	
115 (C)/103/usuario x= 0.0	68.338	
115 (C)/106/usuario x= 0.0	71.303	
		346.227
Nombre del caso	ELU20	
116 (C)/94/usuario x= 0.0	78.524	
116 (C)/97/usuario x= 0.0	71.716	
116 (C)/100/usuario x= 0.0	66.893	
116 (C)/103/usuario x= 0.0	64.894	
116 (C)/106/usuario x= 0.0	64.249	
		346.276
Nombre del caso	ELU21	
117 (C)/94/usuario x= 0.0	63.266	
117 (C)/97/usuario x= 0.0	56.169	
117 (C)/100/usuario x= 0.0	53.317	
117 (C)/103/usuario x= 0.0	55.986	
117 (C)/106/usuario x= 0.0	62.886	
		291.624
Nombre del caso	ELU22	
118 (C)/94/usuario x= 0.0	69.043	
118 (C)/97/usuario x= 0.0	58.872	
118 (C)/100/usuario x= 0.0	53.275	
118 (C)/103/usuario x= 0.0	53.23	
118 (C)/106/usuario x= 0.0	57.242	
		291.662
Nombre del caso	ELU23	
119 (C)/94/usuario x= 0.0	62.871	
119 (C)/97/usuario x= 0.0	56.312	
119 (C)/100/usuario x= 0.0	53.673	
119 (C)/103/usuario x= 0.0	56.129	
119 (C)/106/usuario x= 0.0	62.491	
		291.476
Nombre del caso	ELU24	
120 (C)/94/usuario x= 0.0	68.648	
120 (C)/97/usuario x= 0.0	59.015	
120 (C)/100/usuario x= 0.0	53.632	
120 (C)/103/usuario x= 0.0	53.374	
120 (C)/106/usuario x= 0.0	56.848	
		291.517
Nombre del caso	ELU25	
121 (C)/94/usuario x= 0.0	71.936	
121 (C)/97/usuario x= 0.0	66.332	
121 (C)/100/usuario x= 0.0	63.937	
121 (C)/103/usuario x= 0.0	66.102	
121 (C)/106/usuario x= 0.0	71.461	
		339.768
Nombre del caso	ELU26	
122 (C)/94/usuario x= 0.0	79.157	
122 (C)/97/usuario x= 0.0	69.71	
122 (C)/100/usuario x= 0.0	63.886	
122 (C)/103/usuario x= 0.0	62.658	
122 (C)/106/usuario x= 0.0	64.407	
		339.818

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 7 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso	ELU27	
123 (C)/94/usuario x= 0.0	71.699	
123 (C)/97/usuario x= 0.0	66.418	
123 (C)/100/usuario x= 0.0	64.151	
123 (C)/103/usuario x= 0.0	66.188	
123 (C)/106/usuario x= 0.0	71.224	
		339.68
Nombre del caso	ELU28	
124 (C)/94/usuario x= 0.0	78.92	
124 (C)/97/usuario x= 0.0	69.796	
124 (C)/100/usuario x= 0.0	64.1	
124 (C)/103/usuario x= 0.0	62.744	
124 (C)/106/usuario x= 0.0	64.17	
		339.73
Nombre del caso	ELU29	
125 (C)/94/usuario x= 0.0	71.54	
125 (C)/97/usuario x= 0.0	68.453	
125 (C)/100/usuario x= 0.0	66.945	
125 (C)/103/usuario x= 0.0	68.223	
125 (C)/106/usuario x= 0.0	71.066	
		346.227
Nombre del caso	ELU30	
126 (C)/94/usuario x= 0.0	78.762	
126 (C)/97/usuario x= 0.0	71.831	
126 (C)/100/usuario x= 0.0	66.893	
126 (C)/103/usuario x= 0.0	64.779	
126 (C)/106/usuario x= 0.0	64.011	
		346.276
Nombre del caso	ELU31	
127 (C)/94/usuario x= 0.0	62.915	
127 (C)/97/usuario x= 0.0	56.136	
127 (C)/100/usuario x= 0.0	53.462	
127 (C)/103/usuario x= 0.0	56.136	
127 (C)/106/usuario x= 0.0	62.915	
		291.564
Nombre del caso	ELU32	
128 (C)/94/usuario x= 0.0	68.682	
128 (C)/97/usuario x= 0.0	58.838	
128 (C)/100/usuario x= 0.0	53.421	
128 (C)/103/usuario x= 0.0	53.381	
128 (C)/106/usuario x= 0.0	57.271	
		291.603
Nombre del caso	ELU33	
129 (C)/94/usuario x= 0.0	62.52	
129 (C)/97/usuario x= 0.0	56.279	
129 (C)/100/usuario x= 0.0	53.819	
129 (C)/103/usuario x= 0.0	56.279	
129 (C)/106/usuario x= 0.0	62.52	
		291.417
Nombre del caso	ELU34	
130 (C)/94/usuario x= 0.0	68.297	
130 (C)/97/usuario x= 0.0	58.981	
130 (C)/100/usuario x= 0.0	53.777	
130 (C)/103/usuario x= 0.0	53.524	
130 (C)/106/usuario x= 0.0	56.877	
		291.456
Nombre del caso	ELU35	
131 (C)/94/usuario x= 0.0	71.538	
131 (C)/97/usuario x= 0.0	66.275	
131 (C)/100/usuario x= 0.0	64.083	
131 (C)/103/usuario x= 0.0	66.275	
131 (C)/106/usuario x= 0.0	71.538	
		339.709
Nombre del caso	ELU36	
132 (C)/94/usuario x= 0.0	78.759	
132 (C)/97/usuario x= 0.0	69.653	
132 (C)/100/usuario x= 0.0	64.031	
132 (C)/103/usuario x= 0.0	62.831	
132 (C)/106/usuario x= 0.0	64.483	
		339.757
Nombre del caso	ELU37	
133 (C)/94/usuario x= 0.0	71.301	
133 (C)/97/usuario x= 0.0	66.361	
133 (C)/100/usuario x= 0.0	64.297	
133 (C)/103/usuario x= 0.0	66.361	
133 (C)/106/usuario x= 0.0	71.301	
		339.621

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 7 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso	ELU38	
134 (C)/94/usuario x= 0.0	78.522	
134 (C)/97/usuario x= 0.0	69.739	
134 (C)/100/usuario x= 0.0	64.245	
134 (C)/103/usuario x= 0.0	62.917	
134 (C)/106/usuario x= 0.0	64.247	
		339.67
Nombre del caso	ELU39	
135 (C)/94/usuario x= 0.0	71.142	
135 (C)/97/usuario x= 0.0	68.396	
135 (C)/100/usuario x= 0.0	67.09	
135 (C)/103/usuario x= 0.0	68.396	
135 (C)/106/usuario x= 0.0	71.142	
		346.166
Nombre del caso	ELU40	
136 (C)/94/usuario x= 0.0	78.363	
136 (C)/97/usuario x= 0.0	71.774	
136 (C)/100/usuario x= 0.0	67.039	
136 (C)/103/usuario x= 0.0	64.952	
136 (C)/106/usuario x= 0.0	64.088	
		346.216
Nombre del caso	ELU41	
137 (C)/94/usuario x= 0.0	63.105	
137 (C)/97/usuario x= 0.0	56.228	
137 (C)/100/usuario x= 0.0	53.462	
137 (C)/103/usuario x= 0.0	56.044	
137 (C)/106/usuario x= 0.0	62.725	
		291.564
Nombre del caso	ELU42	
138 (C)/94/usuario x= 0.0	68.882	
138 (C)/97/usuario x= 0.0	58.93	
138 (C)/100/usuario x= 0.0	53.421	
138 (C)/103/usuario x= 0.0	53.289	
138 (C)/106/usuario x= 0.0	57.082	
		291.604
Nombre del caso	ELU43	
139 (C)/94/usuario x= 0.0	62.71	
139 (C)/97/usuario x= 0.0	56.371	
139 (C)/100/usuario x= 0.0	53.819	
139 (C)/103/usuario x= 0.0	56.187	
139 (C)/106/usuario x= 0.0	62.33	
		291.417
Nombre del caso	ELU44	
140 (C)/94/usuario x= 0.0	68.487	
140 (C)/97/usuario x= 0.0	59.073	
140 (C)/100/usuario x= 0.0	53.777	
140 (C)/103/usuario x= 0.0	53.432	
140 (C)/106/usuario x= 0.0	56.687	
		291.456
Nombre del caso	ELU45	
141 (C)/94/usuario x= 0.0	71.775	
141 (C)/97/usuario x= 0.0	66.39	
141 (C)/100/usuario x= 0.0	64.083	
141 (C)/103/usuario x= 0.0	66.161	
141 (C)/106/usuario x= 0.0	71.301	
		339.71
Nombre del caso	ELU46	
142 (C)/94/usuario x= 0.0	78.996	
142 (C)/97/usuario x= 0.0	69.768	
142 (C)/100/usuario x= 0.0	64.031	
142 (C)/103/usuario x= 0.0	62.717	
142 (C)/106/usuario x= 0.0	64.246	
		339.758
Nombre del caso	ELU47	
143 (C)/94/usuario x= 0.0	71.539	
143 (C)/97/usuario x= 0.0	66.476	
143 (C)/100/usuario x= 0.0	64.297	
143 (C)/103/usuario x= 0.0	66.246	
143 (C)/106/usuario x= 0.0	71.064	
		339.622
Nombre del caso	ELU48	
144 (C)/94/usuario x= 0.0	78.76	
144 (C)/97/usuario x= 0.0	69.854	
144 (C)/100/usuario x= 0.0	64.245	
144 (C)/103/usuario x= 0.0	62.802	
144 (C)/106/usuario x= 0.0	64.009	
		339.67

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 7 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso	ELU49	
145 (C)/94/usuario x= 0.0	71.38	
145 (C)/97/usuario x= 0.0	68.511	
145 (C)/100/usuario x= 0.0	67.09	
145 (C)/103/usuario x= 0.0	68.282	
145 (C)/106/usuario x= 0.0	70.905	
		346.168
Nombre del caso	ELU50	
146 (C)/94/usuario x= 0.0	78.601	
146 (C)/97/usuario x= 0.0	71.889	
146 (C)/100/usuario x= 0.0	67.039	
146 (C)/103/usuario x= 0.0	64.838	
146 (C)/106/usuario x= 0.0	63.85	
		346.217
Nombre del caso	ELU51	
147 (C)/94/usuario x= 0.0	26.889	
147 (C)/97/usuario x= 0.0	24.748	
147 (C)/100/usuario x= 0.0	23.895	
147 (C)/103/usuario x= 0.0	24.748	
147 (C)/106/usuario x= 0.0	26.889	
		127.169
Nombre del caso	ELU52	
148 (C)/94/usuario x= 0.0	26.941	
148 (C)/97/usuario x= 0.0	24.784	
148 (C)/100/usuario x= 0.0	23.944	
148 (C)/103/usuario x= 0.0	24.784	
148 (C)/106/usuario x= 0.0	26.941	
		127.394
Nombre del caso	ELU53	
149 (C)/94/usuario x= 0.0	27.858	
149 (C)/97/usuario x= 0.0	25.21	
149 (C)/100/usuario x= 0.0	23.886	
149 (C)/103/usuario x= 0.0	24.277	
149 (C)/106/usuario x= 0.0	25.93	
		127.161
Nombre del caso	ELU54	
150 (C)/94/usuario x= 0.0	26.948	
150 (C)/97/usuario x= 0.0	24.787	
150 (C)/100/usuario x= 0.0	23.944	
150 (C)/103/usuario x= 0.0	24.781	
150 (C)/106/usuario x= 0.0	26.934	
		127.394
Nombre del caso	ELU55	
151 (C)/94/usuario x= 0.0	27.285	
151 (C)/97/usuario x= 0.0	22.627	
151 (C)/100/usuario x= 0.0	20.887	
151 (C)/103/usuario x= 0.0	22.627	
151 (C)/106/usuario x= 0.0	27.285	
		120.711
Nombre del caso	ELU56	
152 (C)/94/usuario x= 0.0	27.048	
152 (C)/97/usuario x= 0.0	22.713	
152 (C)/100/usuario x= 0.0	21.101	
152 (C)/103/usuario x= 0.0	22.713	
152 (C)/106/usuario x= 0.0	27.048	
		120.623
Nombre del caso	ELU57	
153 (C)/94/usuario x= 0.0	27.337	
153 (C)/97/usuario x= 0.0	22.663	
153 (C)/100/usuario x= 0.0	20.936	
153 (C)/103/usuario x= 0.0	22.663	
153 (C)/106/usuario x= 0.0	27.337	
		120.936
Nombre del caso	ELU58	
154 (C)/94/usuario x= 0.0	27.1	
154 (C)/97/usuario x= 0.0	22.749	
154 (C)/100/usuario x= 0.0	21.151	
154 (C)/103/usuario x= 0.0	22.749	
154 (C)/106/usuario x= 0.0	27.1	
		120.849
Nombre del caso	ELU59	
155 (C)/94/usuario x= 0.0	28.254	
155 (C)/97/usuario x= 0.0	23.089	
155 (C)/100/usuario x= 0.0	20.878	
155 (C)/103/usuario x= 0.0	22.156	
155 (C)/106/usuario x= 0.0	26.326	
		120.703

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 7 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso	ELU510	
156 (C)/94/usuario x= 0.0	28.017	
156 (C)/97/usuario x= 0.0	23.175	
156 (C)/100/usuario x= 0.0	21.092	
156 (C)/103/usuario x= 0.0	22.242	
156 (C)/106/usuario x= 0.0	26.089	
		120.615
Nombre del caso	ELU511	
157 (C)/94/usuario x= 0.0	27.344	
157 (C)/97/usuario x= 0.0	22.666	
157 (C)/100/usuario x= 0.0	20.936	
157 (C)/103/usuario x= 0.0	22.66	
157 (C)/106/usuario x= 0.0	27.329	
		120.935
Nombre del caso	ELU512	
158 (C)/94/usuario x= 0.0	27.107	
158 (C)/97/usuario x= 0.0	22.752	
158 (C)/100/usuario x= 0.0	21.15	
158 (C)/103/usuario x= 0.0	22.746	
158 (C)/106/usuario x= 0.0	27.093	
		120.848
Nombre del caso	ELU61	
159 (C)/94/usuario x= 0.0	26.728	
159 (C)/97/usuario x= 0.0	24.807	
159 (C)/100/usuario x= 0.0	24.04	
159 (C)/103/usuario x= 0.0	24.807	
159 (C)/106/usuario x= 0.0	26.728	
		127.11
Nombre del caso	ELU62	
160 (C)/94/usuario x= 0.0	26.78	
160 (C)/97/usuario x= 0.0	24.842	
160 (C)/100/usuario x= 0.0	24.089	
160 (C)/103/usuario x= 0.0	24.842	
160 (C)/106/usuario x= 0.0	26.78	
		127.333
Nombre del caso	ELU63	
161 (C)/94/usuario x= 0.0	27.698	
161 (C)/97/usuario x= 0.0	25.268	
161 (C)/100/usuario x= 0.0	24.031	
161 (C)/103/usuario x= 0.0	24.335	
161 (C)/106/usuario x= 0.0	25.769	
		127.101
Nombre del caso	ELU64	
162 (C)/94/usuario x= 0.0	26.788	
162 (C)/97/usuario x= 0.0	24.845	
162 (C)/100/usuario x= 0.0	24.089	
162 (C)/103/usuario x= 0.0	24.839	
162 (C)/106/usuario x= 0.0	26.773	
		127.334
Nombre del caso	ELU65	
163 (C)/94/usuario x= 0.0	27.124	
163 (C)/97/usuario x= 0.0	22.686	
163 (C)/100/usuario x= 0.0	21.032	
163 (C)/103/usuario x= 0.0	22.686	
163 (C)/106/usuario x= 0.0	27.124	
		120.652
Nombre del caso	ELU66	
164 (C)/94/usuario x= 0.0	26.887	
164 (C)/97/usuario x= 0.0	22.772	
164 (C)/100/usuario x= 0.0	21.246	
164 (C)/103/usuario x= 0.0	22.772	
164 (C)/106/usuario x= 0.0	26.887	
		120.564
Nombre del caso	ELU67	
165 (C)/94/usuario x= 0.0	27.176	
165 (C)/97/usuario x= 0.0	22.721	
165 (C)/100/usuario x= 0.0	21.082	
165 (C)/103/usuario x= 0.0	22.721	
165 (C)/106/usuario x= 0.0	27.176	
		120.876
Nombre del caso	ELU68	
166 (C)/94/usuario x= 0.0	26.939	
166 (C)/97/usuario x= 0.0	22.807	
166 (C)/100/usuario x= 0.0	21.296	
166 (C)/103/usuario x= 0.0	22.807	
166 (C)/106/usuario x= 0.0	26.939	
		120.788

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 7 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)	FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso	ELU69	
167 (C)/94/usuario x= 0.0	28.093	
167 (C)/97/usuario x= 0.0	23.147	
167 (C)/100/usuario x= 0.0	21.023	
167 (C)/103/usuario x= 0.0	22.214	
167 (C)/106/usuario x= 0.0	26.165	
		120.642
Nombre del caso	ELU610	
168 (C)/94/usuario x= 0.0	27.856	
168 (C)/97/usuario x= 0.0	23.233	
168 (C)/100/usuario x= 0.0	21.237	
168 (C)/103/usuario x= 0.0	22.3	
168 (C)/106/usuario x= 0.0	25.928	
		120.554
Nombre del caso	ELU611	
169 (C)/94/usuario x= 0.0	27.183	
169 (C)/97/usuario x= 0.0	22.724	
169 (C)/100/usuario x= 0.0	21.082	
169 (C)/103/usuario x= 0.0	22.718	
169 (C)/106/usuario x= 0.0	27.169	
		120.876
Nombre del caso	ELU612	
170 (C)/94/usuario x= 0.0	26.946	
170 (C)/97/usuario x= 0.0	22.81	
170 (C)/100/usuario x= 0.0	21.296	
170 (C)/103/usuario x= 0.0	22.804	
170 (C)/106/usuario x= 0.0	26.932	
		120.788
MÁXIMO AXIL ELU EN FILA 7		**346.276**

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 8 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU01	
101 (C)/109/usuario x=	0.0	16.727	
101 (C)/112/usuario x=	0.0	14.996	
101 (C)/115/usuario x=	0.0	14.328	
101 (C)/118/usuario x=	0.0	14.996	
101 (C)/121/usuario x=	0.0	16.727	
			77.774
Nombre del caso		ELU02	
102 (C)/109/usuario x=	0.0	18.949	
102 (C)/112/usuario x=	0.0	13.402	
102 (C)/115/usuario x=	0.0	11.408	
102 (C)/118/usuario x=	0.0	13.402	
102 (C)/121/usuario x=	0.0	18.949	
			76.11
Nombre del caso		ELU03	
103 (C)/109/usuario x=	0.0	18.652	
103 (C)/112/usuario x=	0.0	13.617	
103 (C)/115/usuario x=	0.0	11.823	
103 (C)/118/usuario x=	0.0	13.617	
103 (C)/121/usuario x=	0.0	18.652	
			76.361
Nombre del caso		ELU04	
104 (C)/109/usuario x=	0.0	16.607	
104 (C)/112/usuario x=	0.0	15.083	
104 (C)/115/usuario x=	0.0	14.497	
104 (C)/118/usuario x=	0.0	15.083	
104 (C)/121/usuario x=	0.0	16.607	
			77.877
Nombre del caso		ELU05	
105 (C)/109/usuario x=	0.0	18.828	
105 (C)/112/usuario x=	0.0	13.49	
105 (C)/115/usuario x=	0.0	11.577	
105 (C)/118/usuario x=	0.0	13.49	
105 (C)/121/usuario x=	0.0	18.828	
			76.213
Nombre del caso		ELU06	
106 (C)/109/usuario x=	0.0	18.531	
106 (C)/112/usuario x=	0.0	13.704	
106 (C)/115/usuario x=	0.0	11.991	
106 (C)/118/usuario x=	0.0	13.704	
106 (C)/121/usuario x=	0.0	18.531	
			76.461
Nombre del caso		ELU11	
107 (C)/109/usuario x=	0.0	44.734	
107 (C)/112/usuario x=	0.0	38.907	
107 (C)/115/usuario x=	0.0	36.613	
107 (C)/118/usuario x=	0.0	38.907	
107 (C)/121/usuario x=	0.0	44.734	
			203.895
Nombre del caso		ELU12	
108 (C)/109/usuario x=	0.0	49.399	
108 (C)/112/usuario x=	0.0	41.017	
108 (C)/115/usuario x=	0.0	36.557	
108 (C)/118/usuario x=	0.0	36.711	
108 (C)/121/usuario x=	0.0	40.157	
			203.841
Nombre del caso		ELU13	
109 (C)/109/usuario x=	0.0	44.437	
109 (C)/112/usuario x=	0.0	39.121	
109 (C)/115/usuario x=	0.0	37.028	
109 (C)/118/usuario x=	0.0	39.121	
109 (C)/121/usuario x=	0.0	44.437	
			204.144
Nombre del caso		ELU14	
110 (C)/109/usuario x=	0.0	49.102	
110 (C)/112/usuario x=	0.0	41.231	
110 (C)/115/usuario x=	0.0	36.972	
110 (C)/118/usuario x=	0.0	36.925	
110 (C)/121/usuario x=	0.0	39.861	
			204.091
Nombre del caso		ELU15	
111 (C)/109/usuario x=	0.0	50.291	
111 (C)/112/usuario x=	0.0	45.92	
111 (C)/115/usuario x=	0.0	44.082	
111 (C)/118/usuario x=	0.0	45.92	
111 (C)/121/usuario x=	0.0	50.291	
			236.504

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 8 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU16	
112 (C)/109/usuario x=	0.0	56.123	
112 (C)/112/usuario x=	0.0	48.557	
112 (C)/115/usuario x=	0.0	44.013	
112 (C)/118/usuario x=	0.0	43.175	
112 (C)/121/usuario x=	0.0	44.571	
			236.439
Nombre del caso		ELU17	
113 (C)/109/usuario x=	0.0	50.113	
113 (C)/112/usuario x=	0.0	46.049	
113 (C)/115/usuario x=	0.0	44.331	
113 (C)/118/usuario x=	0.0	46.049	
113 (C)/121/usuario x=	0.0	50.113	
			236.655
Nombre del caso		ELU18	
114 (C)/109/usuario x=	0.0	55.945	
114 (C)/112/usuario x=	0.0	48.686	
114 (C)/115/usuario x=	0.0	44.262	
114 (C)/118/usuario x=	0.0	43.304	
114 (C)/121/usuario x=	0.0	44.393	
			236.59
Nombre del caso		ELU19	
115 (C)/109/usuario x=	0.0	48.959	
115 (C)/112/usuario x=	0.0	46.876	
115 (C)/115/usuario x=	0.0	45.834	
115 (C)/118/usuario x=	0.0	46.876	
115 (C)/121/usuario x=	0.0	48.959	
			237.504
Nombre del caso		ELU20	
116 (C)/109/usuario x=	0.0	54.791	
116 (C)/112/usuario x=	0.0	49.513	
116 (C)/115/usuario x=	0.0	45.765	
116 (C)/118/usuario x=	0.0	44.131	
116 (C)/121/usuario x=	0.0	43.238	
			237.438
Nombre del caso		ELU21	
117 (C)/109/usuario x=	0.0	44.93	
117 (C)/112/usuario x=	0.0	39	
117 (C)/115/usuario x=	0.0	36.613	
117 (C)/118/usuario x=	0.0	38.815	
117 (C)/121/usuario x=	0.0	44.537	
			203.895
Nombre del caso		ELU22	
118 (C)/109/usuario x=	0.0	49.595	
118 (C)/112/usuario x=	0.0	41.109	
118 (C)/115/usuario x=	0.0	36.557	
118 (C)/118/usuario x=	0.0	36.618	
118 (C)/121/usuario x=	0.0	39.961	
			203.84
Nombre del caso		ELU23	
119 (C)/109/usuario x=	0.0	44.633	
119 (C)/112/usuario x=	0.0	39.214	
119 (C)/115/usuario x=	0.0	37.028	
119 (C)/118/usuario x=	0.0	39.029	
119 (C)/121/usuario x=	0.0	44.241	
			204.145
Nombre del caso		ELU24	
120 (C)/109/usuario x=	0.0	49.299	
120 (C)/112/usuario x=	0.0	41.323	
120 (C)/115/usuario x=	0.0	36.972	
120 (C)/118/usuario x=	0.0	36.833	
120 (C)/121/usuario x=	0.0	39.664	
			204.091
Nombre del caso		ELU25	
121 (C)/109/usuario x=	0.0	50.537	
121 (C)/112/usuario x=	0.0	46.036	
121 (C)/115/usuario x=	0.0	44.082	
121 (C)/118/usuario x=	0.0	45.805	
121 (C)/121/usuario x=	0.0	50.046	
			236.506
Nombre del caso		ELU26	
122 (C)/109/usuario x=	0.0	56.369	
122 (C)/112/usuario x=	0.0	48.673	
122 (C)/115/usuario x=	0.0	44.013	
122 (C)/118/usuario x=	0.0	43.06	
122 (C)/121/usuario x=	0.0	44.326	
			236.441

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 8 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU27	
123 (C)/109/usuario x=	0.0	50.359	
123 (C)/112/usuario x=	0.0	46.165	
123 (C)/115/usuario x=	0.0	44.331	
123 (C)/118/usuario x=	0.0	45.933	
123 (C)/121/usuario x=	0.0	49.868	
			236.656
Nombre del caso		ELU28	
124 (C)/109/usuario x=	0.0	56.191	
124 (C)/112/usuario x=	0.0	48.802	
124 (C)/115/usuario x=	0.0	44.262	
124 (C)/118/usuario x=	0.0	43.188	
124 (C)/121/usuario x=	0.0	44.148	
			236.591
Nombre del caso		ELU29	
125 (C)/109/usuario x=	0.0	49.204	
125 (C)/112/usuario x=	0.0	46.992	
125 (C)/115/usuario x=	0.0	45.834	
125 (C)/118/usuario x=	0.0	46.761	
125 (C)/121/usuario x=	0.0	48.713	
			237.504
Nombre del caso		ELU30	
126 (C)/109/usuario x=	0.0	55.036	
126 (C)/112/usuario x=	0.0	49.629	
126 (C)/115/usuario x=	0.0	45.765	
126 (C)/118/usuario x=	0.0	44.016	
126 (C)/121/usuario x=	0.0	42.993	
			237.439
Nombre del caso		ELU31	
127 (C)/109/usuario x=	0.0	44.613	
127 (C)/112/usuario x=	0.0	38.994	
127 (C)/115/usuario x=	0.0	36.782	
127 (C)/118/usuario x=	0.0	38.994	
127 (C)/121/usuario x=	0.0	44.613	
			203.996
Nombre del caso		ELU32	
128 (C)/109/usuario x=	0.0	49.278	
128 (C)/112/usuario x=	0.0	41.104	
128 (C)/115/usuario x=	0.0	36.726	
128 (C)/118/usuario x=	0.0	36.798	
128 (C)/121/usuario x=	0.0	40.036	
			203.942
Nombre del caso		ELU33	
129 (C)/109/usuario x=	0.0	44.316	
129 (C)/112/usuario x=	0.0	39.209	
129 (C)/115/usuario x=	0.0	37.197	
129 (C)/118/usuario x=	0.0	39.209	
129 (C)/121/usuario x=	0.0	44.316	
			204.247
Nombre del caso		ELU34	
130 (C)/109/usuario x=	0.0	48.982	
130 (C)/112/usuario x=	0.0	41.318	
130 (C)/115/usuario x=	0.0	37.141	
130 (C)/118/usuario x=	0.0	37.013	
130 (C)/121/usuario x=	0.0	39.74	
			204.194
Nombre del caso		ELU35	
131 (C)/109/usuario x=	0.0	50.171	
131 (C)/112/usuario x=	0.0	46.008	
131 (C)/115/usuario x=	0.0	44.251	
131 (C)/118/usuario x=	0.0	46.008	
131 (C)/121/usuario x=	0.0	50.171	
			236.609
Nombre del caso		ELU36	
132 (C)/109/usuario x=	0.0	56.003	
132 (C)/112/usuario x=	0.0	48.645	
132 (C)/115/usuario x=	0.0	44.182	
132 (C)/118/usuario x=	0.0	43.263	
132 (C)/121/usuario x=	0.0	44.45	
			236.543
Nombre del caso		ELU37	
133 (C)/109/usuario x=	0.0	49.993	
133 (C)/112/usuario x=	0.0	46.136	
133 (C)/115/usuario x=	0.0	44.5	
133 (C)/118/usuario x=	0.0	46.136	
133 (C)/121/usuario x=	0.0	49.993	
			236.758

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 8 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU38	
134 (C)/109/usuario x=	0.0	55.824	
134 (C)/112/usuario x=	0.0	48.773	
134 (C)/115/usuario x=	0.0	44.43	
134 (C)/118/usuario x=	0.0	43.391	
134 (C)/121/usuario x=	0.0	44.272	
			236.69
Nombre del caso		ELU39	
135 (C)/109/usuario x=	0.0	48.838	
135 (C)/112/usuario x=	0.0	46.964	
135 (C)/115/usuario x=	0.0	46.003	
135 (C)/118/usuario x=	0.0	46.964	
135 (C)/121/usuario x=	0.0	48.838	
			237.607
Nombre del caso		ELU40	
136 (C)/109/usuario x=	0.0	54.67	
136 (C)/112/usuario x=	0.0	49.601	
136 (C)/115/usuario x=	0.0	45.934	
136 (C)/118/usuario x=	0.0	44.219	
136 (C)/121/usuario x=	0.0	43.117	
			237.541
Nombre del caso		ELU41	
137 (C)/109/usuario x=	0.0	44.809	
137 (C)/112/usuario x=	0.0	39.087	
137 (C)/115/usuario x=	0.0	36.782	
137 (C)/118/usuario x=	0.0	38.902	
137 (C)/121/usuario x=	0.0	44.417	
			203.997
Nombre del caso		ELU42	
138 (C)/109/usuario x=	0.0	49.475	
138 (C)/112/usuario x=	0.0	41.196	
138 (C)/115/usuario x=	0.0	36.726	
138 (C)/118/usuario x=	0.0	36.706	
138 (C)/121/usuario x=	0.0	39.84	
			203.943
Nombre del caso		ELU43	
139 (C)/109/usuario x=	0.0	44.512	
139 (C)/112/usuario x=	0.0	39.301	
139 (C)/115/usuario x=	0.0	37.197	
139 (C)/118/usuario x=	0.0	39.116	
139 (C)/121/usuario x=	0.0	44.12	
			204.246
Nombre del caso		ELU44	
140 (C)/109/usuario x=	0.0	49.178	
140 (C)/112/usuario x=	0.0	41.411	
140 (C)/115/usuario x=	0.0	37.141	
140 (C)/118/usuario x=	0.0	36.92	
140 (C)/121/usuario x=	0.0	39.543	
			204.193
Nombre del caso		ELU45	
141 (C)/109/usuario x=	0.0	50.416	
141 (C)/112/usuario x=	0.0	46.123	
141 (C)/115/usuario x=	0.0	44.251	
141 (C)/118/usuario x=	0.0	45.892	
141 (C)/121/usuario x=	0.0	49.925	
			236.607
Nombre del caso		ELU46	
142 (C)/109/usuario x=	0.0	56.248	
142 (C)/112/usuario x=	0.0	48.76	
142 (C)/115/usuario x=	0.0	44.182	
142 (C)/118/usuario x=	0.0	43.147	
142 (C)/121/usuario x=	0.0	44.205	
			236.542
Nombre del caso		ELU47	
143 (C)/109/usuario x=	0.0	50.238	
143 (C)/112/usuario x=	0.0	46.252	
143 (C)/115/usuario x=	0.0	44.5	
143 (C)/118/usuario x=	0.0	46.021	
143 (C)/121/usuario x=	0.0	49.747	
			236.758
Nombre del caso		ELU48	
144 (C)/109/usuario x=	0.0	56.07	
144 (C)/112/usuario x=	0.0	48.889	
144 (C)/115/usuario x=	0.0	44.43	
144 (C)/118/usuario x=	0.0	43.276	
144 (C)/121/usuario x=	0.0	44.027	
			236.692

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 8 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU49	
145 (C)/109/usuario x=	0.0	49.083	
145 (C)/112/usuario x=	0.0	47.079	
145 (C)/115/usuario x=	0.0	46.003	
145 (C)/118/usuario x=	0.0	46.848	
145 (C)/121/usuario x=	0.0	48.593	
			237.606
Nombre del caso		ELU50	
146 (C)/109/usuario x=	0.0	54.915	
146 (C)/112/usuario x=	0.0	49.716	
146 (C)/115/usuario x=	0.0	45.934	
146 (C)/118/usuario x=	0.0	44.103	
146 (C)/121/usuario x=	0.0	42.872	
			237.54
Nombre del caso		ELU51	
147 (C)/109/usuario x=	0.0	14.954	
147 (C)/112/usuario x=	0.0	13.374	
147 (C)/115/usuario x=	0.0	12.759	
147 (C)/118/usuario x=	0.0	13.374	
147 (C)/121/usuario x=	0.0	14.954	
			69.415
Nombre del caso		ELU52	
148 (C)/109/usuario x=	0.0	16.785	
148 (C)/112/usuario x=	0.0	15.05	
148 (C)/115/usuario x=	0.0	14.381	
148 (C)/118/usuario x=	0.0	15.05	
148 (C)/121/usuario x=	0.0	16.785	
			78.051
Nombre del caso		ELU53	
149 (C)/109/usuario x=	0.0	15.356	
149 (C)/112/usuario x=	0.0	13.555	
149 (C)/115/usuario x=	0.0	12.754	
149 (C)/118/usuario x=	0.0	13.185	
149 (C)/121/usuario x=	0.0	14.552	
			69.402
Nombre del caso		ELU54	
150 (C)/109/usuario x=	0.0	16.755	
150 (C)/112/usuario x=	0.0	15.035	
150 (C)/115/usuario x=	0.0	14.381	
150 (C)/118/usuario x=	0.0	15.065	
150 (C)/121/usuario x=	0.0	16.816	
			78.052
Nombre del caso		ELU55	
151 (C)/109/usuario x=	0.0	16.286	
151 (C)/112/usuario x=	0.0	12.418	
151 (C)/115/usuario x=	0.0	11.007	
151 (C)/118/usuario x=	0.0	12.418	
151 (C)/121/usuario x=	0.0	16.286	
			68.415
Nombre del caso		ELU56	
152 (C)/109/usuario x=	0.0	16.108	
152 (C)/112/usuario x=	0.0	12.546	
152 (C)/115/usuario x=	0.0	11.256	
152 (C)/118/usuario x=	0.0	12.546	
152 (C)/121/usuario x=	0.0	16.108	
			68.564
Nombre del caso		ELU57	
153 (C)/109/usuario x=	0.0	18.118	
153 (C)/112/usuario x=	0.0	14.094	
153 (C)/115/usuario x=	0.0	12.629	
153 (C)/118/usuario x=	0.0	14.094	
153 (C)/121/usuario x=	0.0	18.118	
			77.053
Nombre del caso		ELU58	
154 (C)/109/usuario x=	0.0	17.94	
154 (C)/112/usuario x=	0.0	14.223	
154 (C)/115/usuario x=	0.0	12.878	
154 (C)/118/usuario x=	0.0	14.223	
154 (C)/121/usuario x=	0.0	17.94	
			77.204
Nombre del caso		ELU59	
155 (C)/109/usuario x=	0.0	16.688	
155 (C)/112/usuario x=	0.0	12.599	
155 (C)/115/usuario x=	0.0	11.002	
155 (C)/118/usuario x=	0.0	12.229	
155 (C)/121/usuario x=	0.0	15.885	
			68.403

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 8 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU510	
156 (C)/109/usuario x=	0.0	16.51	
156 (C)/112/usuario x=	0.0	12.728	
156 (C)/115/usuario x=	0.0	11.251	
156 (C)/118/usuario x=	0.0	12.358	
156 (C)/121/usuario x=	0.0	15.707	
			68.554
Nombre del caso		ELU511	
157 (C)/109/usuario x=	0.0	18.087	
157 (C)/112/usuario x=	0.0	14.079	
157 (C)/115/usuario x=	0.0	12.629	
157 (C)/118/usuario x=	0.0	14.109	
157 (C)/121/usuario x=	0.0	18.149	
			77.053
Nombre del caso		ELU512	
158 (C)/109/usuario x=	0.0	17.909	
158 (C)/112/usuario x=	0.0	14.208	
158 (C)/115/usuario x=	0.0	12.878	
158 (C)/118/usuario x=	0.0	14.237	
158 (C)/121/usuario x=	0.0	17.971	
			77.203
Nombre del caso		ELU61	
159 (C)/109/usuario x=	0.0	14.833	
159 (C)/112/usuario x=	0.0	13.461	
159 (C)/115/usuario x=	0.0	12.928	
159 (C)/118/usuario x=	0.0	13.461	
159 (C)/121/usuario x=	0.0	14.833	
			69.516
Nombre del caso		ELU62	
160 (C)/109/usuario x=	0.0	16.665	
160 (C)/112/usuario x=	0.0	15.137	
160 (C)/115/usuario x=	0.0	14.55	
160 (C)/118/usuario x=	0.0	15.137	
160 (C)/121/usuario x=	0.0	16.665	
			78.154
Nombre del caso		ELU63	
161 (C)/109/usuario x=	0.0	15.235	
161 (C)/112/usuario x=	0.0	13.642	
161 (C)/115/usuario x=	0.0	12.923	
161 (C)/118/usuario x=	0.0	13.272	
161 (C)/121/usuario x=	0.0	14.431	
			69.503
Nombre del caso		ELU64	
162 (C)/109/usuario x=	0.0	16.634	
162 (C)/112/usuario x=	0.0	15.122	
162 (C)/115/usuario x=	0.0	14.55	
162 (C)/118/usuario x=	0.0	15.152	
162 (C)/121/usuario x=	0.0	16.696	
			78.154
Nombre del caso		ELU65	
163 (C)/109/usuario x=	0.0	16.166	
163 (C)/112/usuario x=	0.0	12.505	
163 (C)/115/usuario x=	0.0	11.176	
163 (C)/118/usuario x=	0.0	12.505	
163 (C)/121/usuario x=	0.0	16.166	
			68.518
Nombre del caso		ELU66	
164 (C)/109/usuario x=	0.0	15.988	
164 (C)/112/usuario x=	0.0	12.634	
164 (C)/115/usuario x=	0.0	11.425	
164 (C)/118/usuario x=	0.0	12.634	
164 (C)/121/usuario x=	0.0	15.987	
			68.668
Nombre del caso		ELU67	
165 (C)/109/usuario x=	0.0	17.997	
165 (C)/112/usuario x=	0.0	14.181	
165 (C)/115/usuario x=	0.0	12.798	
165 (C)/118/usuario x=	0.0	14.181	
165 (C)/121/usuario x=	0.0	17.997	
			77.154
Nombre del caso		ELU68	
166 (C)/109/usuario x=	0.0	17.819	
166 (C)/112/usuario x=	0.0	14.31	
166 (C)/115/usuario x=	0.0	13.047	
166 (C)/118/usuario x=	0.0	14.31	
166 (C)/121/usuario x=	0.0	17.819	
			77.305

AXILES EN CORONACIÓN DE FILA 8 DE PILOTES

Caso/Barra/Punto (m)		FX (T)	ΣFX (T)
Nombre del caso		ELU69	
167 (C)/109/usuario x=	0.0	16.567	
167 (C)/112/usuario x=	0.0	12.687	
167 (C)/115/usuario x=	0.0	11.171	
167 (C)/118/usuario x=	0.0	12.316	
167 (C)/121/usuario x=	0.0	15.764	
			68.505
Nombre del caso		ELU610	
168 (C)/109/usuario x=	0.0	16.389	
168 (C)/112/usuario x=	0.0	12.815	
168 (C)/115/usuario x=	0.0	11.42	
168 (C)/118/usuario x=	0.0	12.445	
168 (C)/121/usuario x=	0.0	15.586	
			68.655
Nombre del caso		ELU611	
169 (C)/109/usuario x=	0.0	17.966	
169 (C)/112/usuario x=	0.0	14.167	
169 (C)/115/usuario x=	0.0	12.798	
169 (C)/118/usuario x=	0.0	14.196	
169 (C)/121/usuario x=	0.0	18.028	
			77.155
Nombre del caso		ELU612	
170 (C)/109/usuario x=	0.0	17.788	
170 (C)/112/usuario x=	0.0	14.295	
170 (C)/115/usuario x=	0.0	13.047	
170 (C)/118/usuario x=	0.0	14.325	
170 (C)/121/usuario x=	0.0	17.85	
			77.305
MÁXIMO AXIL ELU EN FILA 8			**237.607**

PEDELTA

NOTA TÉCNICA SOBRE EL ARMADO DE LAS ZONAS DONDE SE HAN HINCADO PILOTES DE SUSTITUCIÓN EN LOS MÓDULOS 1, 2 Y 4 DE LA LOSA SITUADA ENTRE EL P.K. 702+980 Y EL 703+373 DE LA L.A.V. MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA.

ESTEYCO - CICSA - ICYFSA
U. T. E.
Registro de ENTTCAPPA
Nº Reg. 1275
Fecha 16/06/05
H05-D-V-C-29.0

PEDELTA

NOTA TÉCNICA SOBRE EL ARMADO DE LAS ZONAS DONDE SE HAN HINCADO PILOTES DE SUSTITUCIÓN EN LOS MÓDULOS 1, 2 Y 4 DE LA LOSA SITUADA ENTRE EL P.K. 702+980 Y EL 703+373 DE LA L.A.V. MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA.

1. ANTECEDENTES Y OBJETO

Durante la ejecución de la cimentación de la losa situada del p.k. 702+980 al 703+373 del tramo Sant Joan Despí-L'Hospitalet de Llobregat de la L.A.V. Madrid-Zaragoza-Barcelona-Frontera Francesa, se ha producido la rotura de algunos pilotes en los módulos 1, 2 y 4. Con objeto de conservar la capacidad portante de dichos módulos, se han sustituido los pilotes dañados por otros que se han hincado a poca distancia de los primeros (entre 0,85 y 1,25 m).

De esta forma, en las zonas afectadas, se ha alterado la agrupación en filas de los pilotes, debiéndose de estudiar el efecto que sobre los esfuerzos de la losa produce la nueva distribución. El presente documento trata de analizar dichos esfuerzos y definir las armaduras en las zonas afectadas por estas anomalías.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS ZONAS ESPECIALES.

Los pilotes dañados que se han tenido que sustituir han sido:

Módulo 1: Pilotes 37 y 38
Módulo 2: Pilotes 53, 66, 75 y 76
Módulo 4: Pilote 154

En el apéndice 1 se puede ver la localización de cada uno de dichos pilotes, así como el pilote que lo sustituye.

El módulo 2 ha resultado el más afectado por estas anomalías, y por lo tanto, ha sido escogido para realizar el análisis de esfuerzos y el cálculo del armado de las zonas especiales.

3. ANÁLISIS DEL MÓDULO 2.

Se ha vuelto a calcular el módulo 2, con la distribución de pilotes modificada, prestando especial atención a los siguientes aspectos:

- Distribución de cargas verticales en los pilotes (en ELS), comprobando que la carga máxima no supera la carga geotécnica admisible.
- Esfuerzos máximos en ELU en los pilotes. Comprobación del ELU de flexión y cortante en las secciones críticas.
- Esfuerzos máximos en ELU en las zonas de losa afectadas por la nueva distribución de pilotes.
- Comprobación del ELU de Flexión en las zonas especiales de losa.
- Comprobación del ELU de Cortante en las zonas especiales de la losa.
- Comprobación del ELU de Punzonamiento en las zonas especiales de losa.

A continuación se resumen los resultados obtenidos:

Cargas Verticales en pilotes:

La carga vertical máxima en los pilotes (incluyendo peso propio) para combinación característica es 67,4 T, inferior a la carga geotécnica admisible, que es de 75 T.

Esfuerzos Máximos en pilotes:

El momento máximo en ELU es de 7,4 Tm (Nconc = 42,8 T en barra 16). El momento último del pilote pretensado es mayor de 20 Tm para un axil concomitante de 40 T.

El cortante máximo en ELU es de 10,6 T (Nconc = 41,7 T en barra 16). Este cortante se da en la unión pilote-losa. En el documento "Propuesta de nueva unión losa-pilote para la losa situada entre el p.k. 702+980 y el 703+373 de la L.A.V. Madrid-Zaragoza-Barcelona-Frontera Francesa" se demuestra que el cortante resistente para dicha sección es de 12 T para Nconc = 40 T.

ELU de flexión en losa:

En las secciones de la losa próximas a los pilotes aislados se producen momentos flectores negativos (tracción cara superior) tanto en sentido transversal como en longitudinal. Disponiendo una armadura superior de f20 cada 0,15 m en ambos sentidos, el momento último de la losa es superior a los momentos solicitantes.

$M_{d,transv}$ = 26,0 Tm/m (ver mapas de esfuerzos en apéndice 4)
$M_{d,long}$ = 21,7 Tm/m (ver mapas de esfuerzos en apéndice 4)
$M_{u,trans}$ = 37,1 Tm/m (ver cálculo en apéndice 5)
$M_{u,long}$ = 39,2 Tm/m (ver cálculo en apéndice 5)

ELU de cortante en losa:

Asimismo, se ha verificado la armadura necesaria a cortante tanto transversal como longitudinal en las zonas próximas a los pilotes aislados.

$V_{d,transv}$ = 52,6 T/m (ver mapas de esfuerzos en apéndice 4)
$V_{d,long}$ = 48,6 T/m (ver mapas de esfuerzos en apéndice 4)
$A_{s,trans}$ = 24,0 cm^2/m (ver cálculo en apéndice 5)
$A_{s,long}$ = 21,5 cm^2/m (ver cálculo en apéndice 5)

ELU de punzonamiento de losa:

Por último, se ha verificado el punzonamiento de la losa por penetración del pilote aislado. Se ha comprobado que no es necesaria armadura de punzonamiento.

4. ARMADO DE LA LOSA.

A partir de los resultados anteriores se comprueba que el armado de la losa en las zonas con presencia de pilotes aislados se puede resolver mediante la extensión de las armaduras propias de las filas de pilotes.

Por lo tanto, el refuerzo de dichas zonas se efectúa con la extensión de la armadura superior transversal (familia 13 b, ϕ20 a 0,15) y un refuerzo de la armadura de cortante (familias 9) alrededor del pilote. Se adjunta plano con el esquema de armado en la zona afectada.

5. CONCLUSIONES

Se considera que en el presente documento se ha justificado adecuadamente la colocación de nuevos pilotes en la losa en sustitución de aquellos que durante la ejecución, sufrieron daños que anularon su capacidad portante.

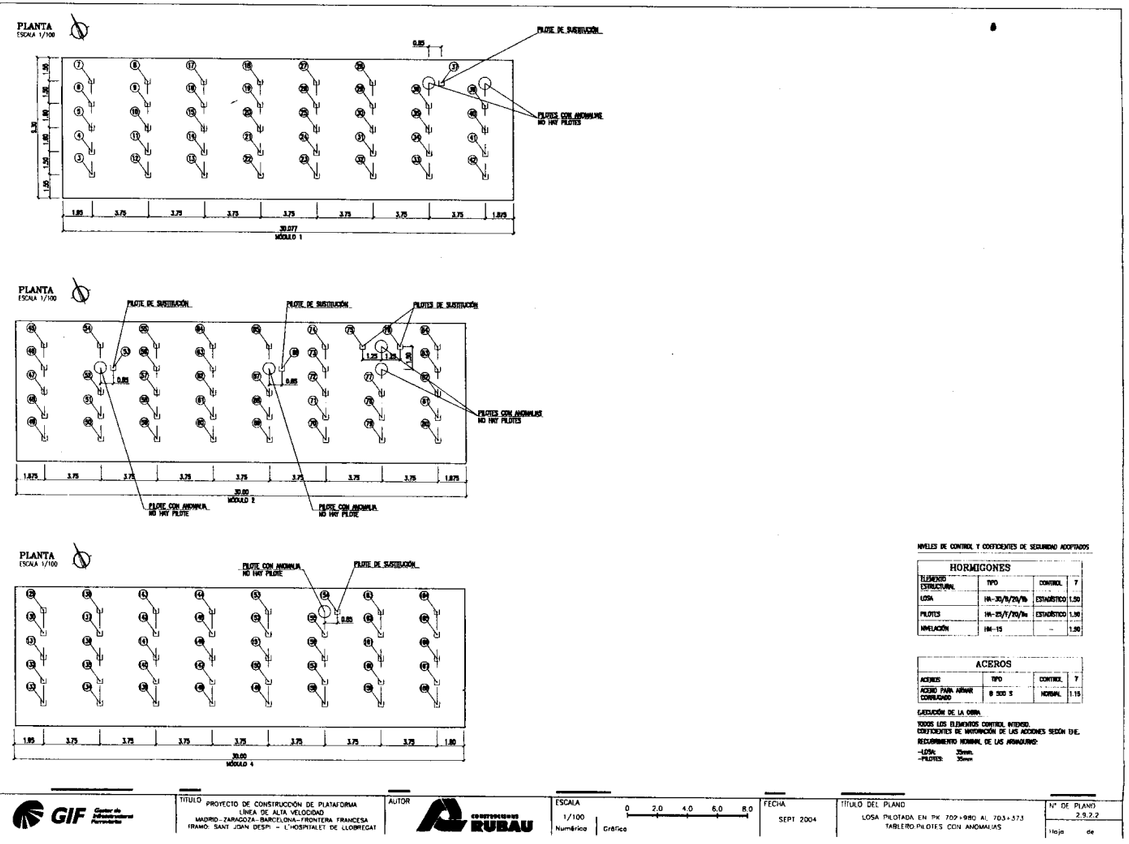
Asimismo, se ha dimensionado el refuerzo de armadura necesario para hacer frente a los esfuerzos de la losa derivados de la nueva posición de los pilotes de sustitución.

Barcelona, 28 de abril de 2005

Juan V. Tirado Gascón
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

PEDELTA

APÉNDICE 1. PLANOS DE SITUACIÓN DE LOS PILOTES DAÑADOS Y LOS PILOTES DE SUSTITUCIÓN



NIVELES DE CONTROL Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD ADOPTADOS

HORMIGONES			
ELEMENTOS ESTRUCTURAL	TIPO	CONTROL	γ_c
LOSA	HA-30/B/20/IIb	ESTADÍSTICO	1.50
PILOTES	HA-25/F/20/IIa	ESTADÍSTICO	1.50
NIVELACIÓN	HM-15	--	1.50

ACEROS			
ACEROS	TIPO	CONTROL	γ_s
ACERO PARA ARMAR CORRUGADO	B 500 S	NORMAL	1.15

EJECUCIÓN DE LA OBRA.

TODOS LOS ELEMENTOS CONTROL INTENSO.
COEFICIENTES DE MAYORACIÓN DE LAS ACCIONES SEGÚN EHE.

RECUBRIMIENTO NOMINAL DE LAS ARMADURAS:
-LOSA: 35mm.
-PILOTES: 35mm.

GIF Gestor de Infraestructuras Ferroviarias	TITULO: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD MADRID-ZARAGOZA-BARCELONA-FRONTERA FRANCESA. TRAMO: SANT JOAN DESPÍ - L'HOSPITALET DE LLOBREGAT	AUTOR: CONSTRUCCIONES RUBAU	ESCALA: 1/100 Numérico / Gráfico: 0 2.0 4.0 6.0 8.0	FECHA: SEPT. 2004	TÍTULO DEL PLANO: LOSA PILOTADA EN PK 709+980 AL 703+573. TABLERO PILOTES CON ANOMALÍAS	Nº DE PLANO: 2.9.7.2 Hoja de

PEDELTA

APÉNDICE 2. LISTADOS DE ESFUERZOS EN PILOTES DEL MÓDULO 2.

Envolvente de Esfuerzos en Pilotes de Losa 2 para Combinación ELU - Casos: 101A170

- Casos: 101A170

Filtrar	Barra	Caso
Lista completa	1A123 1A14	101A170 2
Selección	4A123	101A170
Número total	120	208
Número seleccionado	120	70

- Casos: 101A170

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
4/ 4714/ 157 (C)	**69.957>>**	-0.001	-0.005	0.0	-0.003	0.001
4/ 4713/ 159 (C)	**13.591<<**	0.669	2.528	0.0	-0.000	0.000
4/ 4713/ 139 (C)	41.119	**2.004>>**	10.377	0.0	-0.000	0.000
4/ 4713/ 108 (C)	46.034	**-0.613<<**	-3.506	0.0	0.000	-0.000
4/ 4713/ 139 (C)	41.119	2.004	**10.377>>**	0.0	-0.000	0.000
4/ 4713/ 108 (C)	46.034	-0.613	**-3.506<<**	0.0	0.000	-0.000
4/ 4713/ 101 (C)	15.490	0.046	-0.145	**0.0>>**	0.000	0.000
4/ 4713/ 101 (C)	15.490	0.046	-0.145	**0.0<<**	0.000	0.000
4/ 2/7/ 139 (C)	42.154	-0.273	-1.413	0.0	**7.297>>**	-1.409
4/ 2/7/ 108 (C)	47.068	0.083	0.477	0.0	**-2.466<<**	0.431
4/ 2/7/ 108 (C)	47.068	0.083	0.477	0.0	-2.466	**0.431>>**
4/ 2/7/ 139 (C)	42.154	-0.273	-1.413	0.0	7.297	**-1.409<<**
5/ 4715/ 157 (C)	**73.887>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
5/ 4714/ 159 (C)	**19.796<<**	0.002	0.006	0.0	0.004	-0.001
5/ 4714/ 139 (C)	47.324	**0.005>>**	0.026	0.0	0.017	-0.003
5/ 2/7/ 139 (C)	47.979	**-0.002<<**	-0.010	0.0	0.020	-0.004
5/ 4714/ 139 (C)	47.324	0.005	**0.026>>**	0.0	0.017	-0.003
5/ 2/7/ 139 (C)	47.979	-0.002	**-0.010<<**	0.0	0.020	-0.004
5/ 4714/ 101 (C)	21.695	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
5/ 4714/ 101 (C)	21.695	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
5/ 2/7/ 139 (C)	47.979	-0.002	-0.010	0.0	**0.020>>**	-0.004
5/ 2/7/ 108 (C)	52.894	0.001	0.003	0.0	**-0.007<<**	0.001
5/ 2/7/ 108 (C)	52.894	0.001	0.003	0.0	-0.007	**0.001>>**
5/ 2/7/ 139 (C)	47.979	-0.002	-0.010	0.0	0.020	**-0.004<<**
6/ 4716/ 157 (C)	**75.232>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
6/ 4715/ 159 (C)	**23.725<<**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
6/ 4715/ 139 (C)	51.254	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	-0.000
6/ 4/7/ 139 (C)	51.926	**-0.000<<**	-0.000	0.0	0.000	-0.000
6/ 4715/ 139 (C)	51.254	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
6/ 4/7/ 139 (C)	51.926	-0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
6/ 4715/ 101 (C)	25.625	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
6/ 4715/ 101 (C)	25.625	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
6/ 2/7/ 139 (C)	51.478	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
6/ 2/7/ 108 (C)	56.393	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
6/ 2/7/ 108 (C)	56.393	0.000	0.000	0.0	-0.000	**0.000>>**
6/ 2/7/ 139 (C)	51.478	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
7/ 4718/ 150 (C)	**66.341>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
7/ 4717/ 164 (C)	**11.558<<**	0.610	4.533	0.0	-0.000	0.000
7/ 4717/ 139 (C)	37.246	**1.234>>**	10.434	0.0	-0.000	0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
7/ 4717/ 108 (C)	39.604	**-0.325<<**	-3.500	0.0	0.000	-0.000
7/ 4717/ 139 (C)	37.246	1.234	**10.434>>**	0.0	-0.000	0.000
7/ 4717/ 108 (C)	39.604	-0.325	**-3.500<<**	0.0	0.000	-0.000
7/ 4717/ 101 (C)	14.502	0.025	-0.146	**0.0>>**	0.000	-0.000
7/ 4717/ 101 (C)	14.502	0.025	-0.146	**0.0<<**	0.000	-0.000
7/ 2/7/ 139 (C)	38.280	-0.168	-1.420	0.0	**7.337>>**	-0.868
7/ 2/7/ 108 (C)	40.638	0.044	0.476	0.0	**-2.461<<**	0.229
7/ 2/7/ 108 (C)	40.638	0.044	0.476	0.0	-2.461	**0.229>>**
7/ 2/7/ 139 (C)	38.280	-0.168	-1.420	0.0	7.337	**-0.868<<**
8/ 4719/ 150 (C)	**70.271>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
8/ 4718/ 164 (C)	**17.763<<**	0.002	0.011	0.0	0.007	-0.001
8/ 4718/ 139 (C)	43.451	**0.003>>**	0.026	0.0	0.017	-0.002
8/ 2/7/ 139 (C)	44.106	**-0.001<<**	-0.010	0.0	0.020	-0.002
8/ 4718/ 139 (C)	43.451	0.003	**0.026>>**	0.0	0.017	-0.002
8/ 2/7/ 139 (C)	44.106	-0.001	**-0.010<<**	0.0	0.020	-0.002
8/ 4718/ 101 (C)	20.707	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
8/ 4718/ 101 (C)	20.707	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
8/ 2/7/ 139 (C)	44.106	-0.001	-0.010	0.0	**0.020>>**	-0.002
8/ 2/7/ 108 (C)	46.464	0.000	0.003	0.0	**-0.007<<**	0.001
8/ 2/7/ 108 (C)	46.464	0.000	0.003	0.0	-0.007	**0.001>>**
8/ 2/7/ 139 (C)	44.106	-0.001	-0.010	0.0	0.020	**-0.002<<**
9/ 4720/ 150 (C)	**71.616>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
9/ 4719/ 164 (C)	**21.693<<**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
9/ 4719/ 139 (C)	47.381	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	-0.000
9/ 4/7/ 139 (C)	48.053	**-0.000<<**	-0.000	0.0	0.000	-0.000
9/ 4719/ 139 (C)	47.381	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
9/ 4/7/ 139 (C)	48.053	-0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
9/ 4719/ 101 (C)	24.636	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
9/ 4719/ 101 (C)	24.636	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
9/ 2/7/ 139 (C)	47.605	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
9/ 2/7/ 108 (C)	49.962	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
9/ 2/7/ 108 (C)	49.962	0.000	0.000	0.0	-0.000	**0.000>>**
9/ 2/7/ 139 (C)	47.605	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
10/ 4722/ 148 (C)	**64.685>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
10/ 4721/ 168 (C)	**10.864<<**	-0.043	4.537	0.0	-0.000	-0.000
10/ 4721/ 121 (C)	44.485	**0.561>>**	3.713	0.0	0.000	0.000
10/ 3/7/ 121 (C)	46.554	**-0.091<<**	-0.604	0.0	0.860	-0.130
10/ 4721/ 140 (C)	36.520	0.391	**10.497>>**	0.0	-0.000	0.000
10/ 4721/ 107 (C)	37.028	0.013	**-3.498<<**	0.0	-0.000	0.000
10/ 4721/ 101 (C)	14.489	0.001	-0.146	**0.0>>**	0.000	0.000
10/ 4721/ 101 (C)	14.489	0.001	-0.146	**0.0<<**	0.000	0.000
10/ 2/7/ 140 (C)	37.554	-0.053	-1.429	0.0	**7.382>>**	-0.275
10/ 2/7/ 107 (C)	38.063	-0.002	0.476	0.0	**-2.460<<**	-0.009
10/ 2/7/ 130 (C)	37.728	0.007	-0.780	0.0	4.028	**0.035>>**
10/ 2/7/ 121 (C)	45.520	-0.076	-0.505	0.0	2.611	**-0.394<<**
11/ 4723/ 148 (C)	**68.615>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
11/ 4722/ 168 (C)	**17.069<<**	-0.000	0.011	0.0	0.007	0.000
11/ 4722/ 121 (C)	50.690	**0.001>>**	0.009	0.0	0.006	-0.001
11/ 2/7/ 121 (C)	51.345	**-0.001<<**	-0.003	0.0	0.007	-0.001
11/ 4722/ 140 (C)	42.725	0.001	**0.026>>**	0.0	0.017	-0.001
11/ 2/7/ 140 (C)	43.380	-0.000	**-0.010<<**	0.0	0.021	-0.001
11/ 4722/ 101 (C)	20.694	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
11/ 4722/ 101 (C)	20.694	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
11/ 2/7/ 140 (C)	43.380	-0.000	-0.010	0.0	**0.021>>**	-0.001
11/ 2/7/ 107 (C)	43.888	-0.000	0.003	0.0	**-0.007<<**	-0.000
11/ 2/7/ 130 (C)	43.554	0.000	-0.005	0.0	0.011	**0.000>>**
11/ 2/7/ 121 (C)	51.345	-0.001	-0.003	0.0	0.007	**-0.001<<**
12/ 4724/ 148 (C)	**69.959>>**	0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
12/ 4723/ 168 (C)	**20.999<<**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
12/ 4723/ 121 (C)	54.620	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	-0.000
12/ 4/7/ 121 (C)	55.292	**-0.000<<**	-0.000	0.0	0.000	-0.000
12/ 4723/ 140 (C)	46.655	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
12/ 4/7/ 140 (C)	47.327	-0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
12/ 4723/ 101 (C)	24.624	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
12/ 4723/ 101 (C)	24.624	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
12/ 2/7/ 140 (C)	46.879	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
12/ 2/7/ 107 (C)	47.387	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
12/ 2/7/ 130 (C)	47.052	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
12/ 2/7/ 121 (C)	54.844	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
13/ 4726/ 148 (C)	**66.151>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
13/ 4725/ 168 (C)	**12.521<<**	-0.677	4.531	0.0	-0.000	0.000
13/ 4725/ 117 (C)	39.956	**0.766>>**	1.320	0.0	-0.000	0.000
13/ 4725/ 130 (C)	37.643	**-0.866<<**	5.724	0.0	-0.000	-0.000
13/ 4725/ 140 (C)	37.489	-0.426	**10.547>>**	0.0	-0.000	0.000
13/ 4725/ 107 (C)	40.111	0.327	**-3.503<<**	0.0	-0.000	0.000
13/ 4725/ 101 (C)	15.491	-0.026	-0.149	**0.0>>**	0.000	-0.000
13/ 4725/ 101 (C)	15.491	-0.026	-0.149	**0.0<<**	0.000	-0.000
13/ 2/7/ 140 (C)	38.523	0.058	-1.436	0.0	**7.417>>**	0.300
13/ 2/7/ 107 (C)	41.145	-0.045	0.477	0.0	**-2.463<<**	-0.230
13/ 2/7/ 130 (C)	38.677	0.118	-0.779	0.0	4.025	**0.609>>**
13/ 2/7/ 117 (C)	40.991	-0.104	-0.180	0.0	0.928	**-0.539<<**
14/ 4727/ 148 (C)	**70.081>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
14/ 4726/ 168 (C)	**18.726<<**	-0.002	0.011	0.0	0.007	0.001
14/ 4726/ 117 (C)	46.161	**0.002>>**	0.003	0.0	0.002	-0.001
14/ 4726/ 130 (C)	43.848	**-0.002<<**	0.014	0.0	0.009	0.001
14/ 4726/ 140 (C)	43.693	-0.001	**0.026>>**	0.0	0.017	0.001
14/ 2/7/ 140 (C)	44.348	0.000	**-0.010<<**	0.0	0.021	0.001
14/ 4726/ 101 (C)	21.696	-0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.000
14/ 4726/ 101 (C)	21.696	-0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.000
14/ 2/7/ 140 (C)	44.348	0.000	-0.010	0.0	**0.021>>**	0.001
14/ 2/7/ 107 (C)	46.970	-0.000	0.003	0.0	**-0.007<<**	-0.001
14/ 2/7/ 130 (C)	44.502	0.001	-0.005	0.0	0.011	**0.002>>**
14/ 2/7/ 117 (C)	46.816	-0.001	-0.001	0.0	0.003	**-0.001<<**
15/ 4728/ 148 (C)	**71.426>>**	-0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
15/ 4727/ 168 (C)	**22.656<<**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
15/ 4727/ 117 (C)	50.091	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	-0.000
15/ 4727/ 130 (C)	47.777	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
15/ 4727/ 140 (C)	47.623	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
15/ 4/7/ 140 (C)	48.295	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
15/ 4727/ 101 (C)	25.626	-0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.000
15/ 4727/ 101 (C)	25.626	-0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.000
15/ 2/7/ 140 (C)	47.847	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
15/ 2/7/ 107 (C)	50.469	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
15/ 2/7/ 130 (C)	48.001	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
15/ 2/7/ 117 (C)	50.315	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
16/ 4730/ 153 (C)	**69.233>>**	0.001	-0.005	0.0	-0.003	-0.001
16/ 4729/ 161 (C)	**15.380<<**	-0.717	2.525	0.0	-0.000	-0.000
16/ 4729/ 117 (C)	46.675	**1.056>>**	1.360	0.0	-0.000	0.000
16/ 4729/ 130 (C)	41.848	**-1.637<<**	5.717	0.0	-0.000	-0.000
16/ 4729/ 140 (C)	41.722	-1.197	**10.591>>**	0.0	-0.000	-0.000
16/ 4729/ 107 (C)	46.800	0.617	**-3.514<<**	0.0	0.000	0.000
16/ 4729/ 101 (C)	17.594	-0.052	-0.153	**0.0>>**	0.000	-0.000
16/ 4729/ 101 (C)	17.594	-0.052	-0.153	**0.0<<**	0.000	-0.000
16/ 2/7/ 140 (C)	42.757	0.163	-1.442	0.0	**7.447>>**	0.842
16/ 2/7/ 107 (C)	47.834	-0.084	0.478	0.0	**-2.471<<**	-0.434
16/ 2/7/ 130 (C)	42.882	0.223	-0.778	0.0	4.020	**1.151>>**
16/ 2/7/ 117 (C)	47.709	-0.144	-0.185	0.0	0.956	**-0.743<<**
17/ 4731/ 153 (C)	**73.163>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
17/ 4730/ 161 (C)	**21.585<<**	-0.002	0.006	0.0	0.004	0.001
17/ 4730/ 117 (C)	52.879	**0.003>>**	0.003	0.0	0.002	-0.002
17/ 4730/ 130 (C)	48.053	**-0.004<<**	0.014	0.0	0.009	0.003
17/ 4730/ 140 (C)	47.927	-0.003	**0.026>>**	0.0	0.017	0.002
17/ 2/7/ 140 (C)	48.582	0.001	**-0.010<<**	0.0	0.021	0.002
17/ 4730/ 101 (C)	23.799	-0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.000
17/ 4730/ 101 (C)	23.799	-0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.000
17/ 2/7/ 140 (C)	48.582	0.001	-0.010	0.0	**0.021>>**	0.002
17/ 2/7/ 107 (C)	53.660	-0.001	0.003	0.0	**-0.007<<**	-0.001
17/ 2/7/ 130 (C)	48.708	0.002	-0.005	0.0	0.011	**0.003>>**
17/ 2/7/ 117 (C)	53.534	-0.001	-0.001	0.0	0.003	**-0.002<<**
18/ 4732/ 153 (C)	**74.508>>**	-0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000
18/ 4731/ 161 (C)	**25.514<<**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
18/ 4731/ 117 (C)	56.809	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	-0.000
18/ 4731/ 130 (C)	51.982	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
18/ 4731/ 140 (C)	51.857	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
18/ 4/7/ 140 (C)	52.529	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
18/ 4731/ 101 (C)	27.729	-0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.000
18/ 4731/ 101 (C)	27.729	-0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.000
18/ 2/7/ 140 (C)	52.081	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
18/ 2/7/ 107 (C)	57.159	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
18/ 2/7/ 130 (C)	52.206	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
18/ 2/7/ 117 (C)	57.033	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
19/ 40/ 136 (C)	**75.869>>**	0.002	0.005	0.0	0.003	-0.001
19/ 39/ 151 (C)	**21.820<<**	-0.351	-1.695	0.0	0.000	-0.000
19/ 39/ 140 (C)	60.291	**1.984>>**	9.379	0.0	-0.000	0.000
19/ 39/ 107 (C)	55.114	**-0.617<<**	-2.819	0.0	-0.000	-0.000
19/ 39/ 143 (C)	63.133	1.697	**9.458>>**	0.0	-0.000	0.000
19/ 39/ 108 (C)	60.252	-0.613	**-2.827<<**	0.0	0.000	0.000
19/ 39/ 101 (C)	23.452	0.050	-0.072	**0.0>>**	0.000	0.000
19/ 39/ 101 (C)	23.452	0.050	-0.072	**0.0<<**	0.000	0.000
19/ 2/7/ 143 (C)	64.167	-0.231	-1.288	0.0	**6.651>>**	-1.193
19/ 2/7/ 108 (C)	61.286	0.083	0.385	0.0	**-1.988<<**	0.431
19/ 2/7/ 107 (C)	56.149	0.084	0.384	0.0	-1.982	**0.434>>**
19/ 2/7/ 140 (C)	61.325	-0.270	-1.277	0.0	6.595	**-1.395<<**
20/ 41/ 136 (C)	**79.799>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
20/ 40/ 151 (C)	**28.025<<**	-0.001	-0.004	0.0	-0.003	0.001
20/ 40/ 140 (C)	66.496	**0.005>>**	0.023	0.0	0.015	-0.003

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
20/ 2/7/ 140 (C)	67.151	**-0.002<<**	-0.009	0.0	0.018	-0.004
20/ 40/ 143 (C)	69.338	0.004	**0.023>>**	0.0	0.015	-0.003
20/ 2/7/ 143 (C)	69.993	-0.002	**-0.009<<**	0.0	0.018	-0.003
20/ 40/ 101 (C)	29.657	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
20/ 40/ 101 (C)	29.657	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
20/ 2/7/ 143 (C)	69.993	-0.002	-0.009	0.0	**0.018>>**	-0.003
20/ 2/7/ 108 (C)	67.112	0.001	0.003	0.0	**-0.006<<**	0.001
20/ 2/7/ 107 (C)	61.974	0.001	0.003	0.0	-0.006	**0.001>>**
20/ 2/7/ 140 (C)	67.151	-0.002	-0.009	0.0	0.018	**-0.004<<**
21/ 42/ 136 (C)	**81.143>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
21/ 41/ 151 (C)	**31.954<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
21/ 41/ 140 (C)	70.426	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	-0.000
21/ 47/ 140 (C)	71.098	**-0.000<<**	-0.000	0.0	0.000	-0.000
21/ 41/ 143 (C)	73.268	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
21/ 47/ 143 (C)	73.940	-0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
21/ 41/ 101 (C)	33.586	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
21/ 41/ 101 (C)	33.586	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
21/ 2/7/ 143 (C)	73.492	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
21/ 2/7/ 108 (C)	70.611	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
21/ 2/7/ 107 (C)	65.473	0.000	0.000	0.0	-0.000	**0.000>>**
21/ 2/7/ 140 (C)	70.650	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
22/ 44/ 134 (C)	**83.750>>**	0.003	0.007	0.0	0.004	-0.002
22/ 43/ 101 (C)	**26.527<<**	0.055	-0.021	0.0	0.000	0.000
22/ 43/ 140 (C)	67.630	**1.899>>**	8.211	0.0	0.000	0.000
22/ 43/ 107 (C)	61.861	**-0.593<<**	-2.056	0.0	0.000	-0.000
22/ 43/ 143 (C)	70.468	1.580	**8.686>>**	0.0	-0.000	0.000
22/ 43/ 108 (C)	67.499	-0.583	**-2.064<<**	0.0	0.000	-0.000
22/ 43/ 101 (C)	26.527	0.055	-0.021	**0.0>>**	0.000	0.000
22/ 43/ 101 (C)	26.527	0.055	-0.021	**0.0<<**	0.000	0.000
22/ 2/7/ 143 (C)	71.502	-0.215	-1.169	0.0	**6.037>>**	-1.111
22/ 2/7/ 108 (C)	68.533	0.079	0.281	0.0	**-1.451<<**	0.410
22/ 2/7/ 107 (C)	62.895	0.081	0.280	0.0	-1.446	**0.417>>**
22/ 2/7/ 140 (C)	68.664	-0.258	-1.118	0.0	5.774	**-1.335<<**
23/ 45/ 134 (C)	**87.679>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
23/ 44/ 101 (C)	**32.732<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
23/ 44/ 140 (C)	73.835	**0.005>>**	0.020	0.0	0.013	-0.003
23/ 2/7/ 140 (C)	74.490	**-0.002<<**	-0.008	0.0	0.016	-0.004
23/ 44/ 143 (C)	76.673	0.004	**0.021>>**	0.0	0.014	-0.003
23/ 2/7/ 143 (C)	77.328	-0.001	**-0.008<<**	0.0	0.017	-0.003
23/ 44/ 101 (C)	32.732	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
23/ 44/ 101 (C)	32.732	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
23/ 2/7/ 143 (C)	77.328	-0.001	-0.008	0.0	**0.017>>**	-0.003
23/ 2/7/ 108 (C)	74.359	0.001	0.002	0.0	**-0.004<<**	0.001
23/ 2/7/ 107 (C)	68.721	0.001	0.002	0.0	-0.004	**0.001>>**
23/ 2/7/ 140 (C)	74.490	-0.002	-0.008	0.0	0.016	**-0.004<<**
24/ 46/ 134 (C)	**89.024>>**	0.000	0.000	0.0	-0.000	-0.000
24/ 45/ 101 (C)	**36.662<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
24/ 45/ 140 (C)	77.765	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	-0.000
24/ 47/ 140 (C)	78.437	**-0.000<<**	-0.000	0.0	0.000	-0.000
24/ 45/ 143 (C)	80.603	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
24/ 47/ 143 (C)	81.275	-0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
24/ 45/ 101 (C)	36.662	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
24/ 45/ 101 (C)	36.662	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
24/ 2/7/ 143 (C)	80.827	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
24/ 2/7/ 108 (C)	77.858	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
24/ 2/7/ 107 (C)	72.220	0.000	0.000	0.0	-0.000	**0.000>>**
24/ 2/7/ 140 (C)	77.989	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
25/ 4742/ 135 (C)	**75.352>>**	0.000	0.004	0.0	0.003	-0.000
25/ 4741/ 102 (C)	**18.874<<**	0.008	-2.381	0.0	0.000	0.000
25/ 4741/ 121 (C)	65.701	**0.405>>**	4.473	0.0	0.000	0.000
25/ 3/7/ 121 (C)	67.770	**-0.066<<**	-0.727	0.0	1.037	-0.094
25/ 4741/ 144 (C)	65.625	0.363	**9.179>>**	0.0	-0.000	0.000
25/ 4741/ 107 (C)	54.541	0.016	**-2.419<<**	0.0	0.000	0.000
25/ 4741/ 101 (C)	24.498	0.003	-0.038	**0.0>>**	0.000	0.000
25/ 4741/ 101 (C)	24.498	0.003	-0.038	**0.0<<**	0.000	0.000
25/ 2/7/ 144 (C)	66.659	-0.049	-1.250	0.0	**6.455>>**	-0.255
25/ 2/7/ 107 (C)	55.575	-0.002	0.329	0.0	**-1.701<<**	-0.011
25/ 2/7/ 168 (C)	22.037	0.005	-0.438	0.0	2.263	**0.026>>**
25/ 2/7/ 121 (C)	66.736	-0.055	-0.609	0.0	3.145	**-0.285<<**
26/ 4743/ 135 (C)	**79.281>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
26/ 4742/ 102 (C)	**25.079<<**	0.000	-0.006	0.0	-0.004	-0.000
26/ 4742/ 121 (C)	71.906	**0.001>>**	0.011	0.0	0.007	-0.001
26/ 2/7/ 121 (C)	72.561	**-0.000<<**	-0.004	0.0	0.009	-0.001
26/ 4742/ 144 (C)	71.830	0.001	**0.023>>**	0.0	0.015	-0.001
26/ 2/7/ 144 (C)	72.485	-0.000	**-0.009<<**	0.0	0.018	-0.001
26/ 4742/ 101 (C)	30.703	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
26/ 4742/ 101 (C)	30.703	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
26/ 2/7/ 144 (C)	72.485	-0.000	-0.009	0.0	**0.018>>**	-0.001
26/ 2/7/ 107 (C)	61.401	-0.000	0.002	0.0	**-0.005<<**	-0.000
26/ 2/7/ 168 (C)	27.863	0.000	-0.003	0.0	0.006	**0.000>>**
26/ 2/7/ 121 (C)	72.561	-0.000	-0.004	0.0	0.009	**-0.001<<**
27/ 4744/ 135 (C)	**80.626>>**	0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
27/ 4743/ 102 (C)	**29.009<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
27/ 4743/ 121 (C)	75.836	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	-0.000
27/ 4/7/ 121 (C)	76.508	**-0.000<<**	-0.000	0.0	0.000	-0.000
27/ 4743/ 144 (C)	75.760	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
27/ 4/7/ 144 (C)	76.432	-0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
27/ 4743/ 101 (C)	34.633	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
27/ 4743/ 101 (C)	34.633	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
27/ 2/7/ 144 (C)	75.984	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
27/ 2/7/ 107 (C)	64.900	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
27/ 2/7/ 168 (C)	31.362	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
27/ 2/7/ 121 (C)	76.060	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
28/ 4746/ 145 (C)	**77.032>>**	0.000	0.019	0.0	0.013	-0.000
28/ 4745/ 102 (C)	**21.580<<**	0.307	-2.383	0.0	0.000	0.000
28/ 4745/ 117 (C)	57.785	**0.615>>**	2.403	0.0	-0.000	0.000
28/ 4745/ 130 (C)	55.052	**-0.871<<**	4.155	0.0	0.000	-0.000
28/ 4745/ 144 (C)	64.907	-0.287	**9.248>>**	0.0	-0.000	-0.000
28/ 4745/ 107 (C)	57.771	0.303	**-2.423<<**	0.0	0.000	0.000
28/ 4745/ 101 (C)	25.513	-0.034	-0.040	**0.0>>**	0.000	-0.000
28/ 4745/ 101 (C)	25.513	-0.034	-0.040	**0.0<<**	0.000	-0.000
28/ 2/7/ 144 (C)	65.941	0.039	-1.259	0.0	**6.503>>**	0.202
28/ 2/7/ 107 (C)	58.805	-0.041	0.330	0.0	**-1.704<<**	-0.213
28/ 2/7/ 130 (C)	56.086	0.119	-0.566	0.0	2.922	**0.612>>**

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
28/ 2/7/ 117 (C)	58.819	-0.084	-0.327	0.0	1.690	**-0.432<<**
29/ 4747/ 145 (C)	**80.962>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
29/ 4746/ 102 (C)	**27.785<<**	0.001	-0.006	0.0	-0.004	-0.000
29/ 4746/ 117 (C)	63.990	**0.002>>**	0.006	0.0	0.004	-0.001
29/ 4746/ 130 (C)	61.257	**-0.002<<**	0.010	0.0	0.007	0.001
29/ 4746/ 144 (C)	71.112	-0.001	**0.023>>**	0.0	0.015	0.000
29/ 2/7/ 144 (C)	71.767	0.000	**-0.009<<**	0.0	0.018	0.001
29/ 4746/ 101 (C)	31.718	-0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.000
29/ 4746/ 101 (C)	31.718	-0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.000
29/ 2/7/ 144 (C)	71.767	0.000	-0.009	0.0	**0.018>>**	0.001
29/ 2/7/ 107 (C)	64.631	-0.000	0.002	0.0	**-0.005<<**	-0.001
29/ 2/7/ 130 (C)	61.912	0.001	-0.004	0.0	0.008	**0.002>>**
29/ 2/7/ 117 (C)	64.645	-0.001	-0.002	0.0	0.005	**-0.001<<**
30/ 4748/ 145 (C)	**82.306>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
30/ 4747/ 102 (C)	**31.714<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
30/ 4747/ 117 (C)	67.920	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	-0.000
30/ 4747/ 130 (C)	65.187	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
30/ 4747/ 144 (C)	75.042	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
30/ 4/7/ 144 (C)	75.714	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
30/ 4747/ 101 (C)	35.648	-0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.000
30/ 4747/ 101 (C)	35.648	-0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.000
30/ 2/7/ 144 (C)	75.266	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
30/ 2/7/ 107 (C)	68.130	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
30/ 2/7/ 130 (C)	65.411	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
30/ 2/7/ 117 (C)	68.144	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
31/ 4750/ 143 (C)	**81.007>>**	-0.002	0.023	0.0	0.015	0.001
31/ 4749/ 149 (C)	**26.926<<**	-0.080	-0.083	0.0	0.000	-0.000
31/ 4749/ 118 (C)	59.805	**0.889>>**	2.455	0.0	-0.000	-0.000
31/ 4749/ 129 (C)	65.791	**-1.671<<**	4.142	0.0	-0.000	-0.000
31/ 4749/ 144 (C)	67.430	-0.900	**9.309>>**	0.0	-0.000	0.000
31/ 4749/ 107 (C)	65.664	0.573	**-2.431<<**	0.0	0.000	-0.000
31/ 4749/ 101 (C)	28.043	-0.068	-0.043	**0.0>>**	0.000	-0.000
31/ 4749/ 101 (C)	28.043	-0.068	-0.043	**0.0<<**	0.000	-0.000
31/ 2/7/ 144 (C)	68.464	0.123	-1.267	0.0	**6.546>>**	0.633
31/ 2/7/ 107 (C)	66.698	-0.078	0.331	0.0	**-1.709<<**	-0.403
31/ 2/7/ 129 (C)	66.825	0.227	-0.564	0.0	2.913	**1.175>>**
31/ 2/7/ 118 (C)	60.839	-0.121	-0.334	0.0	1.726	**-0.625<<**
32/ 4751/ 143 (C)	**84.937>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
32/ 4750/ 149 (C)	**33.130<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
32/ 4750/ 118 (C)	66.010	**0.002>>**	0.006	0.0	0.004	-0.001
32/ 4750/ 129 (C)	71.996	**-0.004<<**	0.010	0.0	0.007	0.003
32/ 4750/ 144 (C)	73.635	-0.002	**0.023>>**	0.0	0.015	0.001
32/ 2/7/ 144 (C)	74.290	0.001	**-0.009<<**	0.0	0.018	0.002
32/ 4750/ 101 (C)	34.248	-0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.000
32/ 4750/ 101 (C)	34.248	-0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.000
32/ 2/7/ 144 (C)	74.290	0.001	-0.009	0.0	**0.018>>**	0.002
32/ 2/7/ 107 (C)	72.524	-0.001	0.002	0.0	**-0.005<<**	-0.001
32/ 2/7/ 129 (C)	72.651	0.002	-0.004	0.0	0.008	**0.003>>**
32/ 2/7/ 118 (C)	66.665	-0.001	-0.002	0.0	0.005	**-0.002<<**
33/ 4752/ 143 (C)	**86.281>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
33/ 4751/ 149 (C)	**37.060<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
33/ 4751/ 118 (C)	69.940	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	-0.000

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :
© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M02 R01.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M02 R01

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
33/ 4751/ 129 (C)	75.926	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
33/ 4751/ 144 (C)	77.565	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
33/ 4/7/ 144 (C)	78.237	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
33/ 4751/ 101 (C)	38.178	-0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	0.000
33/ 4751/ 101 (C)	38.178	-0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	0.000
33/ 2/7/ 144 (C)	77.789	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
33/ 2/7/ 107 (C)	76.022	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
33/ 2/7/ 129 (C)	76.150	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
33/ 2/7/ 118 (C)	70.164	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
34/ 4754/ 144 (C)	**85.835>>**	0.004	0.019	0.0	0.012	-0.002
34/ 4753/ 101 (C)	**26.887<<**	0.062	-0.004	0.0	0.000	0.000
34/ 4753/ 140 (C)	70.104	**1.815>>**	7.162	0.0	0.000	0.000
34/ 4753/ 102 (C)	28.710	**-0.565<<**	-1.418	0.0	0.000	-0.000
34/ 4753/ 143 (C)	72.047	1.481	**7.782>>**	0.0	0.000	0.000
34/ 4753/ 108 (C)	69.920	-0.544	**-1.431<<**	0.0	0.000	-0.000
34/ 4753/ 101 (C)	26.887	0.062	-0.004	**0.0>>**	0.000	0.000
34/ 4753/ 101 (C)	26.887	0.062	-0.004	**0.0<<**	0.000	0.000
34/ 2/7/ 143 (C)	73.081	-0.202	-1.059	0.0	**5.472>>**	-1.042
34/ 2/7/ 108 (C)	70.954	0.074	0.195	0.0	**-1.006<<**	0.383
34/ 2/7/ 102 (C)	29.744	0.077	0.193	0.0	-0.997	**0.397>>**
34/ 2/7/ 140 (C)	71.138	-0.247	-0.975	0.0	5.036	**-1.276<<**
35/ 4755/ 144 (C)	**89.765>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
35/ 4754/ 101 (C)	**33.092<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
35/ 4754/ 140 (C)	76.309	**0.004>>**	0.018	0.0	0.012	-0.003
35/ 2/7/ 140 (C)	76.964	**-0.002<<**	-0.007	0.0	0.014	-0.004
35/ 4754/ 143 (C)	78.252	0.004	**0.019>>**	0.0	0.013	-0.002
35/ 2/7/ 143 (C)	78.907	-0.001	**-0.007<<**	0.0	0.015	-0.003
35/ 4754/ 101 (C)	33.092	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
35/ 4754/ 101 (C)	33.092	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
35/ 2/7/ 143 (C)	78.907	-0.001	-0.007	0.0	**0.015>>**	-0.003
35/ 2/7/ 108 (C)	76.780	0.001	0.001	0.0	**-0.003<<**	0.001
35/ 2/7/ 102 (C)	35.570	0.001	0.001	0.0	-0.003	**0.001>>**
35/ 2/7/ 140 (C)	76.964	-0.002	-0.007	0.0	0.014	**-0.004<<**
36/ 4756/ 144 (C)	**91.109>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
36/ 4755/ 101 (C)	**37.022<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
36/ 4755/ 140 (C)	80.238	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	-0.000
36/ 4/7/ 140 (C)	80.911	**-0.000<<**	-0.000	0.0	0.000	-0.000
36/ 4755/ 143 (C)	82.182	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
36/ 4/7/ 143 (C)	82.854	-0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
36/ 4755/ 101 (C)	37.022	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
36/ 4755/ 101 (C)	37.022	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
36/ 2/7/ 143 (C)	82.406	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
36/ 2/7/ 108 (C)	80.279	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
36/ 2/7/ 102 (C)	39.069	0.000	0.000	0.0	-0.000	**0.000>>**
36/ 2/7/ 140 (C)	80.462	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
37/ 4758/ 146 (C)	**79.395>>**	0.001	0.017	0.0	0.011	-0.001
37/ 4757/ 102 (C)	**22.533<<**	-0.292	-1.407	0.0	-0.000	-0.000
37/ 4757/ 140 (C)	61.048	**1.000>>**	7.239	0.0	-0.000	0.000
37/ 4757/ 102 (C)	22.533	**-0.292<<**	-1.407	0.0	-0.000	-0.000
37/ 4757/ 143 (C)	68.212	0.862	**7.871>>**	0.0	-0.000	0.000
37/ 4757/ 102 (C)	22.533	-0.292	**-1.407<<**	0.0	-0.000	-0.000
37/ 4757/ 101 (C)	25.278	0.031	0.005	**0.0>>**	-0.000	0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
37/ 4757/ 101 (C)	25.278	0.031	0.005	**0.0<<**	-0.000	0.000
37/ 2/7/ 143 (C)	69.246	-0.117	-1.071	0.0	**5.534>>**	-0.606
37/ 2/7/ 102 (C)	23.568	0.040	0.192	0.0	**-0.989<<**	0.206
37/ 2/7/ 102 (C)	23.568	0.040	0.192	0.0	-0.989	**0.206>>**
37/ 2/7/ 140 (C)	62.082	-0.136	-0.986	0.0	5.090	**-0.703<<**
38/ 4759/ 146 (C)	**83.324>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
38/ 4758/ 102 (C)	**28.738<<**	-0.001	-0.003	0.0	-0.002	0.000
38/ 4758/ 140 (C)	67.253	**0.002>>**	0.018	0.0	0.012	-0.002
38/ 2/7/ 140 (C)	67.908	**-0.001<<**	-0.007	0.0	0.014	-0.002
38/ 4758/ 143 (C)	74.417	0.002	**0.019>>**	0.0	0.013	-0.001
38/ 2/7/ 143 (C)	75.072	-0.001	**-0.007<<**	0.0	0.015	-0.002
38/ 4758/ 101 (C)	31.483	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
38/ 4758/ 101 (C)	31.483	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
38/ 2/7/ 143 (C)	75.072	-0.001	-0.007	0.0	**0.015>>**	-0.002
38/ 2/7/ 102 (C)	29.393	0.000	0.001	0.0	**-0.003<<**	0.001
38/ 2/7/ 102 (C)	29.393	0.000	0.001	0.0	-0.003	**0.001>>**
38/ 2/7/ 140 (C)	67.908	-0.001	-0.007	0.0	0.014	**-0.002<<**
39/ 4760/ 146 (C)	**84.669>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
39/ 4759/ 102 (C)	**32.668<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
39/ 4759/ 140 (C)	71.183	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	-0.000
39/ 4/7/ 140 (C)	71.855	**-0.000<<**	-0.000	0.0	0.000	-0.000
39/ 4759/ 143 (C)	78.347	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
39/ 4/7/ 143 (C)	79.019	-0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
39/ 4759/ 101 (C)	35.413	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
39/ 4759/ 101 (C)	35.413	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
39/ 2/7/ 143 (C)	78.571	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
39/ 2/7/ 102 (C)	32.892	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
39/ 2/7/ 102 (C)	32.892	0.000	0.000	0.0	-0.000	**0.000>>**
39/ 2/7/ 140 (C)	71.407	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
40/ 4762/ 145 (C)	**76.635>>**	0.001	0.018	0.0	0.011	-0.000
40/ 4761/ 102 (C)	**20.962<<**	0.002	-1.402	0.0	0.000	0.000
40/ 4761/ 121 (C)	67.818	**0.222>>**	5.141	0.0	-0.000	0.000
40/ 4761/ 130 (C)	57.131	**-0.049<<**	2.538	0.0	-0.000	-0.000
40/ 4761/ 143 (C)	68.010	0.196	**7.954>>**	0.0	-0.000	0.000
40/ 4761/ 102 (C)	20.962	0.002	**-1.402<<**	0.0	0.000	0.000
40/ 4761/ 101 (C)	25.185	-0.006	0.009	**0.0>>**	-0.000	-0.000
40/ 4761/ 101 (C)	25.185	-0.006	0.009	**0.0<<**	-0.000	-0.000
40/ 2/7/ 143 (C)	69.044	-0.027	-1.083	0.0	**5.593>>**	-0.138
40/ 2/7/ 102 (C)	21.996	-0.000	0.191	0.0	**-0.986<<**	-0.002
40/ 2/7/ 130 (C)	58.165	0.007	-0.346	0.0	1.785	**0.034>>**
40/ 2/7/ 121 (C)	68.852	-0.030	-0.700	0.0	3.615	**-0.156<<**
41/ 4763/ 145 (C)	**80.565>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
41/ 4762/ 102 (C)	**27.167<<**	0.000	-0.003	0.0	-0.002	-0.000
41/ 4762/ 121 (C)	74.023	**0.001>>**	0.013	0.0	0.008	-0.000
41/ 2/7/ 121 (C)	74.678	**-0.000<<**	-0.005	0.0	0.010	-0.000
41/ 4762/ 143 (C)	74.215	0.000	**0.020>>**	0.0	0.013	-0.000
41/ 2/7/ 143 (C)	74.870	-0.000	**-0.007<<**	0.0	0.016	-0.000
41/ 4762/ 101 (C)	31.390	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
41/ 4762/ 101 (C)	31.390	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
41/ 2/7/ 143 (C)	74.870	-0.000	-0.007	0.0	**0.016>>**	-0.000
41/ 2/7/ 102 (C)	27.821	-0.000	0.001	0.0	**-0.003<<**	-0.000
41/ 2/7/ 130 (C)	63.991	0.000	-0.002	0.0	0.005	**0.000>>**

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
41/ 2/7/ 121 (C)	74.678	-0.000	-0.005	0.0	0.010	**-0.000<<**
42/ 4764/ 145 (C)	**81.909>>**	0.000	-0.000	0.0	0.000	-0.000
42/ 4763/ 102 (C)	**31.096<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
42/ 4763/ 121 (C)	77.952	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	-0.000
42/ 4/7/ 121 (C)	78.625	**-0.000<<**	-0.000	0.0	0.000	-0.000
42/ 4763/ 143 (C)	78.145	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
42/ 4/7/ 143 (C)	78.817	-0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
42/ 4763/ 101 (C)	35.320	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
42/ 4763/ 101 (C)	35.320	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
42/ 2/7/ 143 (C)	78.369	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
42/ 2/7/ 102 (C)	31.320	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
42/ 2/7/ 130 (C)	67.490	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
42/ 2/7/ 121 (C)	78.176	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
43/ 4766/ 145 (C)	**79.349>>**	-0.000	0.018	0.0	0.012	0.000
43/ 4765/ 102 (C)	**24.046<<**	0.296	-1.401	0.0	0.000	0.000
43/ 4765/ 118 (C)	58.037	**0.465>>**	3.437	0.0	-0.000	0.000
43/ 4765/ 129 (C)	61.454	**-0.897<<**	2.539	0.0	-0.000	-0.000
43/ 4765/ 144 (C)	67.724	-0.470	**8.023>>**	0.0	-0.000	-0.000
43/ 4765/ 102 (C)	24.046	0.296	**-1.401<<**	0.0	0.000	0.000
43/ 4765/ 101 (C)	26.583	-0.044	0.009	**0.0>>**	-0.000	-0.000
43/ 4765/ 101 (C)	26.583	-0.044	0.009	**0.0<<**	-0.000	-0.000
43/ 2/7/ 144 (C)	68.758	0.064	-1.092	0.0	**5.642>>**	0.331
43/ 2/7/ 102 (C)	25.080	-0.040	0.191	0.0	**-0.985<<**	-0.208
43/ 2/7/ 129 (C)	62.488	0.122	-0.346	0.0	1.785	**0.631>>**
43/ 2/7/ 118 (C)	59.071	-0.063	-0.468	0.0	2.417	**-0.327<<**
44/ 4767/ 145 (C)	**83.279>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
44/ 4766/ 102 (C)	**30.251<<**	0.001	-0.003	0.0	-0.002	-0.000
44/ 4766/ 118 (C)	64.242	**0.001>>**	0.008	0.0	0.006	-0.001
44/ 4766/ 129 (C)	67.659	**-0.002<<**	0.006	0.0	0.004	0.001
44/ 4766/ 144 (C)	73.929	-0.001	**0.020>>**	0.0	0.013	0.001
44/ 2/7/ 144 (C)	74.584	0.000	**-0.008<<**	0.0	0.016	0.001
44/ 4766/ 101 (C)	32.788	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
44/ 4766/ 101 (C)	32.788	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
44/ 2/7/ 144 (C)	74.584	0.000	-0.008	0.0	**0.016>>**	0.001
44/ 2/7/ 102 (C)	30.906	-0.000	0.001	0.0	**-0.003<<**	-0.001
44/ 2/7/ 129 (C)	68.313	0.001	-0.002	0.0	0.005	**0.002>>**
44/ 2/7/ 118 (C)	64.897	-0.000	-0.003	0.0	0.007	**-0.001<<**
45/ 4768/ 145 (C)	**84.624>>**	0.000	-0.000	0.0	0.000	0.000
45/ 4767/ 102 (C)	**34.181<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
45/ 4767/ 118 (C)	68.172	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	-0.000
45/ 4767/ 129 (C)	71.588	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
45/ 4767/ 144 (C)	77.859	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
45/ 4/7/ 144 (C)	78.531	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
45/ 4767/ 101 (C)	36.718	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
45/ 4767/ 101 (C)	36.718	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
45/ 2/7/ 144 (C)	78.083	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
45/ 2/7/ 102 (C)	34.405	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
45/ 2/7/ 129 (C)	71.812	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
45/ 2/7/ 118 (C)	68.396	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
46/ 4770/ 143 (C)	**85.139>>**	-0.003	0.020	0.0	0.013	0.002
46/ 4769/ 101 (C)	**29.446<<**	-0.077	0.009	0.0	0.000	-0.000
46/ 4769/ 118 (C)	63.646	**0.743>>**	3.487	0.0	-0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
46/ 4769/ 129 (C)	70.220	**-1.700<<**	2.537	0.0	-0.000	-0.000
46/ 4769/ 144 (C)	70.879	-1.080	**8.088>>**	0.0	-0.000	-0.000
46/ 4769/ 102 (C)	31.665	0.568	**-1.403<<**	0.0	0.000	-0.000
46/ 4769/ 101 (C)	29.446	-0.077	0.009	**0.0>>**	0.000	-0.000
46/ 4769/ 101 (C)	29.446	-0.077	0.009	**0.0<<**	0.000	-0.000
46/ 2/7/ 144 (C)	71.913	0.147	-1.101	0.0	**5.687>>**	0.759
46/ 2/7/ 102 (C)	32.700	-0.077	0.191	0.0	**-0.987<<**	-0.400
46/ 2/7/ 129 (C)	71.254	0.231	-0.345	0.0	1.784	**1.195>>**
46/ 2/7/ 118 (C)	64.680	-0.101	-0.475	0.0	2.452	**-0.523<<**
47/ 4771/ 143 (C)	**89.069>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
47/ 4770/ 101 (C)	**35.651<<**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
47/ 4770/ 118 (C)	69.851	**0.002>>**	0.009	0.0	0.006	-0.001
47/ 4770/ 129 (C)	76.425	**-0.004<<**	0.006	0.0	0.004	0.003
47/ 4770/ 144 (C)	77.084	-0.003	**0.020>>**	0.0	0.013	0.002
47/ 2/7/ 144 (C)	77.739	0.001	**-0.008<<**	0.0	0.016	0.002
47/ 4770/ 101 (C)	35.651	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
47/ 4770/ 101 (C)	35.651	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
47/ 2/7/ 144 (C)	77.739	0.001	-0.008	0.0	**0.016>>**	0.002
47/ 2/7/ 102 (C)	38.525	-0.001	0.001	0.0	**-0.003<<**	-0.001
47/ 2/7/ 129 (C)	77.080	0.002	-0.002	0.0	0.005	**0.003>>**
47/ 2/7/ 118 (C)	70.506	-0.001	-0.003	0.0	0.007	**-0.001<<**
48/ 4772/ 143 (C)	**90.414>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
48/ 4771/ 101 (C)	**39.581<<**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
48/ 4771/ 118 (C)	73.781	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	-0.000
48/ 4771/ 129 (C)	80.354	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
48/ 4771/ 144 (C)	81.014	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
48/ 4/7/ 144 (C)	81.686	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
48/ 4771/ 101 (C)	39.581	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
48/ 4771/ 101 (C)	39.581	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
48/ 2/7/ 144 (C)	81.238	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
48/ 2/7/ 102 (C)	42.024	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
48/ 2/7/ 129 (C)	80.578	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
48/ 2/7/ 118 (C)	74.005	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
49/ 4774/ 144 (C)	**89.662>>**	0.003	0.016	0.0	0.010	-0.002
49/ 4773/ 148 (C)	**25.437<<**	0.065	-0.067	0.0	0.000	0.000
49/ 4773/ 140 (C)	73.965	**1.722>>**	5.454	0.0	-0.000	0.000
49/ 4773/ 102 (C)	30.732	**-0.551<<**	-0.477	0.0	0.000	-0.000
49/ 4773/ 143 (C)	75.125	1.353	**6.439>>**	0.0	-0.000	0.000
49/ 3/7/ 143 (C)	77.194	-0.220	**-1.047<<**	0.0	1.492	-0.314
49/ 4773/ 101 (C)	27.663	0.072	-0.013	**0.0>>**	0.000	-0.000
49/ 4773/ 101 (C)	27.663	0.072	-0.013	**0.0<<**	0.000	-0.000
49/ 2/7/ 143 (C)	76.159	-0.184	-0.877	0.0	**4.528>>**	-0.951
49/ 2/7/ 155 (C)	71.979	0.033	0.071	0.0	**-0.366<<**	0.172
49/ 2/7/ 102 (C)	31.766	0.075	0.065	0.0	-0.335	**0.387>>**
49/ 2/7/ 140 (C)	74.999	-0.234	-0.742	0.0	3.835	**-1.211<<**
50/ 4775/ 144 (C)	**93.592>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
50/ 4774/ 148 (C)	**31.642<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
50/ 4774/ 140 (C)	80.169	**0.004>>**	0.013	0.0	0.009	-0.003
50/ 2/7/ 140 (C)	80.824	**-0.002<<**	-0.005	0.0	0.011	-0.003
50/ 4774/ 143 (C)	81.330	0.003	**0.016>>**	0.0	0.010	-0.002
50/ 2/7/ 143 (C)	81.985	-0.001	**-0.006<<**	0.0	0.013	-0.003
50/ 4774/ 101 (C)	33.868	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
50/ 4774/ 101 (C)	33.868	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
50/ 2/7/ 143 (C)	81.985	-0.001	-0.006	0.0	**0.013>>**	-0.003
50/ 2/7/ 155 (C)	77.805	0.000	0.000	0.0	**-0.001<<**	0.000
50/ 2/7/ 102 (C)	37.592	0.001	0.000	0.0	-0.001	**0.001>>**
50/ 2/7/ 140 (C)	80.824	-0.002	-0.005	0.0	0.011	**-0.003<<**
51/ 4776/ 144 (C)	**94.936>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
51/ 4775/ 148 (C)	**35.572<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
51/ 4775/ 140 (C)	84.099	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	-0.000
51/ 4/7/ 140 (C)	84.771	**-0.000<<**	-0.000	0.0	0.000	-0.000
51/ 4775/ 143 (C)	85.260	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
51/ 4/7/ 143 (C)	85.932	-0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
51/ 4775/ 101 (C)	37.798	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
51/ 4775/ 101 (C)	37.798	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
51/ 2/7/ 143 (C)	85.484	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
51/ 2/7/ 155 (C)	81.304	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
51/ 2/7/ 102 (C)	41.091	0.000	0.000	0.0	-0.000	**0.000>>**
51/ 2/7/ 140 (C)	84.323	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
52/ 50/ 146 (C)	**79.797>>**	0.001	0.016	0.0	0.010	-0.001
52/ 49/ 153 (C)	**22.623<<**	-0.162	-0.435	0.0	0.000	0.000
52/ 49/ 140 (C)	62.276	**1.025>>**	5.788	0.0	-0.000	-0.000
52/ 49/ 102 (C)	23.408	**-0.299<<**	-0.645	0.0	-0.000	-0.000
52/ 49/ 143 (C)	68.824	0.840	**6.716>>**	0.0	-0.000	0.000
52/ 3/7/ 143 (C)	70.893	-0.137	**-1.092<<**	0.0	1.556	-0.195
52/ 49/ 101 (C)	25.230	0.052	-0.015	**0.0>>**	0.000	0.000
52/ 49/ 101 (C)	25.230	0.052	-0.015	**0.0<<**	0.000	0.000
52/ 2/7/ 143 (C)	69.858	-0.114	-0.914	0.0	**4.722>>**	-0.590
52/ 2/7/ 108 (C)	63.075	0.036	0.092	0.0	**-0.473<<**	0.185
52/ 2/7/ 102 (C)	24.442	0.041	0.088	0.0	-0.453	**0.210>>**
52/ 2/7/ 140 (C)	63.310	-0.140	-0.788	0.0	4.070	**-0.721<<**
53/ 51/ 146 (C)	**83.726>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
53/ 50/ 153 (C)	**28.828<<**	-0.000	-0.001	0.0	-0.001	0.000
53/ 50/ 140 (C)	68.481	**0.003>>**	0.014	0.0	0.009	-0.002
53/ 2/7/ 140 (C)	69.135	**-0.001<<**	-0.005	0.0	0.011	-0.002
53/ 50/ 143 (C)	75.029	0.002	**0.017>>**	0.0	0.011	-0.001
53/ 2/7/ 143 (C)	75.684	-0.001	**-0.006<<**	0.0	0.013	-0.002
53/ 50/ 101 (C)	31.435	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
53/ 50/ 101 (C)	31.435	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
53/ 2/7/ 143 (C)	75.684	-0.001	-0.006	0.0	**0.013>>**	-0.002
53/ 2/7/ 108 (C)	68.901	0.000	0.001	0.0	**-0.001<<**	0.001
53/ 2/7/ 102 (C)	30.267	0.000	0.001	0.0	-0.001	**0.001>>**
53/ 2/7/ 140 (C)	69.135	-0.001	-0.005	0.0	0.011	**-0.002<<**
54/ 52/ 146 (C)	**85.071>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
54/ 51/ 153 (C)	**32.758<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
54/ 51/ 140 (C)	72.410	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	-0.000
54/ 4/7/ 140 (C)	73.083	**-0.000<<**	-0.000	0.0	0.000	-0.000
54/ 51/ 143 (C)	78.959	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
54/ 4/7/ 143 (C)	79.631	-0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
54/ 51/ 101 (C)	35.365	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
54/ 51/ 101 (C)	35.365	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
54/ 2/7/ 143 (C)	79.183	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
54/ 2/7/ 108 (C)	72.400	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
54/ 2/7/ 102 (C)	33.766	0.000	0.000	0.0	-0.000	**0.000>>**

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
54/ 2/7/ 140 (C)	72.634	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
55/ 4782/ 145 (C)	**76.214>>**	0.000	0.016	0.0	0.010	-0.000
55/ 4781/ 157 (C)	**21.375<<**	-0.004	-0.331	0.0	0.000	-0.000
55/ 4781/ 121 (C)	67.982	**0.087>>**	5.678	0.0	-0.000	0.000
55/ 4781/ 170 (C)	21.560	**-0.030<<**	0.595	0.0	-0.000	-0.000
55/ 4781/ 143 (C)	68.167	0.062	**6.603>>**	0.0	-0.000	0.000
55/ 3/7/ 143 (C)	70.236	-0.010	**-1.073<<**	0.0	1.530	-0.014
55/ 4781/ 101 (C)	24.919	0.001	-0.003	**0.0>>**	0.000	0.000
55/ 4781/ 101 (C)	24.919	0.001	-0.003	**0.0<<**	0.000	0.000
55/ 2/7/ 143 (C)	69.201	-0.008	-0.899	0.0	**4.643>>**	-0.043
55/ 2/7/ 155 (C)	59.449	-0.004	0.066	0.0	**-0.343<<**	-0.023
55/ 2/7/ 170 (C)	22.594	0.004	-0.081	0.0	0.418	**0.021>>**
55/ 2/7/ 121 (C)	69.016	-0.012	-0.773	0.0	3.992	**-0.062<<**
56/ 4783/ 145 (C)	**80.144>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
56/ 4782/ 157 (C)	**27.580<<**	-0.000	-0.001	0.0	-0.001	0.000
56/ 4782/ 121 (C)	74.187	**0.000>>**	0.014	0.0	0.009	-0.000
56/ 2/7/ 121 (C)	74.842	**-0.000<<**	-0.005	0.0	0.011	-0.000
56/ 4782/ 143 (C)	74.372	0.000	**0.016>>**	0.0	0.011	-0.000
56/ 2/7/ 143 (C)	75.027	-0.000	**-0.006<<**	0.0	0.013	-0.000
56/ 4782/ 101 (C)	31.124	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
56/ 4782/ 101 (C)	31.124	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
56/ 2/7/ 143 (C)	75.027	-0.000	-0.006	0.0	**0.013>>**	-0.000
56/ 2/7/ 155 (C)	65.274	-0.000	0.000	0.0	**-0.001<<**	-0.000
56/ 2/7/ 170 (C)	28.420	0.000	-0.001	0.0	0.001	**0.000>>**
56/ 2/7/ 121 (C)	74.842	-0.000	-0.005	0.0	0.011	**-0.000<<**
57/ 4784/ 145 (C)	**81.488>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
57/ 4783/ 157 (C)	**31.509<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
57/ 4783/ 121 (C)	78.117	**0.000>>**	0.000	0.0	0.000	-0.000
57/ 4/7/ 121 (C)	78.789	**-0.000<<**	-0.000	0.0	0.000	-0.000
57/ 4783/ 143 (C)	78.302	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
57/ 4/7/ 143 (C)	78.974	-0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
57/ 4783/ 101 (C)	35.054	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
57/ 4783/ 101 (C)	35.054	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
57/ 2/7/ 143 (C)	78.526	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
57/ 2/7/ 155 (C)	68.773	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
57/ 2/7/ 170 (C)	31.919	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
57/ 2/7/ 121 (C)	78.341	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
58/ 4786/ 145 (C)	**78.054>>**	-0.001	0.016	0.0	0.010	0.001
58/ 4785/ 157 (C)	**23.205<<**	0.156	-0.329	0.0	-0.000	-0.000
58/ 4785/ 118 (C)	57.804	**0.349>>**	4.369	0.0	-0.000	-0.000
58/ 4785/ 129 (C)	61.252	**-0.891<<**	0.833	0.0	-0.000	-0.000
58/ 4785/ 144 (C)	66.950	-0.616	**6.685>>**	0.0	-0.000	-0.000
58/ 3/7/ 144 (C)	69.018	0.100	**-1.087<<**	0.0	1.549	0.143
58/ 4785/ 101 (C)	25.989	-0.041	0.004	**0.0>>**	-0.000	-0.000
58/ 4785/ 101 (C)	25.989	-0.041	0.004	**0.0<<**	-0.000	-0.000
58/ 2/7/ 144 (C)	67.984	0.084	-0.910	0.0	**4.701>>**	0.433
58/ 2/7/ 151 (C)	61.620	-0.021	0.065	0.0	**-0.337<<**	-0.106
58/ 2/7/ 129 (C)	62.286	0.121	-0.113	0.0	0.586	**0.627>>**
58/ 2/7/ 118 (C)	58.839	-0.047	-0.595	0.0	3.072	**-0.245<<**
59/ 4787/ 145 (C)	**81.984>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
59/ 4786/ 157 (C)	**29.410<<**	0.000	-0.001	0.0	-0.001	-0.000
59/ 4786/ 118 (C)	64.009	**0.001>>**	0.011	0.0	0.007	-0.001

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
59/ 4786/ 129 (C)	67.457	**-0.002<<**	0.002	0.0	0.001	0.001
59/ 4786/ 144 (C)	73.155	-0.002	**0.017>>**	0.0	0.011	0.001
59/ 2/7/ 144 (C)	73.810	0.001	**-0.006<<**	0.0	0.013	0.001
59/ 4786/ 101 (C)	32.193	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
59/ 4786/ 101 (C)	32.193	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
59/ 2/7/ 144 (C)	73.810	0.001	-0.006	0.0	**0.013>>**	0.001
59/ 2/7/ 151 (C)	67.446	-0.000	0.000	0.0	**-0.001<<**	-0.000
59/ 2/7/ 129 (C)	68.112	0.001	-0.001	0.0	0.002	**0.002>>**
59/ 2/7/ 118 (C)	64.664	-0.000	-0.004	0.0	0.009	**-0.001<<**
60/ 4788/ 145 (C)	**83.328>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
60/ 4787/ 157 (C)	**33.340<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
60/ 4/7/ 129 (C)	72.059	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
60/ 4787/ 129 (C)	71.387	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
60/ 4787/ 144 (C)	77.085	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
60/ 4/7/ 144 (C)	77.757	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
60/ 4787/ 101 (C)	36.123	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
60/ 4787/ 101 (C)	36.123	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
60/ 2/7/ 144 (C)	77.309	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
60/ 2/7/ 151 (C)	70.945	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
60/ 2/7/ 129 (C)	71.611	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
60/ 2/7/ 118 (C)	68.163	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
61/ 4790/ 143 (C)	**84.049>>**	-0.003	0.017	0.0	0.011	0.002
61/ 4789/ 150 (C)	**26.406<<**	-0.077	-0.052	0.0	0.000	-0.000
61/ 4789/ 118 (C)	62.989	**0.621>>**	4.429	0.0	-0.000	0.000
61/ 4789/ 129 (C)	69.749	**-1.700<<**	0.841	0.0	-0.000	-0.000
61/ 4789/ 144 (C)	69.560	-1.232	**6.759>>**	0.0	-0.000	0.000
61/ 3/7/ 144 (C)	71.629	0.200	**-1.099<<**	0.0	1.566	0.285
61/ 4789/ 101 (C)	28.698	-0.075	0.007	**0.0>>**	-0.000	-0.000
61/ 4789/ 101 (C)	28.698	-0.075	0.007	**0.0<<**	-0.000	-0.000
61/ 2/7/ 144 (C)	70.595	0.168	-0.920	0.0	**4.753>>**	0.866
61/ 2/7/ 151 (C)	67.736	-0.040	0.064	0.0	**-0.330<<**	-0.205
61/ 2/7/ 129 (C)	70.783	0.231	-0.115	0.0	0.592	**1.195>>**
61/ 2/7/ 118 (C)	64.023	-0.085	-0.603	0.0	3.114	**-0.437<<**
62/ 4791/ 143 (C)	**87.978>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
62/ 4790/ 150 (C)	**32.611<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
62/ 2/7/ 129 (C)	76.609	**0.002>>**	-0.001	0.0	0.002	0.003
62/ 4790/ 129 (C)	75.954	**-0.004<<**	0.002	0.0	0.001	0.003
62/ 4790/ 144 (C)	75.765	-0.003	**0.017>>**	0.0	0.011	0.002
62/ 2/7/ 144 (C)	76.420	0.001	**-0.006<<**	0.0	0.013	0.002
62/ 4790/ 101 (C)	34.903	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
62/ 4790/ 101 (C)	34.903	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
62/ 2/7/ 144 (C)	76.420	0.001	-0.006	0.0	**0.013>>**	0.002
62/ 2/7/ 151 (C)	73.562	-0.000	0.000	0.0	**-0.001<<**	-0.001
62/ 2/7/ 129 (C)	76.609	0.002	-0.001	0.0	0.002	**0.003>>**
62/ 2/7/ 118 (C)	69.849	-0.001	-0.004	0.0	0.009	**-0.001<<**
63/ 4792/ 143 (C)	**89.323>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
63/ 4791/ 150 (C)	**36.541<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
63/ 4/7/ 129 (C)	80.556	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
63/ 4791/ 129 (C)	79.884	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
63/ 4791/ 144 (C)	79.695	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
63/ 4/7/ 144 (C)	80.367	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
63/ 4791/ 101 (C)	38.833	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
63/ 4791/ 101 (C)	38.833	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
63/ 2/7/ 144 (C)	79.919	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
63/ 2/7/ 151 (C)	77.061	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
63/ 2/7/ 129 (C)	80.108	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
63/ 2/7/ 118 (C)	73.348	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
64/ 4794/ 134 (C)	**91.458>>**	0.003	-0.002	0.0	-0.001	-0.002
64/ 4793/ 148 (C)	**26.877<<**	0.075	-0.074	0.0	0.000	0.000
64/ 4793/ 130 (C)	75.577	**1.678>>**	-0.869	0.0	-0.000	0.000
64/ 4793/ 117 (C)	68.564	**-0.583<<**	5.144	0.0	-0.000	-0.000
64/ 4793/ 122 (C)	85.132	-0.318	**6.117>>**	0.0	-0.000	-0.000
64/ 3/7/ 122 (C)	87.201	0.052	**-0.994<<**	0.0	1.418	0.074
64/ 4793/ 101 (C)	28.260	0.077	-0.003	**0.0>>**	0.000	0.000
64/ 4793/ 101 (C)	28.260	0.077	-0.003	**0.0<<**	0.000	0.000
64/ 2/7/ 122 (C)	86.166	0.043	-0.833	0.0	**4.301>>**	0.224
64/ 2/7/ 129 (C)	69.766	-0.226	0.118	0.0	**-0.612<<**	-1.166
64/ 2/7/ 117 (C)	69.599	0.079	-0.700	0.0	3.617	**0.410>>**
64/ 2/7/ 130 (C)	76.611	-0.228	0.118	0.0	-0.611	**-1.180<<**
65/ 4795/ 134 (C)	**95.388>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
65/ 4794/ 148 (C)	**33.082<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
65/ 4794/ 130 (C)	81.782	**0.004>>**	-0.002	0.0	-0.001	-0.003
65/ 2/7/ 130 (C)	82.437	**-0.002<<**	0.001	0.0	-0.002	-0.003
65/ 4794/ 122 (C)	91.337	-0.001	**0.015>>**	0.0	0.010	0.001
65/ 2/7/ 122 (C)	91.992	0.000	**-0.006<<**	0.0	0.012	0.001
65/ 4794/ 101 (C)	34.465	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
65/ 4794/ 101 (C)	34.465	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
65/ 2/7/ 122 (C)	91.992	0.000	-0.006	0.0	**0.012>>**	0.001
65/ 2/7/ 129 (C)	75.592	-0.002	0.001	0.0	**-0.002<<**	-0.003
65/ 2/7/ 117 (C)	75.424	0.001	-0.005	0.0	0.010	**0.001>>**
65/ 2/7/ 130 (C)	82.437	-0.002	0.001	0.0	-0.002	**-0.003<<**
66/ 4796/ 134 (C)	**96.732>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
66/ 4795/ 148 (C)	**37.011<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
66/ 4795/ 130 (C)	85.711	**0.000>>**	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
66/ 4/7/ 130 (C)	86.384	**-0.000<<**	0.000	0.0	-0.000	-0.000
66/ 4795/ 122 (C)	95.267	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
66/ 4/7/ 122 (C)	95.939	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
66/ 4795/ 101 (C)	38.395	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
66/ 4795/ 101 (C)	38.395	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
66/ 2/7/ 122 (C)	95.491	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
66/ 2/7/ 129 (C)	79.091	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
66/ 2/7/ 117 (C)	78.923	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
66/ 2/7/ 130 (C)	85.935	-0.000	0.000	0.0	-0.000	**-0.000<<**
67/ 4798/ 136 (C)	**81.709>>**	0.001	-0.001	0.0	-0.001	-0.001
67/ 4797/ 153 (C)	**23.727<<**	-0.146	0.220	0.0	0.000	-0.000
67/ 4797/ 130 (C)	64.161	**0.859>>**	-0.864	0.0	0.000	0.000
67/ 4797/ 117 (C)	60.697	**-0.316<<**	5.200	0.0	-0.000	-0.000
67/ 4797/ 122 (C)	74.472	-0.191	**6.187>>**	0.0	-0.000	-0.000
67/ 3/7/ 122 (C)	76.540	0.031	**-1.006<<**	0.0	1.434	0.044
67/ 4797/ 101 (C)	25.846	0.045	-0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
67/ 4797/ 101 (C)	25.846	0.045	-0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
67/ 2/7/ 122 (C)	75.506	0.026	-0.842	0.0	**4.351>>**	0.134
67/ 2/7/ 106 (C)	25.523	-0.113	0.118	0.0	**-0.609<<**	-0.584
67/ 2/7/ 117 (C)	61.731	0.043	-0.708	0.0	3.657	**0.222>>**

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
67/ 2/7/ 130 (C)	65.195	-0.117	0.118	0.0	-0.608	**-0.604<<**
68/ 4799/ 136 (C)	**85.639>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
68/ 4798/ 153 (C)	**29.932<<**	-0.000	0.001	0.0	0.000	0.000
68/ 4798/ 130 (C)	70.366	**0.002>>**	-0.002	0.0	-0.001	-0.001
68/ 2/7/ 130 (C)	71.021	**-0.001<<**	0.001	0.0	-0.002	-0.002
68/ 4798/ 122 (C)	80.677	-0.000	**0.015>>**	0.0	0.010	0.000
68/ 2/7/ 122 (C)	81.332	0.000	**-0.006<<**	0.0	0.012	0.000
68/ 4798/ 101 (C)	32.051	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
68/ 4798/ 101 (C)	32.051	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
68/ 2/7/ 122 (C)	81.332	0.000	-0.006	0.0	**0.012>>**	0.000
68/ 2/7/ 106 (C)	31.349	-0.001	0.001	0.0	**-0.002<<**	-0.002
68/ 2/7/ 117 (C)	67.557	0.000	-0.005	0.0	0.010	**0.001>>**
68/ 2/7/ 130 (C)	71.021	-0.001	0.001	0.0	-0.002	**-0.002<<**
69/ 4800/ 136 (C)	**86.983>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
69/ 4799/ 153 (C)	**33.862<<**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
69/ 4799/ 130 (C)	74.296	**0.000>>**	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
69/ 4/7/ 130 (C)	74.968	**-0.000<<**	0.000	0.0	-0.000	-0.000
69/ 4799/ 122 (C)	84.607	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
69/ 4/7/ 122 (C)	85.279	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
69/ 4799/ 101 (C)	35.980	0.000	-0.000	**0.0>>**	-0.000	-0.000
69/ 4799/ 101 (C)	35.980	0.000	-0.000	**0.0<<**	-0.000	-0.000
69/ 2/7/ 122 (C)	84.831	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
69/ 2/7/ 106 (C)	34.847	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
69/ 2/7/ 117 (C)	71.056	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
69/ 2/7/ 130 (C)	74.520	-0.000	0.000	0.0	-0.000	**-0.000<<**
70/ 4802/ 135 (C)	**76.459>>**	-0.000	-0.001	0.0	-0.001	0.000
70/ 4801/ 102 (C)	**21.831<<**	0.014	0.483	0.0	-0.000	0.000
70/ 4801/ 155 (C)	58.579	**0.033>>**	0.493	0.0	-0.000	0.000
70/ 4801/ 144 (C)	68.405	**-0.094<<**	5.293	0.0	-0.000	-0.000
70/ 4801/ 122 (C)	68.219	-0.069	**6.260>>**	0.0	-0.000	-0.000
70/ 3/7/ 122 (C)	70.287	0.011	**-1.018<<**	0.0	1.451	0.016
70/ 4801/ 101 (C)	25.030	0.003	0.000	**0.0>>**	-0.000	0.000
70/ 4801/ 101 (C)	25.030	0.003	0.000	**0.0<<**	-0.000	0.000
70/ 2/7/ 122 (C)	69.253	0.009	-0.852	0.0	**4.402>>**	0.049
70/ 2/7/ 106 (C)	23.124	0.003	0.118	0.0	**-0.610<<**	0.015
70/ 2/7/ 144 (C)	69.439	0.013	-0.721	0.0	3.722	**0.066>>**
70/ 2/7/ 155 (C)	59.613	-0.004	-0.067	0.0	0.347	**-0.023<<**
71/ 4803/ 135 (C)	**80.389>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
71/ 4802/ 102 (C)	**28.036<<**	0.000	0.001	0.0	0.001	-0.000
71/ 2/7/ 144 (C)	75.264	**0.000>>**	-0.005	0.0	0.010	0.000
71/ 4802/ 144 (C)	74.610	**-0.000<<**	0.013	0.0	0.009	0.000
71/ 4802/ 122 (C)	74.424	-0.000	**0.015>>**	0.0	0.010	0.000
71/ 2/7/ 122 (C)	75.079	0.000	**-0.006<<**	0.0	0.012	0.000
71/ 4802/ 101 (C)	31.235	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
71/ 4802/ 101 (C)	31.235	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
71/ 2/7/ 122 (C)	75.079	0.000	-0.006	0.0	**0.012>>**	0.000
71/ 2/7/ 106 (C)	28.950	0.000	0.001	0.0	**-0.002<<**	0.000
71/ 2/7/ 144 (C)	75.264	0.000	-0.005	0.0	0.010	**0.000>>**
71/ 2/7/ 155 (C)	65.439	-0.000	-0.000	0.0	0.001	**-0.000<<**
72/ 4804/ 135 (C)	**81.733>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
72/ 4803/ 102 (C)	**31.965<<**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
72/ 4/7/ 144 (C)	79.212	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
72/ 4803/ 144 (C)	78.539	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
72/ 4803/ 122 (C)	78.354	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
72/ 4/7/ 122 (C)	79.026	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
72/ 4803/ 101 (C)	35.165	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
72/ 4803/ 101 (C)	35.165	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
72/ 2/7/ 122 (C)	78.578	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
72/ 2/7/ 106 (C)	32.449	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
72/ 2/7/ 144 (C)	78.763	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
72/ 2/7/ 155 (C)	68.938	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
73/ 4806/ 135 (C)	**77.934>>**	-0.001	-0.001	0.0	-0.001	0.001
73/ 4805/ 157 (C)	**23.882<<**	0.159	0.220	0.0	-0.000	-0.000
73/ 4805/ 102 (C)	24.400	**0.301>>**	0.483	0.0	-0.000	-0.000
73/ 4805/ 139 (C)	61.176	**-0.952<<**	3.963	0.0	-0.000	-0.000
73/ 4805/ 122 (C)	66.670	0.072	**6.327>>**	0.0	-0.000	-0.000
73/ 3/7/ 122 (C)	68.738	-0.012	**-1.029<<**	0.0	1.466	-0.017
73/ 4805/ 101 (C)	25.956	-0.040	0.001	**0.0>>**	-0.000	-0.000
73/ 4805/ 101 (C)	25.956	-0.040	0.001	**0.0<<**	-0.000	-0.000
73/ 2/7/ 122 (C)	67.704	-0.010	-0.861	0.0	**4.449>>**	-0.051
73/ 2/7/ 106 (C)	25.661	0.119	0.118	0.0	**-0.609<<**	0.614
73/ 2/7/ 139 (C)	62.210	0.130	-0.540	0.0	2.787	**0.669>>**
73/ 2/7/ 102 (C)	25.434	-0.041	-0.066	0.0	0.340	**-0.211<<**
74/ 4807/ 135 (C)	**81.864>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
74/ 4806/ 157 (C)	**30.087<<**	0.000	0.001	0.0	0.000	-0.000
74/ 2/7/ 139 (C)	68.036	**0.001>>**	-0.004	0.0	0.008	0.002
74/ 4806/ 139 (C)	67.381	**-0.002<<**	0.010	0.0	0.006	0.002
74/ 4806/ 122 (C)	72.875	0.000	**0.016>>**	0.0	0.010	-0.000
74/ 2/7/ 122 (C)	73.530	-0.000	**-0.006<<**	0.0	0.012	-0.000
74/ 4806/ 101 (C)	32.161	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
74/ 4806/ 101 (C)	32.161	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
74/ 2/7/ 122 (C)	73.530	-0.000	-0.006	0.0	**0.012>>**	-0.000
74/ 2/7/ 106 (C)	31.487	0.001	0.001	0.0	**-0.002<<**	0.002
74/ 2/7/ 139 (C)	68.036	0.001	-0.004	0.0	0.008	**0.002>>**
74/ 2/7/ 102 (C)	31.260	-0.000	-0.000	0.0	0.001	**-0.001<<**
75/ 4808/ 135 (C)	**83.209>>**	-0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000
75/ 4807/ 157 (C)	**34.017<<**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
75/ 4/7/ 139 (C)	71.983	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
75/ 4807/ 139 (C)	71.311	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
75/ 4807/ 122 (C)	76.805	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
75/ 4/7/ 122 (C)	77.477	-0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
75/ 4807/ 101 (C)	36.091	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
75/ 4807/ 101 (C)	36.091	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
75/ 2/7/ 122 (C)	77.029	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
75/ 2/7/ 106 (C)	34.986	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
75/ 2/7/ 139 (C)	71.535	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
75/ 2/7/ 102 (C)	34.759	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
76/ 4810/ 133 (C)	**83.653>>**	-0.003	-0.002	0.0	-0.001	0.002
76/ 4809/ 150 (C)	**27.205<<**	-0.078	-0.073	0.0	0.000	-0.000
76/ 4809/ 102 (C)	31.805	**0.569>>**	0.484	0.0	-0.000	-0.000
76/ 4809/ 139 (C)	69.400	**-1.762<<**	4.014	0.0	-0.000	-0.000
76/ 4809/ 122 (C)	68.988	0.223	**6.391>>**	0.0	-0.000	-0.000
76/ 3/7/ 122 (C)	71.057	-0.036	**-1.039<<**	0.0	1.481	-0.052
76/ 4809/ 101 (C)	28.558	-0.075	0.001	**0.0>>**	-0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
76/ 4809/ 101 (C)	28.558	-0.075	0.001	**0.0<<**	-0.000	-0.000
76/ 2/7/ 122 (C)	70.023	-0.030	-0.870	0.0	**4.494>>**	-0.157
76/ 2/7/ 106 (C)	32.991	0.228	0.118	0.0	**-0.609<<**	1.180
76/ 2/7/ 139 (C)	70.434	0.240	-0.547	0.0	2.823	**1.239>>**
76/ 2/7/ 102 (C)	32.840	-0.077	-0.066	0.0	0.341	**-0.400<<**
77/ 4811/ 133 (C)	**87.583>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
77/ 4810/ 150 (C)	**33.410<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
77/ 2/7/ 139 (C)	76.260	**0.002>>**	-0.004	0.0	0.008	0.003
77/ 4810/ 139 (C)	75.605	**-0.004<<**	0.010	0.0	0.006	0.003
77/ 4810/ 122 (C)	75.193	0.001	**0.016>>**	0.0	0.010	-0.000
77/ 2/7/ 122 (C)	75.848	-0.000	**-0.006<<**	0.0	0.012	-0.000
77/ 4810/ 101 (C)	34.763	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
77/ 4810/ 101 (C)	34.763	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
77/ 2/7/ 122 (C)	75.848	-0.000	-0.006	0.0	**0.012>>**	-0.000
77/ 2/7/ 106 (C)	38.817	0.002	0.001	0.0	**-0.002<<**	0.003
77/ 2/7/ 139 (C)	76.260	0.002	-0.004	0.0	0.008	**0.003>>**
77/ 2/7/ 102 (C)	38.665	-0.001	-0.000	0.0	0.001	**-0.001<<**
78/ 4812/ 133 (C)	**88.927>>**	-0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000
78/ 4811/ 150 (C)	**37.340<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
78/ 4/7/ 139 (C)	80.207	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
78/ 4811/ 139 (C)	79.535	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
78/ 4811/ 122 (C)	79.123	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
78/ 4/7/ 122 (C)	79.795	-0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
78/ 4811/ 101 (C)	38.693	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
78/ 4811/ 101 (C)	38.693	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
78/ 2/7/ 122 (C)	79.347	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
78/ 2/7/ 106 (C)	42.315	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
78/ 2/7/ 139 (C)	79.759	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
78/ 2/7/ 102 (C)	42.164	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
79/ 4814/ 134 (C)	**90.655>>**	0.003	-0.005	0.0	-0.003	-0.002
79/ 4813/ 148 (C)	**28.097<<**	0.079	-0.064	0.0	0.000	0.000
79/ 4813/ 130 (C)	74.505	**1.678>>**	-2.551	0.0	-0.000	-0.000
79/ 4813/ 117 (C)	67.672	**-0.706<<**	6.098	0.0	-0.000	-0.000
79/ 4813/ 122 (C)	84.317	-0.473	**6.696>>**	0.0	-0.000	-0.000
79/ 4813/ 106 (C)	30.871	1.632	**-2.557<<**	0.0	-0.000	0.000
79/ 4813/ 101 (C)	28.411	0.080	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
79/ 4813/ 101 (C)	28.411	0.080	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
79/ 2/7/ 122 (C)	85.351	0.064	-0.912	0.0	**4.709>>**	0.333
79/ 2/7/ 106 (C)	31.906	-0.222	0.348	0.0	**-1.798<<**	-1.147
79/ 2/7/ 117 (C)	68.706	0.096	-0.830	0.0	4.288	**0.498>>**
79/ 2/7/ 130 (C)	75.539	-0.228	0.347	0.0	-1.794	**-1.180<<**
80/ 4815/ 134 (C)	**94.584>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
80/ 4814/ 148 (C)	**34.302<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
80/ 4814/ 130 (C)	80.710	**0.004>>**	-0.006	0.0	-0.004	-0.003
80/ 4814/ 117 (C)	73.877	**-0.002<<**	0.015	0.0	0.010	0.001
80/ 4814/ 122 (C)	90.522	-0.001	**0.017>>**	0.0	0.011	0.001
80/ 4814/ 106 (C)	37.076	0.004	**-0.006<<**	0.0	-0.004	-0.003
80/ 4814/ 101 (C)	34.616	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
80/ 4814/ 101 (C)	34.616	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
80/ 2/7/ 122 (C)	91.177	0.000	-0.006	0.0	**0.013>>**	0.001
80/ 2/7/ 106 (C)	37.731	-0.002	0.002	0.0	**-0.005<<**	-0.003
80/ 2/7/ 117 (C)	74.532	0.001	-0.006	0.0	0.012	**0.001>>**

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
80/ 2/7/ 130 (C)	81.365	-0.002	0.002	0.0	-0.005	**-0.003<<**
81/ 4816/ 134 (C)	**95.929>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
81/ 4815/ 148 (C)	**38.232<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
81/ 4815/ 130 (C)	84.640	**0.000>>**	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
81/ 4815/ 117 (C)	77.807	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
81/ 4815/ 122 (C)	94.452	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
81/ 4/7/ 122 (C)	95.124	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
81/ 4815/ 101 (C)	38.546	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
81/ 4815/ 101 (C)	38.546	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
81/ 2/7/ 122 (C)	94.676	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
81/ 2/7/ 106 (C)	41.230	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
81/ 2/7/ 117 (C)	78.031	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
81/ 2/7/ 130 (C)	84.864	-0.000	0.000	0.0	-0.000	**-0.000<<**
82/ 4818/ 136 (C)	**81.237>>**	0.001	-0.003	0.0	-0.002	-0.001
82/ 4817/ 102 (C)	**23.518<<**	-0.276	1.431	0.0	-0.000	-0.000
82/ 4817/ 130 (C)	63.024	**0.853>>**	-2.550	0.0	0.000	0.000
82/ 4817/ 117 (C)	59.670	**-0.445<<**	6.151	0.0	-0.000	-0.000
82/ 4817/ 122 (C)	73.521	-0.353	**6.762>>**	0.0	-0.000	-0.000
82/ 4817/ 106 (C)	23.765	0.829	**-2.557<<**	0.0	0.000	0.000
82/ 4817/ 101 (C)	25.887	0.044	0.002	**0.0>>**	0.000	0.000
82/ 4817/ 101 (C)	25.887	0.044	0.002	**0.0<<**	0.000	0.000
82/ 2/7/ 122 (C)	74.556	0.048	-0.921	0.0	**4.755>>**	0.248
82/ 2/7/ 106 (C)	24.799	-0.113	0.348	0.0	**-1.798<<**	-0.583
82/ 2/7/ 117 (C)	60.705	0.061	-0.837	0.0	4.325	**0.313>>**
82/ 2/7/ 130 (C)	64.058	-0.116	0.347	0.0	-1.793	**-0.600<<**
83/ 4819/ 136 (C)	**85.167>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
83/ 4818/ 102 (C)	**29.723<<**	-0.001	0.004	0.0	0.002	0.000
83/ 4818/ 130 (C)	69.229	**0.002>>**	-0.005	0.0	-0.004	-0.001
83/ 4818/ 117 (C)	65.875	**-0.001<<**	0.015	0.0	0.010	0.001
83/ 4818/ 122 (C)	79.726	-0.001	**0.017>>**	0.0	0.011	0.001
83/ 2/7/ 122 (C)	80.381	0.000	**-0.006<<**	0.0	0.013	0.001
83/ 4818/ 101 (C)	32.092	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
83/ 4818/ 101 (C)	32.092	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
83/ 2/7/ 122 (C)	80.381	0.000	-0.006	0.0	**0.013>>**	0.001
83/ 2/7/ 106 (C)	30.624	-0.001	0.002	0.0	**-0.005<<**	-0.002
83/ 2/7/ 117 (C)	66.530	0.000	-0.006	0.0	0.012	**0.001>>**
83/ 2/7/ 130 (C)	69.884	-0.001	0.002	0.0	-0.005	**-0.002<<**
84/ 4820/ 136 (C)	**86.511>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
84/ 4819/ 102 (C)	**33.653<<**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
84/ 4819/ 130 (C)	73.158	**0.000>>**	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
84/ 4819/ 117 (C)	69.805	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
84/ 4819/ 122 (C)	83.656	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
84/ 4/7/ 122 (C)	84.328	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
84/ 4819/ 101 (C)	36.022	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
84/ 4819/ 101 (C)	36.022	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
84/ 2/7/ 122 (C)	83.880	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
84/ 2/7/ 106 (C)	34.123	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
84/ 2/7/ 117 (C)	70.029	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
84/ 2/7/ 130 (C)	73.382	-0.000	0.000	0.0	-0.000	**-0.000<<**
85/ 4822/ 135 (C)	**76.272>>**	-0.000	-0.003	0.0	-0.002	0.000
85/ 4821/ 102 (C)	**21.163<<**	0.011	1.430	0.0	-0.000	0.000
85/ 3/7/ 144 (C)	69.759	**0.043>>**	-0.647	0.0	0.922	0.061

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
85/ 4821/ 144 (C)	67.691	**-0.263<<**	3.977	0.0	0.000	-0.000
85/ 4821/ 122 (C)	67.496	-0.239	**6.832>>**	0.0	-0.000	-0.000
85/ 4821/ 106 (C)	21.434	-0.023	**-2.558<<**	0.0	0.000	0.000
85/ 4821/ 101 (C)	25.113	-0.001	0.002	**0.0>>**	-0.000	-0.000
85/ 4821/ 101 (C)	25.113	-0.001	0.002	**0.0<<**	-0.000	-0.000
85/ 2/7/ 122 (C)	68.531	0.032	-0.930	0.0	**4.804>>**	0.168
85/ 2/7/ 106 (C)	22.468	0.003	0.348	0.0	**-1.799<<**	0.016
85/ 2/7/ 144 (C)	68.725	0.036	-0.541	0.0	2.797	**0.185>>**
85/ 5/7/ 144 (C)	71.827	-0.002	0.027	0.0	-0.118	**-0.008<<**
86/ 4823/ 135 (C)	**80.202>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
86/ 4822/ 102 (C)	**27.367<<**	0.000	0.004	0.0	0.002	-0.000
86/ 2/7/ 144 (C)	74.551	**0.000>>**	-0.004	0.0	0.008	0.001
86/ 4822/ 144 (C)	73.896	**-0.001<<**	0.010	0.0	0.006	0.000
86/ 4822/ 122 (C)	73.701	-0.001	**0.017>>**	0.0	0.011	0.000
86/ 2/7/ 122 (C)	74.356	0.000	**-0.006<<**	0.0	0.013	0.000
86/ 4822/ 101 (C)	31.318	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
86/ 4822/ 101 (C)	31.318	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
86/ 2/7/ 122 (C)	74.356	0.000	-0.006	0.0	**0.013>>**	0.000
86/ 2/7/ 106 (C)	28.294	0.000	0.002	0.0	**-0.005<<**	0.000
86/ 2/7/ 144 (C)	74.551	0.000	-0.004	0.0	0.008	**0.001>>**
86/ 5/7/ 144 (C)	76.515	-0.000	0.000	0.0	-0.000	**-0.000<<**
87/ 4824/ 135 (C)	**81.546>>**	-0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000
87/ 4823/ 102 (C)	**31.297<<**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
87/ 4/7/ 144 (C)	78.498	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
87/ 4823/ 144 (C)	77.825	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
87/ 4823/ 122 (C)	77.631	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
87/ 4/7/ 122 (C)	78.303	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
87/ 4823/ 101 (C)	35.248	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
87/ 4823/ 101 (C)	35.248	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
87/ 2/7/ 122 (C)	77.855	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
87/ 2/7/ 106 (C)	31.793	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
87/ 2/7/ 144 (C)	78.049	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
87/ 2/7/ 102 (C)	31.521	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
88/ 4826/ 135 (C)	**78.036>>**	-0.001	-0.003	0.0	-0.002	0.001
88/ 4825/ 102 (C)	**23.768<<**	0.299	1.431	0.0	-0.000	-0.000
88/ 4825/ 102 (C)	23.768	**0.299>>**	1.431	0.0	-0.000	-0.000
88/ 4825/ 139 (C)	60.470	**-1.082<<**	2.272	0.0	0.000	-0.000
88/ 4825/ 121 (C)	70.291	-0.098	**6.897>>**	0.0	-0.000	-0.000
88/ 4825/ 106 (C)	24.011	-0.873	**-2.558<<**	0.0	0.000	-0.000
88/ 4825/ 101 (C)	26.140	-0.044	0.002	**0.0>>**	-0.000	-0.000
88/ 4825/ 101 (C)	26.140	-0.044	0.002	**0.0<<**	-0.000	-0.000
88/ 2/7/ 121 (C)	71.325	0.013	-0.939	0.0	**4.850>>**	0.069
88/ 2/7/ 106 (C)	25.045	0.119	0.348	0.0	**-1.799<<**	0.614
88/ 2/7/ 139 (C)	61.504	0.147	-0.309	0.0	1.598	**0.761>>**
88/ 2/7/ 102 (C)	24.802	-0.041	-0.195	0.0	1.006	**-0.211<<**
89/ 4827/ 135 (C)	**81.965>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
89/ 4826/ 102 (C)	**29.973<<**	0.001	0.004	0.0	0.002	-0.000
89/ 2/7/ 139 (C)	67.330	**0.001>>**	-0.002	0.0	0.004	0.002
89/ 4826/ 139 (C)	66.675	**-0.003<<**	0.006	0.0	0.004	0.002
89/ 4826/ 121 (C)	76.495	-0.000	**0.017>>**	0.0	0.011	0.000
89/ 2/7/ 121 (C)	77.150	0.000	**-0.006<<**	0.0	0.013	0.000
89/ 4826/ 101 (C)	32.345	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
89/ 4826/ 101 (C)	32.345	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
89/ 2/7/ 121 (C)	77.150	0.000	-0.006	0.0	**0.013>>**	0.000
89/ 2/7/ 106 (C)	30.871	0.001	0.002	0.0	**-0.005<<**	0.002
89/ 2/7/ 139 (C)	67.330	0.001	-0.002	0.0	0.004	**0.002>>**
89/ 2/7/ 102 (C)	30.628	-0.000	-0.001	0.0	0.003	**-0.001<<**
90/ 4828/ 135 (C)	**83.310>>**	0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000
90/ 4827/ 102 (C)	**33.903<<**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
90/ 4/7/ 139 (C)	71.277	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
90/ 4827/ 139 (C)	70.605	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
90/ 4827/ 121 (C)	80.425	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
90/ 4/7/ 121 (C)	81.097	0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	0.000
90/ 4827/ 101 (C)	36.275	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
90/ 4827/ 101 (C)	36.275	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
90/ 2/7/ 121 (C)	80.649	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
90/ 2/7/ 106 (C)	34.370	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
90/ 2/7/ 139 (C)	70.829	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
90/ 2/7/ 102 (C)	34.127	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
91/ 4830/ 133 (C)	**83.374>>**	-0.003	-0.005	0.0	-0.003	0.002
91/ 4829/ 150 (C)	**28.516<<**	-0.080	-0.065	0.0	0.000	-0.000
91/ 4829/ 102 (C)	31.099	**0.570>>**	1.433	0.0	-0.000	-0.000
91/ 4829/ 139 (C)	68.708	**-1.888<<**	2.325	0.0	0.000	-0.000
91/ 4829/ 121 (C)	76.977	0.043	**6.963>>**	0.0	-0.000	-0.000
91/ 4829/ 106 (C)	31.272	-1.675	**-2.557<<**	0.0	0.000	-0.000
91/ 4829/ 101 (C)	28.809	-0.078	0.003	**0.0>>**	-0.000	-0.000
91/ 4829/ 101 (C)	28.809	-0.078	0.003	**0.0<<**	-0.000	-0.000
91/ 2/7/ 121 (C)	78.011	-0.006	-0.948	0.0	**4.896>>**	-0.031
91/ 2/7/ 106 (C)	32.307	0.228	0.348	0.0	**-1.798<<**	1.178
91/ 2/7/ 139 (C)	69.742	0.257	-0.317	0.0	1.635	**1.328>>**
91/ 2/7/ 102 (C)	32.133	-0.078	-0.195	0.0	1.008	**-0.400<<**
92/ 4831/ 133 (C)	**87.304>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
92/ 4830/ 150 (C)	**34.721<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
92/ 2/7/ 139 (C)	75.568	**0.002>>**	-0.002	0.0	0.005	0.004
92/ 4830/ 139 (C)	74.913	**-0.005<<**	0.006	0.0	0.004	0.003
92/ 4830/ 121 (C)	83.182	0.000	**0.017>>**	0.0	0.011	-0.000
92/ 2/7/ 121 (C)	83.837	-0.000	**-0.007<<**	0.0	0.014	-0.000
92/ 4830/ 101 (C)	35.014	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
92/ 4830/ 101 (C)	35.014	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
92/ 2/7/ 121 (C)	83.837	-0.000	-0.007	0.0	**0.014>>**	-0.000
92/ 2/7/ 106 (C)	38.132	0.002	0.002	0.0	**-0.005<<**	0.003
92/ 2/7/ 139 (C)	75.568	0.002	-0.002	0.0	0.005	**0.004>>**
92/ 2/7/ 102 (C)	37.959	-0.001	-0.001	0.0	0.003	**-0.001<<**
93/ 4832/ 133 (C)	**88.649>>**	-0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000
93/ 4831/ 150 (C)	**38.650<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
93/ 4/7/ 139 (C)	79.515	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
93/ 4831/ 139 (C)	78.843	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
93/ 4831/ 121 (C)	87.112	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
93/ 4/7/ 121 (C)	87.784	-0.000	**-0.000<<**	0.0	0.000	-0.000
93/ 4831/ 101 (C)	38.944	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
93/ 4831/ 101 (C)	38.944	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
93/ 2/7/ 121 (C)	87.336	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
93/ 2/7/ 106 (C)	41.631	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
93/ 2/7/ 139 (C)	79.067	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
93/ 2/7/ 102 (C)	41.458	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
94/ 4834/ 144 (C)	**86.231>>**	0.002	0.006	0.0	0.004	-0.001
94/ 4833/ 147 (C)	**26.961<<**	0.072	0.088	0.0	-0.000	-0.000
94/ 4833/ 130 (C)	69.786	**1.648>>**	-4.190	0.0	0.000	0.000
94/ 4833/ 117 (C)	63.541	**-0.852<<**	7.098	0.0	-0.000	-0.000
94/ 4833/ 122 (C)	79.957	-0.659	**7.332>>**	0.0	-0.000	-0.000
94/ 4833/ 106 (C)	27.872	1.617	**-4.227<<**	0.0	0.000	-0.000
94/ 4833/ 101 (C)	27.089	0.073	0.035	**0.0>>**	0.000	-0.000
94/ 4833/ 101 (C)	27.089	0.073	0.035	**0.0<<**	0.000	-0.000
94/ 2/7/ 122 (C)	80.991	0.090	-0.998	0.0	**5.156>>**	0.463
94/ 2/7/ 106 (C)	28.906	-0.220	0.575	0.0	**-2.972<<**	-1.137
94/ 2/7/ 117 (C)	64.575	0.116	-0.966	0.0	4.991	**0.599>>**
94/ 2/7/ 130 (C)	70.820	-0.224	0.570	0.0	-2.946	**-1.159<<**
95/ 4835/ 144 (C)	**90.161>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
95/ 4834/ 147 (C)	**33.166<<**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
95/ 4834/ 130 (C)	75.991	**0.004>>**	-0.010	0.0	-0.007	-0.003
95/ 4834/ 117 (C)	69.746	**-0.002<<**	0.018	0.0	0.011	0.001
95/ 4834/ 122 (C)	86.161	-0.002	**0.018>>**	0.0	0.012	0.001
95/ 4834/ 106 (C)	34.077	0.004	**-0.010<<**	0.0	-0.007	-0.003
95/ 4834/ 101 (C)	33.294	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
95/ 4834/ 101 (C)	33.294	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
95/ 2/7/ 122 (C)	86.816	0.001	-0.007	0.0	**0.014>>**	0.001
95/ 2/7/ 106 (C)	34.732	-0.002	0.004	0.0	**-0.008<<**	-0.003
95/ 2/7/ 117 (C)	70.401	0.001	-0.007	0.0	0.014	**0.002>>**
95/ 2/7/ 130 (C)	76.646	-0.002	0.004	0.0	-0.008	**-0.003<<**
96/ 4836/ 144 (C)	**91.506>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
96/ 4835/ 147 (C)	**37.096<<**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
96/ 4835/ 130 (C)	79.921	**0.000>>**	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
96/ 4835/ 117 (C)	73.676	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
96/ 4835/ 122 (C)	90.091	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
96/ 4835/ 106 (C)	38.006	0.000	**-0.000<<**	0.0	-0.000	-0.000
96/ 4835/ 101 (C)	37.224	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
96/ 4835/ 101 (C)	37.224	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
96/ 2/7/ 122 (C)	90.315	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
96/ 2/7/ 106 (C)	38.231	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
96/ 2/7/ 117 (C)	73.900	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
96/ 2/7/ 130 (C)	80.145	-0.000	0.000	0.0	-0.000	**-0.000<<**
97/ 206/ 146 (C)	**79.530>>**	0.000	0.010	0.0	0.007	-0.000
97/ 54/ 102 (C)	**21.778<<**	-0.299	2.153	0.0	-0.000	-0.000
97/ 54/ 130 (C)	60.373	**0.944>>**	-3.763	0.0	0.000	0.000
97/ 54/ 117 (C)	57.269	**-0.548<<**	6.886	0.0	0.000	-0.000
97/ 54/ 122 (C)	71.194	-0.464	**7.224>>**	0.0	-0.000	-0.000
97/ 54/ 106 (C)	21.971	0.910	**-3.795<<**	0.0	0.000	-0.000
97/ 54/ 101 (C)	25.237	0.055	0.027	**0.0>>**	-0.000	0.000
97/ 54/ 101 (C)	25.237	0.055	0.027	**0.0<<**	-0.000	0.000
97/ 2/7/ 122 (C)	72.228	0.063	-0.983	0.0	**5.080>>**	0.326
97/ 2/7/ 106 (C)	23.005	-0.124	0.517	0.0	**-2.668<<**	-0.640
97/ 2/7/ 117 (C)	58.303	0.075	-0.937	0.0	4.842	**0.385>>**
97/ 2/7/ 130 (C)	61.408	-0.129	0.512	0.0	-2.646	**-0.664<<**
98/ 207/ 146 (C)	**83.460>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
98/ 206/ 102 (C)	**27.983<<**	-0.001	0.005	0.0	0.003	0.000
98/ 206/ 130 (C)	66.578	**0.002>>**	-0.009	0.0	-0.006	-0.002

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
98/ 206/ 117 (C)	63.474	**-0.001<<**	0.017	0.0	0.011	0.001
98/ 206/ 122 (C)	77.399	-0.001	**0.018>>**	0.0	0.012	0.001
98/ 206/ 106 (C)	28.176	0.002	**-0.009<<**	0.0	-0.006	-0.001
98/ 206/ 101 (C)	31.442	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
98/ 206/ 101 (C)	31.442	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
98/ 2/7/ 122 (C)	78.054	0.000	-0.007	0.0	**0.014>>**	0.001
98/ 2/7/ 106 (C)	28.831	-0.001	0.004	0.0	**-0.007<<**	-0.002
98/ 2/7/ 117 (C)	64.129	0.001	-0.006	0.0	0.013	**0.001>>**
98/ 2/7/ 130 (C)	67.233	-0.001	0.004	0.0	-0.007	**-0.002<<**
99/ 209/ 146 (C)	**84.804>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
99/ 207/ 102 (C)	**31.912<<**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
99/ 207/ 130 (C)	70.508	**0.000>>**	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
99/ 207/ 117 (C)	67.403	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
99/ 207/ 122 (C)	81.329	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
99/ 207/ 106 (C)	32.106	0.000	**-0.000<<**	0.0	-0.000	-0.000
99/ 207/ 101 (C)	35.372	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
99/ 207/ 101 (C)	35.372	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
99/ 2/7/ 122 (C)	81.553	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
99/ 2/7/ 106 (C)	32.330	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
99/ 2/7/ 117 (C)	67.627	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
99/ 2/7/ 130 (C)	70.732	-0.000	0.000	0.0	-0.000	**-0.000<<**
100/ 4842/ 145 (C)	**73.381>>**	-0.001	0.010	0.0	0.007	0.001
100/ 4841/ 102 (C)	**18.669<<**	0.013	2.399	0.0	-0.000	0.000
100/ 3/7/ 144 (C)	66.175	**0.068>>**	-0.441	0.0	0.628	0.097
100/ 4841/ 144 (C)	64.107	**-0.419<<**	2.711	0.0	-0.000	-0.000
100/ 4841/ 121 (C)	64.017	-0.381	**7.459>>**	0.0	-0.000	-0.000
100/ 4841/ 106 (C)	18.858	-0.020	**-4.233<<**	0.0	-0.000	-0.000
100/ 4841/ 101 (C)	23.844	0.002	0.035	**0.0>>**	0.000	0.000
100/ 4841/ 101 (C)	23.844	0.002	0.035	**0.0<<**	0.000	0.000
100/ 2/7/ 121 (C)	65.051	0.052	-1.016	0.0	**5.245>>**	0.268
100/ 2/7/ 106 (C)	19.892	0.003	0.576	0.0	**-2.977<<**	0.014
100/ 2/7/ 144 (C)	65.141	0.057	-0.369	0.0	1.906	**0.295>>**
100/ 5/7/ 144 (C)	68.243	-0.003	0.018	0.0	-0.080	**-0.012<<**
101/ 4843/ 145 (C)	**77.311>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
101/ 4842/ 102 (C)	**24.874<<**	0.000	0.006	0.0	0.004	-0.000
101/ 2/7/ 144 (C)	70.966	**0.000>>**	-0.003	0.0	0.005	0.001
101/ 4842/ 144 (C)	70.311	**-0.001<<**	0.007	0.0	0.004	0.001
101/ 4842/ 121 (C)	70.222	-0.001	**0.018>>**	0.0	0.012	0.001
101/ 4842/ 106 (C)	25.063	-0.000	**-0.010<<**	0.0	-0.007	0.000
101/ 4842/ 101 (C)	30.049	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
101/ 4842/ 101 (C)	30.049	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
101/ 2/7/ 121 (C)	70.877	0.000	-0.007	0.0	**0.015>>**	0.001
101/ 2/7/ 106 (C)	25.718	0.000	0.004	0.0	**-0.008<<**	0.000
101/ 2/7/ 144 (C)	70.966	0.000	-0.003	0.0	0.005	**0.001>>**
101/ 5/7/ 144 (C)	72.931	-0.000	0.000	0.0	-0.000	**-0.000<<**
102/ 4844/ 145 (C)	**78.655>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
102/ 4843/ 102 (C)	**28.804<<**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
102/ 4/7/ 144 (C)	74.913	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
102/ 4843/ 144 (C)	74.241	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
102/ 4843/ 121 (C)	74.152	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
102/ 4843/ 106 (C)	28.992	-0.000	**-0.000<<**	0.0	-0.000	0.000
102/ 4843/ 101 (C)	33.979	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
102/ 4843/ 101 (C)	33.979	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
102/ 2/7/ 121 (C)	74.376	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
102/ 2/7/ 106 (C)	29.216	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
102/ 2/7/ 144 (C)	74.465	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
102/ 2/7/ 107 (C)	63.633	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
103/ 4846/ 135 (C)	**74.514>>**	-0.001	-0.005	0.0	-0.003	0.001
103/ 4845/ 102 (C)	**20.961<<**	0.306	2.406	0.0	0.000	0.000
103/ 4845/ 102 (C)	20.961	**0.306>>**	2.406	0.0	0.000	0.000
103/ 4845/ 140 (C)	53.092	**-1.193<<**	0.636	0.0	-0.000	-0.000
103/ 4845/ 121 (C)	66.045	-0.243	**7.543>>**	0.0	-0.000	-0.000
103/ 4845/ 106 (C)	21.131	-0.861	**-4.226<<**	0.0	-0.000	-0.000
103/ 4845/ 101 (C)	24.634	-0.040	0.042	**0.0>>**	-0.000	-0.000
103/ 4845/ 101 (C)	24.634	-0.040	0.042	**0.0<<**	-0.000	-0.000
103/ 2/7/ 121 (C)	67.080	0.033	-1.027	0.0	**5.304>>**	0.171
103/ 2/7/ 106 (C)	22.165	0.117	0.575	0.0	**-2.972<<**	0.605
103/ 2/7/ 140 (C)	54.126	0.162	-0.087	0.0	0.448	**0.839>>**
103/ 2/7/ 102 (C)	21.995	-0.042	-0.327	0.0	1.692	**-0.215<<**
104/ 4847/ 135 (C)	**78.444>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
104/ 4846/ 102 (C)	**27.166<<**	0.001	0.006	0.0	0.004	-0.000
104/ 2/7/ 140 (C)	59.952	**0.001>>**	-0.001	0.0	0.001	0.002
104/ 4846/ 140 (C)	59.297	**-0.003<<**	0.002	0.0	0.001	0.002
104/ 4846/ 121 (C)	72.250	-0.001	**0.019>>**	0.0	0.012	0.000
104/ 4846/ 106 (C)	27.336	-0.002	**-0.010<<**	0.0	-0.007	0.001
104/ 4846/ 101 (C)	30.839	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
104/ 4846/ 101 (C)	30.839	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
104/ 2/7/ 121 (C)	72.905	0.000	-0.007	0.0	**0.015>>**	0.000
104/ 2/7/ 106 (C)	27.991	0.001	0.004	0.0	**-0.008<<**	0.002
104/ 2/7/ 140 (C)	59.952	0.001	-0.001	0.0	0.001	**0.002>>**
104/ 2/7/ 102 (C)	27.821	-0.000	-0.002	0.0	0.005	**-0.001<<**
105/ 4848/ 135 (C)	**79.788>>**	-0.000	0.000	0.0	-0.000	0.000
105/ 4847/ 102 (C)	**31.096<<**	0.000	0.000	0.0	0.000	-0.000
105/ 4/7/ 140 (C)	63.899	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
105/ 4847/ 140 (C)	63.227	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
105/ 4847/ 121 (C)	76.180	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
105/ 4847/ 106 (C)	31.266	-0.000	**-0.000<<**	0.0	-0.000	0.000
105/ 4847/ 101 (C)	34.769	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
105/ 4847/ 101 (C)	34.769	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
105/ 2/7/ 121 (C)	76.404	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
105/ 2/7/ 106 (C)	31.490	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
105/ 2/7/ 140 (C)	63.451	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
105/ 2/7/ 102 (C)	31.320	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
106/ 4850/ 133 (C)	**78.276>>**	-0.003	-0.008	0.0	-0.005	0.002
106/ 4849/ 149 (C)	**25.906<<**	-0.085	0.091	0.0	-0.000	-0.000
106/ 4849/ 102 (C)	27.788	**0.581>>**	2.414	0.0	-0.000	-0.000
106/ 4849/ 139 (C)	63.462	**-1.994<<**	0.705	0.0	-0.000	-0.000
106/ 4849/ 121 (C)	71.948	-0.100	**7.622>>**	0.0	0.000	-0.000
106/ 4849/ 106 (C)	27.896	-1.659	**-4.218<<**	0.0	-0.000	-0.000
106/ 4849/ 101 (C)	27.045	-0.074	0.047	**0.0>>**	-0.000	-0.000
106/ 4849/ 101 (C)	27.045	-0.074	0.047	**0.0<<**	-0.000	-0.000
106/ 2/7/ 121 (C)	72.982	0.014	-1.038	0.0	**5.360>>**	0.070
106/ 2/7/ 106 (C)	28.931	0.226	0.574	0.0	**-2.956<<**	1.167
106/ 2/7/ 139 (C)	64.496	0.271	-0.096	0.0	0.496	**1.402>>**

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
106/ 2/7/ 102 (C)	28.822	-0.079	-0.329	0.0	1.697	**-0.408<<**
107/ 4851/ 133 (C)	**82.206>>**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
107/ 4850/ 149 (C)	**32.111<<**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
107/ 2/7/ 139 (C)	70.322	**0.002>>**	-0.001	0.0	0.001	0.004
107/ 4850/ 139 (C)	69.667	**-0.005<<**	0.002	0.0	0.001	0.003
107/ 4850/ 121 (C)	78.152	-0.000	**0.019>>**	0.0	0.012	0.000
107/ 4850/ 106 (C)	34.101	-0.004	**-0.010<<**	0.0	-0.007	0.003
107/ 4850/ 101 (C)	33.250	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
107/ 4850/ 101 (C)	33.250	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
107/ 2/7/ 121 (C)	78.807	0.000	-0.007	0.0	**0.015>>**	0.000
107/ 2/7/ 106 (C)	34.756	0.002	0.004	0.0	**-0.008<<**	0.003
107/ 2/7/ 139 (C)	70.322	0.002	-0.001	0.0	0.001	**0.004>>**
107/ 2/7/ 102 (C)	34.648	-0.001	-0.002	0.0	0.005	**-0.001<<**
108/ 4852/ 133 (C)	**83.551>>**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
108/ 4851/ 149 (C)	**36.041<<**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
108/ 4/7/ 139 (C)	74.269	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
108/ 4851/ 139 (C)	73.597	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
108/ 4851/ 121 (C)	82.082	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
108/ 4851/ 106 (C)	38.031	-0.000	**-0.000<<**	0.0	-0.000	0.000
108/ 4851/ 101 (C)	37.180	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
108/ 4851/ 101 (C)	37.180	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
108/ 2/7/ 121 (C)	82.306	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
108/ 2/7/ 106 (C)	38.255	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
108/ 2/7/ 139 (C)	73.821	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
108/ 2/7/ 102 (C)	38.147	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
109/ 4854/ 122 (C)	**64.347>>**	-0.002	0.020	0.0	0.013	0.001
109/ 4853/ 159 (C)	**15.299<<**	0.683	-2.536	0.0	0.000	0.000
109/ 4853/ 129 (C)	45.694	**1.601>>**	-5.739	0.0	0.000	0.000
109/ 4853/ 118 (C)	51.159	**-1.021<<**	8.210	0.0	-0.000	-0.000
109/ 4853/ 118 (C)	51.159	-1.021	**8.210>>**	0.0	-0.000	-0.000
109/ 4853/ 106 (C)	19.278	1.593	**-5.881<<**	0.0	0.000	0.000
109/ 4853/ 101 (C)	17.256	0.059	0.152	**0.0>>**	-0.000	0.000
109/ 4853/ 101 (C)	17.256	0.059	0.152	**0.0<<**	-0.000	0.000
109/ 2/7/ 118 (C)	52.193	0.139	-1.118	0.0	**5.773>>**	0.718
109/ 2/7/ 106 (C)	20.312	-0.217	0.801	0.0	**-4.135<<**	-1.120
109/ 2/7/ 118 (C)	52.193	0.139	-1.118	0.0	5.773	**0.718>>**
109/ 2/7/ 129 (C)	46.728	-0.218	0.781	0.0	-4.036	**-1.125<<**
110/ 4855/ 122 (C)	**68.277>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
110/ 4854/ 159 (C)	**21.504<<**	0.002	-0.006	0.0	-0.004	-0.001
110/ 4854/ 129 (C)	51.899	**0.004>>**	-0.014	0.0	-0.009	-0.003
110/ 4854/ 118 (C)	57.364	**-0.003<<**	0.020	0.0	0.013	0.002
110/ 4854/ 118 (C)	57.364	-0.003	**0.020>>**	0.0	0.013	0.002
110/ 4854/ 106 (C)	25.483	0.004	**-0.015<<**	0.0	-0.009	-0.003
110/ 4854/ 101 (C)	23.461	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
110/ 4854/ 101 (C)	23.461	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
110/ 2/7/ 118 (C)	58.019	0.001	-0.008	0.0	**0.016>>**	0.002
110/ 2/7/ 106 (C)	26.138	-0.001	0.006	0.0	**-0.011<<**	-0.003
110/ 2/7/ 118 (C)	58.019	0.001	-0.008	0.0	0.016	**0.002>>**
110/ 2/7/ 129 (C)	52.554	-0.002	0.005	0.0	-0.011	**-0.003<<**
111/ 4856/ 122 (C)	**69.621>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
111/ 4855/ 159 (C)	**25.434<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
111/ 4855/ 129 (C)	55.829	**0.000>>**	-0.000	0.0	-0.000	-0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
111/ 4855/ 118 (C)	61.293	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
111/ 4855/ 118 (C)	61.293	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
111/ 4855/ 106 (C)	29.413	0.000	**-0.000<<**	0.0	-0.000	-0.000
111/ 4855/ 101 (C)	27.391	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
111/ 4855/ 101 (C)	27.391	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
111/ 2/7/ 118 (C)	61.517	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
111/ 2/7/ 106 (C)	29.637	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
111/ 2/7/ 118 (C)	61.517	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
111/ 2/7/ 129 (C)	56.053	-0.000	0.000	0.0	-0.000	**-0.000<<**
112/ 4858/ 126 (C)	**57.066>>**	-0.001	0.015	0.0	0.010	0.001
112/ 4857/ 164 (C)	**12.388<<**	0.623	-4.555	0.0	0.000	0.000
112/ 4857/ 129 (C)	39.383	**0.818>>**	-5.753	0.0	0.000	0.000
112/ 4857/ 118 (C)	42.067	**-0.746<<**	8.244	0.0	0.000	-0.000
112/ 4857/ 118 (C)	42.067	-0.746	**8.244>>**	0.0	0.000	-0.000
112/ 4857/ 106 (C)	13.364	0.810	**-5.893<<**	0.0	0.000	0.000
112/ 4857/ 101 (C)	15.267	0.032	0.148	**0.0>>**	-0.000	0.000
112/ 4857/ 101 (C)	15.267	0.032	0.148	**0.0<<**	-0.000	0.000
112/ 2/7/ 118 (C)	43.101	0.102	-1.122	0.0	**5.797>>**	0.525
112/ 2/7/ 106 (C)	14.398	-0.110	0.802	0.0	**-4.144<<**	-0.569
112/ 2/7/ 118 (C)	43.101	0.102	-1.122	0.0	5.797	**0.525>>**
112/ 2/7/ 129 (C)	40.418	-0.111	0.783	0.0	-4.045	**-0.575<<**
113/ 4859/ 126 (C)	**60.996>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
113/ 4858/ 164 (C)	**18.593<<**	0.002	-0.011	0.0	-0.007	-0.001
113/ 4858/ 129 (C)	45.588	**0.002>>**	-0.014	0.0	-0.009	-0.001
113/ 4858/ 118 (C)	48.272	**-0.002<<**	0.020	0.0	0.013	0.001
113/ 4858/ 118 (C)	48.272	-0.002	**0.020>>**	0.0	0.013	0.001
113/ 4858/ 106 (C)	19.569	0.002	**-0.015<<**	0.0	-0.009	-0.001
113/ 4858/ 101 (C)	21.472	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
113/ 4858/ 101 (C)	21.472	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
113/ 2/7/ 118 (C)	48.927	0.001	-0.008	0.0	**0.016>>**	0.001
113/ 2/7/ 106 (C)	20.224	-0.001	0.006	0.0	**-0.012<<**	-0.002
113/ 2/7/ 118 (C)	48.927	0.001	-0.008	0.0	0.016	**0.001>>**
113/ 2/7/ 129 (C)	46.243	-0.001	0.005	0.0	-0.011	**-0.002<<**
114/ 4860/ 126 (C)	**62.341>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
114/ 4859/ 164 (C)	**22.523<<**	0.000	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
114/ 4859/ 129 (C)	49.518	**0.000>>**	-0.000	0.0	-0.000	-0.000
114/ 4859/ 118 (C)	52.202	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
114/ 4859/ 118 (C)	52.202	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
114/ 4859/ 106 (C)	23.499	0.000	**-0.000<<**	0.0	-0.000	-0.000
114/ 4859/ 101 (C)	25.402	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
114/ 4859/ 101 (C)	25.402	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
114/ 2/7/ 118 (C)	52.426	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
114/ 2/7/ 106 (C)	23.723	-0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	-0.000
114/ 2/7/ 118 (C)	52.426	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
114/ 2/7/ 129 (C)	49.742	-0.000	0.000	0.0	-0.000	**-0.000<<**
115/ 4862/ 125 (C)	**52.994>>**	-0.001	0.016	0.0	0.010	0.001
115/ 4861/ 168 (C)	**10.904<<**	-0.037	-4.563	0.0	0.000	-0.000
115/ 3/7/ 144 (C)	46.876	**0.097>>**	-0.257	0.0	0.366	0.139
115/ 4861/ 144 (C)	44.807	**-0.598<<**	1.578	0.0	0.000	-0.000
115/ 4861/ 118 (C)	37.313	-0.454	**8.290>>**	0.0	-0.000	-0.000
115/ 4861/ 106 (C)	11.300	-0.019	**-5.903<<**	0.0	0.000	-0.000
115/ 4861/ 101 (C)	14.504	0.001	0.146	**0.0>>**	-0.000	0.000

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
115/ 4861/ 101 (C)	14.504	0.001	0.146	**0.0<<**	-0.000	0.000
115/ 2/7/ 118 (C)	38.347	0.062	-1.129	0.0	**5.829>>**	0.319
115/ 2/7/ 106 (C)	12.335	0.003	0.804	0.0	**-4.151<<**	0.014
115/ 2/7/ 144 (C)	45.842	0.081	-0.215	0.0	1.110	**0.421>>**
115/ 5/7/ 144 (C)	48.944	-0.004	0.011	0.0	-0.047	**-0.018<<**
116/ 4863/ 125 (C)	**56.924>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
116/ 4862/ 168 (C)	**17.109<<**	-0.000	-0.011	0.0	-0.007	0.000
116/ 2/7/ 144 (C)	51.667	**0.001>>**	-0.001	0.0	0.003	0.001
116/ 4862/ 144 (C)	51.012	**-0.001<<**	0.004	0.0	0.003	0.001
116/ 4862/ 118 (C)	43.518	-0.001	**0.020>>**	0.0	0.013	0.001
116/ 4862/ 106 (C)	17.505	-0.000	**-0.015<<**	0.0	-0.009	0.000
116/ 4862/ 101 (C)	20.709	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
116/ 4862/ 101 (C)	20.709	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
116/ 2/7/ 118 (C)	44.173	0.000	-0.008	0.0	**0.016>>**	0.001
116/ 2/7/ 106 (C)	18.160	0.000	0.006	0.0	**-0.012<<**	0.000
116/ 2/7/ 144 (C)	51.667	0.001	-0.001	0.0	0.003	**0.001>>**
116/ 5/7/ 144 (C)	53.632	-0.000	0.000	0.0	-0.000	**-0.000<<**
117/ 4864/ 125 (C)	**58.268>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
117/ 4863/ 168 (C)	**21.039<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
117/ 4/7/ 144 (C)	55.614	**0.000>>**	-0.000	0.0	0.000	0.000
117/ 4863/ 144 (C)	54.942	**-0.000<<**	0.000	0.0	0.000	0.000
117/ 4863/ 118 (C)	47.448	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
117/ 4863/ 106 (C)	21.435	-0.000	**-0.000<<**	0.0	-0.000	0.000
117/ 4863/ 101 (C)	24.639	0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	-0.000
117/ 4863/ 101 (C)	24.639	0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	-0.000
117/ 2/7/ 118 (C)	47.672	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
117/ 2/7/ 106 (C)	21.659	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
117/ 2/7/ 144 (C)	55.166	0.000	-0.000	0.0	0.000	**0.000>>**
117/ 2/7/ 157 (C)	23.125	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
118/ 4866/ 125 (C)	**53.646>>**	-0.001	0.016	0.0	0.010	0.001
118/ 4865/ 168 (C)	**12.059<<**	-0.677	-4.557	0.0	0.000	-0.000
118/ 4865/ 102 (C)	13.445	**0.323>>**	3.383	0.0	0.000	-0.000
118/ 4865/ 140 (C)	36.809	**-1.317<<**	-0.938	0.0	-0.000	-0.000
118/ 4865/ 117 (C)	39.338	-0.127	**8.346>>**	0.0	-0.000	-0.000
118/ 4865/ 106 (C)	13.208	-0.849	**-5.893<<**	0.0	0.000	-0.000
118/ 4865/ 101 (C)	15.075	-0.032	0.149	**0.0>>**	-0.000	-0.000
118/ 4865/ 101 (C)	15.075	-0.032	0.149	**0.0<<**	-0.000	-0.000
118/ 2/7/ 117 (C)	40.372	0.017	-1.136	0.0	**5.889>>**	0.089
118/ 2/7/ 106 (C)	14.242	0.116	0.802	0.0	**-4.144<<**	0.597
118/ 2/7/ 140 (C)	37.843	0.179	0.128	0.0	-0.660	**0.926>>**
118/ 2/7/ 102 (C)	14.479	-0.044	-0.461	0.0	2.379	**-0.227<<**
119/ 4867/ 125 (C)	**57.575>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
119/ 4866/ 168 (C)	**18.264<<**	-0.002	-0.011	0.0	-0.007	0.001
119/ 2/7/ 140 (C)	43.669	**0.001>>**	0.001	0.0	-0.002	0.003
119/ 4866/ 140 (C)	43.014	**-0.003<<**	-0.002	0.0	-0.002	0.002
119/ 4866/ 117 (C)	45.542	-0.000	**0.021>>**	0.0	0.013	0.000
119/ 4866/ 106 (C)	19.413	-0.002	**-0.015<<**	0.0	-0.009	0.001
119/ 4866/ 101 (C)	21.280	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
119/ 4866/ 101 (C)	21.280	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
119/ 2/7/ 117 (C)	46.197	0.000	-0.008	0.0	**0.016>>**	0.000
119/ 2/7/ 106 (C)	20.068	0.001	0.006	0.0	**-0.012<<**	0.002
119/ 2/7/ 140 (C)	43.669	0.001	0.001	0.0	-0.002	**0.003>>**

Barra/Punto/Caso	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
119/ 2/7/ 102 (C)	20.305	-0.000	-0.003	0.0	0.007	**-0.001<<**
120/ 4868/ 125 (C)	**58.920>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
120/ 4867/ 168 (C)	**22.194<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
120/ 4/7/ 140 (C)	47.616	**0.000>>**	0.000	0.0	-0.000	0.000
120/ 4867/ 140 (C)	46.944	**-0.000<<**	-0.000	0.0	-0.000	0.000
120/ 4867/ 117 (C)	49.472	-0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	0.000
120/ 4867/ 106 (C)	23.343	-0.000	**-0.000<<**	0.0	-0.000	0.000
120/ 4867/ 101 (C)	25.209	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
120/ 4867/ 101 (C)	25.209	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
120/ 2/7/ 117 (C)	49.696	0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	0.000
120/ 2/7/ 106 (C)	23.567	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
120/ 2/7/ 140 (C)	47.168	0.000	0.000	0.0	-0.000	**0.000>>**
120/ 2/7/ 102 (C)	23.804	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**
121/ 4870/ 121 (C)	**57.164>>**	-0.001	0.021	0.0	0.013	0.000
121/ 4869/ 161 (C)	**14.630<<**	-0.724	-2.538	0.0	0.000	0.000
121/ 4869/ 102 (C)	19.316	**0.608>>**	3.393	0.0	-0.000	-0.000
121/ 4869/ 140 (C)	40.272	**-2.093<<**	-0.877	0.0	-0.000	-0.000
121/ 4869/ 117 (C)	45.390	0.158	**8.411>>**	0.0	-0.000	-0.000
121/ 4869/ 106 (C)	19.029	-1.634	**-5.881<<**	0.0	0.000	0.000
121/ 4869/ 101 (C)	16.942	-0.060	0.154	**0.0>>**	-0.000	-0.000
121/ 4869/ 101 (C)	16.942	-0.060	0.154	**0.0<<**	-0.000	-0.000
121/ 2/7/ 117 (C)	46.424	-0.022	-1.145	0.0	**5.915>>**	-0.111
121/ 2/7/ 106 (C)	20.063	0.222	0.801	0.0	**-4.135<<**	1.149
121/ 2/7/ 140 (C)	41.306	0.285	0.119	0.0	-0.617	**1.472>>**
121/ 2/7/ 102 (C)	20.351	-0.083	-0.462	0.0	2.386	**-0.428<<**
122/ 4871/ 121 (C)	**61.093>>**	-0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
122/ 4870/ 161 (C)	**20.835<<**	-0.002	-0.006	0.0	-0.004	0.001
122/ 2/7/ 140 (C)	47.132	**0.002>>**	0.001	0.0	-0.002	0.004
122/ 4870/ 140 (C)	46.477	**-0.005<<**	-0.002	0.0	-0.001	0.003
122/ 4870/ 117 (C)	51.595	0.000	**0.021>>**	0.0	0.014	-0.000
122/ 4870/ 106 (C)	25.233	-0.004	**-0.015<<**	0.0	-0.009	0.003
122/ 4870/ 101 (C)	23.147	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
122/ 4870/ 101 (C)	23.147	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
122/ 2/7/ 117 (C)	52.250	-0.000	-0.008	0.0	**0.016>>**	-0.000
122/ 2/7/ 106 (C)	25.888	0.002	0.006	0.0	**-0.011<<**	0.003
122/ 2/7/ 140 (C)	47.132	0.002	0.001	0.0	-0.002	**0.004>>**
122/ 2/7/ 102 (C)	26.176	-0.001	-0.003	0.0	0.007	**-0.001<<**
123/ 4872/ 121 (C)	**62.438>>**	0.000	0.000	0.0	0.000	0.000
123/ 4871/ 161 (C)	**24.765<<**	-0.000	-0.000	0.0	-0.000	0.000
123/ 4/7/ 140 (C)	51.079	**0.000>>**	0.000	0.0	-0.000	0.000
123/ 4871/ 140 (C)	50.407	**-0.000<<**	-0.000	0.0	-0.000	0.000
123/ 4871/ 117 (C)	55.525	0.000	**0.000>>**	0.0	0.000	-0.000
123/ 4871/ 106 (C)	29.163	-0.000	**-0.000<<**	0.0	-0.000	0.000
123/ 4871/ 101 (C)	27.077	-0.000	0.000	**0.0>>**	0.000	0.000
123/ 4871/ 101 (C)	27.077	-0.000	0.000	**0.0<<**	0.000	0.000
123/ 2/7/ 117 (C)	55.749	-0.000	-0.000	0.0	**0.000>>**	-0.000
123/ 2/7/ 106 (C)	29.387	0.000	0.000	0.0	**-0.000<<**	0.000
123/ 2/7/ 140 (C)	50.631	0.000	0.000	0.0	-0.000	**0.000>>**
123/ 2/7/ 102 (C)	29.675	-0.000	-0.000	0.0	0.000	**-0.000<<**

© RoboBAT 1996-2003

Esfuerzos Máximos y Mínimos en Pilotes Módulo 2 para Combinación en ELU - Casos: 101A170

- Casos: 101A170

Filtrar	Barra	Caso
Lista completa	1A123 1A14	101A170 2
Selección	4A123	101A170
Número total	120	208
Número seleccionado	120	70

- Casos: 101A170

	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
MAX	96.732	2.004	10.591	0.0	7.447	1.472
Barra	66	4	16	4	16	121
Punto	4796	4713	4729	4713	2/7	2/7
Caso	134 (C)	139 (C)	140 (C)	101 (C)	140 (C)	140 (C)
MIN	10.864	-2.093	-5.903	0.0	-4.151	-1.409
Barra	10	121	115	4	115	4
Punto	4721	4869	4861	4713	2/7	2/7
Caso	168 (C)	140 (C)	106 (C)	101 (C)	106 (C)	139 (C)

Esfuerzos Máximos y Mínimos en Pilotes Especiales. Combinación ELU - Casos: 101A170

- Casos: 101A170

Filtrar	Barra	Caso
Lista completa	1A123 1A14	101A170 2
Selección	19A24 52A54 97	101A170
Número total	120	208
Número seleccionado	12	70

- Casos: 101A170

	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
MAX	89.024	1.984	9.458	0.0	6.651	0.434
Barra	24	19	19	19	19	19
Punto	46	39	39	39	2/7	2/7
Caso	134 (C)	140 (C)	143 (C)	101 (C)	143 (C)	107 (C)
MIN	21.778	-0.617	-3.795	0.0	-2.668	-1.395
Barra	97	19	97	19	97	19
Punto	54	39	54	39	2/7	2/7
Caso	102 (C)	107 (C)	106 (C)	101 (C)	106 (C)	140 (C)

ROBOT v 17.0.1
Autor :
Dirección :

© RoboBAT 1996-2003
Archivo : **Losa Pilotada M02 R01.rtd**
Proyecto : Losa Pilotada M02 R01

Esfuerzos Máximos y Mínimos en Pilotes Especiales. Combinación Característica - Casos: 201A270

- Casos: 201A270

Filtrar	Barra	Caso
Lista completa	1A123 1A14	101A170 2
Selección	19A24 52A54 97	201A270
Número total	120	208
Número seleccionado	12	70

- Casos: 201A270

	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
MAX	62.168	1.374	6.462	0.0	4.544	0.286
Barra	24	19	19	19	19	19
Punto	46	39	39	39	2/7	2/7
Caso	234 (C)	240 (C)	243 (C)	201 (C)	243 (C)	207 (C)
MIN	16.284	-0.407	-2.655	0.0	-1.867	-0.966
Barra	19	19	97	19	97	19
Punto	39	39	54	39	2/7	2/7
Caso	251 (C)	207 (C)	206 (C)	201 (C)	206 (C)	240 (C)

Esfuerzos Máximos y Mínimos en Pilotes para Combinación Característica - Casos: 201A270

- Casos: 201A270

Filtrar	Barra	Caso
Lista completa	1A123 1A14 101A170 2	
Selección	4A123	201A270
Número total	120	208
Número seleccionado	120	70

- Casos: 201A270

	FX (T)	FY (T)	FZ (T)	MX (Tm)	MY (Tm)	MZ (Tm)
MAX	67.435	1.386	7.247	0.0	5.096	1.018
Barra	66	4	16	4	16	121
Punto	4796	4713	4729	4713	2/7	2/7
Caso	234 (C)	239 (C)	240 (C)	201 (C)	240 (C)	240 (C)
MIN	8.312	-1.448	-4.123	0.0	-2.899	-0.975
Barra	10	121	115	4	115	4
Punto	4721	4869	4861	4713	2/7	2/7
Caso	268 (C)	240 (C)	206 (C)	201 (C)	206 (C)	239 (C)

PEDELTA

APÉNDICE 3. CAPACIDAD PORTANTE Y RESISTENTE DE LOS PILOTES

NOTA TÉCNICA
CONCLUSIONES LOSA PILOTADA
TRAMO P.K. 702+980 A 703+380
LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD
TRAMO: SANT JOAN DESPÍ - L'HOSPITALET
PARA RUBAU

En esta Nota se presentan las conclusiones geotécnicas para el proyecto de la losa pilotada prevista en el tramo de relleno de escombros y basuras, entre los pp.kk. 702+980 y 703+380 aproximadamente. Se adjunta la Planta de Situación de Sondeos de esta zona y el Corte del Terreno correspondiente, que ya se les han facilitado previamente.

Según nos han indicado, se prevén pilotes prefabricados hincados de 35 x 35 cm^2 de sección (diámetro equivalente ≅ 40 cm).

Los pilotes deben empotrarse como mínimo a unos 26 metros de profundidad respecto de la superficie actual del terreno, es decir, hasta cota -16 m. En estas condiciones, se dispone en el caso más desfavorable (sondeos S-15 y S-P.K.-703+340) de un empotramiento de tres metros (8∅) en el estrato de

arenas y arenas limosas que se encuentra bajo las arcillas (ver Corte del Terreno adjunto).

Carga de trabajo de los pilotes

Para el cálculo de la carga de trabajo de los pilotes no se ha considerado la contribución de la resistencia lateral a lo largo del tramo de empotramiento en el futuro terraplén de la L.A.V., en el relleno antrópico y en las arcillas del terreno natural, es decir, únicamente se ha considerado la resistencia lateral en el tramo de empotramiento en las arenas.

De acuerdo con los sondeos disponibles realizados por JOLSA a lo largo del tramo, se puede asumir en las arenas un valor de N del S.P.T. = 30. En estas condiciones, de acuerdo con los criterios de la N.T.E., resulta:

- Resistencia por punta R_p = 176 Tn; considerando F.S. = 3
  Carga admisible por punta Q_p = 59 Tn (48 Kg/cm^2)

- Resistencia por fuste R_f = 10,7 Tn/m.l.; considerando F.S. = 2
  Q_L = 5,35 Tn/m.l. (0,4 Kg/cm^2)

para L = 3 m
Q_L = 5,35 x 3 = 16 Tn

- Carga total

$$Q_T = Q_P + Q_L = 59 + 16 = 75 \text{ Tn } (61 \text{ Kg/cm}^2)$$

Si se desea optimizar los pilotes y aproximarse a su resistencia nominal habría que incrementar el empotramiento, considerando un incremento de carga de 5,35 Tn/m.l.

Asientos

En las condiciones indicadas anteriormente, los asientos que experimentarán los pilotes serán prácticamente despreciables.

Empujes laterales

Para el cálculo de los esfuerzos horizontales sobre los pilotes, se pueden adoptar los siguientes valores del módulo de balasto horizontal (placa de 30 x 30 cm).

- Terraplén compactado. Se considera constituido por un material arcilloso preconsolidado de q_u = 3,0 Kg/cm^2.

  Kh = 6 Kg/cm^3

- Relleno antrópico

  Kh = muy reducido

- Arcilla de terreno natural y arenas

  $Kh = nh \times \frac{Z}{B}$; siendo:

nh = coeficiente de balasto:

arcillas = 0,4 Kg/cm^3

arenas = 1,2 Kg/cm^3

Z: profundidad del punto considerado (cm)

B: diámetro del pilote (cm)

---.---.---.---.---.---.---

Estamos a su disposición para cualquier consulta o aclaración.

Atentamente,
JOLSA

Fco. Javier Oliden Jiménez
Ingeniero de Caminos, C. y P.

Josep Mª Girbau Coll
Geólogo Snr.

Barcelona, 29 de Octubre de 2004

4. CARACTERÍSTICAS DE LOS PILOTES.

Los pilotes empleados en el dimensionamiento de la cimentación de la obra de referencia son prefabricados pretensados del tipo TERRA, que se fabrica en la siguiente sección:

Sección nominal	Área real [cm^2]
PT-350: Sección Recta: 350 x 350 mm.	1.260,30

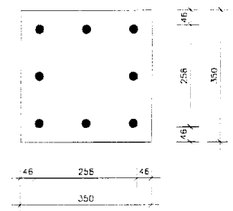
Se fabrican bajo un estricto Sistema de Calidad, siendo su sección longitudinal prismática, que varía, usualmente, entre 5 y 12 m, con incrementos de metro.

Para longitudes mayores, se emplean las juntas de unión Tipo ABB, patentadas y experimentadas, que garantizan la continuidad de las características resistentes del pilote.

Los pilotes se fabrican con hormigón de resistencia característica a 28 días no menor de 55 N/ mm^2 (HP-55). (Según Norma EHE).

En todos los casos se emplea cemento SR (según Instrucción para la recepción de cementos RC-97), resistente tanto a sulfatos como al agua de mar. El cemento es del tipo I-45 (denominación RC-93) y CEM I 42,5R/SR UNE 80 301/3 (denominación RC-97), Pórtland con resistencia mínima a 28 días 45 N/ mm^2.

Las características de la sección pretensada PT-350 con hormigón HP-55 y armadura activa de 8 Ø 0.6" son las siguientes:



Designación: cordones de 7 alambres Y 1860 S7 de 0.6" de diámetro.
Armado con 8 Ø 0.6": con 3 cordones en cada cara.
Módulo de elasticidad Ep= 200.000 Mpa.
Carga unitaria máxima fpu=1860 MPa.
Límite elástico característico fpk=0.9 x fpu = 1674 Mpa.
Tensión producida por la fuerza inicial de pretensado fp=0.75 fpu = 1395 MPa (limitación incluida en EHE).
Relajación del acero a 1000 horas: 2 %.
Pretensado adherente.
Van zunchados en los extremos del pilote (cabeza y punta) y en una longitud de 1,20 m., mediante una armadura pasiva transversal, en acero de AE-215L (lisa de límite elástico 220 N/ mm^2), de 6 mm. de diámetro, siendo el paso de 10 cm.

Los datos básicos del pretensado figuran en la siguiente tabla:

Sección tipo	A_p [mm^2]	F_{p0} [kN]	σ_{cp0} [MPa]
8ϕ0.6"	1120.0	1562.4	12.75

Se han considerado las siguientes pérdidas de fuerza de pretensado (art. 20.2.3. de EHE):

1.- Pérdida por deslizamiento de las cuñas de anclaje.
2.- Pérdida por relajación isoterma a temperatura ambiente durante el tiempo de espera.
3.- Pérdida por relajación durante el periodo de calentamiento.

4.- Pérdida por dilatación térmica de la armadura debida al proceso de calefacción.
5.- Pérdida por retracción inicial del hormigón.
6.- Pérdida por acortamiento elástico al transferir.
7.- Pérdidas diferidas posteriores a la transferencia.

En las páginas adjuntas figura el cálculo de las pérdidas que oscilan entre el 20 y el 30 % de la fuerza de pretensado.

En resumen, las pérdidas de pretensado son las siguientes:

Sección tipo	ΔF_p	F_{pfinal} [kN]
8ϕ0.6", HA-55	20.25 %	1246.01

El recubrimiento mínimo de armaduras es el fijado en el Art. 37, en la tabla 37.2.4, de la Norma EHE, para los Ambientes: I (no agresivos), IIa - IIb (normales), IIIa - IIIb (marinos) y IV (cloruros de origen diferente al medio marino), distancia al paramento de la armadura más externa 25 mm., para piezas prefabricadas con $f_{ck} \geq 40$ N/ mm^2.

Para el resto de ambientes y condicionantes del entorno, hay que tener en cuenta la elevada compacidad e impermeabilidad del hormigón empleado en la fabricación de los pilotes, así como el elevado tiempo de curado y una potente energía de vibración del hormigón, con lo que en la fórmula de Feret ($S = K*(c/(c+h))^2$), el término "h" (huecos en el hormigón) tiende a cero.

5. CAPACIDAD ESTRUCTURAL DE LOS PILOTES.

La capacidad estructural del pilote se analiza según su resistencia a flexo-compresión, flexo-tracción y esfuerzo cortante, siendo los estados de compresión o tracción pura un caso particular de los primeros.

5.1 CAPACIDAD A COMPRESIÓN. TOPE ESTRUCTURAL.

Las máximas cargas estructurales de compresión se deducen a partir de lo indicado en la Norma Tecnológica de la Edificación NTE-CPP/1978.

Particularizando para el caso de pilotes prefabricados en instalaciones permanentes fijas, Categoría I, tenemos la siguiente fórmula:

$T_L = 125 * A$ (en Kp), y siendo:

A = Área de la sección recta del pilote (en cm^2)

sustituyendo:

T-350 : A = 1.260,2 cm^2 (35,50 * 35,50 cm.)
T_L = 125 * 1.260,2 = 157.525 Kp = 157,5 t

Por tanto resulta el siguiente tope estructural:

T-350 = 157 t

5.2 RESISTENCIA A FLEXOCOMPRESIÓN Y FLEXOTRACCIÓN.

Se obtienen en este apartado las gráficas correspondientes a los esfuerzos de flexión y axiles combinados resistidos por las diferentes secciones de análisis. Como caso particular se analiza la capacidad máxima a compresión y a tracción simple.

Los datos iniciales empleados en el cálculo son los siguientes:

SECCION	B [mm]	H [mm]	A_b [mm^2]	I [mm^4]	W [mm^3]
350x350	350	350	122500	1.3E+09	7145833

El análisis se ha realizado considerando un prealargamiento de la armadura activa igual a ε=fp/Ep: siendo fp: tensión en la armadura activa a tiempo infinito, esto es considerando el conjunto de las pérdidas en el pretensado; y Ep: módulo de elasticidad del acero.

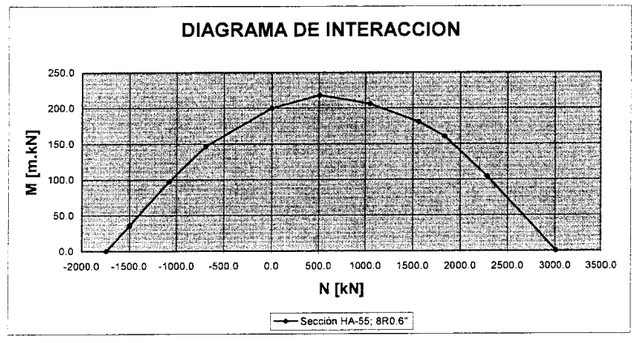
Para cada una de las distintas variantes propuestas se obtiene un valor de prealargamiento diferente:

SECCION	f_p [MPa]	ε
8ϕ0.6", HA-55	1112.51	0.0056

Los dominios de deformación y los coeficientes de seguridad son los indicados en la Instrucción EHE.

Los resultados se han obtenido como gráficos de interacción entre N y M. Los valores que figuran en los gráficos **son valores últimos de la sección**, por lo que deberán ser comparados con valores de diseño ya mayorados. Los esfuerzos axiles son esfuerzos exteriores y no incluyen el pretensado. Para obtener los valores de servicio basta con minorar los valores del gráfico por γf.

1.- Sección 1: Hormigón HA-55, armadura activa de 8 Ø 0.6"



Los valores máximos obtenidos para tracción y compresión simple son de:

C= 3011.80 kN

T=-1740.48 kN

La compresión máxima da lugar a tensiones de servicio de 15.36 MPa, ligeramente superiores a los límites indicados en la Norma Tecnológica (12.5 MPa)

Con el valor de tracción máxima se comprueba la fisuración según el artículo 49 de la Instrucción EHE. Considerando el pretensado como una acción exterior, la tracción resultante es de 494.47 kN y el incremento de tensión de la armadura activa debido a la acción de las cargas exteriores de 34.82 MPa, inferior a 200 MPa por lo que la abertura de fisura es inferior a 0.2 mm.

5.3 RESISTENCIA A ESFUERZO CORTANTE.

La resistencia a cortante de una sección de hormigón se ve muy favorecida por el nivel de compresiones a que esté sometida.

La resistencia a cortante obtenida para la sección, considerando axil exterior nulo figura en el cuadro adjunto:

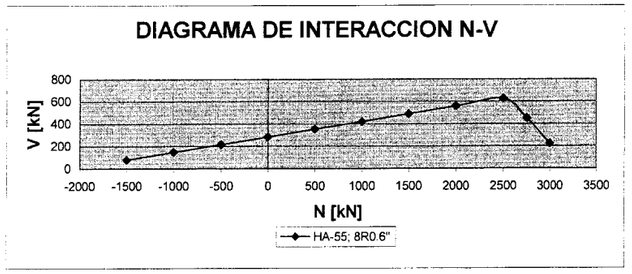
Sección tipo	V_{u1} [kN]	V_{u2} [kN]
8ϕ0.6", HA-55	2.448,60	284,38

Los valores anteriores corresponden al estado de axil exterior nulo; sin embargo, el incremento del axil exterior de compresión produce un incremento de la capacidad resistente a cortante V_{u2}. El incremento de resistencia a cortante de la pieza viene dado por el menor de los valores V_{u1}, V_{u2}. Al aumentar la compresión sobre la pieza se incrementa V_{u2}; sin embargo, cuando σ_{cd} (compresión debida al axil exterior y el pretensado) supera el valor 2/5 x f_{cd}, el valor de V_{u1} comienza a decrecer. En rangos de compresión alta, el valor de V_{u1} llega a ser menor que el valor de V_{u2} produciéndose una disminución del valor de la resistencia a cortante de la sección.

Los valores de V_{u1}, V_{u2} se han obtenido de acuerdo a lo indicado en el artículo 44.2.3 de EHE.

En el siguiente gráfico se recoge el diagrama de interacción Axil – Cortante. En el se puede apreciar el efecto descrito anteriormente: los diagramas son sensiblemente bilineales con una rama ascendente según se incrementa V_{u2} y una rama descendente para fuertes compresiones. Como se aprecia, la rama descendente tiene una mayor pendiente por lo que pequeñas diferencias en el axil exterior producen grandes decrementos en la resistencia a cortante de la sección.

Sección: Hormigón HP-55, armadura activa 8 Ø 0.6".



La longitud de transferencia se puede obtener como (Método del MODEL CODE CEB-FIP):

$$l_{bpt} = \alpha_1 \cdot \alpha_2 \cdot \alpha_3 \cdot l_{bp} \cdot \frac{\sigma_{pi}}{f_{ptd}}$$

donde:

α_1: factor que depende de la forma de realizar la transferencia, para transferencia brusca adquiere el valor 1.25.

α_2: factor dependiente del tipo de cálculo, de valor 1.00 para el esfuerzo cortante.

α_3: factor dependiente del tipo de tendón., de valor 0.5 para cordones

l_{bp}: longitud básica de anclaje

σ_{pi}: tensión en el acero inmediatamente después de la transferencia

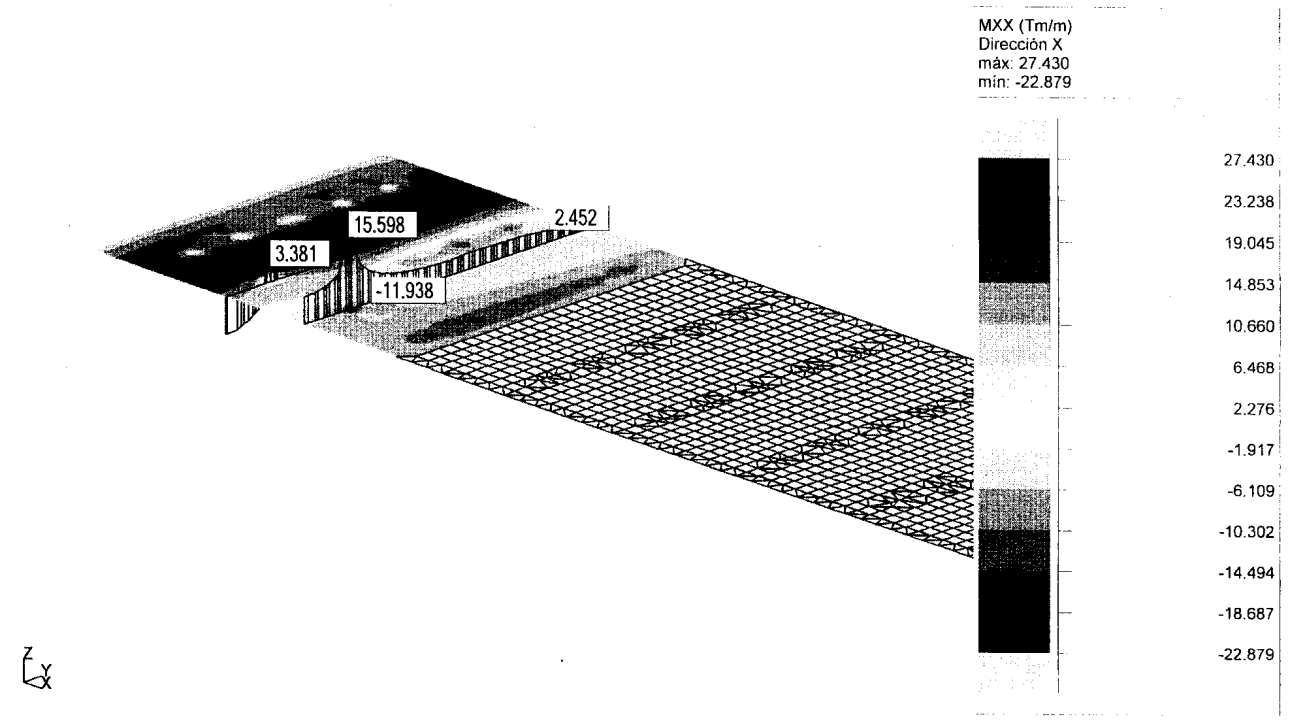
f_{ptd}: valor de cálculo de la tensión de rotura del tendón

Se obtiene un valor de 1.290 mm, semejante al que se obtendría aplicando la formulación del Eurocódigo EC-2 ($l_{bp} = \beta_b \cdot \phi = 75 \cdot 15.2 = 1140$ mm)

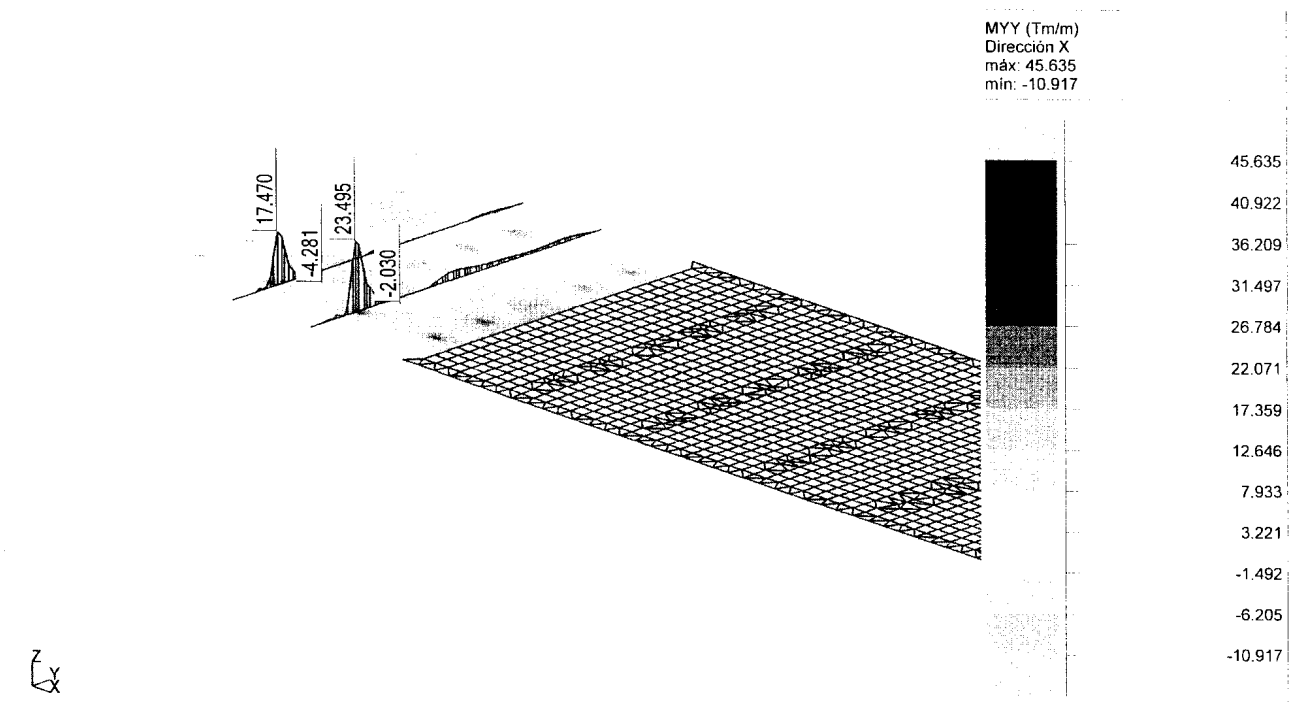
En estas zonas no se puede considerar la acción completa del pretensado. Se dimensiona la armadura necesaria para estas zonas. Este armado estará constituido por una espiral de acero liso AE-215 L con límite elástico de 220 MPa. Se consideran como zonas a reforzar con armadura transversal de diámetro de 6 mm. y un paso de la espiral de 10 cm. los 120 cm. más próximos a los extremos.

APÉNDICE 4. MAPAS DE ESFUERZOS EN LAS ZONAS ESPECIALES DEL MÓDULO 2 DE LA LOSA

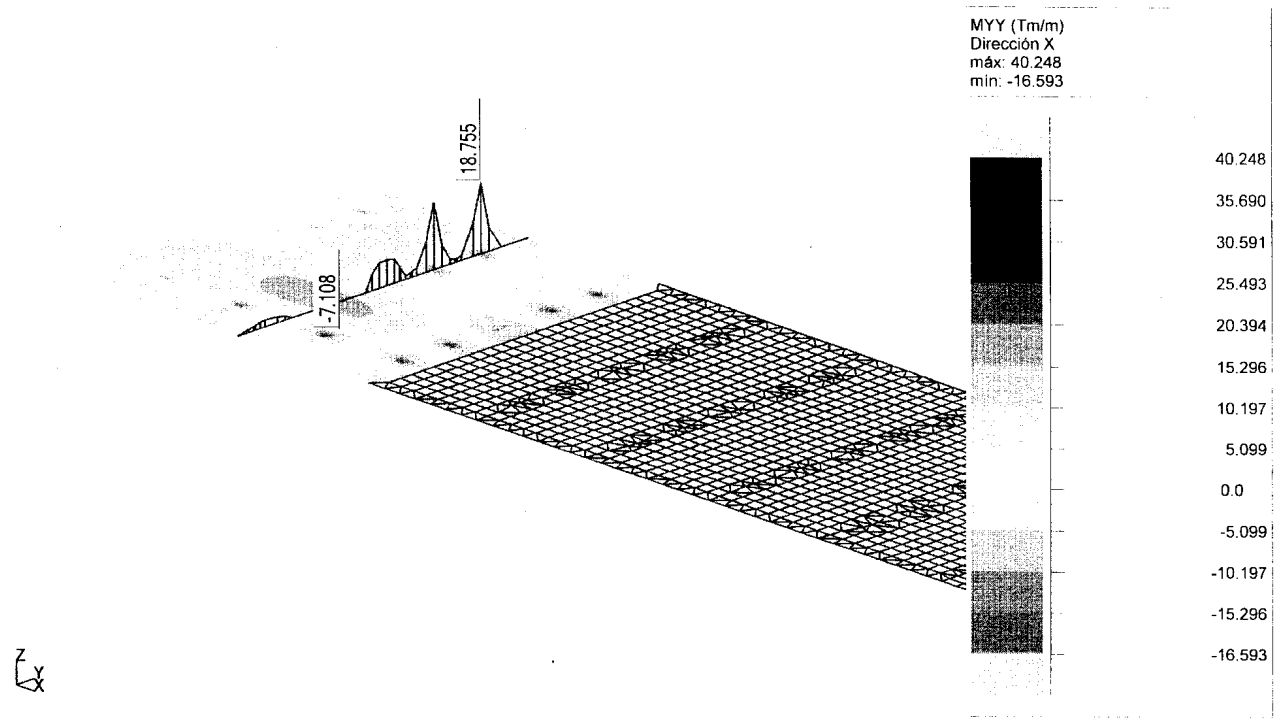
Mapas para paneles - MXX (Tm/m) Dirección X A - A2 A - A1 casos: 162 (ELU64)



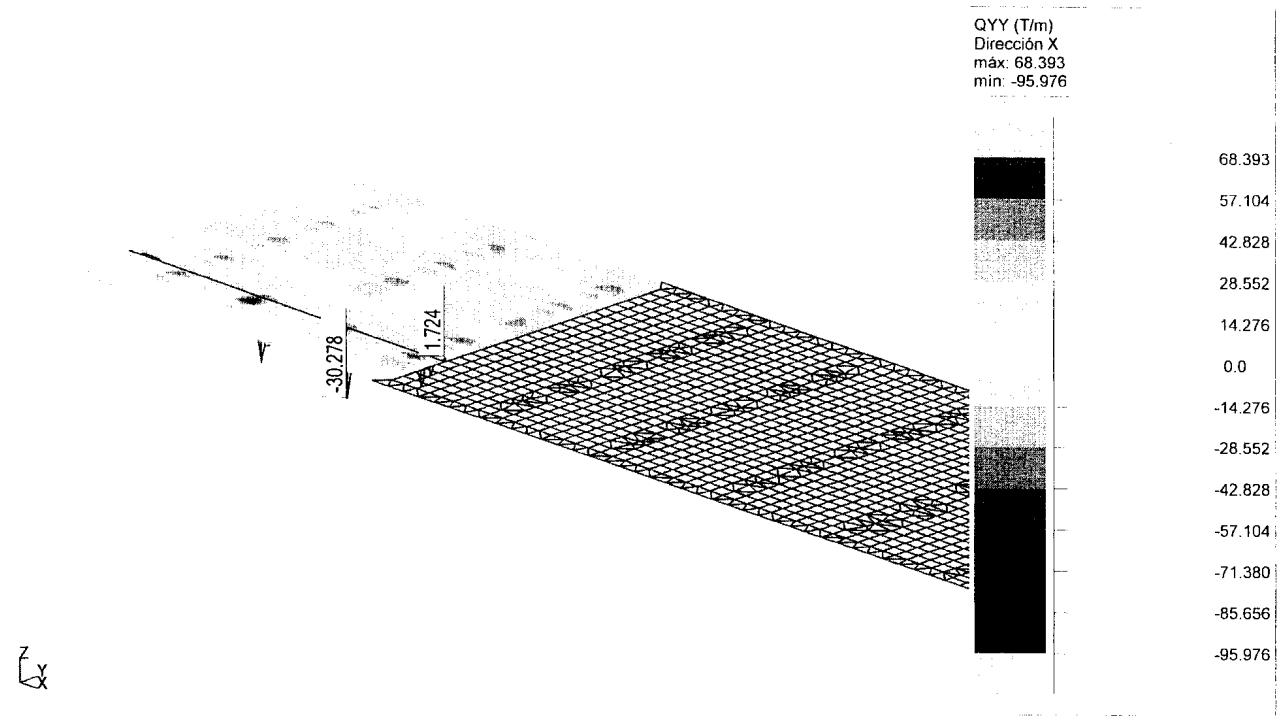
Mapas para paneles - MYY (Tm/m) Dirección X A - A2 A - A1 casos: 146 (ELU50)



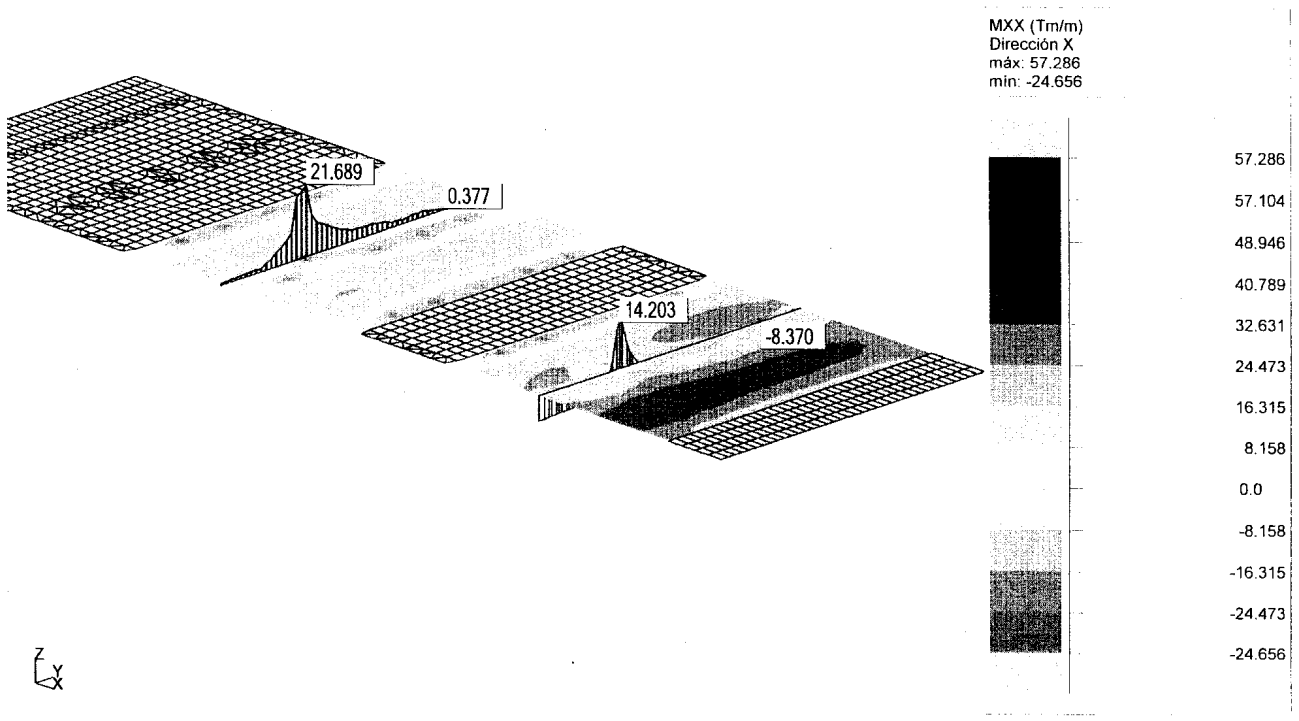
Mapas para paneles - MYY (Tm/m) Dirección X A - A3 casos: 143 (ELU47)



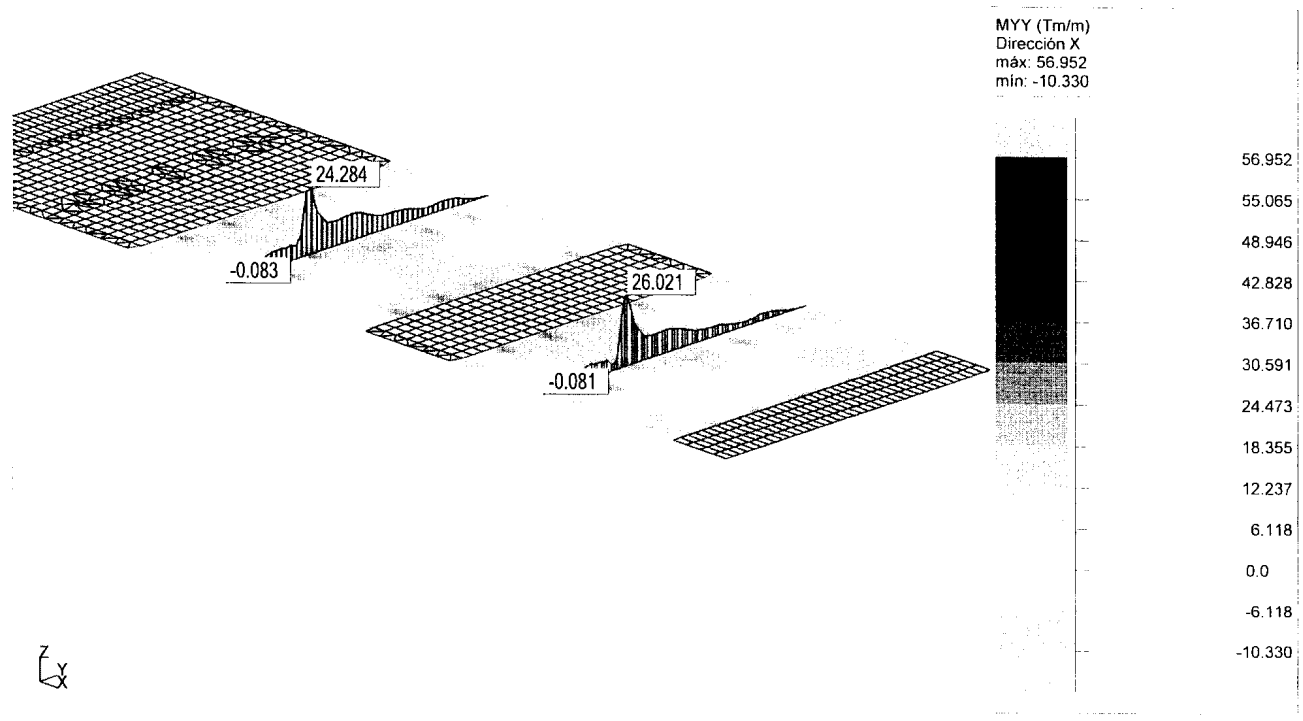
Mapas para paneles - QYY (T/m) Dirección X A - A5 casos: 116 (ELU20)



Mapas para paneles: MXX (Tm/m) Dirección X A - A2 A - A1 casos: 146 (ELU50)

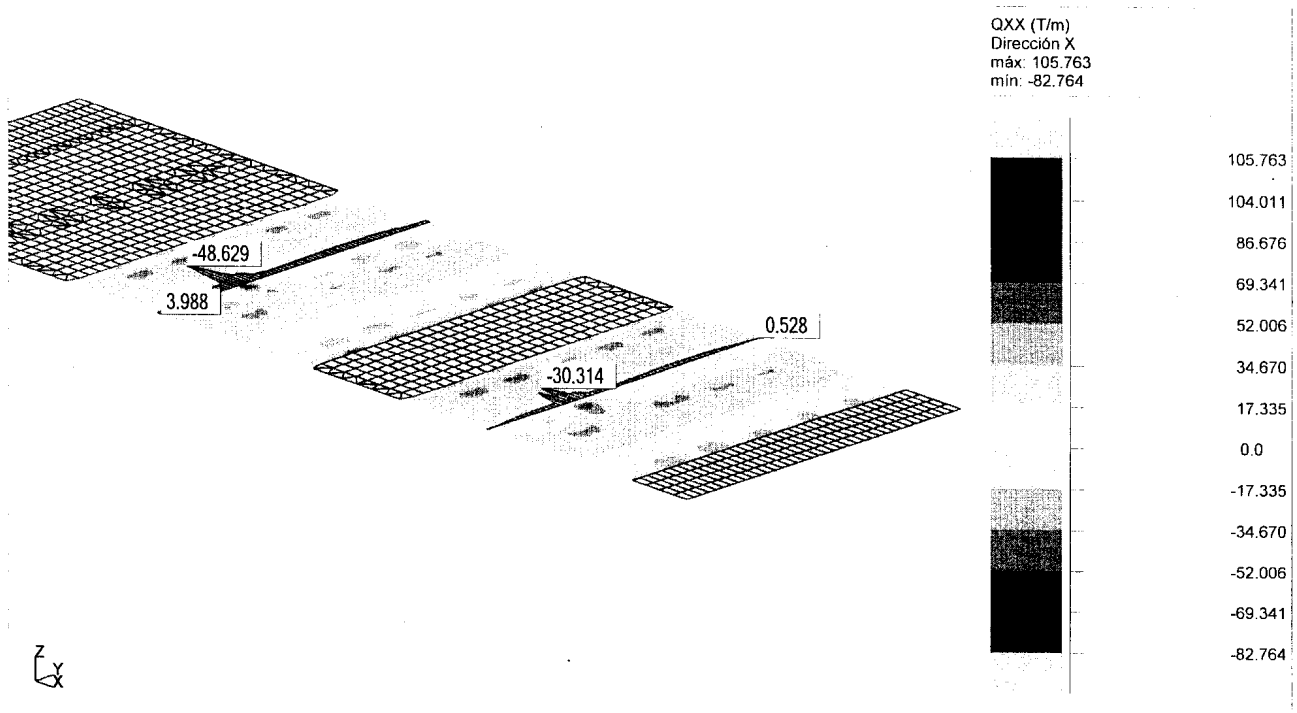


Mapas para paneles: MYY (Tm/m) Dirección X A - A2 A - A1 casos: 116 (ELU20)



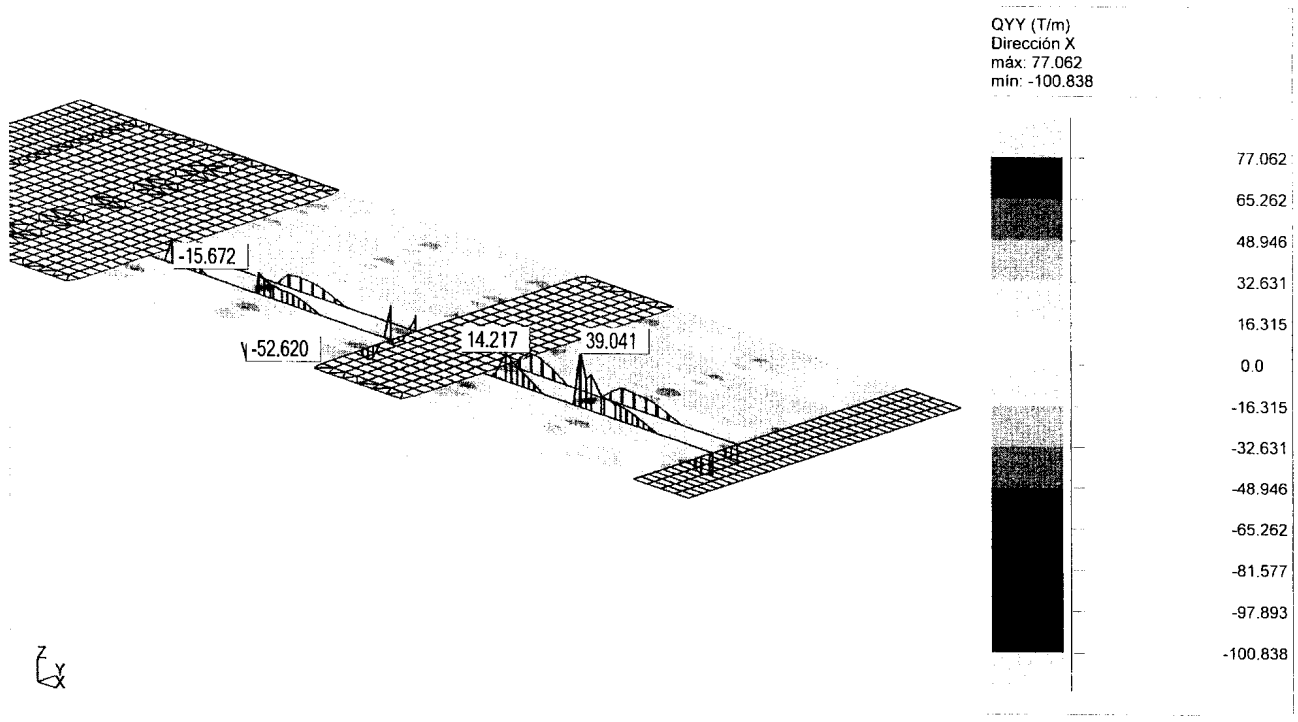
© RoboBAT 1996-2003

Mapas para paneles: QXX (T/m) Dirección X A - A2 A - A1 casos: 146 (ELU50)



© RoboBAT 1996-2003

Mapas para paneles: QYY (T/m) Dirección X A - A4 A - A5 casos: 146 (ELU50)



APÉNDICE 5. DIMENSIONAMIENTO DE ARMADURAS Y VERIFICACIÓN EN ELU DE LA LOSA

PEDELTA, S.L.- INGENIERIA DE ESTRUCTURAS,

PROGRAMA DE CALCULO DE LA RESPUESTA A FLEXION
DE SECCIONES DE HORMIGON ARMADO O PRETENSADO

Referencia de la seccion:

SECCION PILOTE AISLADO. FLEXION LONGITUDINAL NEGATIVA

CARACTERISTICAS DE LA SECCION

AREA	(m2)	=	0.46500
INERCIA	(m4)	=	0.00888
CANTO	(m)	=	0.500
V_SUP	(m)	=	0.265
V_INF	(m)	=	0.235
fc	(T/m2)	=	3000.000

MOMENTO RESPUESTA FRENTE A FISURACION-DESCOMPRESION

Mcrac,pos	(mT)	=	8.84	Curvatura (m-1)=	0.000287
Mcrac,neg	(mT)	=	-7.72	Curvatura (m-1)=	-0.000250
Mdescomp,pos	(mT)	=	0.00	Mdescomp,neg (mT)=	0.00
Mdescomp,EC_2	(mT)	=	0.00		

CARACTERISTICAS DE LOS ACEROS

TIPO	COTA (m)	AREA (cm2)	PRESOL.	TENS_FINAL
1	0.05	8.04	0.00	-2627.65
1	0.42	21.98	0.00	4434.78

RESPUESTA ULTIMA A FLEXION

AXIL CONCOMITANTE	(T)	=	0.01
MOMENTO ULTIMO	(mT)	=	37.11
PROF. FIBRA NEUTRA	(m)	=	0.09
CURVATURA ULTIMA	(m-1)	=	0.030409
DEFORM. HORMIGON		=	0.002772
DEF. ACERO INF.		=	0.010000
TENS.ACERO INF.	(Kp/cm2)	=	4434.78

PEDELTA, S.L.- INGENIERIA DE ESTRUCTURAS, BARCELONA

PROGRAMA DE CALCULO DE LA RESPUESTA A FLEXION
DE SECCIONES DE HORMIGON ARMADO O PRETENSADO

Referencia de la seccion:

SECCION PILOTE AISLADO. FLEXION LONGITUDINAL NEGATIVA

DIAGRAMA MOMENTO - CURVATURA

C	M	Eps_csup	Eps_sinf	X	S_a-inf	S_h-sup
m-1	mT			m	Kp/cm2	
0.000276	6.03	0.00008	0.00003	0.305	66.52	14.05
0.000553	4.02	0.00011	0.00012	0.206	248.68	18.79
0.000829	4.48	0.00014	0.00020	0.173	430.34	23.50
0.001659	7.94	0.00025	0.00045	0.150	938.97	39.77
0.003594	16.81	0.00053	0.00098	0.147	2062.98	77.79
0.005529	25.49	0.00082	0.00150	0.148	3159.14	110.60
0.007464	33.87	0.00112	0.00201	0.150	4226.54	137.25
0.009399	35.84	0.00132	0.00263	0.140	4434.78	150.09
0.011334	36.17	0.00147	0.00329	0.130	4434.78	158.16
0.013269	36.43	0.00162	0.00395	0.122	4434.78	163.90
0.015204	36.60	0.00176	0.00462	0.116	4434.78	167.58
0.017140	36.74	0.00190	0.00530	0.111	4434.78	169.57
0.019075	36.86	0.00204	0.00597	0.107	4434.78	169.94
0.021010	36.92	0.00216	0.00666	0.103	4434.78	168.85
0.022945	36.99	0.00229	0.00734	0.100	4434.78	166.32
0.024880	37.02	0.00242	0.00803	0.097	4434.78	162.59
0.026815	37.06	0.00254	0.00872	0.095	4434.78	157.45
0.028750	37.09	0.00267	0.00941	0.093	4434.78	151.15

PEDELTA, S.L.- INGENIERIA DE ESTRUCTURAS,

PROGRAMA DE CALCULO DE LA RESPUESTA A FLEXION
DE SECCIONES DE HORMIGON ARMADO O PRETENSADO

Referencia de la seccion:

SECCION PILOTE AISLADO. FLEXION TRANSVERSAL NEGATIVA

CARACTERISTICAS DE LA SECCION

AREA	(m2)	=	0.46500
INERCIA	(m4)	=	0.00888
CANTO	(m)	=	0.500
V_SUP	(m)	=	0.265
V_INF	(m)	=	0.235
fc	(T/m2)	=	3000.000

MOMENTO RESPUESTA FRENTE A FISURACION-DESCOMPRESION

Mcrac,pos	(mT)	=	9.10	Curvatura (m-1)=	0.000284
Mcrac,neg	(mT)	=	-8.09	Curvatura (m-1)=	-0.000253
Mdescomp,pos	(mT)	=	0.00	Mdescomp,neg (mT)=	0.00
Mdescomp,EC_2	(mT)	=	0.00		

CARACTERISTICAS DE LOS ACEROS

TIPO	COTA (m)	AREA (cm2)	PRESOL.	TENS_FINAL
1	0.05	19.60	0.00	-1786.60
1	0.44	21.98	0.00	4434.78

RESPUESTA ULTIMA A FLEXION

AXIL CONCOMITANTE	(T)	=	0.01
MOMENTO ULTIMO	(mT)	=	39.21
PROF. FIBRA NEUTRA	(m)	=	0.08
CURVATURA ULTIMA	(m-1)	=	0.027822
DEFORM. HORMIGON		=	0.002242
DEF. ACERO INF.		=	0.010000
TENS.ACERO INF.	(Kp/cm2)	=	4434.78

PEDELTA, S.L.- INGENIERIA DE ESTRUCTURAS, BARCELONA

PROGRAMA DE CALCULO DE LA RESPUESTA A FLEXION
DE SECCIONES DE HORMIGON ARMADO O PRETENSADO

Referencia de la seccion:

SECCION PILOTE AISLADO. FLEXION TRANSVERSAL NEGATIVA

DIAGRAMA MOMENTO - CURVATURA

C	M	Eps_csup	Eps_sinf	X	S_a-inf	S_h-sup
m-1	mT			m	Kp/cm2	
0.000253	5.98	0.00008	0.00004	0.301	73.88	12.69
0.000506	4.53	0.00011	0.00012	0.210	244.41	17.57
0.000759	4.81	0.00013	0.00020	0.171	428.01	21.39
0.001518	8.43	0.00022	0.00045	0.146	935.45	35.69
0.003288	17.85	0.00046	0.00098	0.141	2066.01	69.59
0.005059	27.19	0.00072	0.00151	0.141	3171.25	99.90
0.006829	36.35	0.00098	0.00203	0.143	4259.93	125.46
0.008600	38.14	0.00113	0.00265	0.131	4434.78	137.88
0.010370	38.43	0.00125	0.00331	0.121	4434.78	146.40
0.012141	38.65	0.00137	0.00397	0.113	4434.78	153.22
0.013911	38.79	0.00148	0.00464	0.106	4434.78	158.46
0.015682	38.91	0.00158	0.00532	0.101	4434.78	162.63
0.017452	38.98	0.00168	0.00600	0.096	4434.78	165.69
0.019223	39.04	0.00178	0.00668	0.093	4434.78	167.92
0.020993	39.09	0.00188	0.00736	0.089	4434.78	169.34
0.022764	39.14	0.00197	0.00804	0.087	4434.78	169.97
0.024534	39.17	0.00207	0.00873	0.084	4434.78	169.81
0.026305	39.20	0.00216	0.00941	0.082	4434.78	168.89

CÁLCULO DE LA ARMADURA DE CORTANTE

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà. Módulo 2
Referencia: Cortante Transversal en pilotes aislados.

D(mm)	450
fck(N/mm2)	30
Sigma_s(N/mm2)	400
Bo(mm)	650
As(cm2)	22
Vrd(Tn)	52.60
N(Tn)	0

Limitación de tensión en armadura de cortante (art. 40.2 EHE)

*N<0 para compresión.

VERIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE ARMADURA DE CORTANTE

PSI	1.667
Roele	0.0075
Sigmaprima (N/mm2)	0.00
Vu2 (N)	165308.5

OBTENCIÓN DE LA ARMADURA DE CORTANTE NECESARIA

Theta	
Vu2	137757.09
Vsu,p	162000.00

(4ϕ8+3ϕ10 cada 0,15 m = 29,1 cm2/m)

VERIFICACIÓN DE LA COMPRESIÓN OBLICUA DEL ALMA

Ac (cm2)	3250
Sigmacd (N/mm2)	0
K	1
f1cd (N/mm2)	12
Vu1 (N)	1755000

Verificada la resistencia del alma a la compresión

CÁLCULO DE LA ARMADURA MÍNIMA DE CORTANTE

α (en grados) =	90	As, c mín. (cm2/m) =	6.50

CÁLCULO DE LA ARMADURA DE CORTANTE

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà. Módulo 2.
Referencia: Cortante Longitudinal en pilotes aislados

D(mm)	450
fck(N/mm2)	30
Sigma_s(N/mm2)	400
Bo(mm)	650
As(cm2)	22
Vrd(Tn)	48.60
N(Tn)	0

Limitación de tensión en armadura de cortante (art. 40.2 EHE)
*N<0 para compresión.

VERIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE ARMADURA DE CORTANTE

PSI	1.667
Roele	0.0075
Sigmaprima (N/mm2)	0.00
Vu2 (N)	165308.5

OBTENCIÓN DE LA ARMADURA DE CORTANTE NECESARIA

Theta	
Vu2	137757.09
Vsu,p	162000.00

As,c = 28,4 cm2/m (2cφ8+1cφ12 cada 0,15 m = 28,4 cm2/m)

VERIFICACIÓN DE LA COMPRESIÓN OBLICUA DEL ALMA

Ac (cm2)	3250
Sigmacd (N/mm2)	0
K	1
f1cd (N/mm2)	12
Vu1 (N)	1755000

Verificada la resistencia del alma a la compresión

CÁLCULO DE LA ARMADURA MÍNIMA DE CORTANTE

α (en grados) = 90 As, c mín. (cm2/m) = 8.58

VERIFICACIÓN DEL ELU DE PUNZONAMIENTO

Proyecto: Losa Pilotada en Cornellà. Módulo 2
Referencia: Punzonamiento pilote aislado 1.
Se toma el axil máximo en los pilotes especiales retranqueados

VERIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE ARMADURA

Perímetro Crítico u1 (m) =	5.80
Canto útil losa d (m) =	0.33
Armadura transversal (cm2/m) =	20.94
Armadura longitudinal (cm2/m) =	20.94
Resistencia hormigón fck (N/mm2) =	30
Esfuerzo efectivo punzonamiento Fsd,ef (T) =	84.02

Cuantía geométrica armadura rl =	0.006
Parámetro auxiliar e =	1.778
Tensión máxima resistente trd (T/m2) =	57.0
Tensión tangencial solicitante tsd (T/m2) =	43.9

No es necesaria armadura de punzonamiento

CÁLCULO DE LA ARMADURA DE PUNZONAMIENTO

Tensión resistida por la armadura tsu (T/m2) =	0.00
Tensión armaduras punzonamiento (N/mm2) =	400
Armadura de punzonamiento Aα (cm2/m) =	0.00
Separación perímetros de armadura s (m) =	0.15
Armadura por perímetro (cm2/perímetro) =	0.00
Ramas por perímetro de armadura =	8
Área de las ramas de armadura (cm2) =	0.00
Diámetro mínimo ramas de armadura (mm) =	6

PEDELTA
INGENIERÍA DE ESTRUCTURAS

APÉNDICE 6. PLANO DE ARMADURAS EN LAS ZONAS AFECTADAS POR LOS PILOTES DE SUSTITUCIÓN

