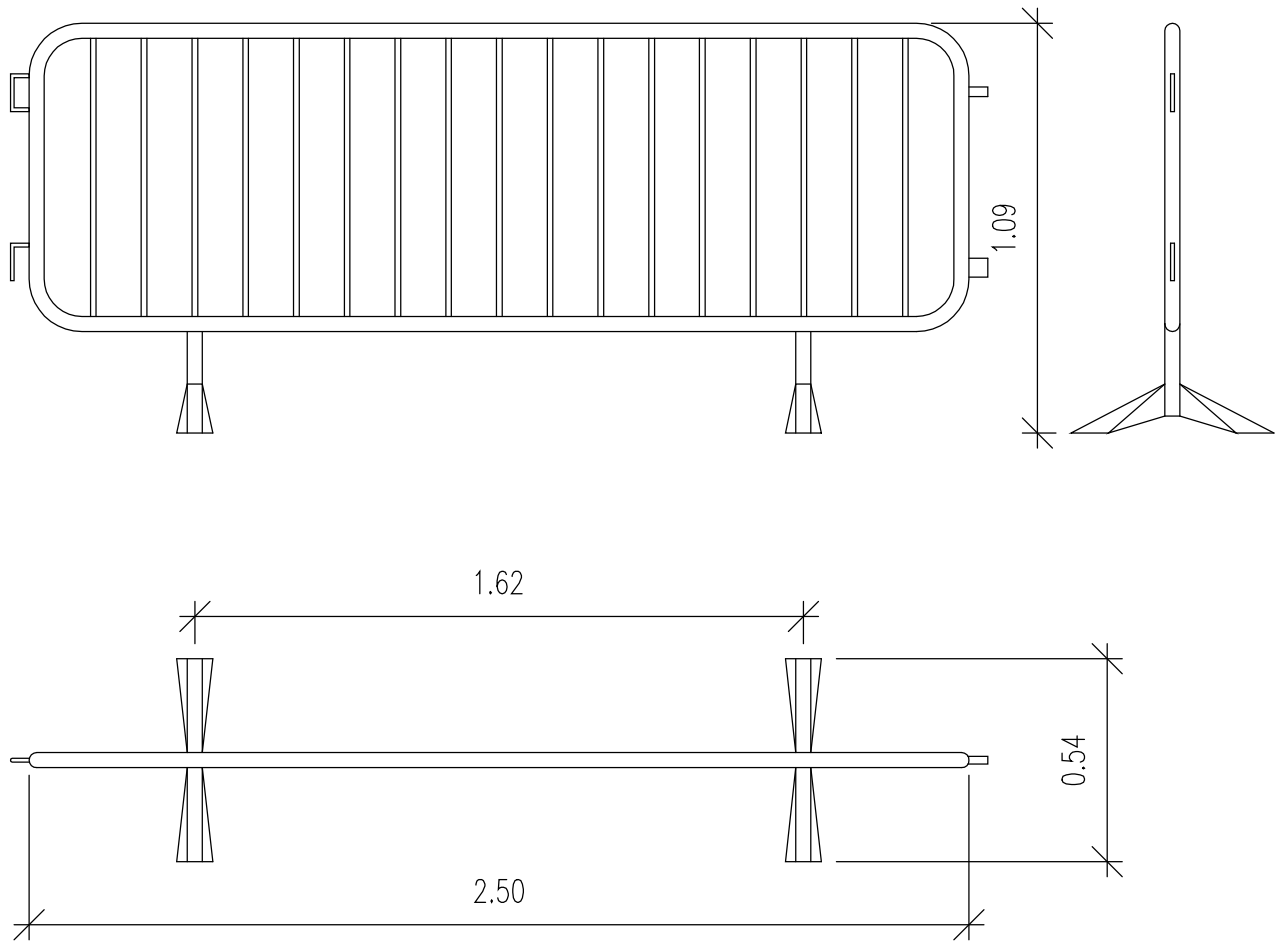


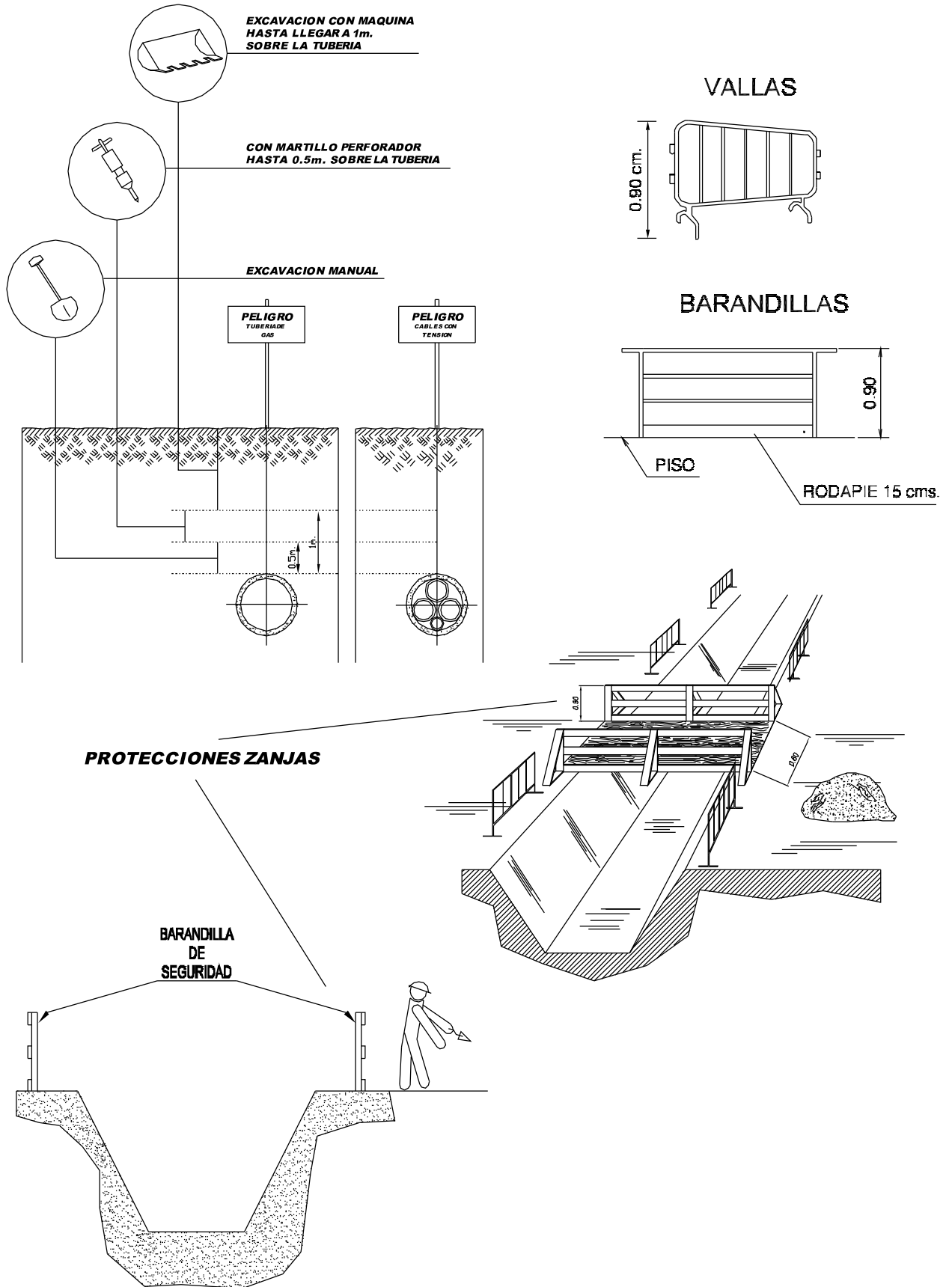
PROTECCIONES COLECTIVAS

VALLA MOVIL DE PROTECCION
Y PROHIBICION DE PASO

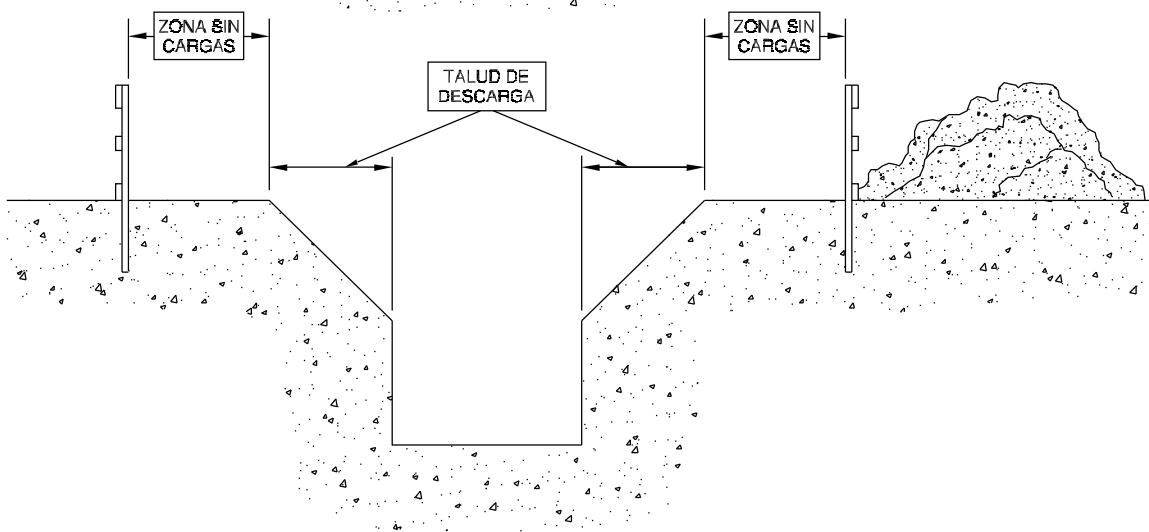
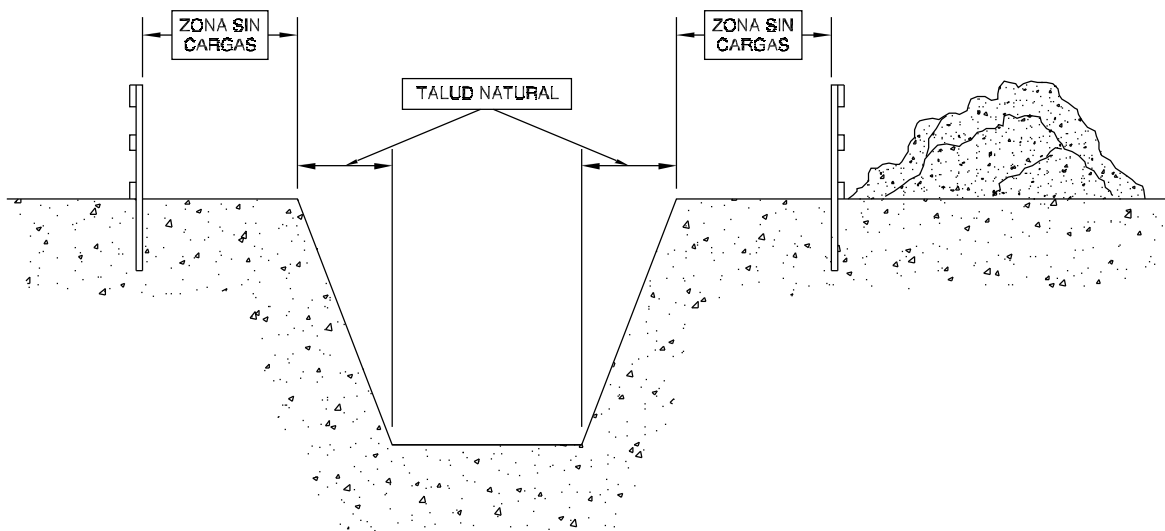
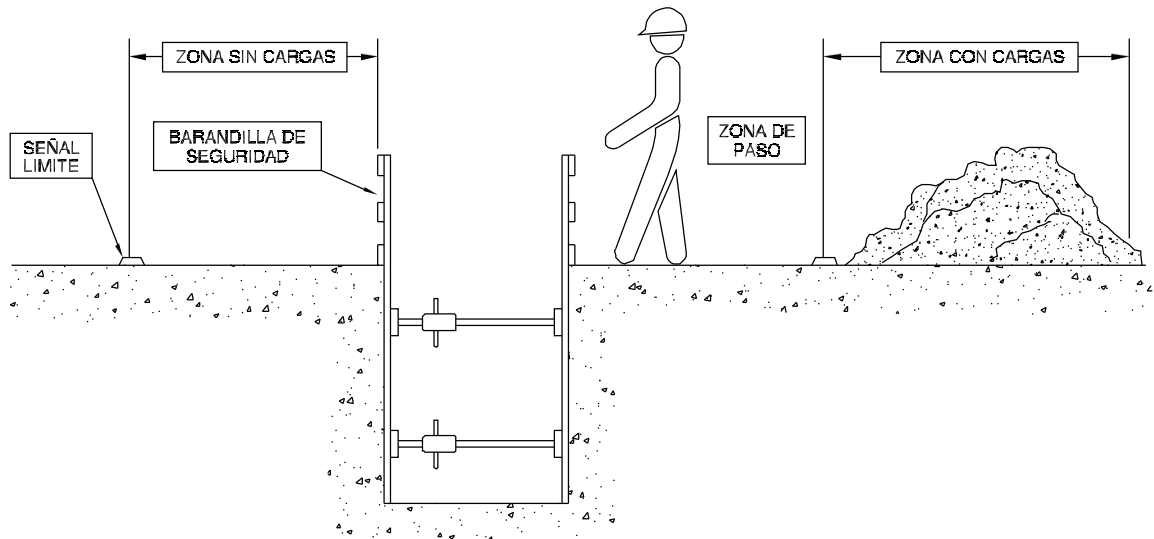


VALLA TIPO AYUNTAMIENTO

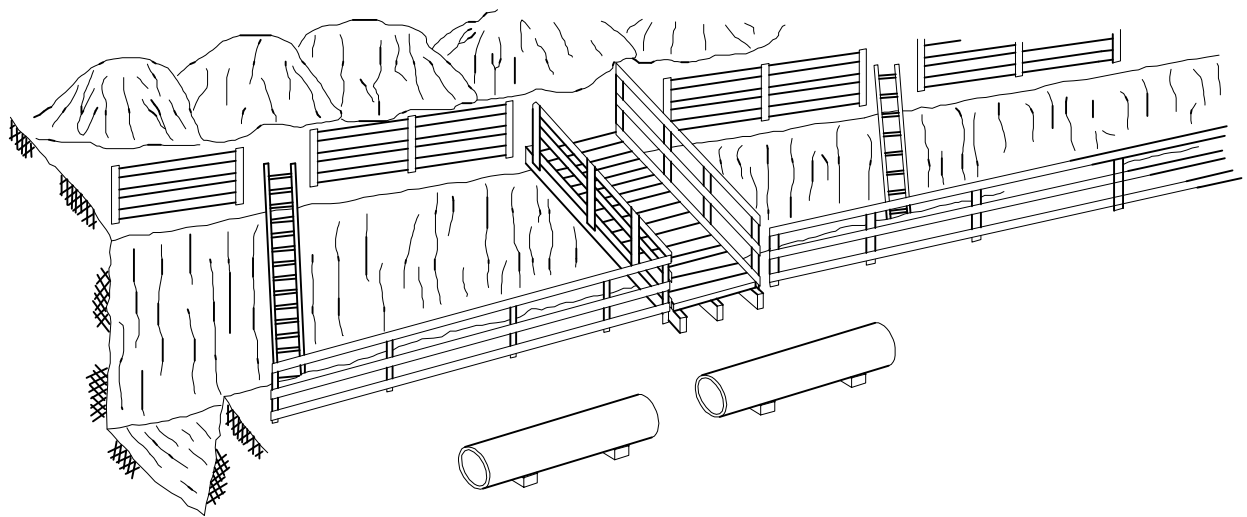
PROTECCIONES COLECTIVAS



MOVIMIENTO DE TIERRAS. DISTANCIAS DE SEGURIDAD A CANALIZACIONES ENTERRADAS. PROTECCION DE ZANJAS

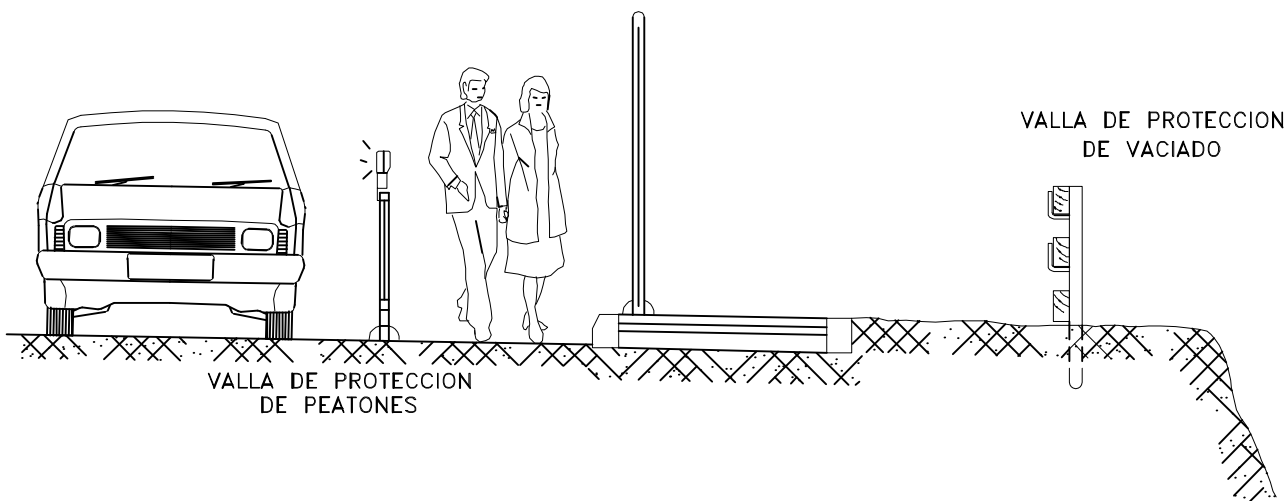


PROTECCIONES COLECTIVAS



VALLA DE CERRAMIENTO DE OBRA

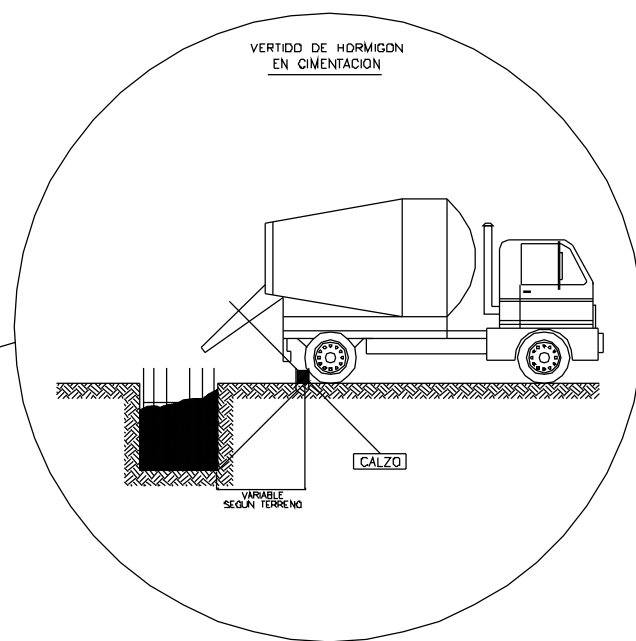
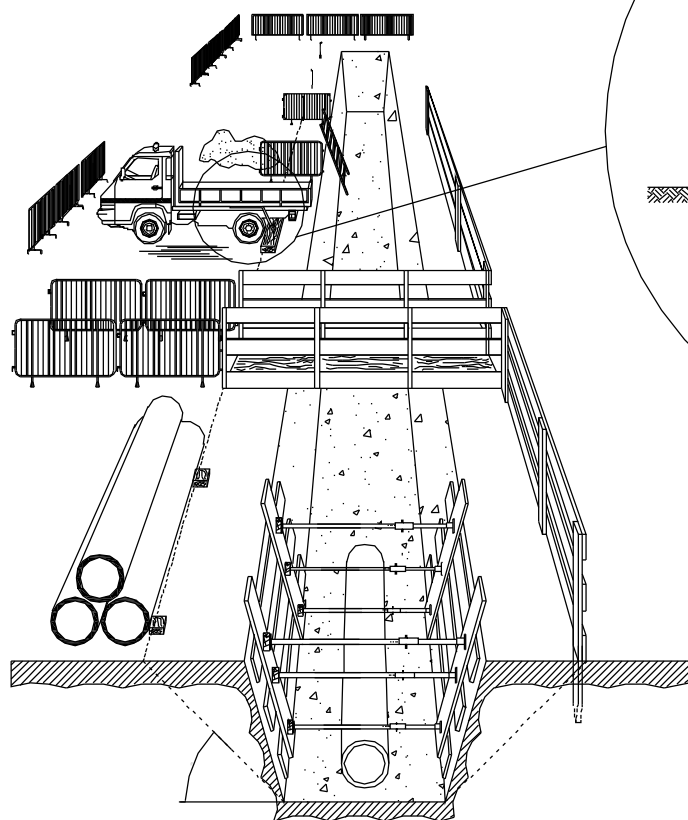
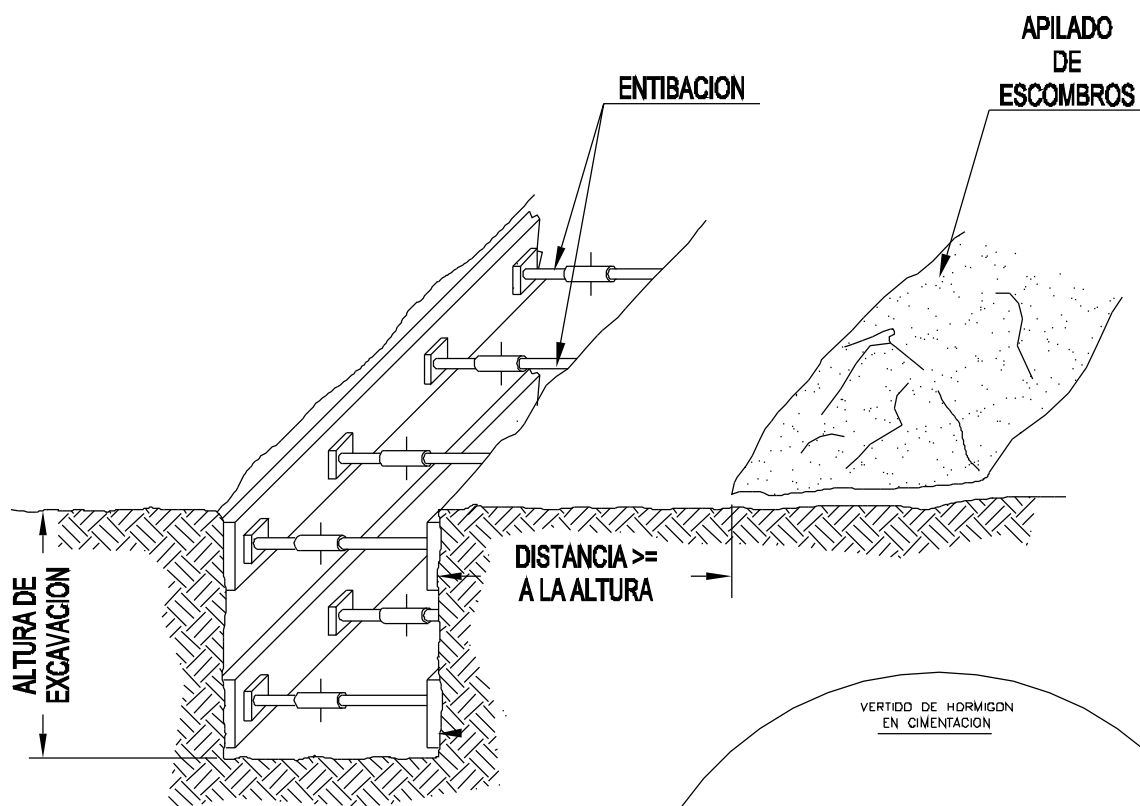
VALLA DE PROTECCION DE VACIADO



VALLA DE PROTECCION DE PEATONES

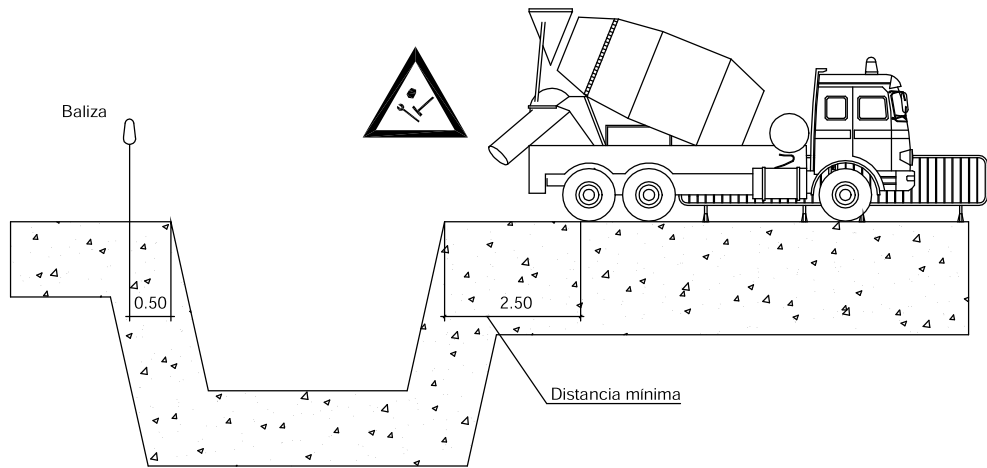
VALLAS DE PROTECCION

PROTECCIONES COLECTIVAS



**MOVIMIENTO DE TIERRAS. PROTECCION EXCAVACION ZANJAS
ACOPIO DE ESCOMBROS JUNTO ZANJAS**

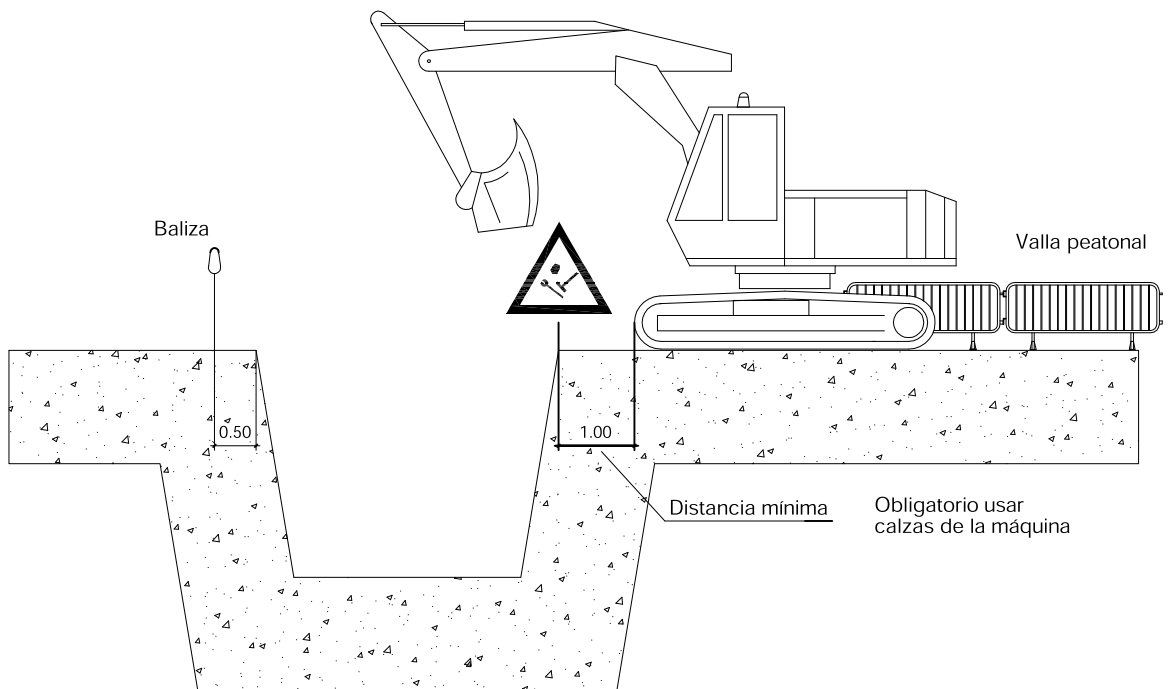
PROTECCIONES COLECTIVAS



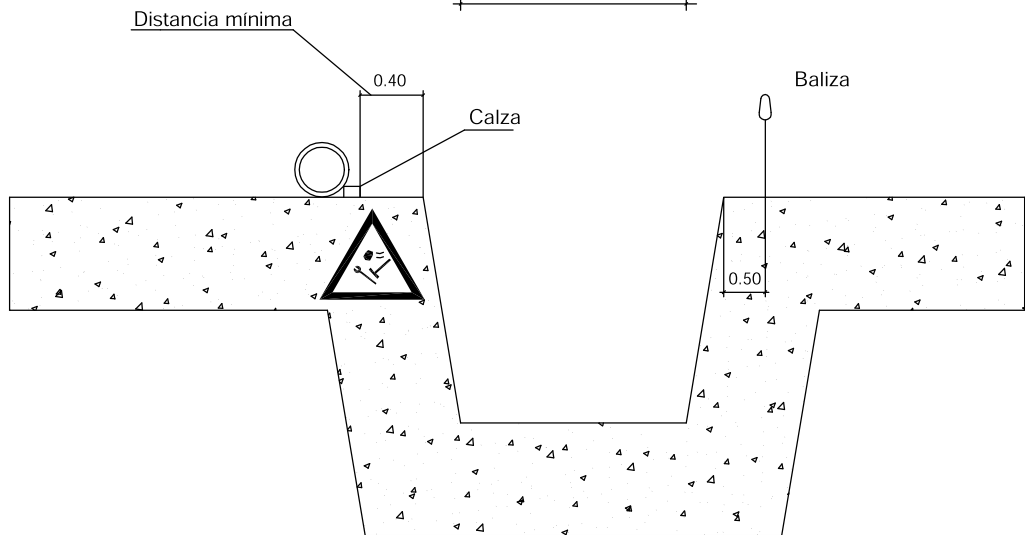
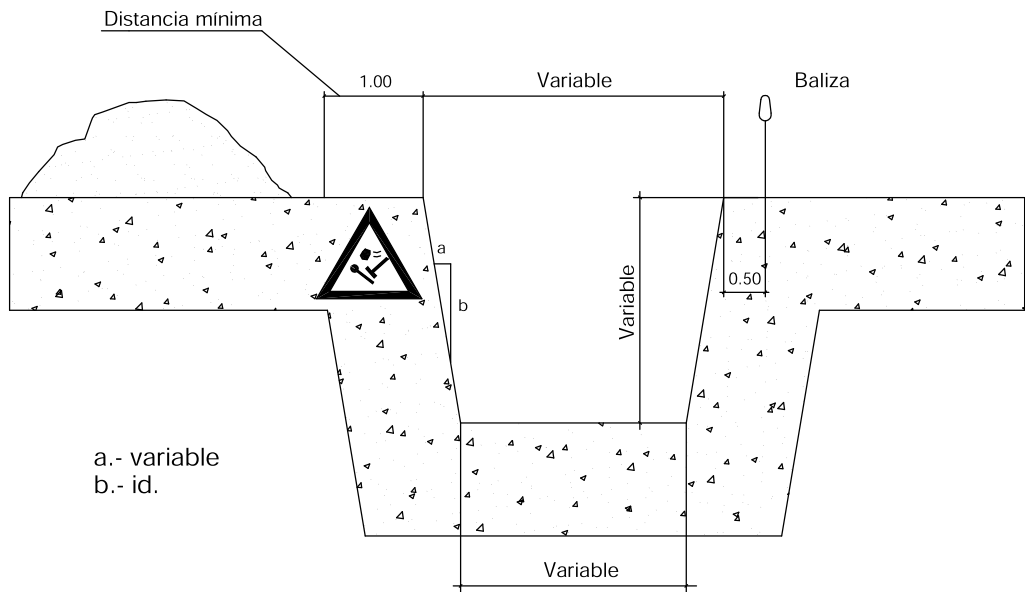
NOTA: SE ENTIBARAN LOS TALUDES QUE SEAN NECESARIOS, CONSIDERANDO LA EXISTENCIA DE AGUA.

POR LOS POSIBLES DESPRENDIMIENTOS DE TIERRAS, SE EXTREMARAN LAS PRECAUCIONES A LA RETIRADA DE LAS ENTIBACIONES.

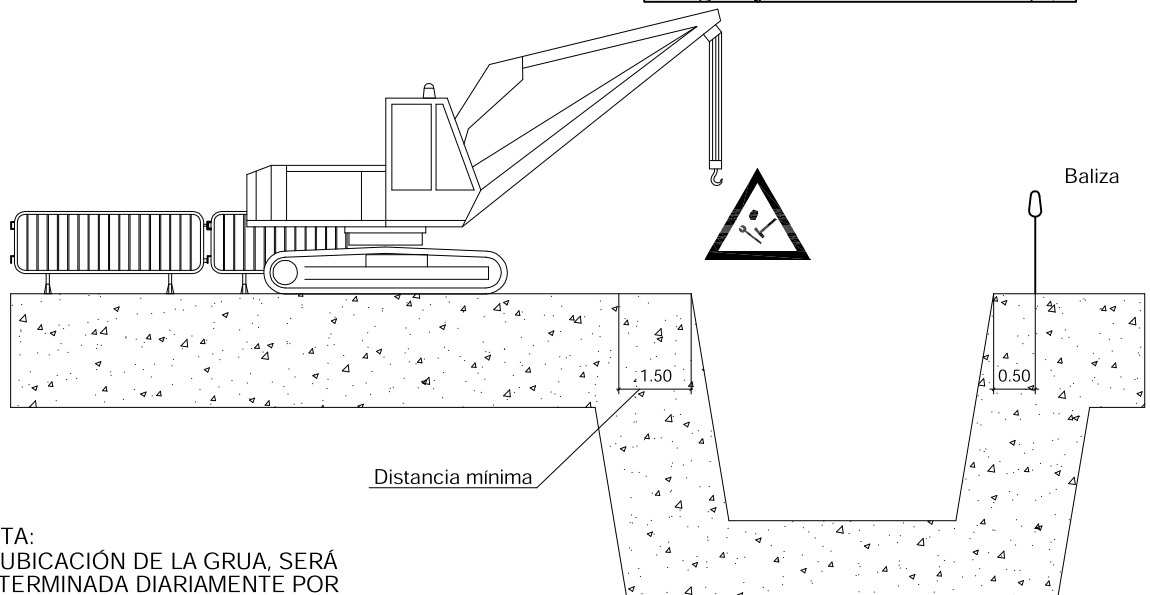
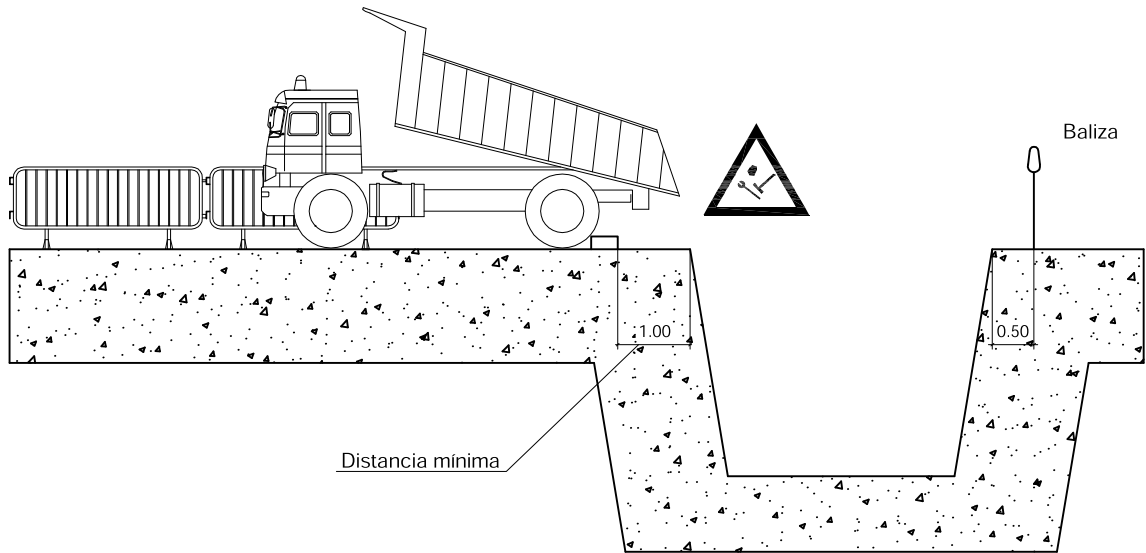
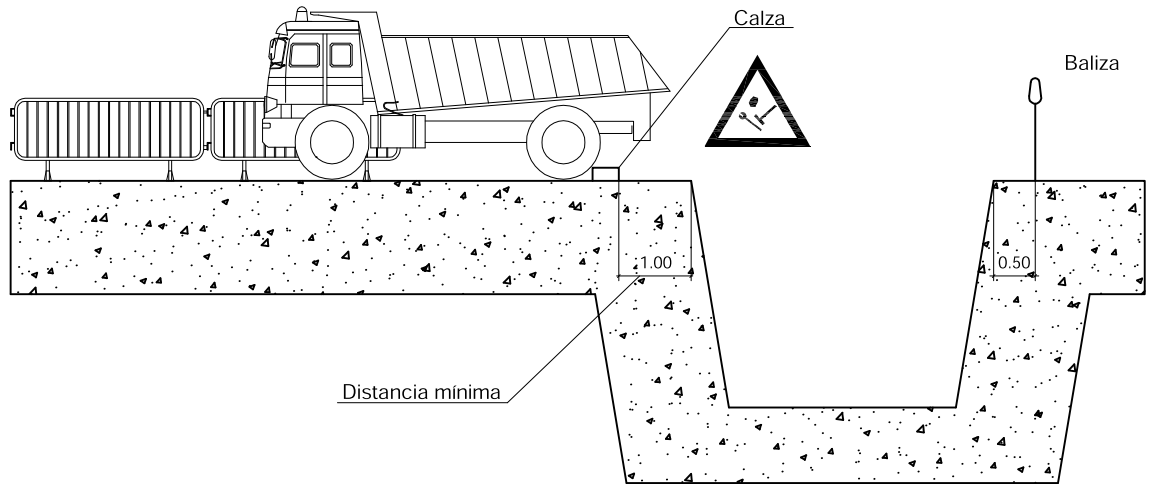
PROTECCIONES COLECTIVAS



PROTECCIONES COLECTIVAS



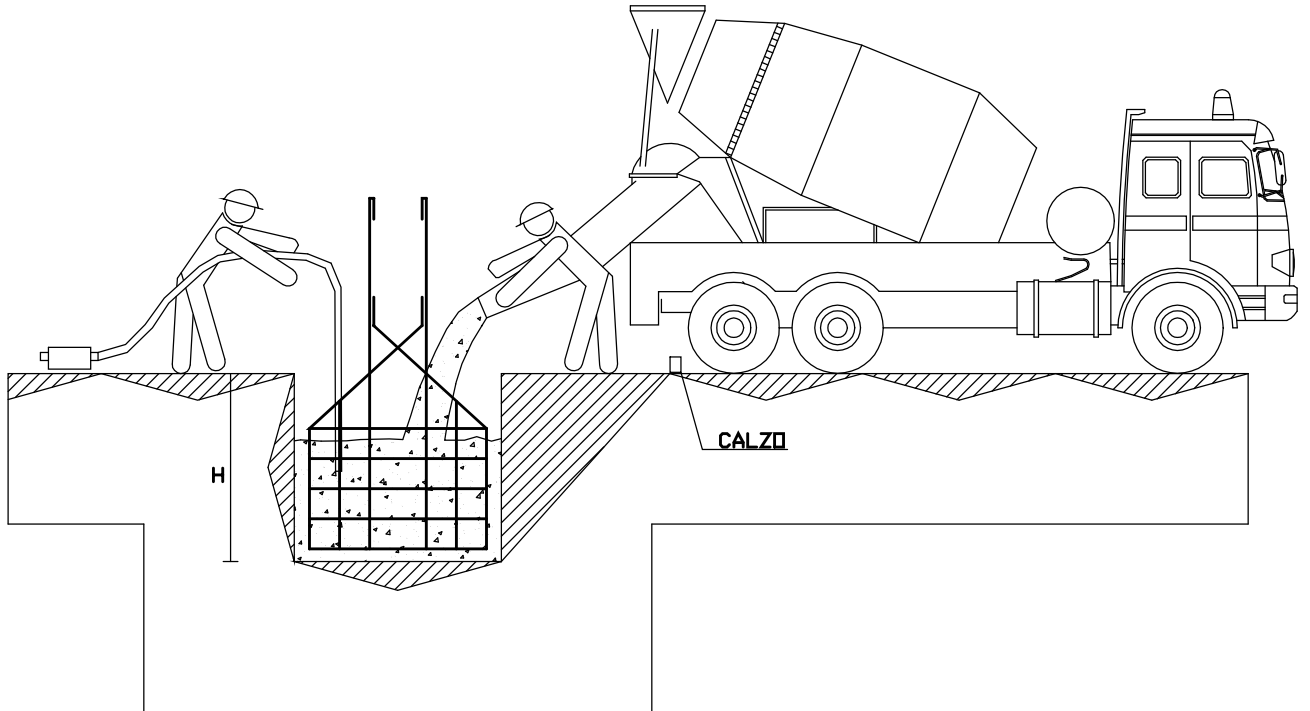
PROTECCIONES COLECTIVAS



NOTA:
LA UBICACIÓN DE LA GRUA, SERÁ
DETERMINADA DIARIAMENTE POR
EL ENCARGADO.

PROTECCIONES COLECTIVAS

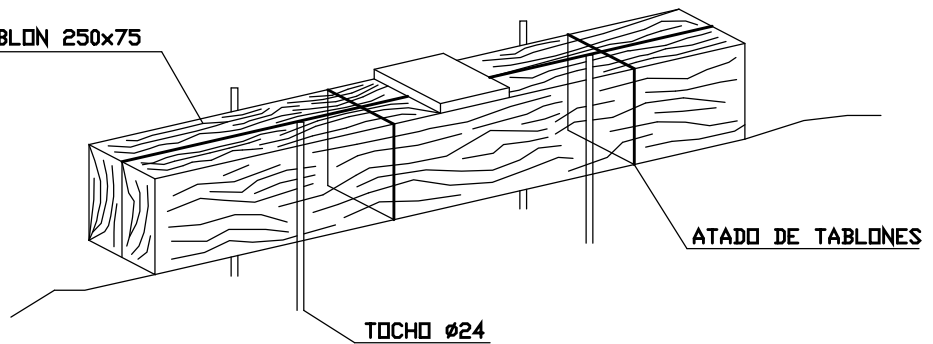
CONJUNTO



—
X
VARIABLE SEGUN
TIPO DE TERRENO

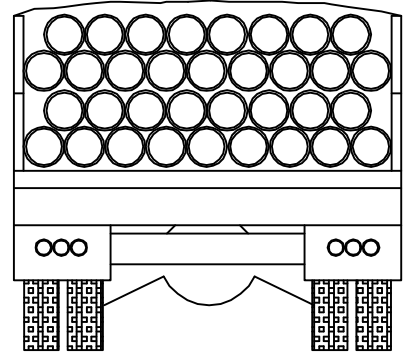
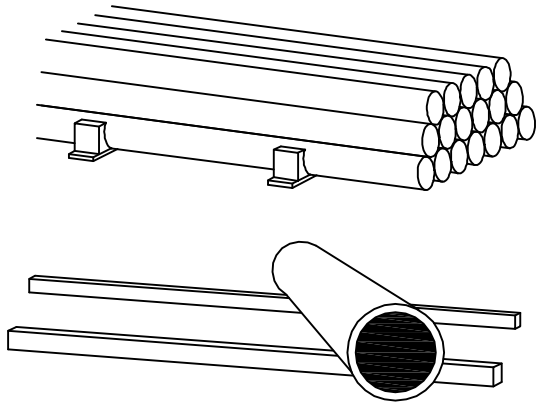
DETALLE DEL CALZO

TABLÓN 250x75

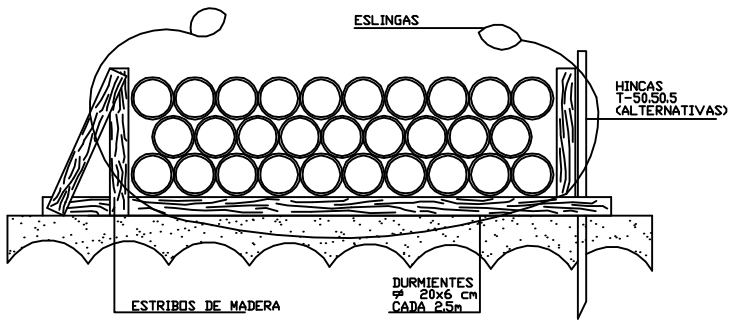
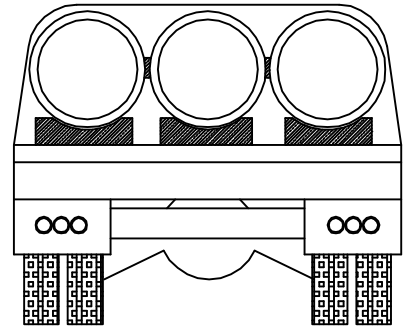
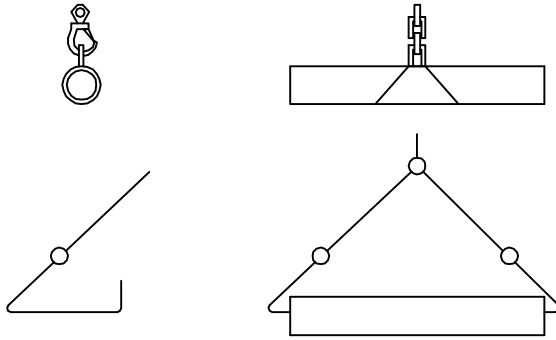


MOVIMIENTO DE TIERRAS. TOPES VERTIDO

PROTECCIONES COLECTIVAS

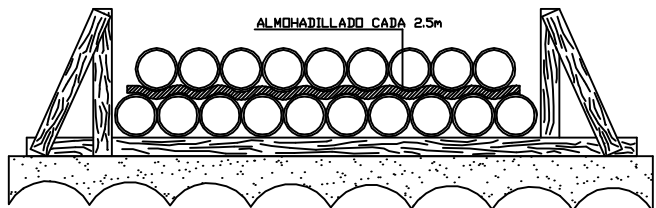


TRANSPORTE



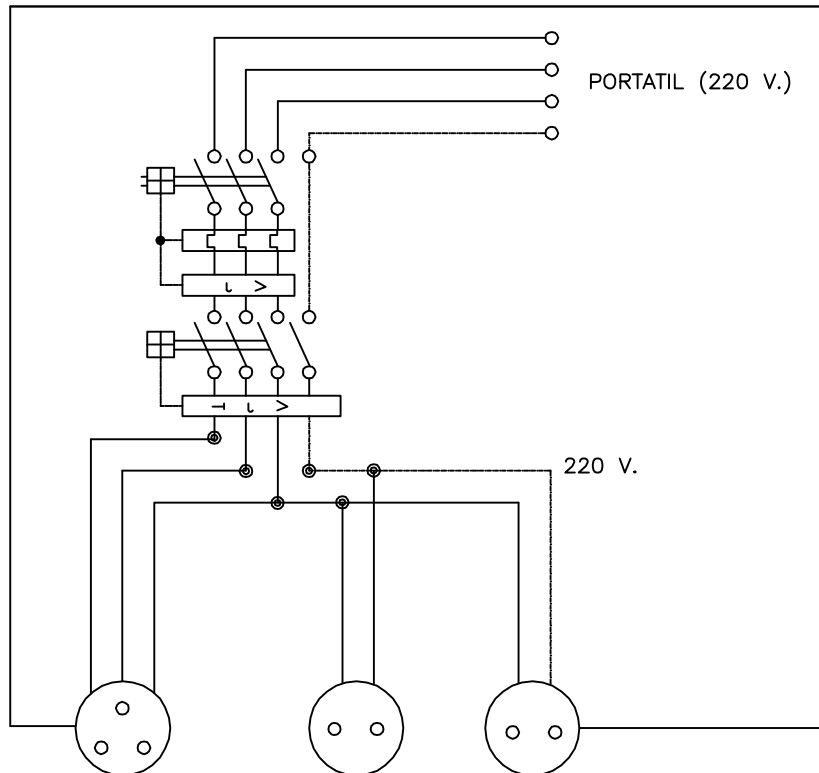
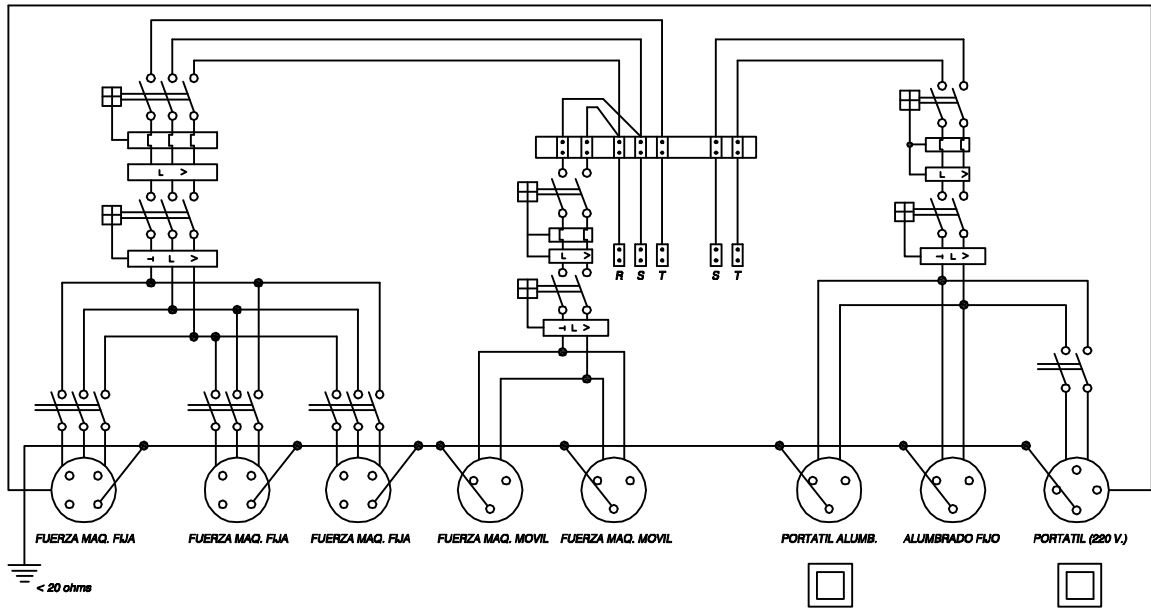
TUBERIA NORMAL

TUBERIA NORMAL



CANALIZACIONES. ENTIBADO, TRANSPORTE Y MANIPULACION.

PROTECCIONES ELECTRICAS

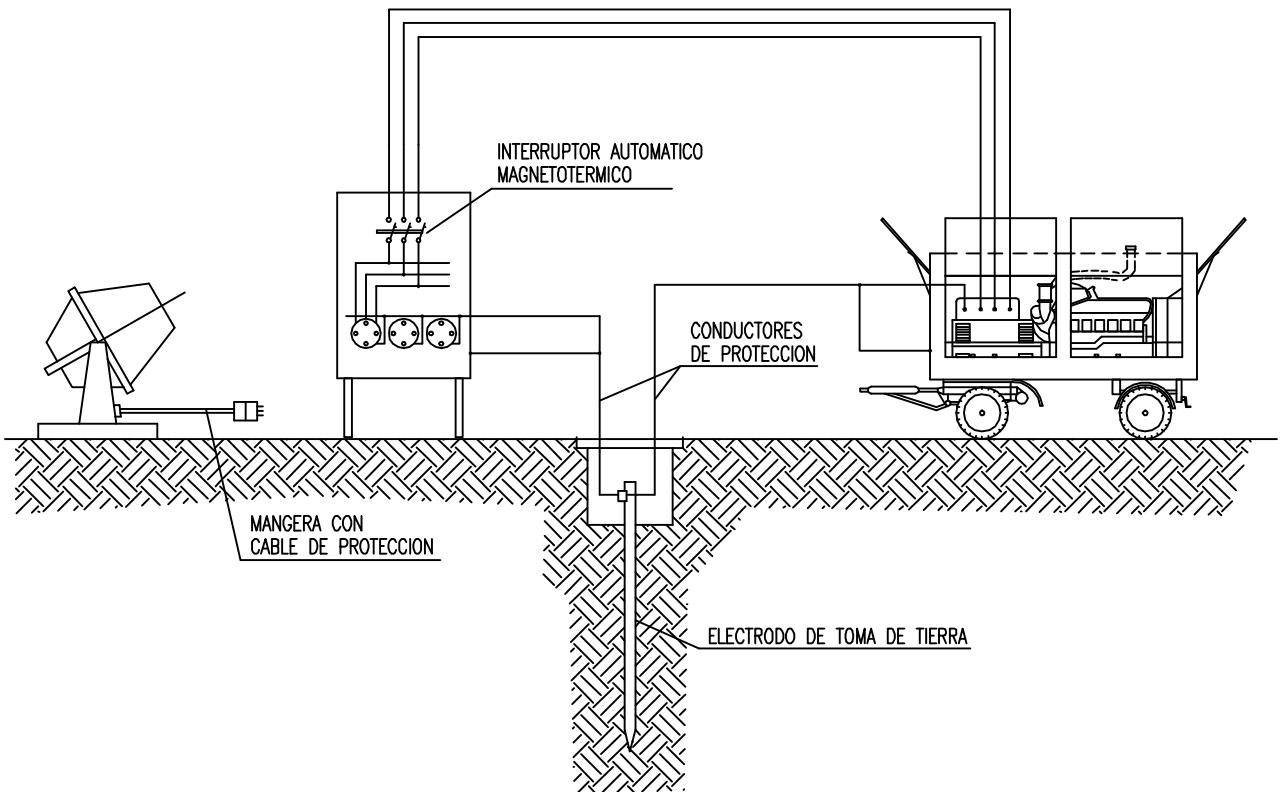
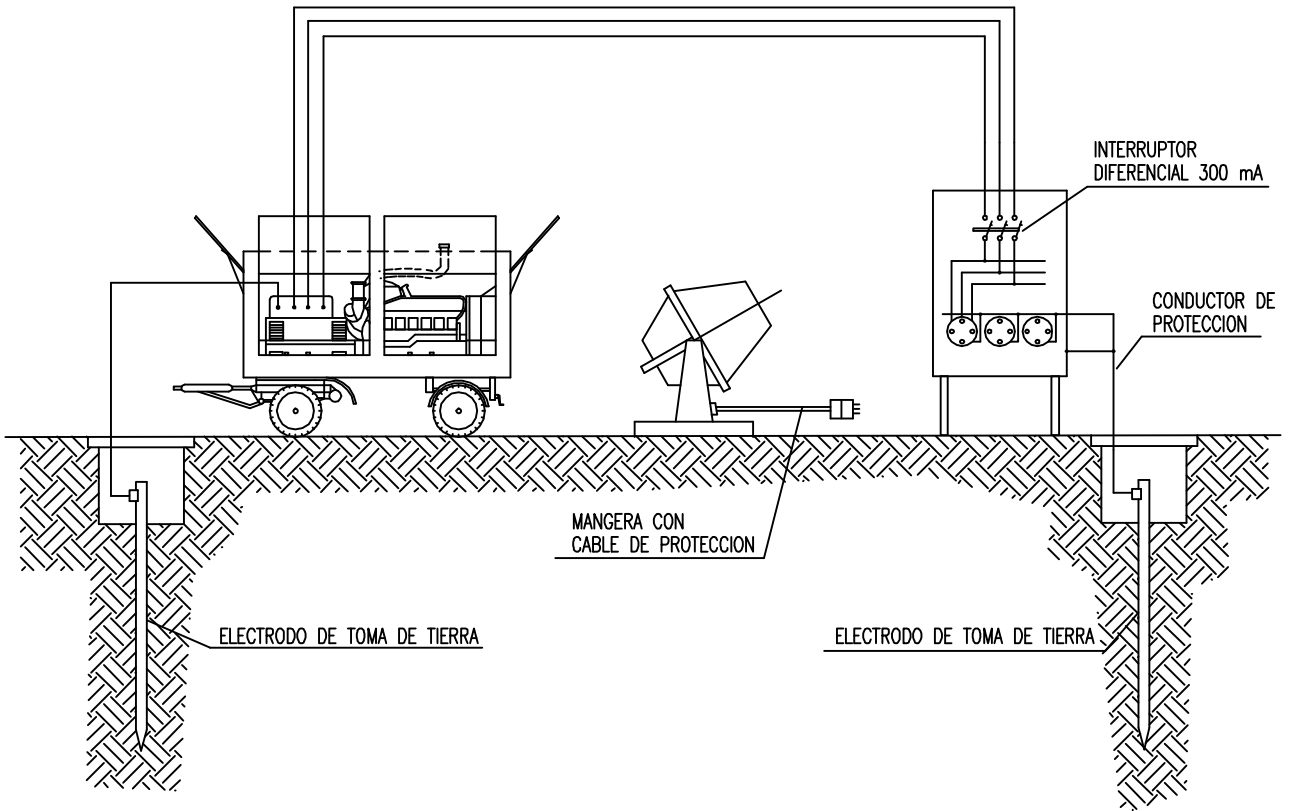


Cuadro con proteccion frente a cortocircuitos y corrientes de defecto. Se instalara en las plantas o zonas en donde se precise su utilizacion.

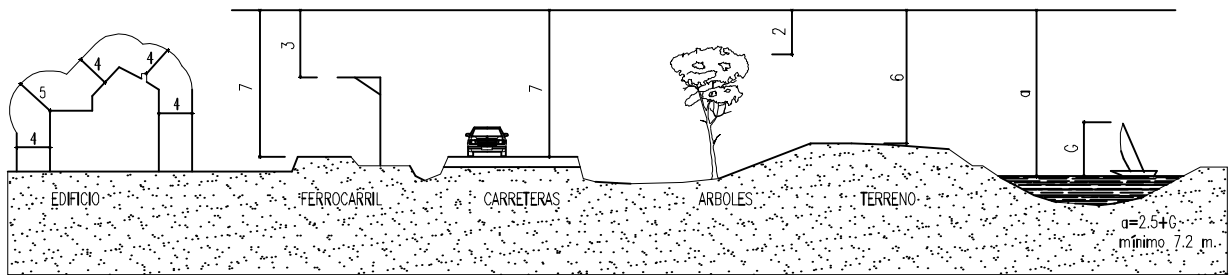
ESQUEMA UNIFILAR DEL CUADRO AUXILIAR ELECTRICO
DE OBRA PARA MAQUINARIA PORTATIL.

ESQUEMA UNIFILAR CUADRO ELECTRICO DE OBRA Y PARA CUADRO AUXILIAR.

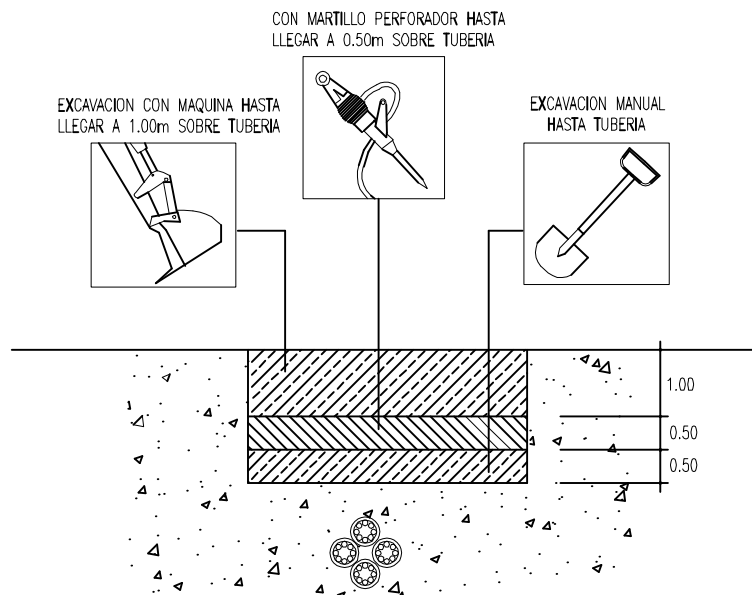
PROTECCIONES ELECTRICAS



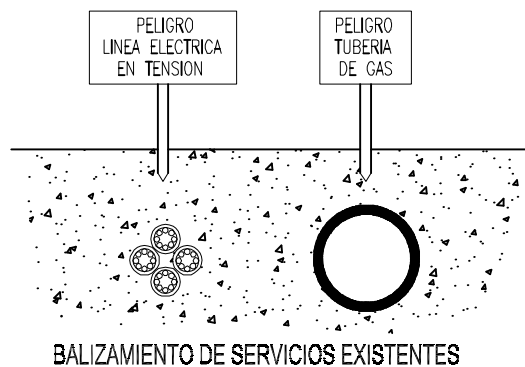
INSTALACION GRUPO ELECTROGENO



DISTANCIAS MINIMAS DE SEGURIDAD PARA LINEAS ELECTRICAS AEREAS



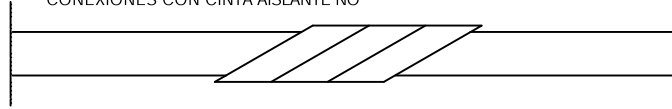
TRABAJOS EN PROXIMIDAD A SERVICIOS SUBTERRANEOS



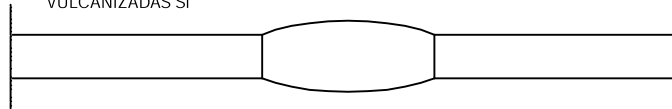
RIESGO ELECTRICO

PROTECCIONES ELECTRICAS

CONEXIONES CON CINTA AISLANTE NO

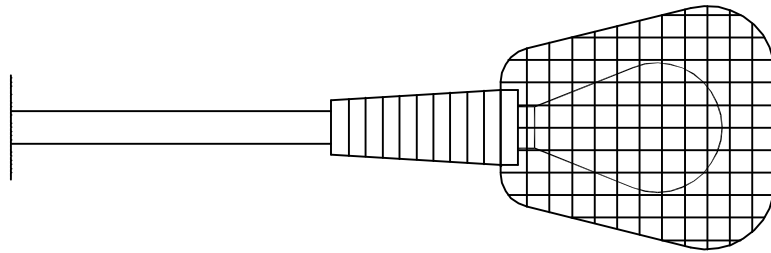


VULCANIZADAS SI

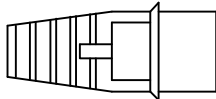


EL AISLAMIENTO SERA SUPERIOR A 250.000 OHMS (art. 17 op art. 2.5 REST)

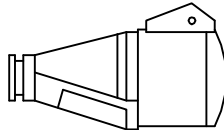
$A = U \times 1.000$ (Como mínimo 250.000 Oh.) $U =$ Tensión nominal



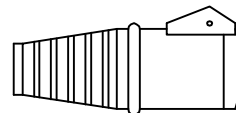
CLAVIJA



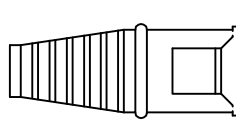
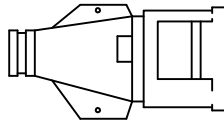
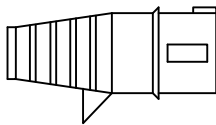
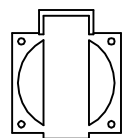
BASE MURAL



PROLONGADOR







BASE MURAL



CLAVIJA



ENLACES TIPO

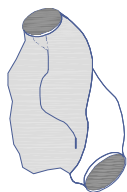
 PROTECCION CONTRA LA LLUVIA "A"	2p + T 220 V	16	3p + T 380 V	16	4p + T 380 V	16
		32		32		32
				63		63
				125		125

ENLACES ENTRE CUADROS Y MAQUINAS. CONEXIONES

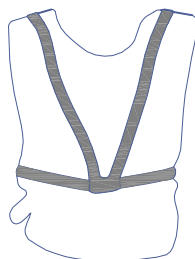
ELEMENTOS DE SEÑALIZACION PERSONAL



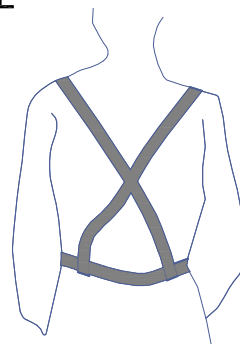
POLAINAS



MANGUITOS

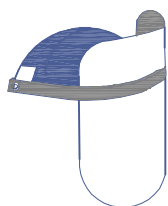


CHALECO

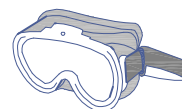


CORREAJE

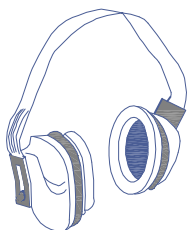
PANTALLA DE SEGURIDAD PROTECCION CRANEAL



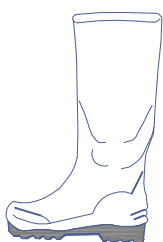
GAFAS DE MONTURA UNIVERSAL CONTRA IMPACTOS



PROTECTORES AUDITIVOS



CALZADO DE SEGURIDAD



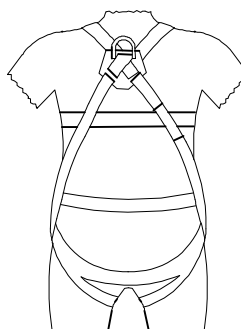
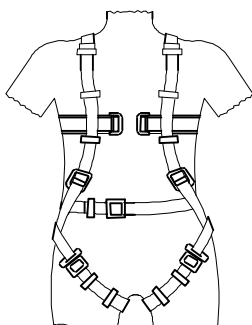
10 mm.

PUNTERA DE SEGURIDAD

GUANTES DE SEGURIDAD



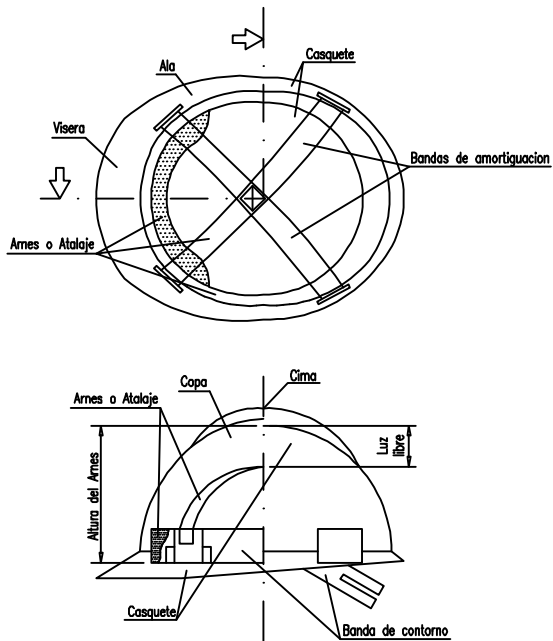
ARNES DE SEGURIDAD



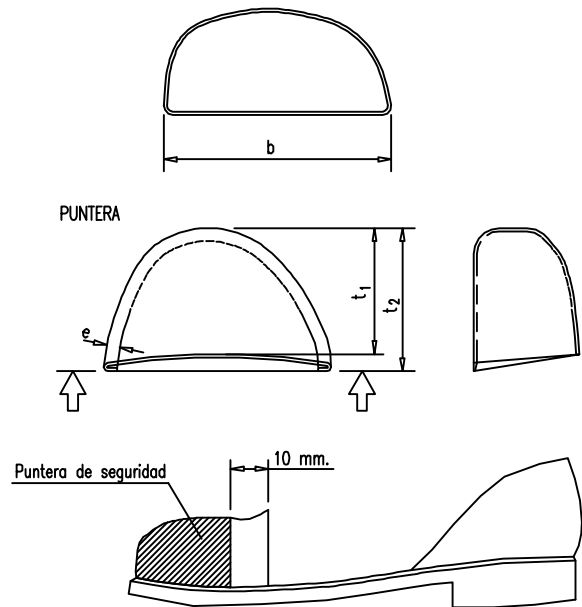
PROTECCION INDIVIDUAL

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

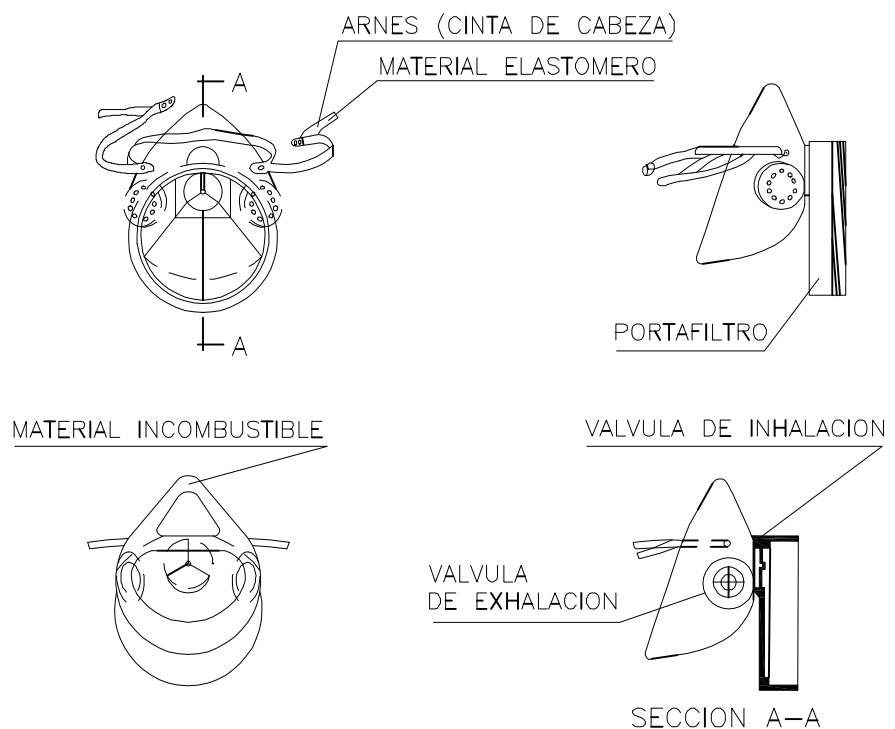
CASCO DE SEGURIDAD



BOTAS DE SEGURIDAD

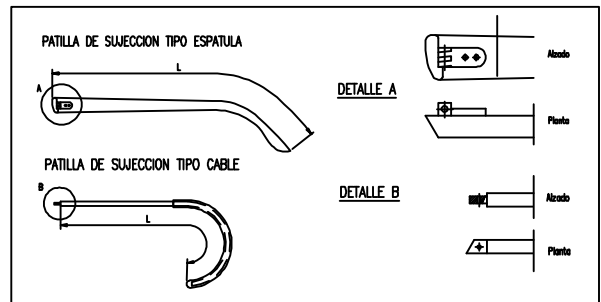
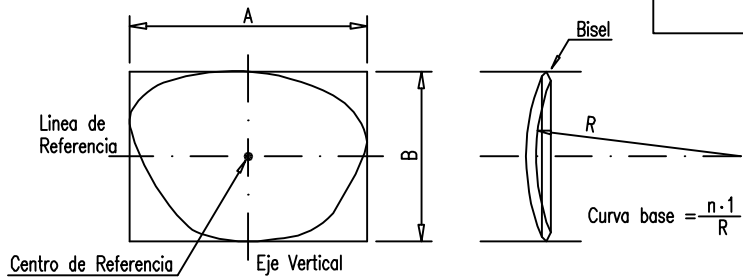
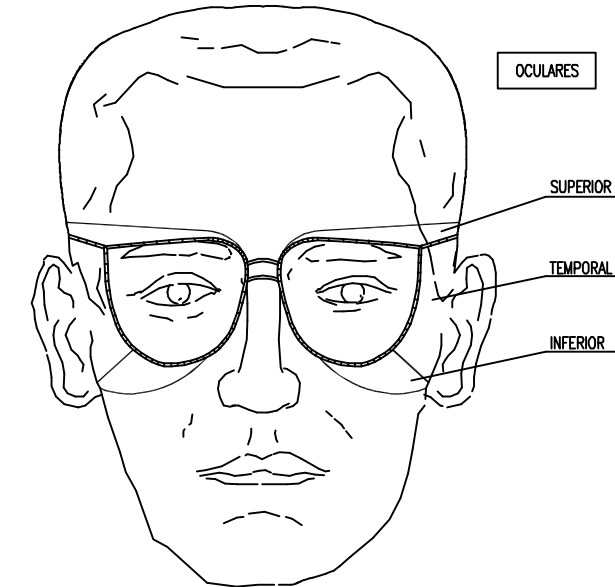


MASCARILLA ANTIPOLVO

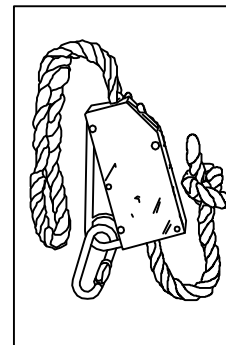
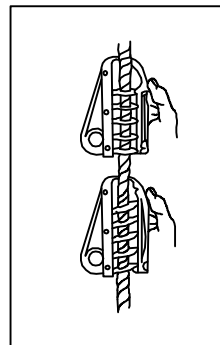
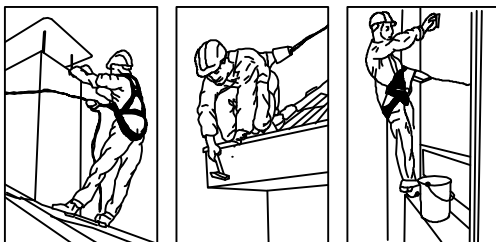
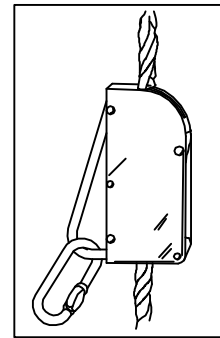
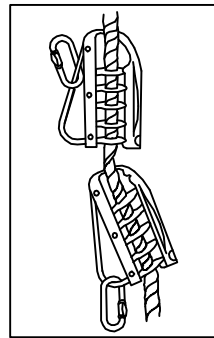
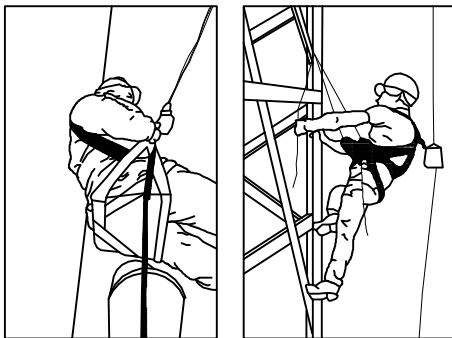


MASCARILLA, BOTAS Y CASCO DE SEGURIDAD

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

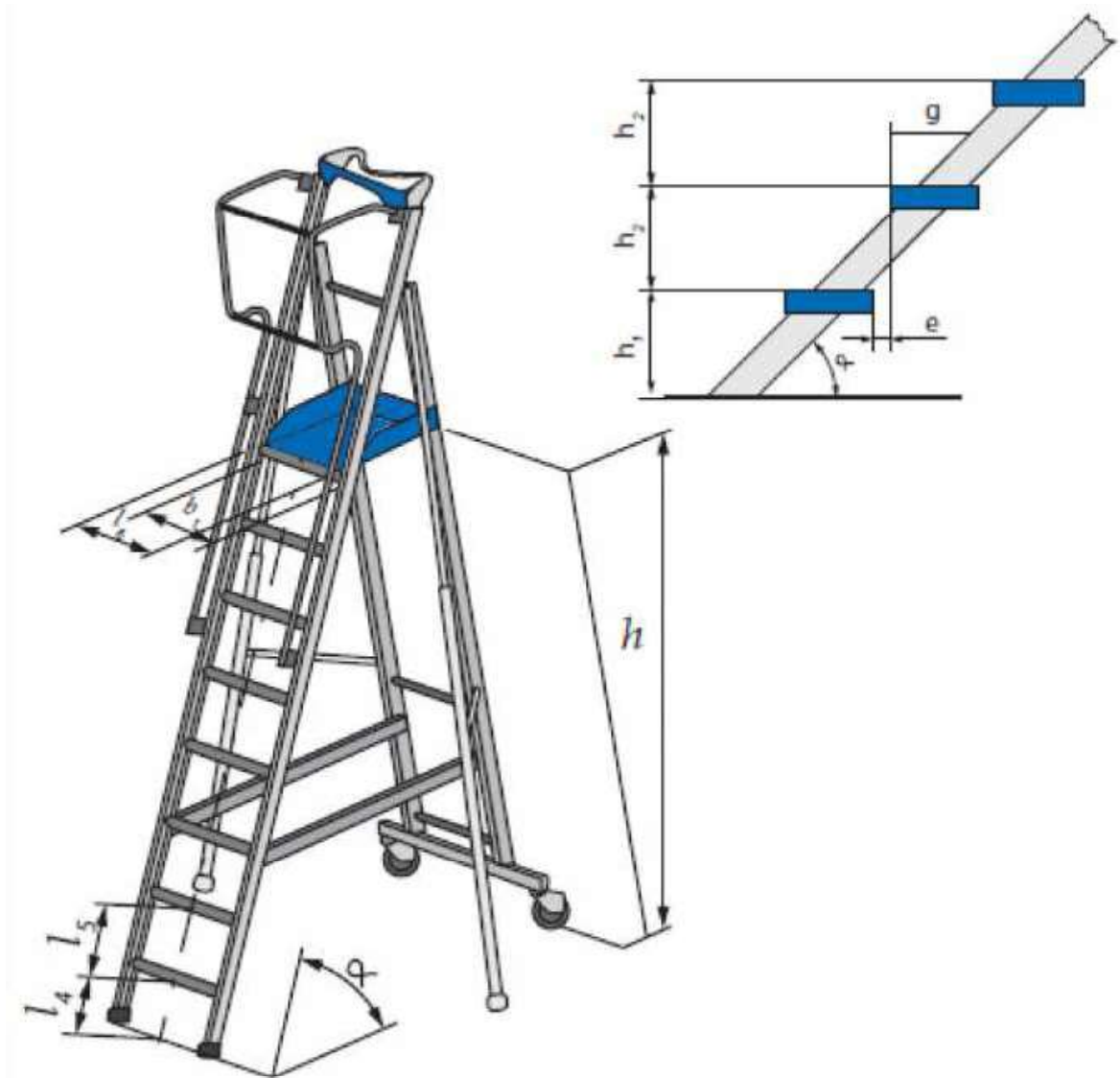


ANCLAJES ARNES DE SEGURIDAD (Seguro automáticos anticaidas)



ANCLAJES ARNES DE SEGURIDAD (Seguro de anclaje móvil)

GAFAS Y ARNES DE SEGURIDAD



	b_1	h	g	e	h_1	h_2
Mín.	400	---	80	--	150	200
Máx.	--	5000	--	50	$h_2 + 40$	250

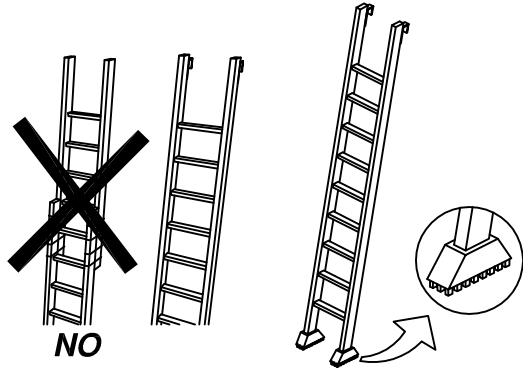
(Norma UNE EN 131-7) Requisitos dimensionales. Para escaleras con tramo ascendente entre 45° y 60°. Medidas en milímetros.

- Área máxima de plataforma: 1 m²
- Peso máximo combinado a soportar: 150 kg. (suma de usuario, herramienta y materiales).

*Sólo puede utilizarse por una única persona al mismo tiempo.

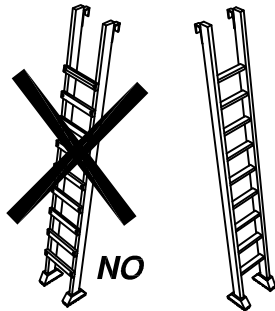
ESCALERA MÓVIL CON PLATAFORMA DE TRABAJO

MEDIOS AUXILIARES



NO SE DEBE REALIZAR NUNCA EL EMPALME IMPROVISADO DE DOS ESCALERAS.

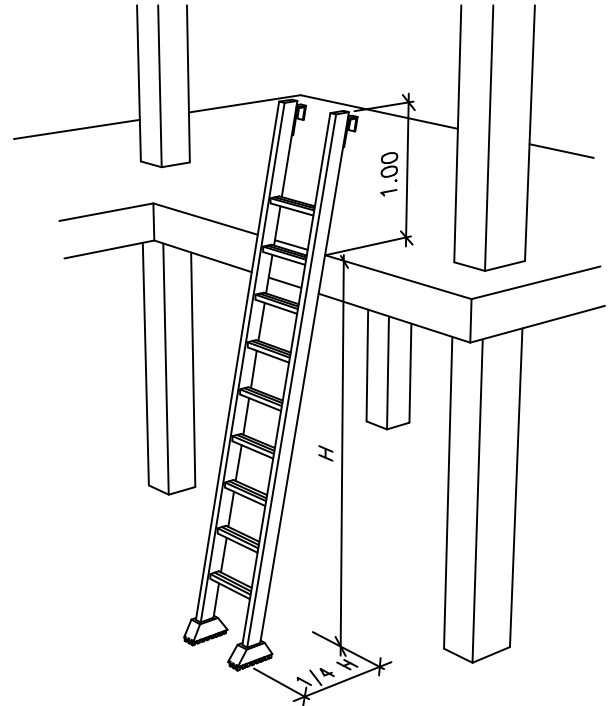
EQUIPAR LAS ESCALERAS PORTATILES CON BASES ANTIRRESBALADIZAS PARA UNA MEJOR ESTABILIDAD.



LOS LARGEROS SERAN DE UNA SOLA PIEZA Y LOS Peldaños ESTARAN BIEN ENSAMBLADOS Y NO CLAVADOS.

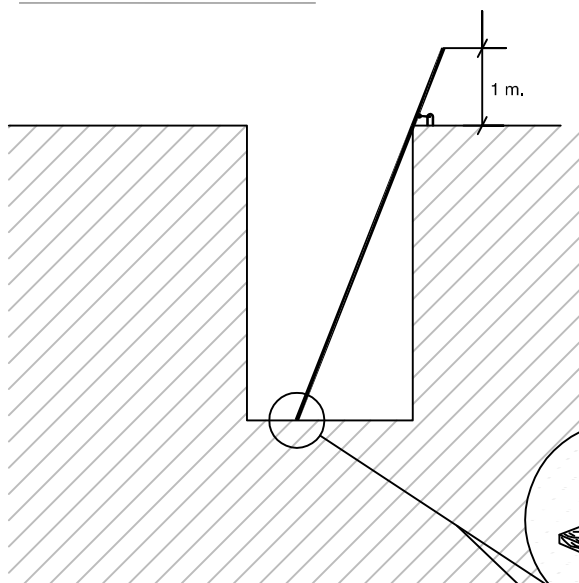
MEDIOS AUXILIARES

POSICION CORRECTA DE ESCALERAS DE MANO

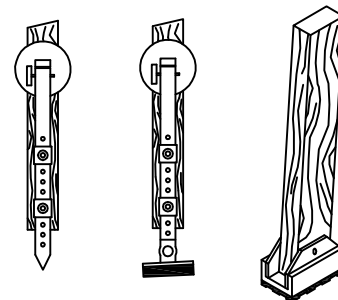


MEDIOS AUXILIARES

SUJECION EN LA PARTE SUPERIOR

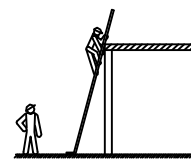
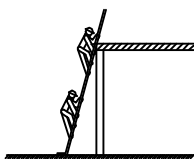
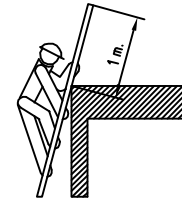
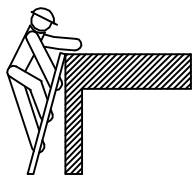
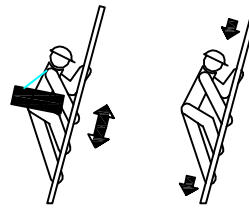
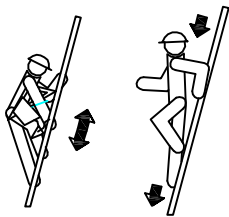
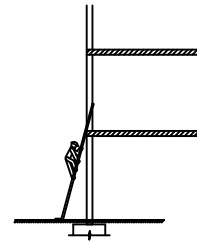
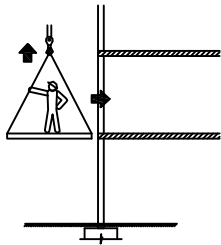
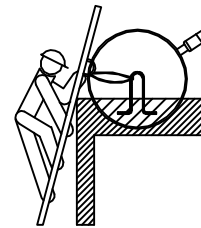
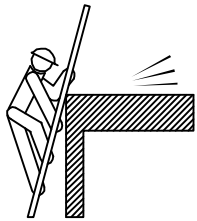
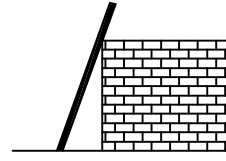
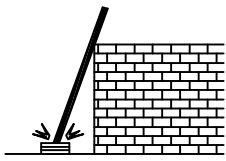
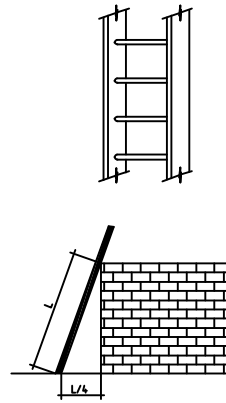
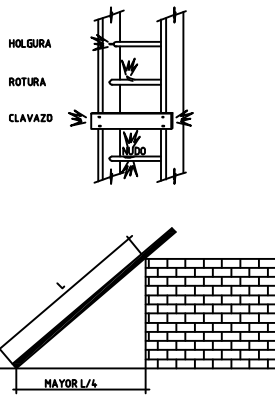


MECANISMOS ANTIDESLIZANTES



**ESCALERAS DE MANO.
DISPOSICIONES Y SISTEMAS DE FIJACION**

NORMAS

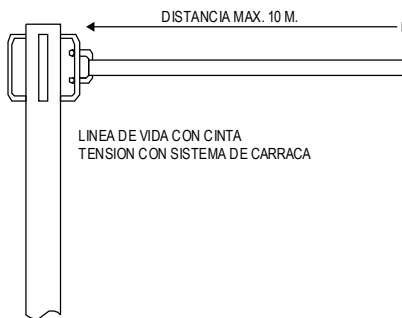
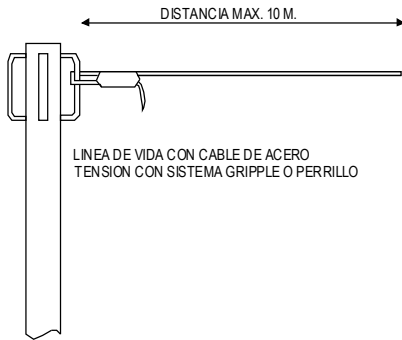
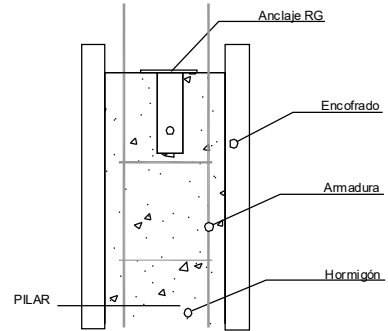
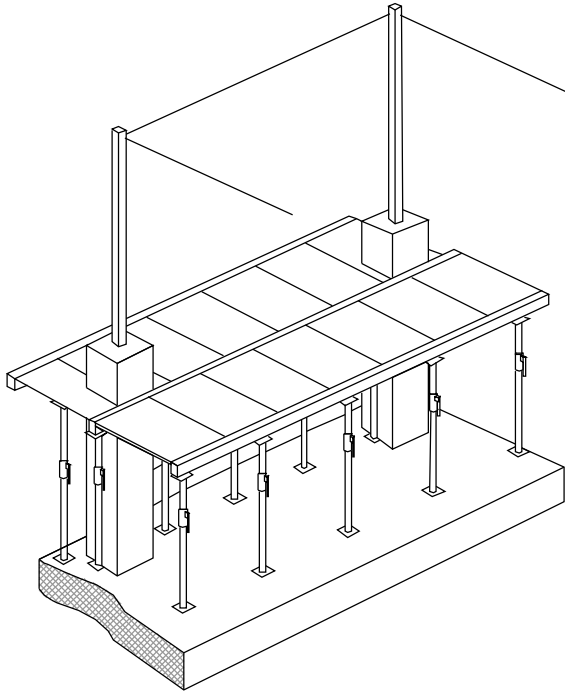


NO

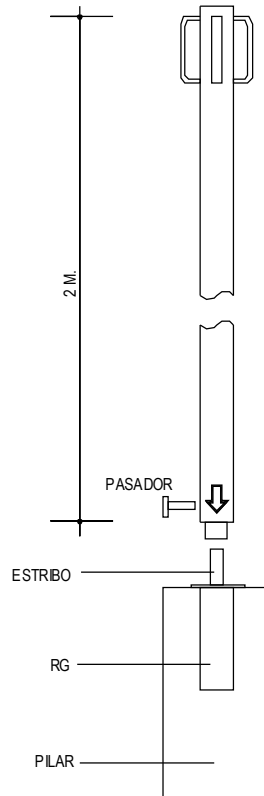
SI

ESCALERAS

PROTECCIONES COLECTIVAS

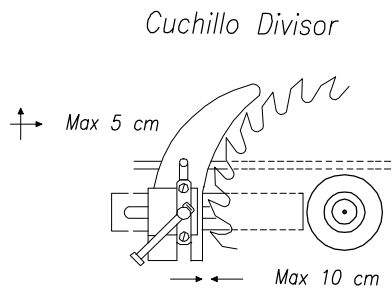
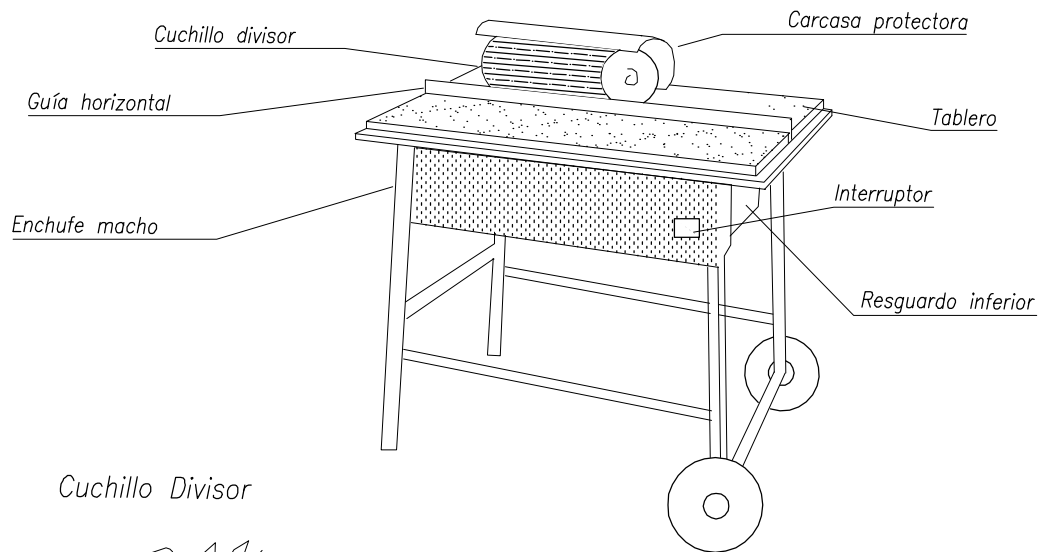


MÁSTIL

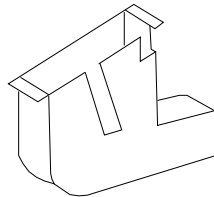


SISTEMA DE PROTECCION COLECTIVA LINEA DE VIDA DE ENCOFRADORES

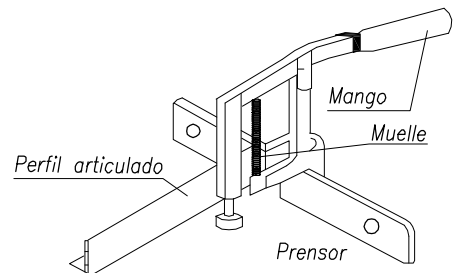
MEDIOS AUXILIARES



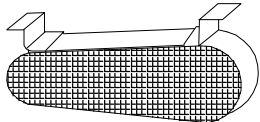
Resguardo Inferior



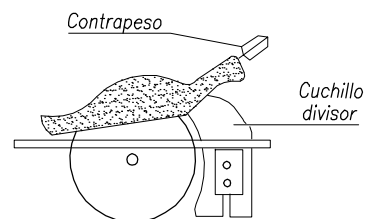
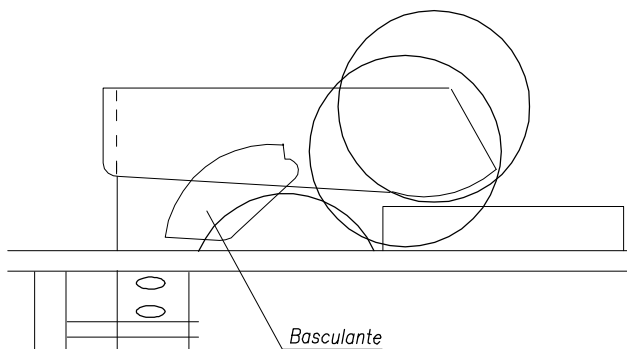
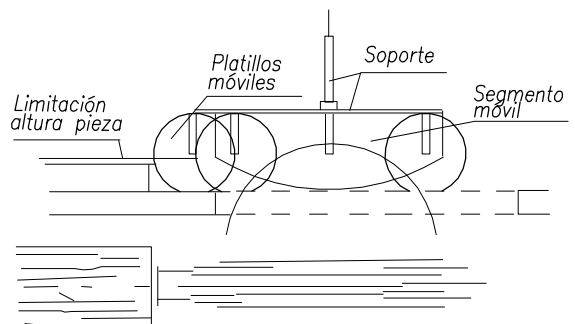
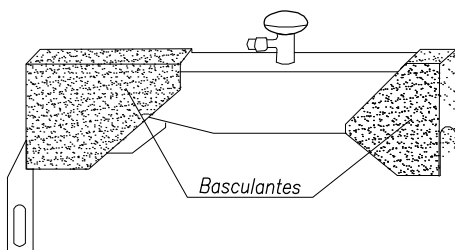
Dispositivo Fabricación De Cuñas



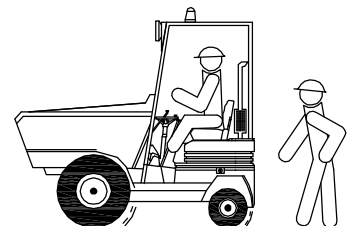
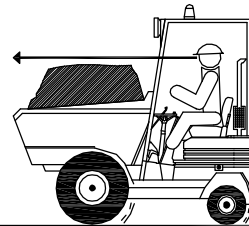
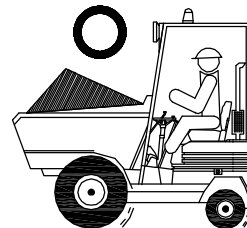
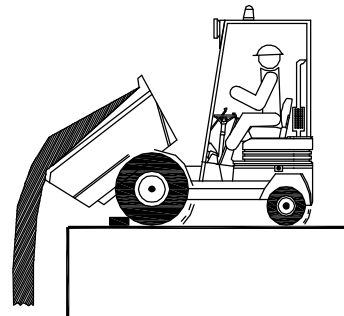
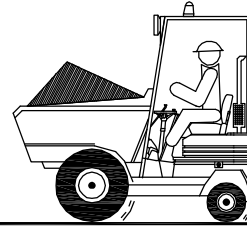
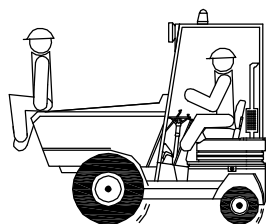
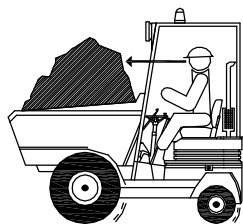
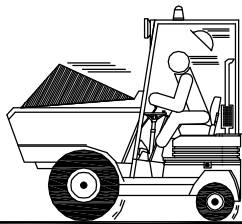
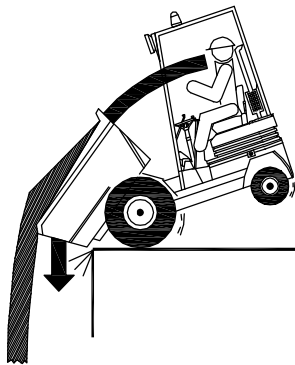
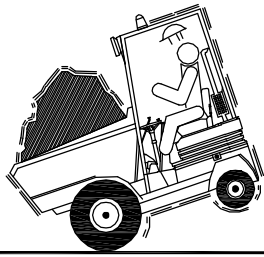
Carenado Inferior



Carcasas Protectoras



SIERRA CIRCULAR

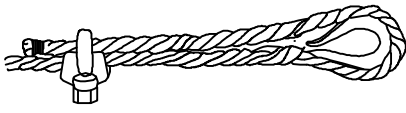
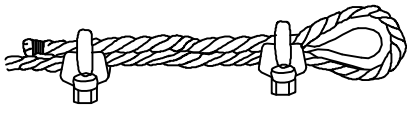
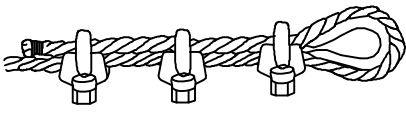


NO

SI

DUMPER - NORMAS DE SEGURIDAD

MANUTENCION DE CARGAS

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-weight: bold; margin: 0;">PRIMERA OPERACION</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p style="font-size: small; margin: 0;">APLICACION DE LA PRIMERA GRAPA : Se dejara una longitud de cable adecuada para poder aplicar las grapas en numero y espaciamiento dados por la tabla. Se coloca la primera a una distancia del extremo del cable igual a la anchura de la base de la grapa. La concavidad del perno en forma de U aprieta el extremo libre del cable. APRETAR LA TUERCA CON EL PAR RECOMENDADO.</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-weight: bold; margin: 0;">SEGUNDA OPERACION</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p style="font-size: small; margin: 0;">APLICACION DE LA SEGUNDA GRAPA : Se colocara tan proxima a la gaza como sea posible. La concavidad del perno en forma de U, aprieta el extremo libre del cable. NO APRETAR LAS TUERCAS A FONDO.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-weight: bold; margin: 0;">TERCERA OPERACION</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p style="font-size: small; margin: 0;">APLICACION DE LAS DEMAS GRAPAS : Se colocaran distanciandolos a partes iguales entre las dos primeras (A distancia no mayor que la anchura de la base de la grapa). Se giran las tuercas y se tensa el cable. APRETAR A FONDO Y DE FORMA REGULAR TODAS LAS GRAPAS hasta el par recomendado.</p>	

El numero de perrillos y la separacion entre los mismos depende del diametro del cable a utilizar. Una orientaci3n la da la tabla siguiente:

DIAMETRO DEL CABLE (mm)	N° DE PERRILLOS	DISTANCIA ENTRE PERRILLOS
Hasta 12	3	6 diametros
de 12 a 20	4	6 diametros
de 20 a 25	5	6 diametros
de 25 a 35	6	6 diametros

Normas a tener en cuenta :

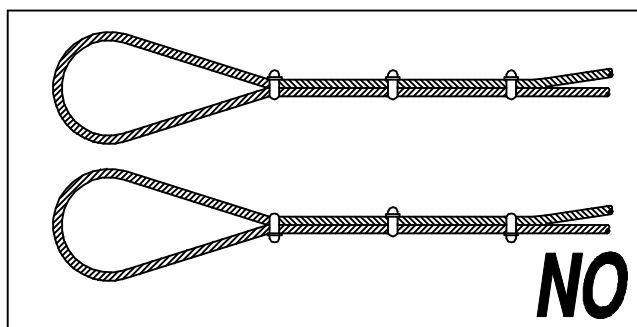
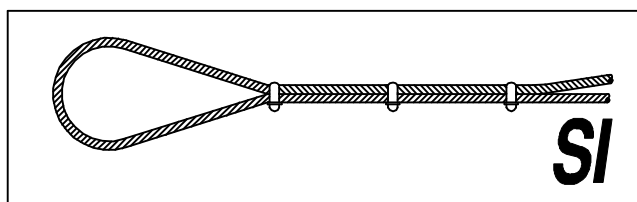
Por lo sencillo de su construccion, las Gazas confeccionadas con perrillos son las mas empleadas para los trabajos normales en obra.

Es importante tener en cuenta su forma de construccion, para poder evitar al maximo accidentes de cualquier tipo.

Una mala colocaci3n de los perrillos puede dañar el cable que va a soportar grandes tensiones, con lo que puede producir graves accidentes.

Una mala ejecuci3n de la Gaza puede tener como consecuencia, la caida de la carga.

Forma correcta de construccion de una Gaza :



COLOCACION Y NORMAS DE GRAPAS EN GAZAS

MANUTENCION DE CARGAS

DESGASTE Y DAÑOS EN LOS CABLES DE ACERO

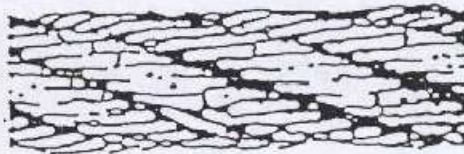
Las pruebas proporcionadas por estas ilustraciones ayudarán al inspector a determinar la causa real de desgaste o daño.



Cable de acero con una coca. Esta se produce por tirar inadecuadamente de un bucle formado en un cable suelto durante la manipulación, instalación u operación. Obsérvese la distorsión de los cabos y de los alambres.



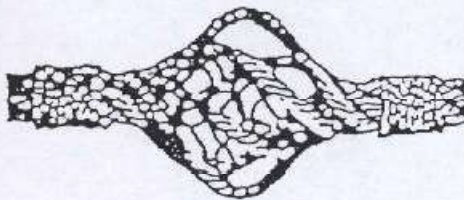
Desgaste localizado sobre la polea de compensación. El peligro que supone no es visible durante la operación. De ahí la necesidad de inspeccionar este punto.



Fallo típico de un cable de una máquina de sondeos por rotación, cuando no se ha establecido una buena práctica de corte y desecho de trozos extremos de cable. Estos alambres han estado sometidos a excesivos bocados que han terminado por fatigarlos y romperlos. La eliminación de estas roturas mejora cuando se establecen reglas para el corte y desecho de trozos de cable.



Cordón sacado de un cable que está expuesto a incisiones en los cabos. Es el resultado de la fricción entre cabos adyacentes y se origina concretamente por el fallo del alma debido al servicio continuo del cable bajo esfuerzos de tracción. El resultado final será la rotura del cable en la zona de los -valles- formados entre cabos.



-Jaulo de pajar-. Causada por un repentino aflojamiento debido a una sobrecarga que origina unretorcimiento del cable. Estos cabos y alambres no recobrarán ya sus posiciones originales.



A

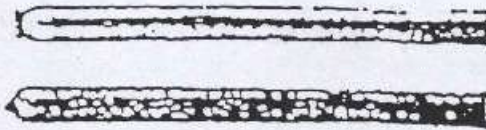


B

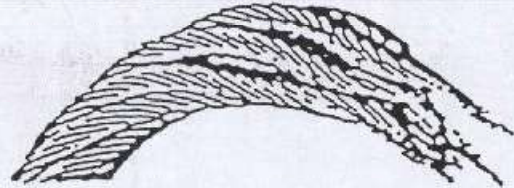
Ejemplo de cable con intenso desgaste en un cabo uno o dos cabos se desgastan más que los adyacentes. Causa calibrado o formación de cocas. La figura A es una ampliación que muestra la concentración del desgaste; en la B puede verse como vuelve a presentarse cada seis cabos (para un cable de seis).

MANUTENCION DE CARGAS

DESGASTE Y DAÑOS EN LOS CABLES DE ACERO



Alambre bajo carga excesiva de tracción. Es típico el corte en forma de -copa y cono-. El adelgazamiento en el punto de rotura indica que cuando ocurrió ésta el cable conservaba aún su ductibilidad.



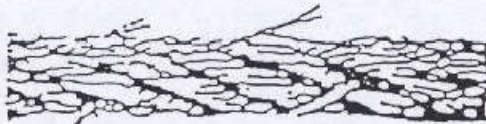
Cable de acero que se ha dañado sobre una polea. Se ha deformado en una especie de -tirabuzones- como si se hubiese doblado alrededor de un eje cilíndrico. El examen detallado de los alambres permite apreciar dos clases de roturas: la de -copa y cono- producida por esfuerzo de tracción y otra por cizallamiento, como con un cortafrios.



Cable de acero sometido a flexiones repetidas alrededor de las poleas bajo cargas normales. Debido a fatiga en los alambres se producen roturas netas y situadas en los alambres de la periferia.



Rotura por fatiga de un alambre. Se aprecian los cortes limpios, perpendiculares al alambre. Esta rotura la produjo una máquina de ensayo de torsión, utilizada para medir la ductibilidad. Es semejante a las roturas causadas por fricción excesiva durante el servicio.



Ejemplo de rotura por fatiga de un cable de acero causada por haber estado expuesto a cargas pesadas con poleas de poco diametro. A las roturas usuales en la periferia se suman otras en los -valles- de los cables, por las incisiones en ellos debidas a las cargas pesadas.



Ejemplo de cable de acero que ha rendido el máximo de servicio y esta a punto de ser reemplazado.



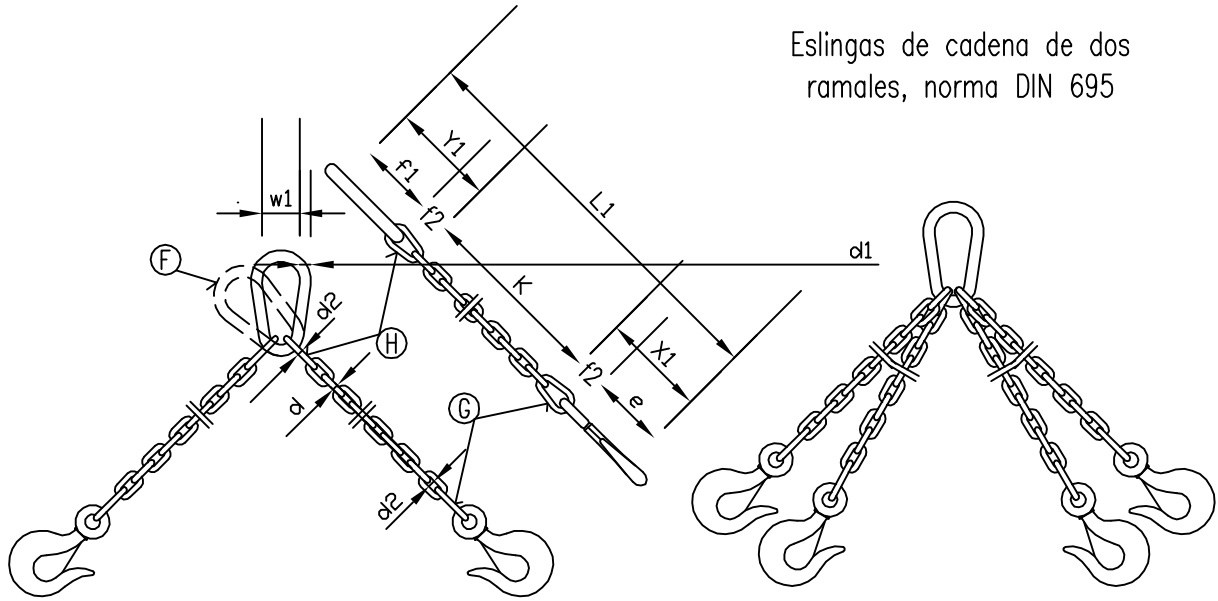
Vista ampliada de un cable sujeto a desgaste en un tambor. Observese la distorsión de los cables individuales y el desplazamiento de su posición normal. Se origina corrientemente por el restregamiento del cable consigo mismo.



Rotura por fatiga de un cable de una máquina de de sondaos, originada por una coca formada durante el trabajo.

MANUTENCION DE CARGAS

Eslingas de cadena de dos
ramales, norma DIN 695



CADENA DE CARGA	CADENA DE ARRASTRE DIN 689	CARGA UTIL			X ₁ mm.	Y ₁ mm.	Longitud de la cadena terminada para K=1000 mm. L ₁ mm.	ESLABON F			ESLABONES G H		
		α = 45° Kgs.	α = 90° Kgs.	α = 120° Kgs.				f ₁ mm.	d ₁ mm.	w ₁ mm.	f ₂ mm.	f ₃ mm.	d ₂ mm.
5	62	150	110	80	80	77	1157	55	11	30	18	22	6
6	62	230	180	125	83	92	1175	66	13	36	21	26	7
7	82	330	250	185	107	107	1214	77	16	42	25	30	9
8	82	500	400	275	110	122	1232	88	18	48	28	34	10
10	113	850	650	475	148	157	1305	110	22	60	35	47	13
13	133	1450	1100	800	179	200	1379	145	25	78	46	55	16
16	167	2250	1750	1250	223	245	1468	175	35	96	56	70	19
18	211	2700	2100	1500	274	276	1550	200	40	108	63	76	21
20	211	3400	2650	1900	281	305	1586	220	45	120	70	85	25
23	236	4500	3500	2500	317	354	1671	255	51	138	81	99	27
26	265	5800	4500	3200	356	398	1754	285	57	156	91	113	31
28	299	6800	5200	3750	397	430	1827	310	63	168	98	120	35
30	299	7700	6000	4250	404	460	1864	330	66	180	105	130	38
33	334	9000	7000	5000	449	503	1952	360	72	200	115	143	40
36	373	11000	8700	6250	499	536	2035	380	78	215	126	156	43
39	422	13500	10500	7500	559	570	2129	400	87	235	137	170	47
42	422	15000	12000	8500	569	600	2169	420	93	250	147	180	49
45	472	18000	14000	10000	632	635	2267	440	100	270	160	195	54
48	528	20000	15400	11000	698	665	2363	460	105	290	170	205	58
51	528	22500	17500	12500	708	700	2408	480	110	305	180	220	62
54	592	25000	19500	14000	782	730	2512	500	120	325	190	230	65
57	592	28000	21700	15500	792	765	2557	520	125	340	200	245	69
60	592	30000	24000	17000	802	800	2602	540	130	360	210	260	73

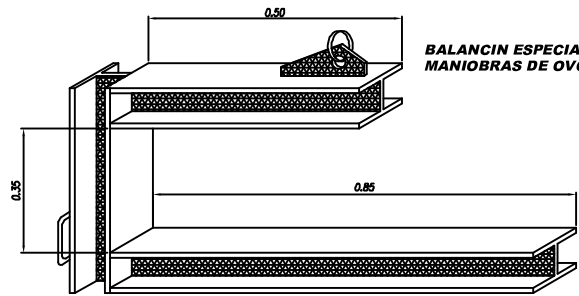
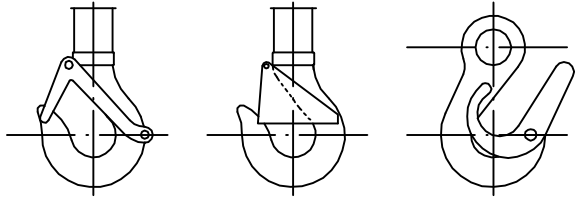
Los valores de la longitud de la cadena K, se calcularan como multiples del paso t, segun DIN 766.

Estas eslingas se construyen tambien con argolla en lugar de gancho.

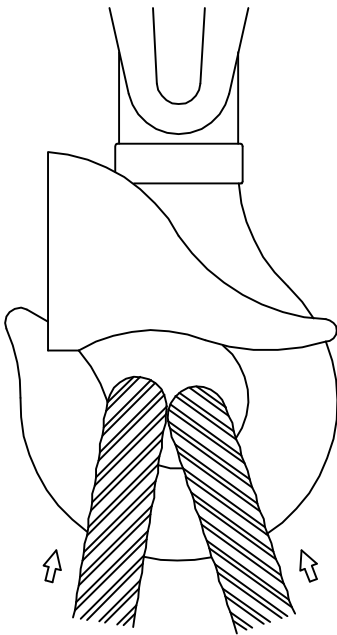
Al remolcar mas de dos ramales de cadena, se recomienda calcular como resistentes solo dos de ellas.

ESLINGAS DE CADENAS - CAPACIDAD PORTANTE

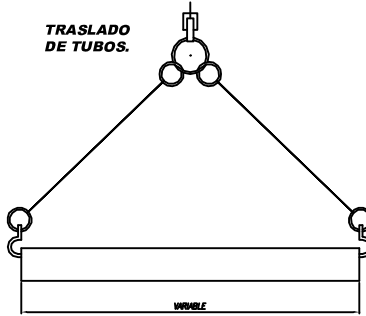
MANUTENCION DE CARGAS



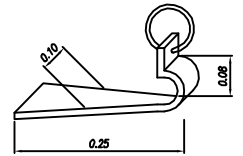
BALANCIN ESPECIAL PARA MANIOBRAS DE OVOIDES.



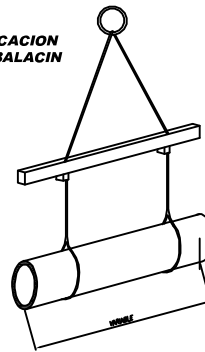
TRASLADO DE TUBOS.



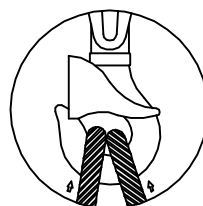
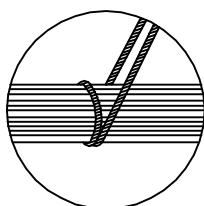
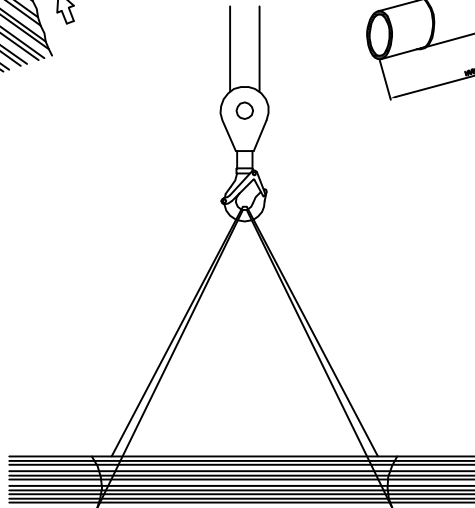
GANCHO



COLOCACION CON BALACIN

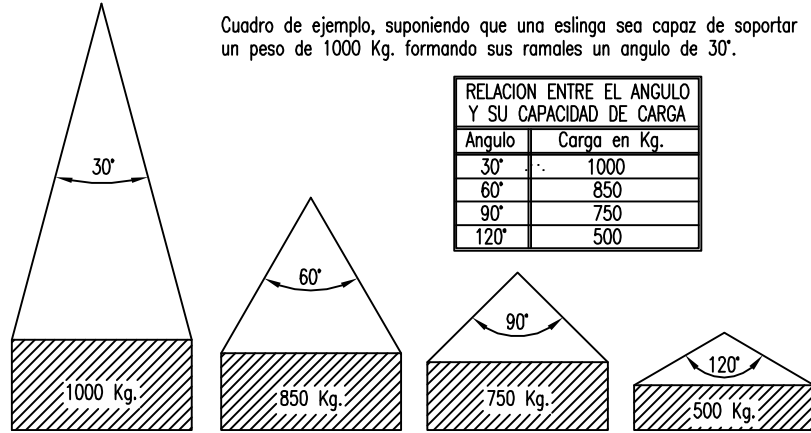


DETALLE DE AMARRE



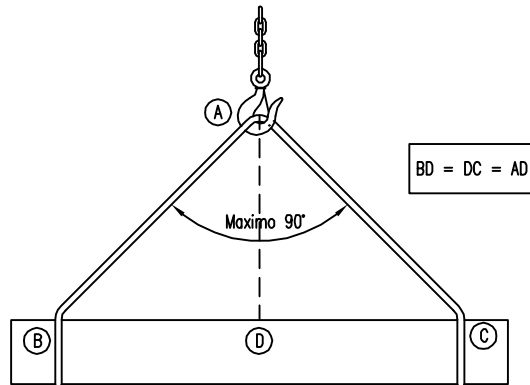
MANUTENCION DE CARGAS

ANGULO DE LOS RAMALES EN LAS ESLINGAS PARA EL MANEJO DE MATERIALES CON LA MISMA ESLINGA.

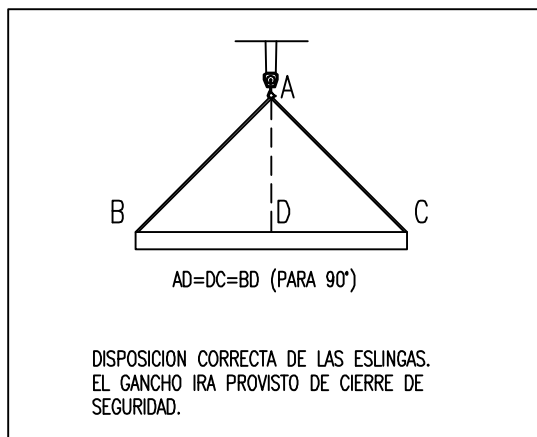


La carga maxima que puede soportar una eslinga depende, fundamentalmente, del angulo formado por los ramales de la misma. A mayor angulo, menor será la capacidad de carga de la eslinga.

NUNCA SE DEBE HACER TRABAJAR UNA ESLINGA CON UN ANGULO MAYOR DE 90°. Y LA CARGA SIEMPRE IRA CENTRADA.



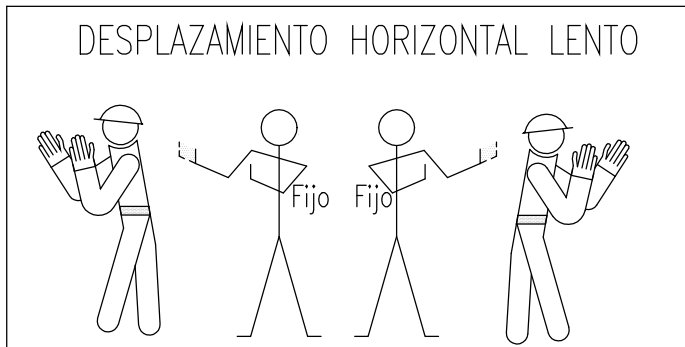
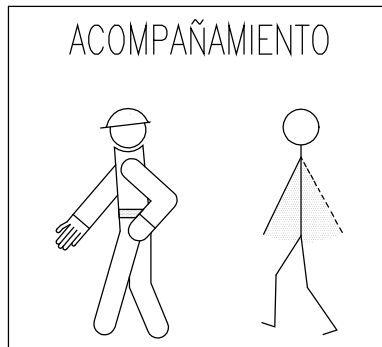
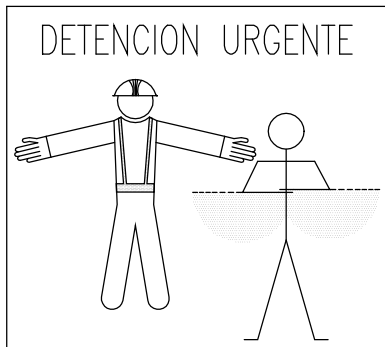
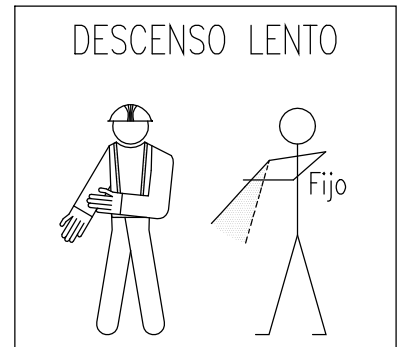
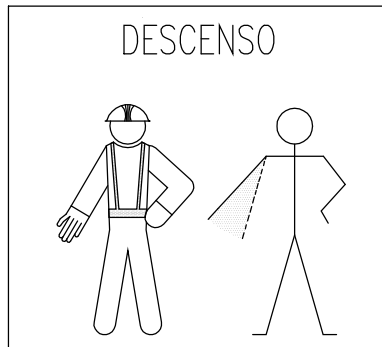
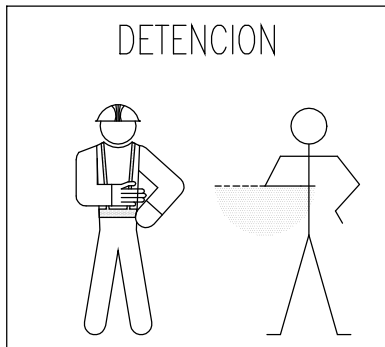
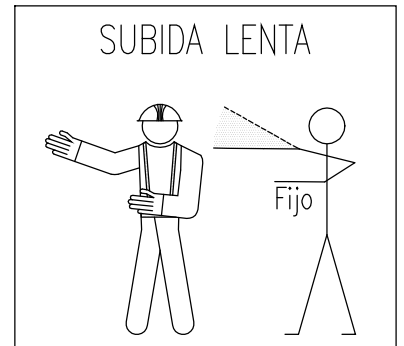
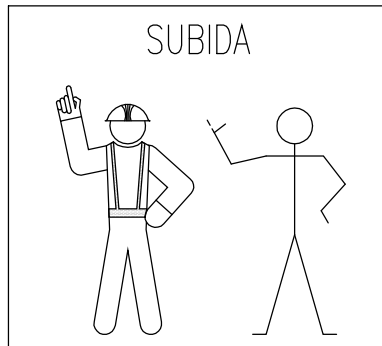
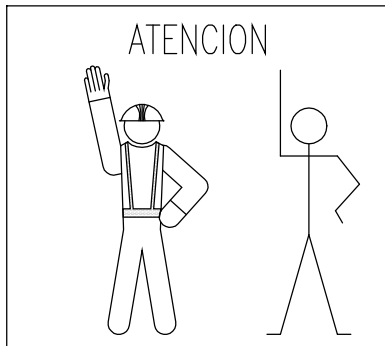
NORMAS Y PRECAUCIONES



LAS CARGAS NO SE TRANSPORTARAN POR ENCIMA DE LUGARES EN DONDE ESTEN LOS TRABAJADORES.
LOS TRABAJADORES NO DEBERAN PERMANECER EN LA VERTICAL DE LAS CARGAS.

ANGULOS DE LOS RAMALES Y PRECAUCIONES EN ESLINGAS Y TRABAJADORES

SEÑALIZACION



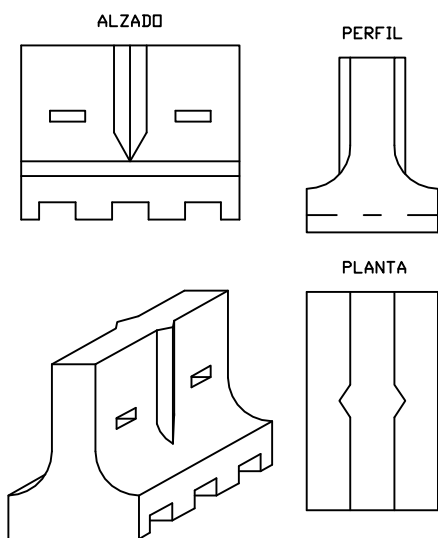
SEÑALES ACUSTICAS
O LUMINOSAS
DE CONTESTACION

COMPRENDIDO	
Obedezco	Una señal breve
REPITA	
Solicito órdenes	Dos señales breves
CUIDADO	
Peligro inminente	Señales largas o una continua
EN MARCHA LIBRE	
Aparato desplazándose	Señales cortas

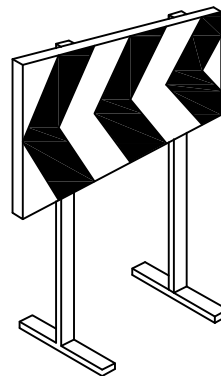
SEÑALES MANEJO DE GRUA

SEÑALIZACION

NEW JERSEY



VALLAS DIRECCIONALES

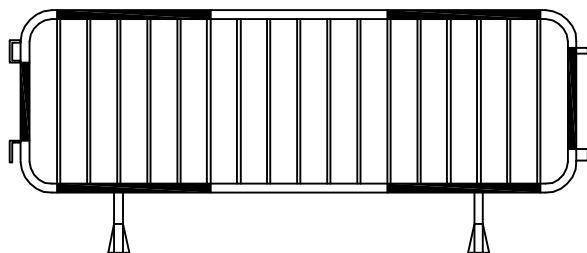


BANDAS SEÑALIZADORAS

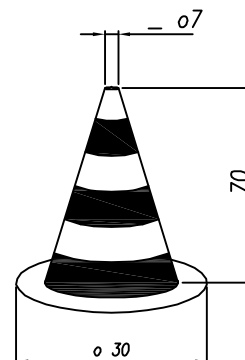
PVC ADHESIVO



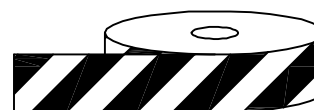
VALLAS MOVILES DE CONTENCIÓN DE PEATONES



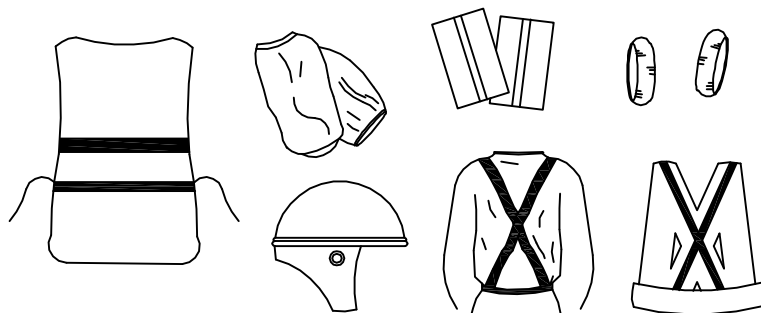
CONO BALIZAMIENTO



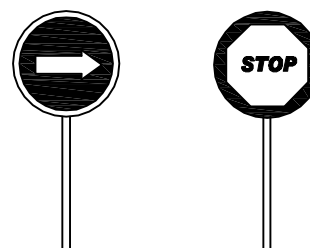
CORDON DE BALIZAMIENTO



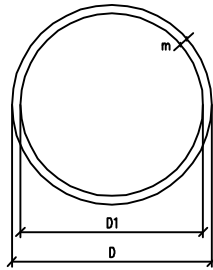
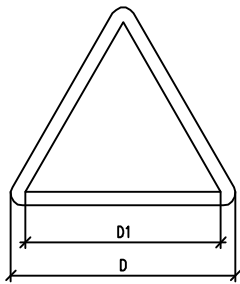
CHALECOS FLUORESCENTES



PALETAS SEÑALIZACION



ELEMENTOS AUXILIARES DE SEÑALIZACION



DIMENSIONES EN mm.		
D	D1	m
841	695	42
594	492	30
420	348	21
297	246	15
210	174	11
148	121	8
105	87	5



APAGAR EL CIGARRO



EMPUJAR, NO ARRASTRAR



PROTECCION OBLIGATORIA DEL OIDO



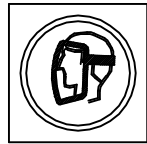
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA VISTA



PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS



PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS (GUANTES DIELECTRICOS)



PROTECCION OBLIGATORIA CON PANTALLA PROTECTORA



PROTECCION OBLIGATORIA DE LOS PIES



PROTECCION OBLIGATORIA DE LOS PIES (BOTAS DIELECTRICAS)



PROTECCION OBLIGATORIA CON CALZADO ANTIESTATICO



PROTECCION OBLIGATORIA CON CINTURON DE SEGURIDAD



PROTECCION OBLIGATORIA CON CINTURON ANTIVIBRATORIO



PROTECCION OBLIGATORIA CON ROPA PROTECTORA



PROTECCION OBLIGATORIA DE LA CABEZA



PROTECCION OBLIGATORIA CON GAFAS O PANTALLA



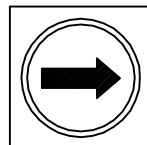
PROTECCION OBLIGATORIA CON MASCARA



OBLIGATORIO MANTENER LIMPIA LA OBRA



PASO OBLIGATORIO PARA PERSONAS



DIRECCION OBLIGATORIA



OBLIGACION DE LAVARSE LAS MANOS



USO OBLIGATORIO DE PROTECTOR AJUSTABLE



¡PELIGRO! CARGAS SUSPENDIDAS



¡ATENCIÓN! AREA DE RUIDO PELIGROSO



¡PELIGRO! CAIDAS AL MISMO NIVEL



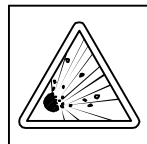
¡ATENCIÓN! DESPRENDIMIENTOS



RIESGO DE INCENDIO MATERIAS INFLAMABLES



¡PELIGRO! MATERIAL COMBURENTE



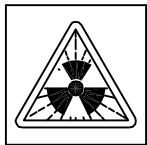
RIESGO DE INCENDIO MATERIAS EXPLOSIVAS



¡ATENCIÓN! ZONA DE CARGA Y DESCARGA



¡ATENCIÓN! OBJETOS FIJOS A BAJA ALTURA



RIESGO DE RADIACION MATERIAL RADIOACTIVO



ALTA PRESION



RIESGO DE CORROSION SUSTANCIAS CORROSIVAS



RIESGO ELECTRICO



RIESGO ELECTRICO



ALTA TEMPERATURA



BAJA TEMPERATURA



RADIACIONES LASER



¡ATENCIÓN! MAQUINARIA PESADA EN MOVIMIENTO



¡ATENCIÓN! CARRETTILLAS DE MANUTENCION



¡ATENCIÓN! SALIDA DE CAMIONES



RIESGO DE INTOXICACION SUSTANCIAS TOXICAS



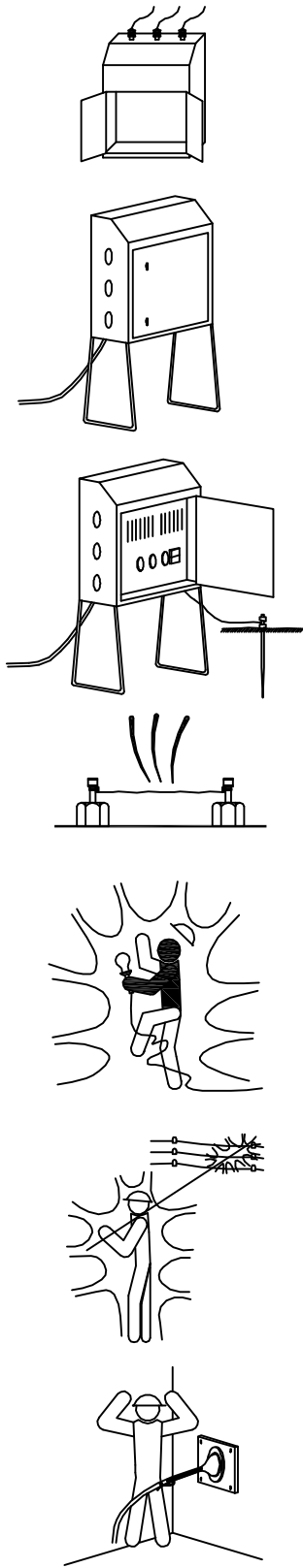
¡ATENCIÓN! PUESTA A TIERRA



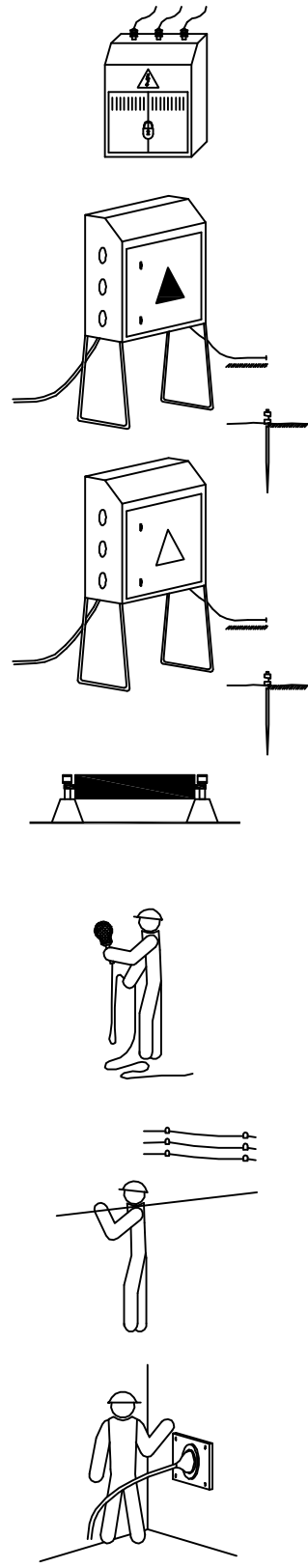
PELIGRO INDETERMINADO

SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO Y OBLIGACION

NORMAS

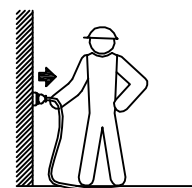
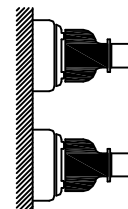
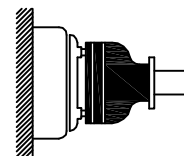
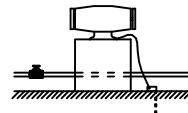
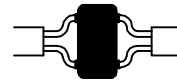
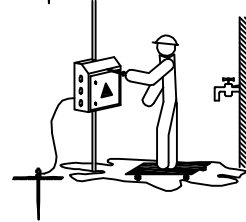
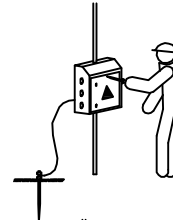
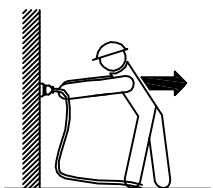
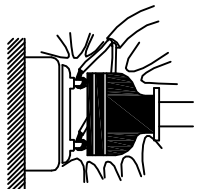
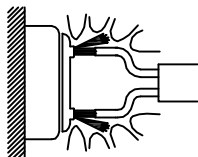
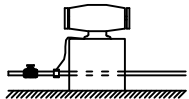
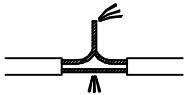
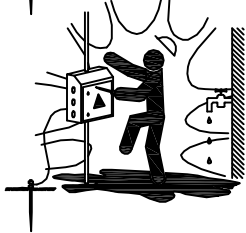
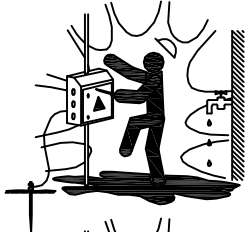


NO



SI

NORMAS



NO

SI

ELECTRICIDAD (II)

RECOMENDACIONES BASICAS A TODA ACCION SOCORREDORA

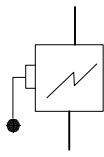
	<p>FACILITAR RESPIRACION Y VENTILACION FOMENTAR AMBIENTE DE SEGURIDAD FOMENTAR TRANQUILIDAD Y MESURA</p>
	<p>ORGANIZAR ACTUACION CON CALMA OBSERVAR CUIDADOSAMENTE AL LESIONADO ORGANIZAR TRASLADO CON EFICACIA</p>
	<p>COMUNICAR A SERVICIO MEDICO CONSIDERAR POSIBLES NUEVOS ACCIDENTES CUIDAR AL ACCIDENTADO SIN ABANDONAR</p>

PRIMEROS AUXILIOS (No traumáticos)

PROCESO	SINTOMAS	GRAVEDAD	NO HACER	SE PUEDE HACER	EN TODOS LOS CASOS REMITIR A LA S.S.
INDIGESTIONES	NAUSEAS-VOMITOS COLICOS-DIARREAS	POCA	NO DAR NADA	NO HACER NADA (Hacer vomitar)	
MAREOS	ANGUSTIA PERDIDA CONOCIMIENTO VERTIGO	POCA O PUEDE SER GRAVE	NO DAR NADA	ACOSTAR CABEZA ABAJO AIRE FRESCO DESABROCHAR	
INTOXICACIONES	VERTIGOS-ABATIMIENTO NAUSEAS-VOMITOS ESCALOFRIOS-DELIRIO	PUEDE SER GRAVE	!!NO ALCOHOL!! NO DAR NADA	HACER VOMITAR TAPAR AL LESIONADO	
INSOLACION	JAQUECAS VERTIGOS NAUSEAS	PUEDE SER GRAVE	NO TAPAR DAR SOLO AGUA	PONER A LA SOMBRA AIREAR-DESABROCHAR	
CRISIS NERVIOSA	GESTICULA-GRITA LLORA-PATALEA SE TIRA AL SUELO	NO GRAVE	!!NO ALCOHOL!! NO DAR NADA NO TRATAR EN GRUPO	AISLAR AL LESIONADO NO DEJARSE IMPRESIONAR	
EPILEPSIA	CAE SIN CONOCIMIENTO SE MUERDE LA LENGUA ORINA	APARATOSO NO SUELE SER GRAVE	NO DAR NADA	APARTAR OBJETOS PROTEGER CABEZA MIRAR NO SE MUERDA	
EMBRIAGUEZ	EXCITACION ACTUACION ALOCADA OLOR A VINO	NO GRAVE	NO DAR NADA	ACOMPANAR A SERVICIO MEDICO	

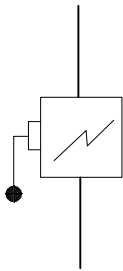
PRIMEROS AUXILIOS

ACCIDENTES ELECTRICOS



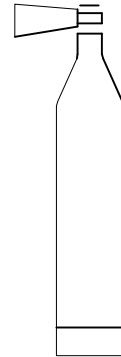
- Antes que nada
- CERRAR PASO DE CORRIENTE**
- SI HAY CABLES ROTOS O SUELTOS APARTARLOS DEL LESIONADO CON OBJETO DE MADERA

SI SOLO SE PRODUCE LESION LOCAL
TRATAR COMO QUEMADURA



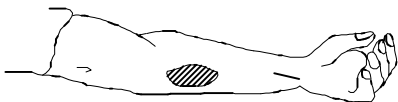
EN CASO DE ACCIDENTE ELECTRICO
!!!CORTAR FLUIDO!!!

TENER LOS EXTINTORES A PUNTO

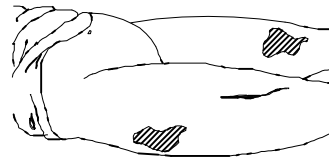


QUEMADURAS

PEQUEÑA QUEMADURA



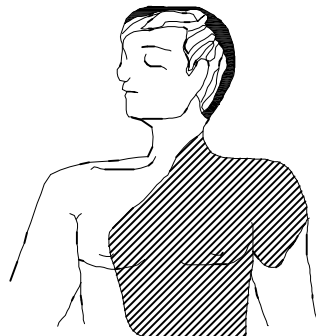
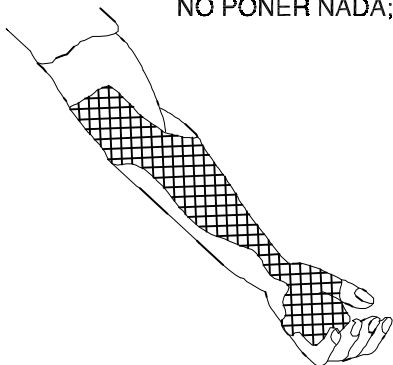
NO ABRIR AMPOLLAS
TAPAR CON GASA
NO TOCAR
NO PONER NADA



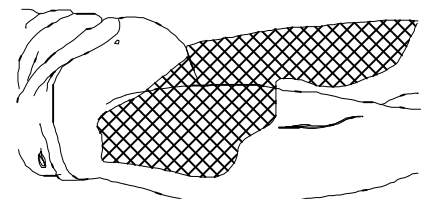
TRASLADO SIN PRISA

GRAN QUEMADO (Extenso)

NO TOCAR
NO PUEDE BEBER
NO PONER NADA; SI ES POSIBLE, GASA ESTERIL

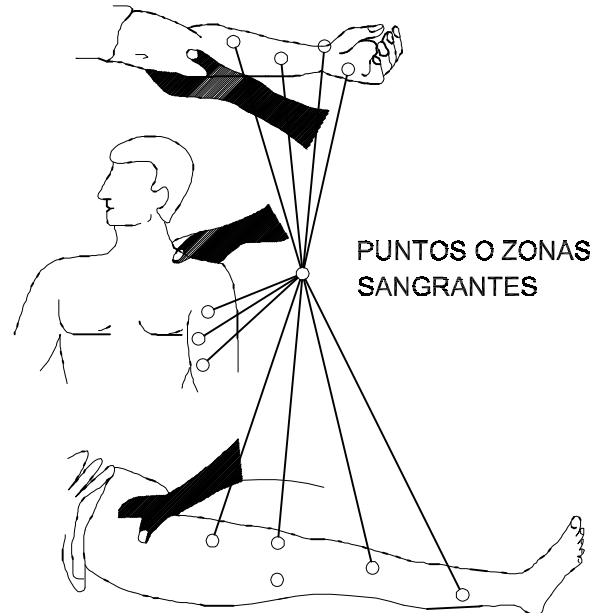


TRASLADO **!!!URGENTE!!!**



**HERIDAS SANGRANTES
HEMORRAGIAS
COMPRESION ARTERIAL**

LAS MANOS DIBUJADAS DE TRAZO OSCURO SON LAS QUE PRESIONAN Y CORTAN LA HEMORRAGIA EN LOS PUNTOS Y ZONAS INDICADAS



**HERIDAS SANGRANTES
HEMORRAGIAS
Método compresivo. TORNIQUETE**

LESIONADO CON TORNIQUETE

ES URGENTE

NO PUEDE LLEVARSE MAS DE
UNA HORA SIN AFLOJARLO

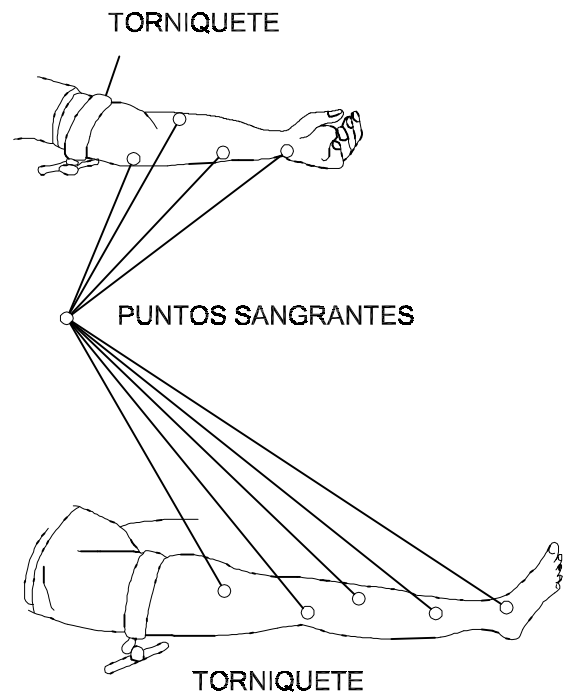
SOLO DEBE USARSE CUANDO
LA COMPRESION DIRECTA NO
ES SUFICIENTE PARA PARAR
LA HEMORRAGIA

!!TORNIQUETE!!

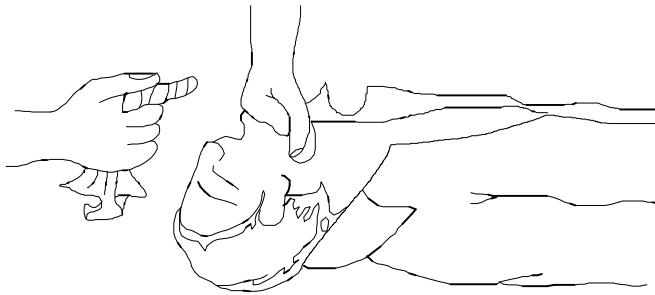
HORA _____

DIA _____

COLOCAR AL LESIONADO
UN LETRERO ASI



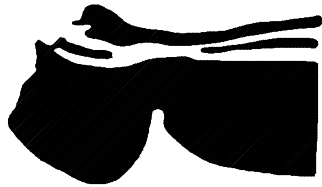
RESPIRACION DIRIGIDA-BOCA A BOCA



LIMPIAR CUIDADOSAMENTE
EL INTERIOR DE LA BOCA

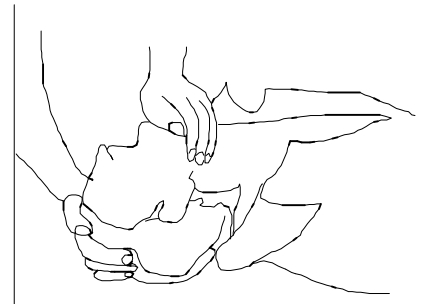
SACAR PROTESIS DENTAL

AFLOJAR ROPAS

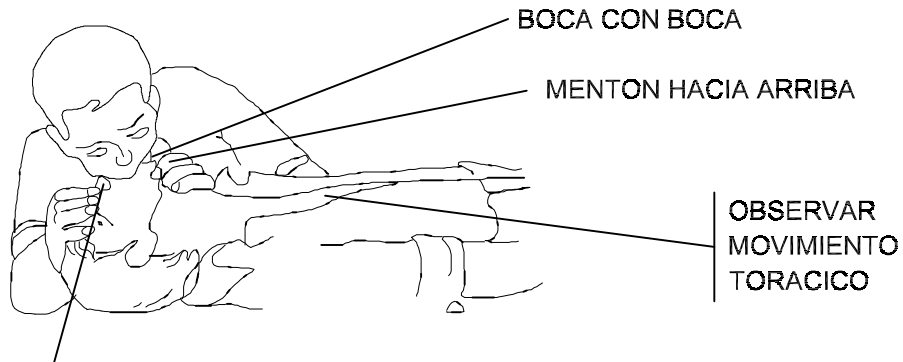


FORZAR LA HIPEREXTENSION
(BARBILLA HACIA ARRIBA) PARA
LOGRAR CONDUCTOS ABIERTOS

TAPAR NARIZ



ADAPTAR RITMO RESPIRACION AL PROPIO DEL QUE EJECUTA



TAPAR LA NARIZ

CABEZA MUY ATRAS (COLGANDO)

NO ABANDONAR LA TECNICA HASTA LLEGAR AL HOSPITAL

SI HAY ASFIXIA

RESPIRACION ARTIFICIAL

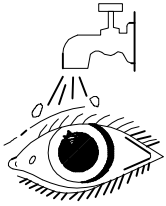
AFLOJAR ROPAS.

ESTIRADO CON CABEZA COLGANDO.

LIMPIAR BOCA.

PROCEDER CONTINUAMENTE AL
"BOCA A BOCA".

LESIONES OCULARES



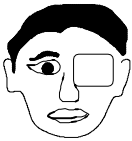
LAVAR CON AGUA ABUNDANTEMENTE

NO TOCAR

NO INTENTAR SACAR NADA

NO POMADAS

!!NO MANIPULAR!!



TAPAR SUAVEMENTE



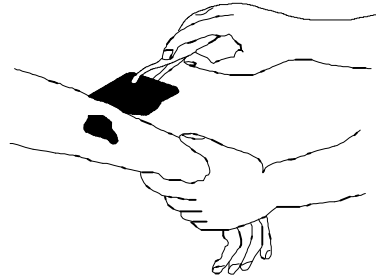
TRASLADO (A SER POSIBLE
A CENTRO ESPECIALIZADO)

LESIONES NARIZ Y OIDO

TAPONAR SUAVEMENTE-TRASLADO

EPISTAXIS (NARIZ SANGRANTE) TAPONAR

HERIDAS

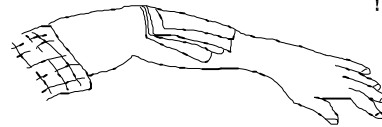


LAVAR CON AGUA
TAPAR CON GASA

!!NO POMADAS!!

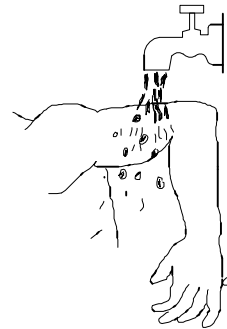
!!NO LIQUIDOS!!

!!NO MANIPULAR!!



TRASLADO SIN PRISA

LESIONES POR ACIDOS O CAUSTICOS

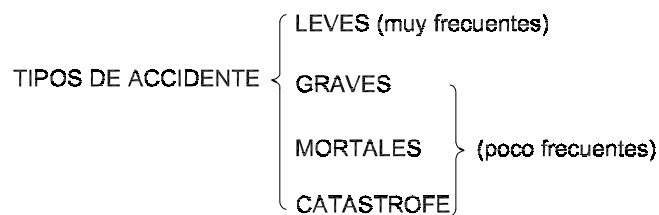


AGUA ABUNDANTE
(A CHORRO)

TAPAR SIN COMPRIMIR

TRASLADO SIN PRISA

RESUMEN



ACCION PREVISORA

MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD

BOTIQUIN-CAMILLA-MANTAS-etc.

A.T.S. SOCORRISTAS-PERSONAL RESPONSABLE

CONOCER CENTROS ASISTENCIALES-TELEFONOS

ACTUACION LESIONES GRAVES

NO DAR NADA

AFLOJAR ROPAS

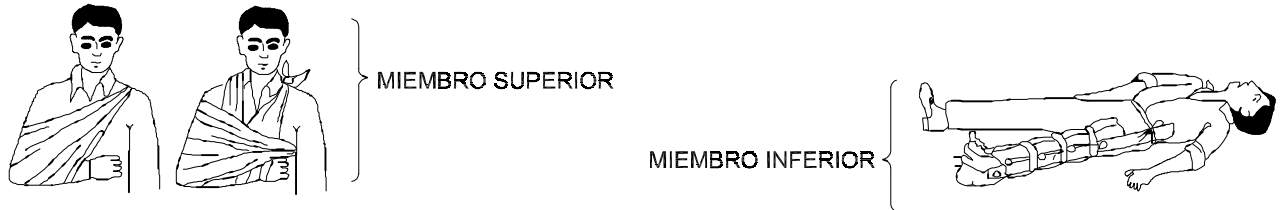
NO MOVILIZAR

ABRIGAR

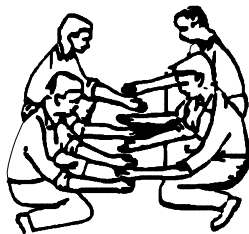
TRASLADO RAPIDO A HOSPITAL

ANTES DEL TRASLADO

INMOVILIZACION DE MIEMBROS ANTES DEL TRASLADO



TRASLADOS

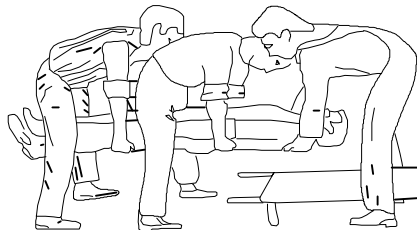


POSICION CORRECTA
PARA "RECOGER"
UN LESIONADO GRAVE



FORMA CORRECTA
DE "COGER"
UN LESIONADO GRAVE

FORMA CORRECTA
DE COLOCAR UN
LESIONADO GRAVE
EN UNA CAMILLA



ACCIONES GENERALES EN TRASLADOS

- AFLOJAR ROPAS
- NO FORZAR MIEMBROS
- NO HACER MANIPULACIONES
- NO DAR NADA AL LESIONADO
- TRASLADAR SIN DOBLAR
- NO EN COCHE QUE NO QUEPA ESTIRADO
- A SER POSIBLE USAR CAMILLA
- TRASLADO RAPIDO PERO SEGURO

Medición

Presupuesto parcial nº 1 BALIZAMIENTO Y SEÑALIZACIÓN

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total
1.1 BYS03	UD	Cono de plastico reflectante de 50 cm de altura				
Desvios tráfico		160			160,000	
Preseñalización camino cort...		140			140,000	
					Total UD	300,000
1.2 BYS04	UD	Guirnalda luminosa de 25 m de largo, 6 lamparas, con energia de bateria de 12 v y con el desmontaje incluido				
Preavisos en intersecciones y caminos existentes		60			60,000	
					Total UD	60,000
1.3 BYS05	UD	Luminaria con lampara intermitente de color ambar, con energia de bateria de 12 v y con el desmontaje incluido				
Preavisos en intersecciones y caminos existentes		20			20,000	
		45			45,000	
					Total UD	65,000
1.4 BYS06	M	Cinta de balizamiento, con un soporte cada 5 m y con el desmontaje incluido				
		1	500,000		500,000	
					Total M	500,000
1.5 BYS07	UD	Placa reflectante triangular, de 70 cm de lado, para señales de trafico, fijada y con el desmontaje incluido				
		20			20,000	
					Total UD	20,000
1.6 BYS08	UD	Placa reflectante circular, de 60 cm de diametro, para señales de trafico, fijada y con el desmontaje incluido				
		20			20,000	
					Total UD	20,000
1.7 BYS09	UD	Placa reflectante octogonal, de 60 cm de diametro, para señales de trafico, fijada y con el desmontaje incluido				
		1	20,000		20,000	
					Total UD	20,000
1.8 BYS11	UD	Placa de señalizacion de seguridad laboral, de plancha de acero lisa serigrafiada, de 40x33 cm, fijada mecanicamente y con el desmontaje incluido				
Accesos obra		20			20,000	
					Total UD	20,000
1.9 BYS19	Ud	Pareja de semáforos portátiles para obra, incluso baterías.				
		2			2,000	
					Total Ud	2,000

Presupuesto parcial nº 2 PROTECCIONES COLECTIVAS

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total	
2.1 PC02	M	Linea horizontal de seguridad para el anclaje y desplazamiento de los cinturones de seguridad, con cuerda de poliamida de 16 mm de d y anclajes autoblocantes de fijacion de los mosquetones de los cinturones y con el desmontaje incluido					
		12	15,000		180,000		
					Total M	180,000	
2.2 PC03	M	Linea vertical de seguridad para el anclaje y desplazamiento de los cinturones de seguridad, con cuerda de poliamida de 16 mm de d y anclajes autoblocantes de fijacion de los mosquetones de los cinturones y con el desmontaje incluido					
		12	2,000		24,000		
					Total M	24,000	
2.3 PC05	M	Barandilla de proteccion en el perimetro de zanja, de 1 m de altura, con travesaño superior y intermedio de tubo metalico de 2,3', zocalo de tabla de madera, fijada a soportes de montantes metalicos de mordaza y con el desmontaje incluido					
		1	50,000		50,000		
					Total M	50,000	
2.4 PC06	M	Plataforma de 1 m de anchura para paso sobre zanja de ancho superior a 2 m, con base y zocalo de plancha de acero gofrada, refuerzos con angulares de acero, travesaños de perfiles ipn 100 y barandillas metalicas de 1 m de altura con travesaños superior y intermedio y con el desmontaje incluido					
		6	2,000		12,000		
					Total M	12,000	
2.5 PC07	M2	Plataforma metalica para paso de personas por encima de zanjas, inferiores a 2 m de anchura, de plancha de acero de 8 mm de espesor y con el desmontaje incluido					
		5	2,500	1,000	12,500		
					Total M2	12,500	
2.6 PC08	M2	Plataforma metalica para paso de vehiculos por encima de zanjas, inferiores a 2 m de anchura, de plancha de acero de 12 mm de espesor y con el desmontaje incluido					
		3	2,500	2,500	18,750		
					Total M2	18,750	
2.7 PC14	UD	Limitador de gálibo, colocado					
		4			4,000		
					Total UD	4,000	
2.8 S02BA050	u	Alquiler unidad/mes de valla de contención de peatones, metálica, de 2,50 m de largo y 1,00 m de altura, color amarillo, incluso colocación y desmontaje, según r.d. 486/97 Y r.d. 1627/97.					
		500			500,000		
					Total u	500,000	
2.9 S02GA040	m2	Pasarela de protección de zanjas, pozos o hueco, en superficies horizontales con chapa de acero de 12 mm, incluso colocación y desmontaje (amortizable en 10 usos), según r.d. 486/97 Y r.d. 1627/97.					
		20	30,000		600,000		
					Total m2	600,000	
2.10 S05B030	u	Panel completo serigrafiado sobre planchas de pvc blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", incluido colocación, según r.d. 485/97 Y r.d. 1627/97.					
		25			25,000		
					Total u	25,000	

Presupuesto parcial nº 3 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total	
3.1 PCI01	UD	Extintor de polvo seco, de 6 kg de carga, con presion incorporada, pintado, con soporte en la pared y con el desmontaje incluido					
		4			4,000		
					Total UD	4,000	
3.2 PCI02	UD	Extintor de polvo seco, de 12 kg de carga, con presion incorporada, pintado, con soporte en la pared y con el desmontaje incluido					
		4			4,000		
					Total UD	4,000	

Presupuesto parcial nº 4 PROTECCIONES DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total	
4.1 HG42422B	UD	Interruptor diferencial de 40 a de intensidad nominal, bipolar, con sensibilidad de 0,3 a, fijado a presion y con el desmontaje incluido					
		4			4,000		
					Total UD	4,000	
4.2 S02DT010	u	Toma de tierra para una resistencia de tierra $r \leq 80$ ohmios y una resistividad $r = 100$ ohm formada por arqueta de ladrillo macizo de 24x11,5x7 cm, tapa de hormigón armado, tubo de pvc de d=75 mm, electrodo de acero cobrizado 14,3 mm y 100 cm, de profundidad hincado en el terreno, línea de t.t. De cobre desnudo de 35 mm², con abrazadera a la pica, instalado. Según itc-bt-18 y mie-bt-039 del rebt (r.d. 842/2002) Y r.d. 614/2001.					
		12			12,000		
					Total u	12,000	

Presupuesto parcial nº 5 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total	
5.1 MP01	UD	Botiquín instalado en obra con los contenidos mínimos indicados en el plan de seguridad y salud (preceptivo antes del comienzo de obra).					
		4			4,000		
					Total UD	4,000	
5.2 MP02	UD	Reposición del material sanitario durante el transcurso de la obra					
		15			15,000		
		1		4,000	15,000	60,000	
					Total UD	60,000	
5.3 MP04	UD	Camilla portatil para evacuación de accidentados con capacidad de inmovilización.					
		1			1,000		
					Total UD	1,000	

Presupuesto parcial nº 6 INSTALACIONES PROVISIONALES

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total	
6.1 IP01	UD	Alquiler modulo prefabricado de comedor, de 6x2,3x2,3 m de panel de acero lacado y aislamiento de poliuretano de 35 mm, paredes revestidas con tablero fenolico, pavimento de lamas de acero galvanizado con aislamiento de fibra de vidrio y tablero fenolico, con instalacion de lampisteria, lavamanos de 2 picas con grifo, tablero, instalacion electrica, 1 punto de luz, interruptor, enchufes y proteccion diferencial, colocado y con el desmontaje incluido					
		1	15,000	2,000	30,000		
					Total UD	30,000	
6.2 IP02	UD	Alquiler modulo prefabricado de vestuarios, de 8,2x2,5x2,3 m de panel de acero lacado y aislamiento de poliuretano de 35 mm, paredes revestidas con tablero fenolico, pavimento de lamas de acero galvanizado con aislamiento de fibra de vidrio y tablero fenolico, instalacion electrica, 1 punto de luz, interruptor, enchufes y proteccion diferencial, colocado y con el desmontaje incluido					
		1	15,000	2,000	30,000		
					Total UD	30,000	
6.3 IP03	UD	Alquiler modulo prefabricado de sanitarios, de 3,7x2,3x2,3 m de panel de acero lacado y aislamiento de poliuretano de 35 mm, paredes revestidas con tablero fenolico, pavimento de lamas galvanizado, con instalacion de lampisteria, 1 lavabo colectivo con 3 grifos, 2 placas turcas, 2 duchas, espejo y complementos de baño, instalacion electrica, 1 punto de luz, interruptor, enchufes y proteccion diferencial, colocado y con el desmontaje incluido					
Meses duración obra		15	2,000		30,000		
					Total UD	30,000	
6.4 IP05	UD	Mesa de madera con tablero de melamina, de 3,50 m de largo y 0,80 m de ancho, con capacidad para 10 personas, colocada y con el desmontaje incluido					
		6			6,000		
					Total UD	6,000	
6.5 IP06	UD	Banco de madera, de 3,50 m de largo y 0,40 m de ancho, con capacidad para 5 personas, colocado y con el desmontaje incluido					
		6			6,000		
					Total UD	6,000	
6.6 IP07	UD	Recipiente para recogida de basuras, de 100 l de capacidad, colocado y con el desmontaje incluido					
		3			3,000		
					Total UD	3,000	
6.7 IP08	UD	Espejos instalados en aseos, totalmente colocado					
		6			6,000		
					Total UD	6,000	
6.8 IP09	UD	Calentador de agua de 50 l de capacidad, totalmente instalado y en funcionamiento					
		6			6,000		
					Total UD	6,000	
6.9 IP11	UD	Acometida alcantarillado público desagües de aseos, totalmente terminado y en servicio, incluso arqueta de conexión a alcantarillado existente					
		2			2,000		
					Total UD	2,000	
6.10 IP12	M	Desague de aparato sanitario con tubo de pvc, serie c de d 50 mm, hasta arqueta o albañal					
		16			16,000		
					Total M	16,000	
6.11 IP13	UD	Acometida agua y electricidad para aseos y energía eléctrica para vestuarios y aseos, totalmente terminado y en servicio					
		2			2,000		
					Total UD	2,000	

Presupuesto parcial nº 6 INSTALACIONES PROVISIONALES

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total	
6.12 IP14	UD	Calienta comidas electrico tipo microondas, instalado en el comedor					
		6			6,000		
					Total UD	6,000	
6.13 IP15	UD	Armario metalico individual con doble compartimento interior, de 0,40x0,50x1,80 m, colocado y con el desmontaje incluido					
		6			6,000		
					Total UD	6,000	

Presupuesto parcial nº 7 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total	
7.1 MP01	UD	Botiquín instalado en obra con los contenidos mínimos indicados en el plan de seguridad y salud (preceptivo antes del comienzo de obra).					
		10			10,000		
					Total UD	10,000	
7.2 MP02	UD	Reposición del material sanitario durante el transcurso de la obra					
		30			30,000		
					Total UD	30,000	
7.3 MP03	UD	Reconocimiento médico obligatorio					
		15			15,000		
					Total UD	15,000	

Presupuesto parcial nº 8 FORMACIÓN Y REUNIONES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Comentario	P.ig.	Longitud	Anchura	Altura	Subtotal	Total	
8.1 FYR01	PA	Partida alzada a justificar de reunión mensual del comité seguridad y salud en el trabajo, compuesto por dos personas.					
		10			10,000		
					Total PA	10,000	
8.2 FYR02	UD	Formación en seguridad y salud en el trabajo impartida a los trabajadores (a justificar)					
		15			15,000		
					Total UD	15,000	

ANEJO N° 16:
OBRAS DE PASO

ANEJO Nº16: OBRAS DE PASO

1.- INTRODUCCIÓN

Dentro de las obras de urbanización del Sector "Pego Golf" en el municipio de Pego Alicante se proyectan varias obras de paso sobre cauces públicos.

Obra de paso 1: Obra de paso con una anchura libre entre estribos de 7,58 m con un ancho de tablero de 8 m y una altura libre de 2,47 m medida desde el lecho del cauce en el punto X= 751,261; Y=4.303,318.

Obra de paso 2: Obra de paso con una anchura libre entre estribos de 7,11 m con ancho de tablero de 8 m y una altura libre de 3,72 m medidos desde el lecho del cauce en el punto X= 751,442; Y=4.303,346.

Obra de paso 3: Obra de paso con una anchura libre entre estribos de 7,61 m, un ancho de tablero de 8 m y una altura libre de 4,30 m medidos desde el lecho del cauce en ese punto X= 751,484; Y=4.303,560.

Obra de paso 4: Obra de paso con una anchura libre entre estribos de 6,74 m un ancho de tablero de 8 m y una altura libre de 2,64 m medidos desde el lecho del cauce en ese punto X= 751,506; Y=4.303,440.

Obra de paso 5: Obra de paso con una anchura libre entre estribos de 7,06 m un ancho de tablero de 8 m y una altura libre de 3,24 m medidos desde el lecho del cauce en ese punto X= 752,017; Y=4.303,638.

Obra de paso 6: Obra de paso con una anchura libre entre estribos de 9,19 m un ancho de tablero de 8 m y una altura libre de 1,50 m medidos desde el lecho del cauce en ese punto X= 752,747; Y=4.303,235.

Obra de paso 7: Obra de paso con una anchura libre entre estribos de 8,64 m un ancho de tablero de 8 m y una altura libre de 2,16 m medidos desde el lecho del cauce en ese punto X= 752,730; Y=4.303,804.

Obra de paso 8: Obra de paso con una anchura libre entre estribos de 4,97 m un ancho de tablero de 8 m y una altura libre de 4,46 m medidos desde el lecho del cauce en ese punto X= 753,404; Y=4.303,117.

NOTA IMPORTANTE:

Debido a los plazos de la licitación, no se ha podido disponer de un estudio geotécnico suficientemente completo para el cálculo y dimensionamiento de cada una de las obras de paso. Por ello, se han realizado una serie de hipótesis que deberán de validarse cuando se disponga de un estudio geotécnico. Por tanto, los resultados aquí expuesto no se deben tomar como un cálculo definitivo hasta la validación de las hipótesis realizadas.

2. NORMATIVA DE APLICACIÓN.

Es de aplicación el Código Estructural, aprobado por Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, junto con el cual se han tenido en cuenta las disposiciones de la siguiente normativa:

- IAP-11 Instrucción sobre las acciones a considerar en puentes de carretera.
- NCSE-02 Norma de construcción sismorresistente.

A título consultivo y en aquellos aspectos en los que su aplicación incorpora una mayor concreción a las soluciones adoptadas, se han tenido en cuenta las siguientes normas:

- Eurocódigo 2 Proyectos de Estructuras de Hormigón

3. RESULTADOS OBTENIDOS.

Se adjuntan a continuación los listados con los resultados obtenidos y las comprobaciones realizadas sobre cada una de las obras de paso proyectadas



OBRA DE PASO Nº 1

ÍNDICE

1.- NORMA Y MATERIALES	2
2.- GEOMETRÍA	2
3.- TERRENOS	3
4.- ACCIONES	3
5.- MÉTODO DE CÁLCULO	9
6.- RESULTADOS	9
7.- COMBINACIONES	33
8.- DESCRIPCIÓN DEL ARMADO	40
9.- COMPROBACIÓN	41
10.- MEDICIÓN	61

1.- NORMA Y MATERIALES

Norma: Código Estructural

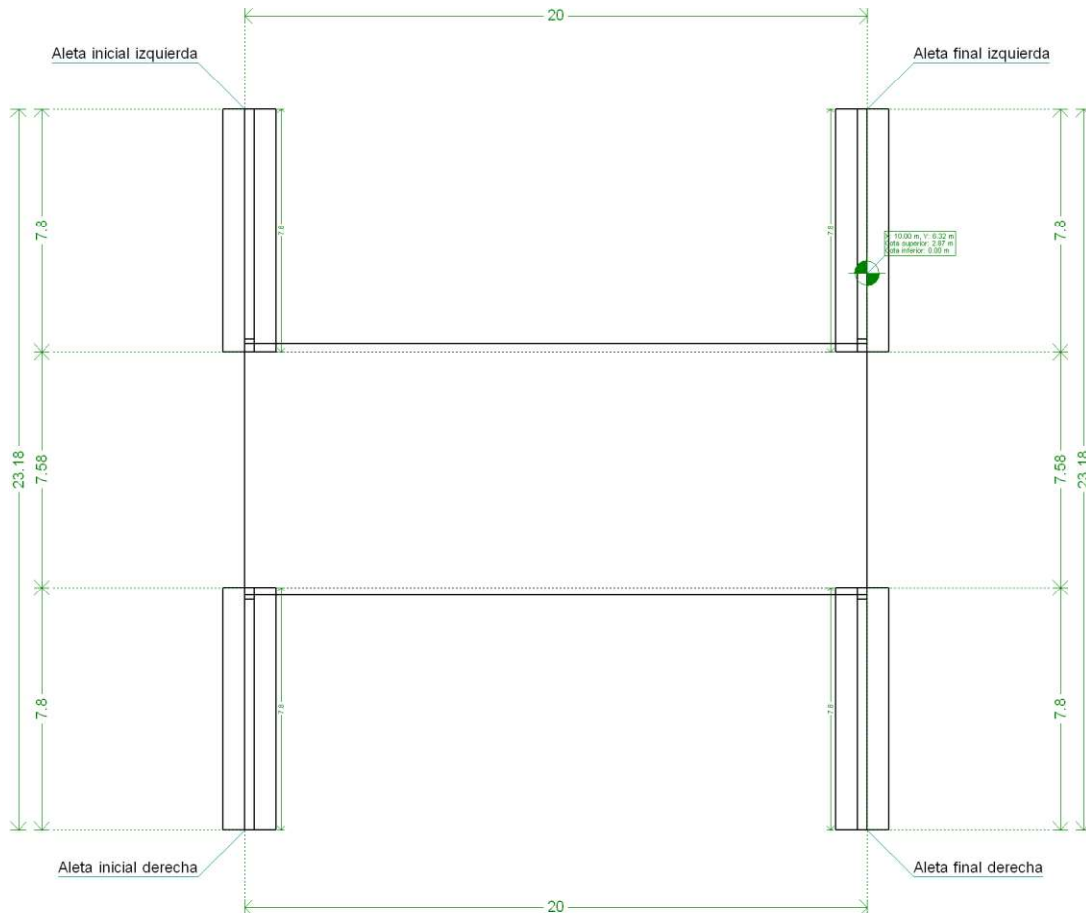
Hormigón: HA-30, Control Estadístico

Acero de barras: B 500 S, Control Normal

Recubrimiento exterior: 3.5 cm

Recubrimiento interior: 3.5 cm

2.- GEOMETRÍA



Plano superior módulo: Por gálibo (2.47 m)

MÓDULO

Espeores	Hastiales: 25 cm Losa superior: 40 cm Losa inferior: 60 cm
----------	--

ALETA INICIAL IZQUIERDA

Longitud total: 7.80 m
Longitud superior: 0.40 m
Canto en el extremo: 2.60 m
Sobrecarga del terreno en el trasdós: 1.00 t/m ²
Espesor del muro: 0.30 m
Canto de la zapata: 0.30 m
Vuelos zapata:
- Trasdós: 0.70 m
- Intradós: 0.70 m

ALETA INICIAL DERECHA

Longitud total: 7.80 m
Longitud superior: 0.40 m
Canto en el extremo: 2.60 m
Sobrecarga del terreno en el trasdós: 1.00 t/m²
Espesor del muro: 0.30 m
Canto de la zapata: 0.30 m
Vuelos zapata:
- Trasdós: 0.70 m
- Intradós: 0.70 m

ALETA FINAL IZQUIERDA

Longitud total: 7.80 m
Longitud superior: 0.40 m
Canto en el extremo: 2.60 m
Sobrecarga del terreno en el trasdós: 1.00 t/m²
Espesor del muro: 0.30 m
Canto de la zapata: 0.30 m
Vuelos zapata:
- Trasdós: 0.70 m
- Intradós: 0.70 m

ALETA FINAL DERECHA

Longitud total: 7.80 m
Longitud superior: 0.40 m
Canto en el extremo: 2.60 m
Sobrecarga del terreno en el trasdós: 1.00 t/m²
Espesor del muro: 0.30 m
Canto de la zapata: 0.30 m
Vuelos zapata:
- Trasdós: 0.70 m
- Intradós: 0.70 m

3.- TERRENOS

Módulo de balasto: 9000.0 t/m³

Tensión admisible base: 20.00 t/m²

Densidad aparente: 2.0 kg/dm³

Ángulo rozamiento interno: 37 grados

Cohesión: 0.00 t/m²

Porcentaje de rozamiento terreno-muro: 0 %

Ángulo de transmisión de las cargas: 45 grados

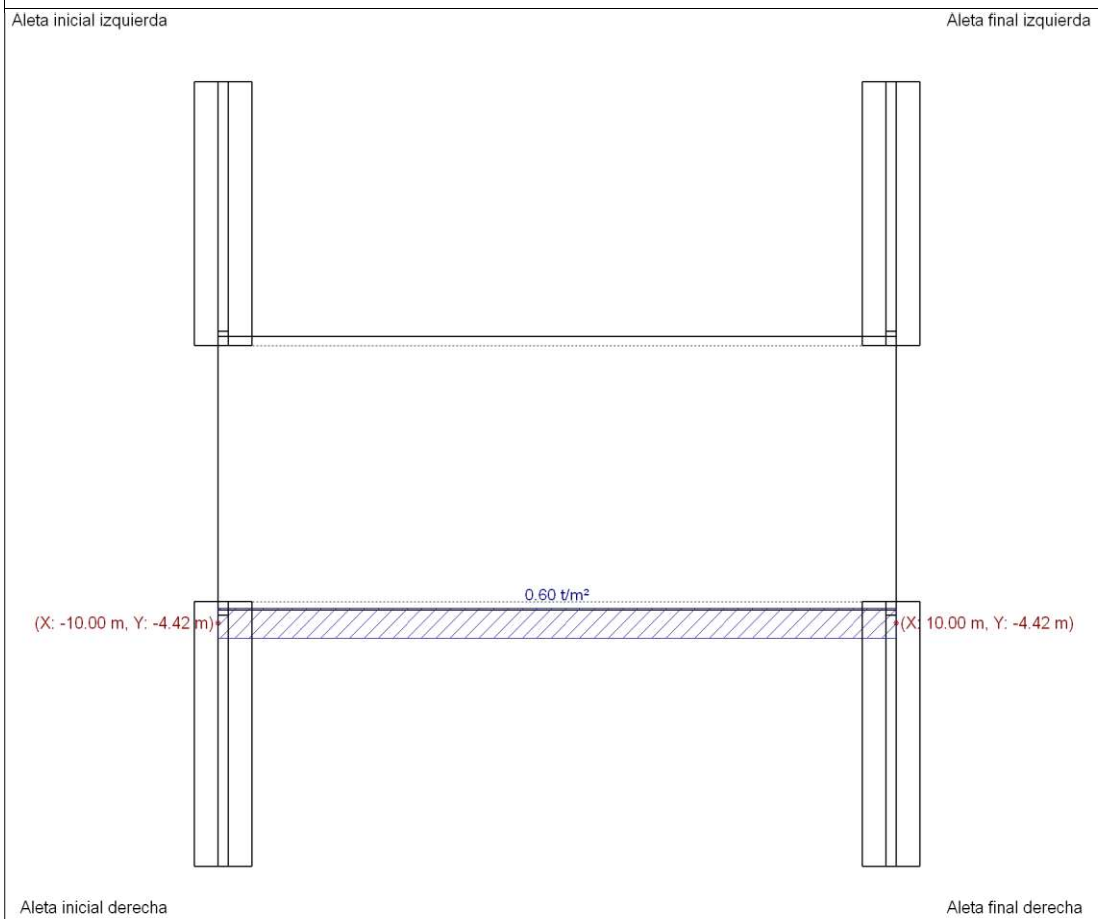
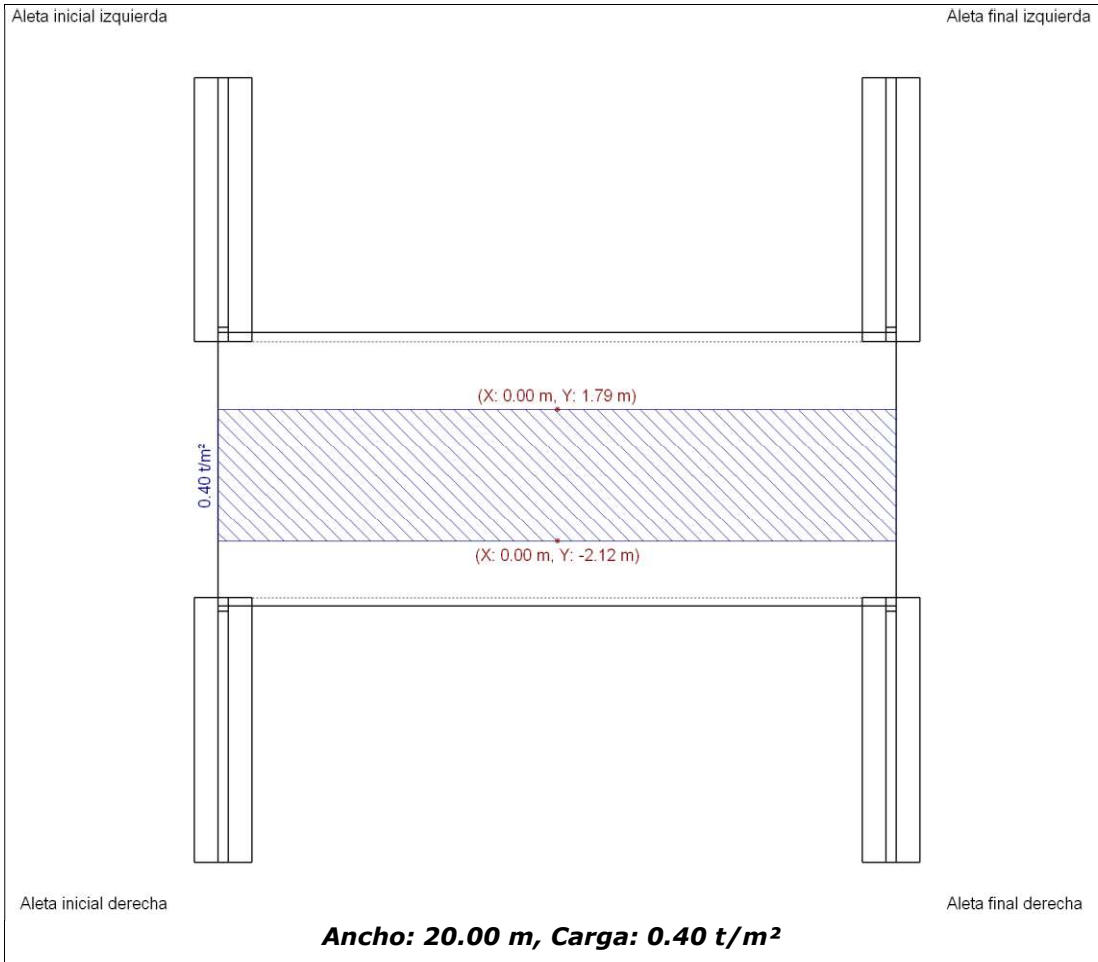
4.- ACCIONES

Sin sobrecarga superior

Sobrecarga uniforme inferior: 0.40 t/m²

Sin sobrecarga hidráulica

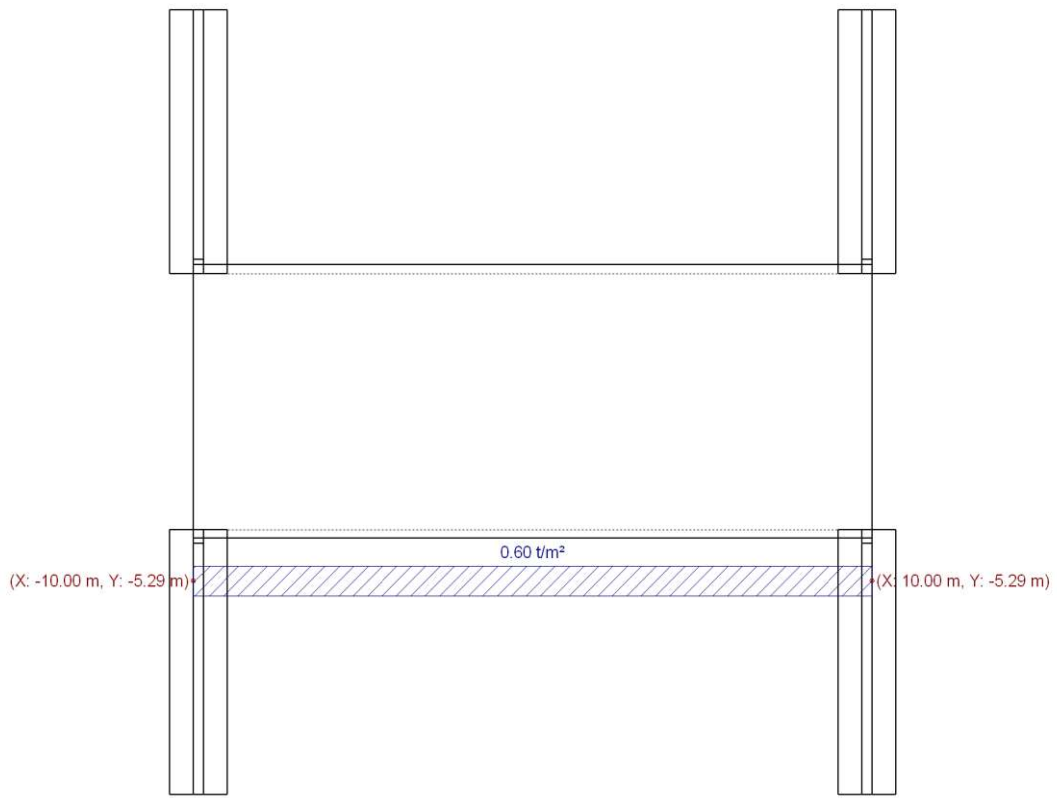
CARGAS EN BANDA



Ancho: 0.87 m, Carga: 0.60 t/m²

Aleta inicial izquierda

Aleta final izquierda



(X: -10.00 m, Y: -5.29 m)

0.60 t/m²

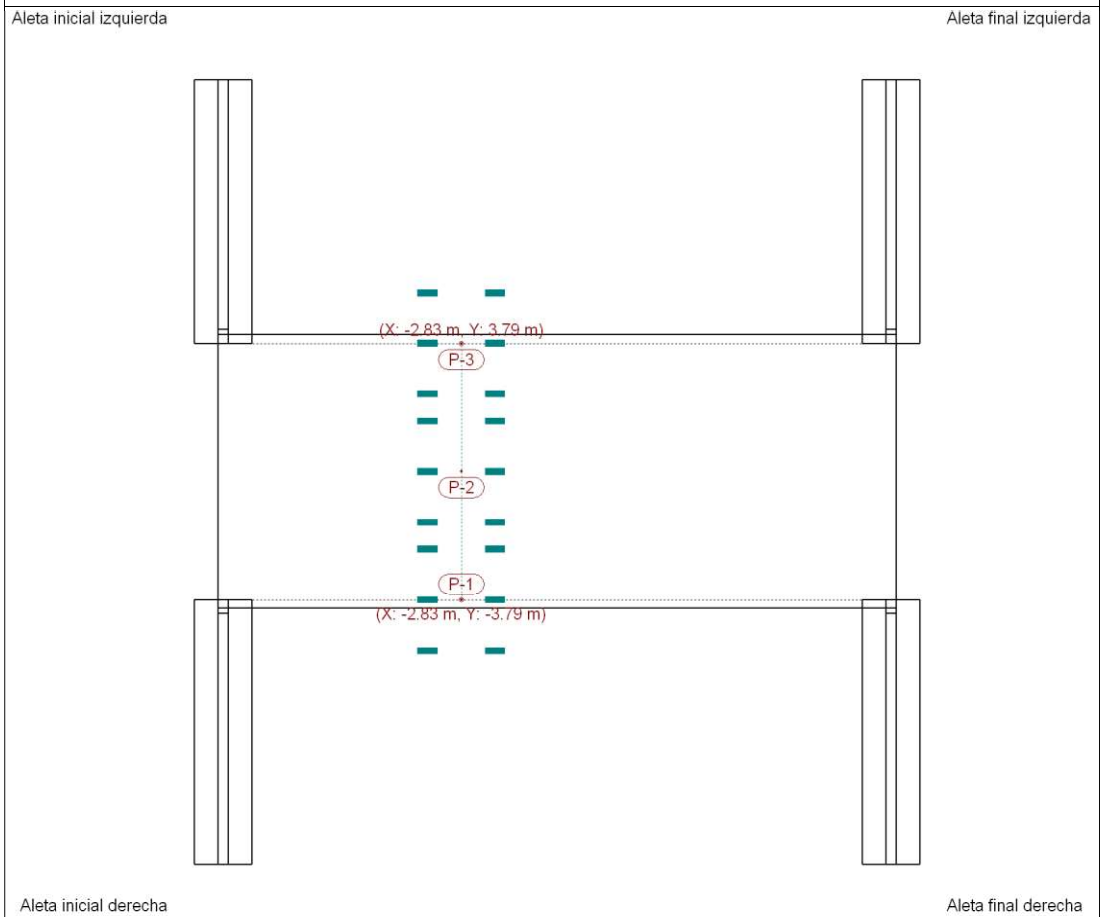
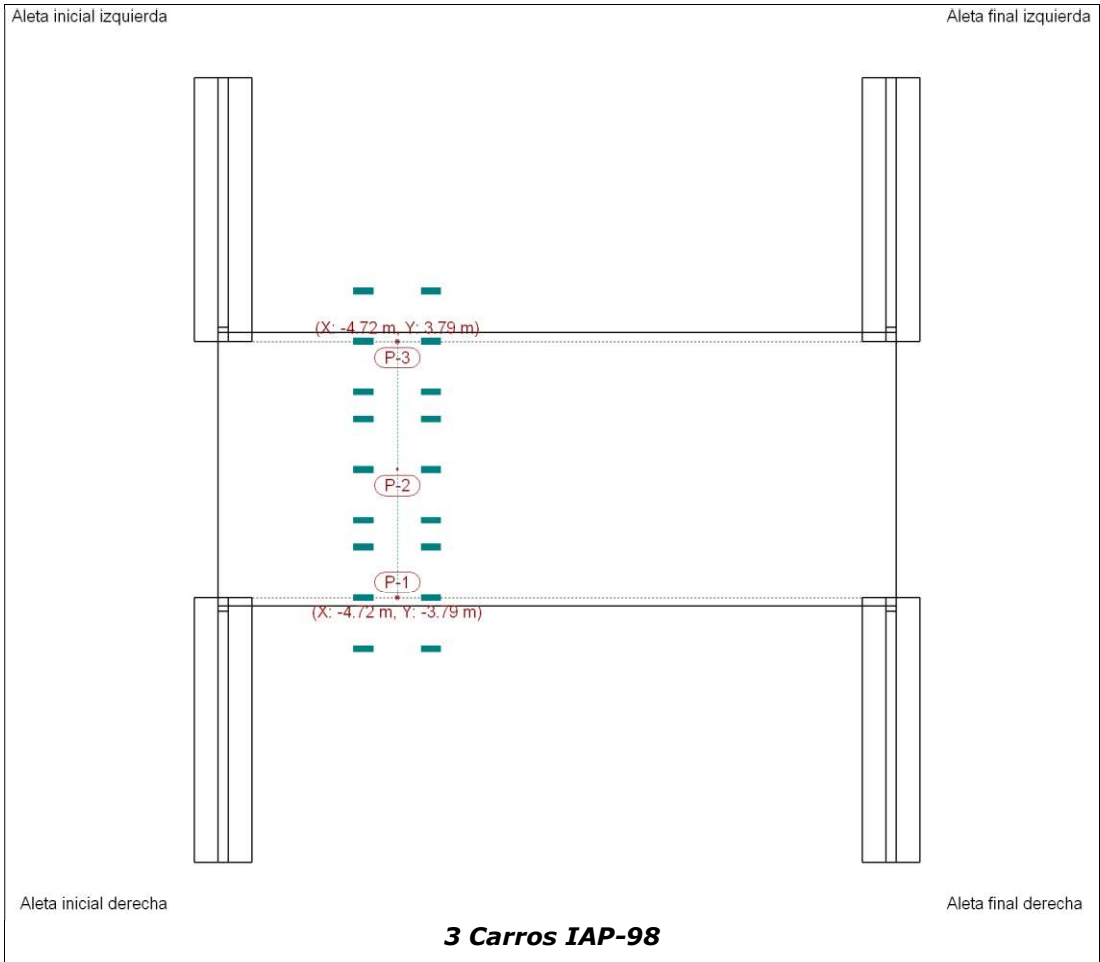
(X: 10.00 m, Y: -5.29 m)

Aleta inicial derecha

Aleta final derecha

Ancho: 0.87 m, Carga: 0.60 t/m²

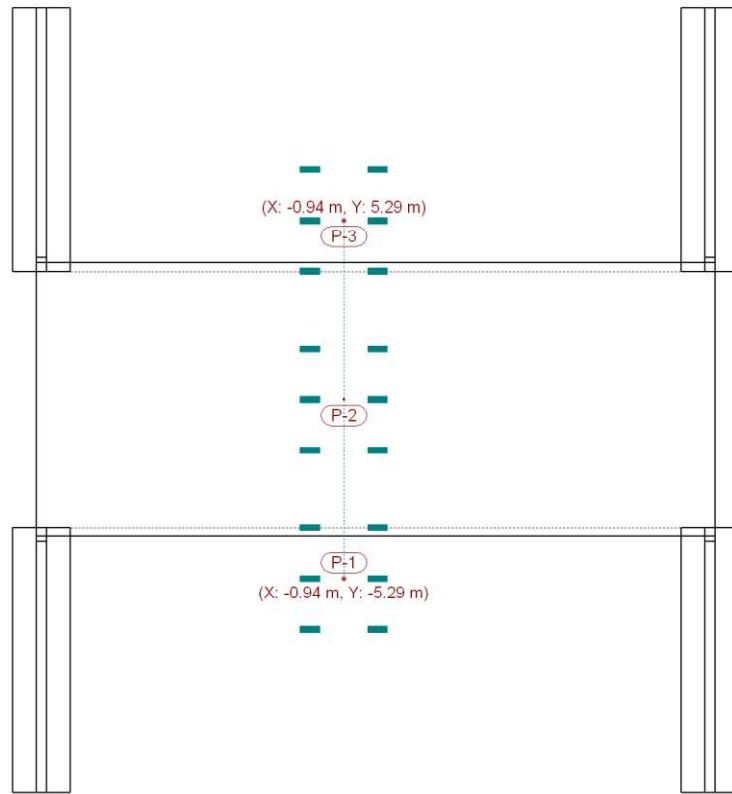
CARROS DE CARGA



3 Carros IAP-98

Aleta inicial izquierda

Aleta final izquierda



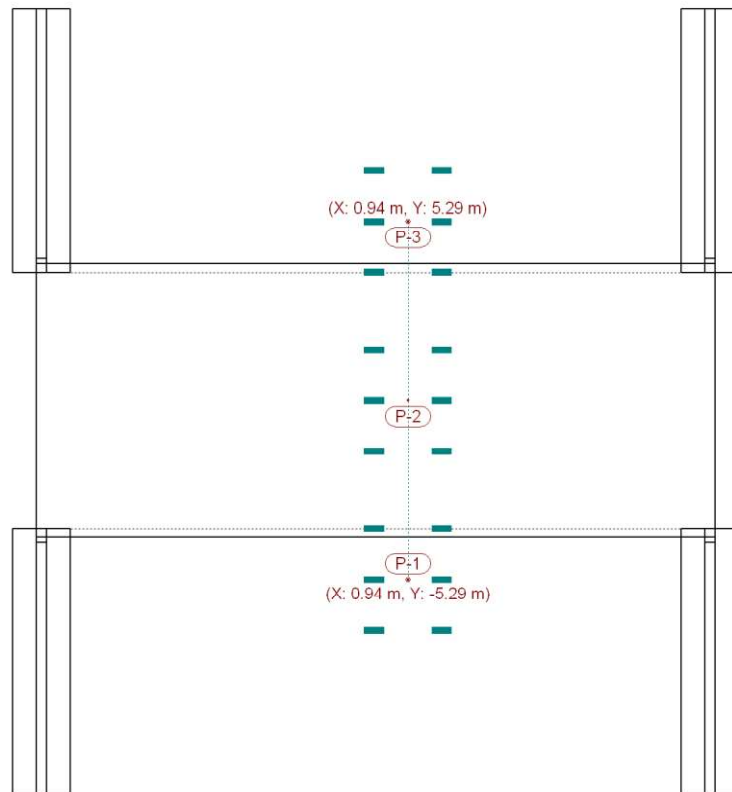
Aleta inicial derecha

Aleta final derecha

3 Carros IAP-98

Aleta inicial izquierda

Aleta final izquierda



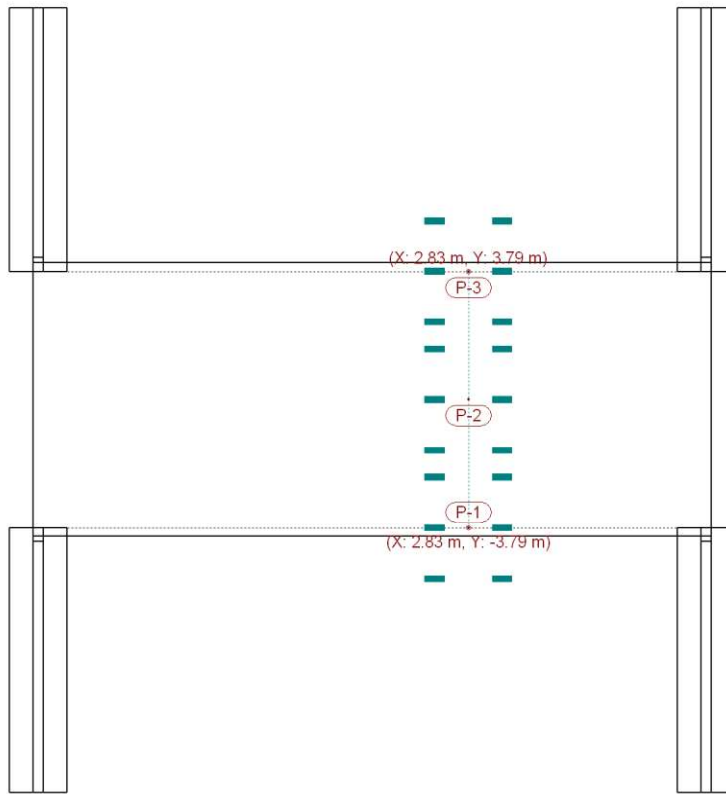
Aleta inicial derecha

Aleta final derecha

3 Carros IAP-98

Aleta inicial izquierda

Aleta final izquierda



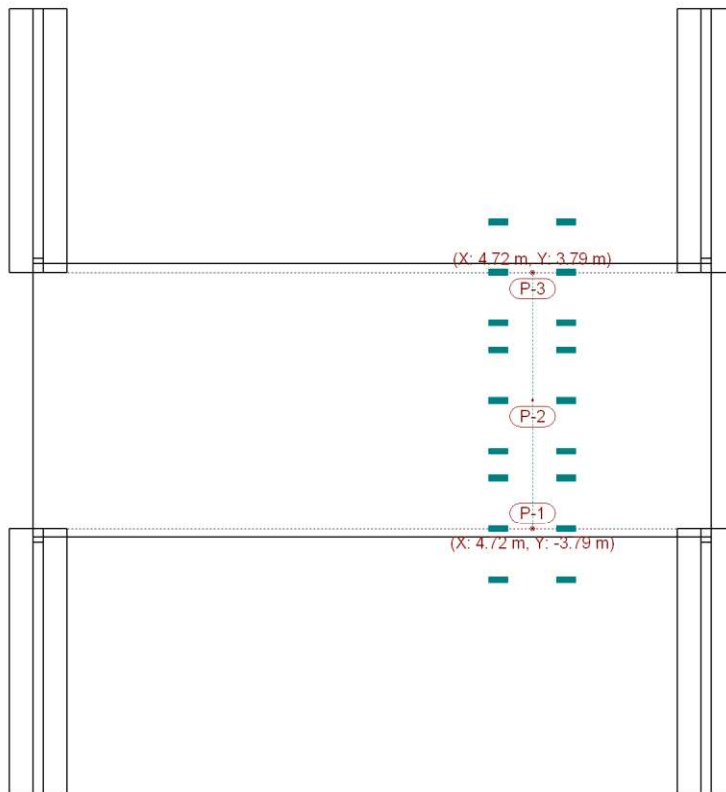
Aleta inicial derecha

Aleta final derecha

3 Carros IAP-98

Aleta inicial izquierda

Aleta final izquierda



Aleta inicial derecha

Aleta final derecha

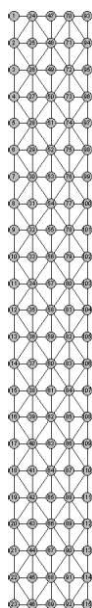
5.- MÉTODO DE CÁLCULO

El modelo de cálculo utilizado es por elementos finitos triangulares tipo lámina gruesa tridimensional, que considera la deformación por cortante. Están formados por seis nodos, en los vértices y en los puntos medios de los lados, con seis grados de libertad cada uno. Se realiza un mallado del marco en función de las dimensiones (espesores y luces). En cada nodo se obtienen, mediante un análisis elástico y lineal, ocho esfuerzos con los que se comprueba y dimensiona la sección de hormigón y el armado. A partir de los desplazamientos se comprueba la flecha, tensiones sobre el terreno, despegue de la losa de cimentación, etc.

6.- RESULTADOS

Módulo

Hastial izquierdo.



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	Axil X	t/m
Ny	Axil Y	t/m
Nxy	Axil XY	t/m
Mx	Flector X	t·m/m
My	Flector Y	t·m/m
Mxy	Flector XY	t·m/m
Qx	Cortante X	kp/m
Qy	Cortante Y	kp/m
Dx	Desplazamiento X	mm
Dy	Desplazamiento Y	mm
Dz	Desplazamiento Z	mm
Gx	Giro X	mRad
Gy	Giro Y	mRad
Gz	Giro Z	mRad

PESO PROPIO

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-6.66	-2.45	1.18	0.19	0.10	0.16	-1347.67	-1203.74	0.00	0.07	-0.65	-0.23	0.00	-0.00
12	-5.36	-1.28	0.00	0.02	0.07	0.00	-767.40	-0.01	0.00	0.07	-0.64	-0.23	0.00	-0.00
23	-6.66	-2.45	-1.18	0.19	0.10	-0.16	-1347.69	1203.73	0.00	0.07	-0.65	-0.23	-0.00	0.00
47	-4.74	0.01	0.01	-1.18	0.00	0.43	-1335.83	154.00	-0.00	0.33	-0.66	-0.07	0.00	-0.04

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
58	-4.79	-0.81	-0.00	-1.12	-0.23	-0.00	-860.39	0.00	0.00	0.30	-0.65	-0.09	0.00	0.00
69	-4.74	0.01	-0.01	-1.18	0.00	-0.43	-1335.84	-154.01	0.00	0.33	-0.66	-0.07	0.00	0.04
93	-5.05	-1.57	-1.03	-2.38	-0.49	-0.21	-533.59	-800.47	-0.00	0.10	-0.67	0.52	-0.01	-0.00
104	-3.99	-0.59	0.00	-2.31	-0.51	0.00	-1112.31	0.00	0.00	0.09	-0.66	0.49	-0.00	0.00
115	-5.05	-1.57	1.03	-2.38	-0.49	0.21	-533.59	800.48	0.00	0.10	-0.67	0.52	0.01	0.00

EMPUJE DE TIERRAS

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.34	0.67	-0.29	-0.74	-0.23	-0.10	2209.53	211.88	-0.00	-0.02	0.05	0.05	-0.00	0.00
12	-0.05	0.18	-0.00	-0.67	-0.22	0.00	2254.96	0.00	0.00	-0.02	0.05	0.05	-0.00	-0.00
23	0.34	0.67	0.29	-0.74	-0.23	0.10	2209.55	-211.87	0.00	-0.02	0.05	0.05	0.00	-0.00
47	0.11	-0.00	-0.00	0.61	0.07	-0.01	7.76	57.85	-0.00	-0.11	0.05	0.00	0.00	0.00
58	-0.02	0.12	-0.00	0.52	0.16	-0.00	-20.84	-0.00	0.00	-0.11	0.05	0.00	0.00	0.00
69	0.11	-0.00	0.00	0.61	0.07	0.01	7.76	-57.85	0.00	-0.11	0.05	0.00	0.00	-0.00
93	0.18	0.47	0.14	-0.28	-0.12	0.08	-1085.42	237.03	-0.00	-0.02	0.05	-0.08	0.00	0.00
104	-0.06	0.15	0.00	-0.25	-0.10	0.00	-1068.39	0.00	0.00	-0.02	0.05	-0.08	0.00	-0.00
115	0.18	0.47	-0.14	-0.28	-0.12	-0.08	-1085.42	-237.03	0.00	-0.02	0.05	-0.08	-0.00	-0.00

SOBRECARGA INFERIOR

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.02	-0.00	0.02	0.00	-0.00	-8.37	17.65	-0.00	-0.00	-0.04	0.00	-0.00	0.00
12	-0.01	0.00	-0.00	0.02	0.00	-0.00	-12.63	0.00	-0.00	-0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00
23	0.01	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	-8.37	-17.65	0.00	-0.00	-0.04	0.00	0.00	-0.00
47	0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-10.98	-1.00	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
58	-0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	-7.82	0.00	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
69	0.00	-0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.00	-10.98	1.00	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	-0.00
93	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-10.93	2.42	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
104	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-8.59	0.00	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	-0.00
115	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-10.93	-2.42	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	-0.00

CARGA EN BANDA 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.97	-0.41	0.20	0.19	0.06	0.03	-433.81	-194.22	0.00	0.01	-0.07	-0.04	0.00	-0.00
12	-0.71	-0.19	0.00	0.15	0.05	-0.00	-307.58	-0.00	0.00	0.01	-0.07	-0.04	0.00	-0.00
23	-0.97	-0.41	-0.20	0.19	0.06	-0.03	-433.82	194.21	-0.00	0.01	-0.07	-0.04	-0.00	0.00
47	-0.77	0.00	0.00	-0.27	0.00	0.15	-455.35	34.31	-0.00	0.08	-0.07	-0.03	0.00	-0.01
58	-0.75	-0.12	-0.00	-0.26	-0.05	-0.00	-298.76	0.00	0.00	0.07	-0.07	-0.03	0.00	0.00
69	-0.77	0.00	-0.00	-0.27	0.00	-0.15	-455.36	-34.32	0.00	0.08	-0.07	-0.03	0.00	0.01
93	-0.97	-0.23	-0.19	-0.69	-0.15	-0.05	-210.62	-114.13	-0.00	0.03	-0.08	0.13	-0.00	-0.00
104	-0.75	-0.09	0.00	-0.66	-0.15	0.00	-358.05	0.00	0.00	0.03	-0.07	0.12	-0.00	-0.00
115	-0.97	-0.23	0.19	-0.69	-0.15	0.05	-210.62	114.13	0.00	0.03	-0.08	0.13	0.00	0.00

CARGA EN BANDA 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	-0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	2.65	-1.07	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
12	-0.00	-0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	5.10	-0.08	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
23	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	2.67	0.98	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
47	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	6.13	0.42	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
58	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	4.38	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
69	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	6.14	-0.41	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
93	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	5.97	-0.75	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
104	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	4.91	0.05	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
115	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.97	0.72	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

CARGA EN BANDA 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-2.55	-0.87	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
12	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-3.27	-0.19	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
23	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-2.49	0.65	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
47	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-4.14	-0.03	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
58	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-2.92	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
69	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-4.10	0.05	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
93	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-2.89	0.84	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
104	-0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-3.18	0.11	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
115	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-2.89	-0.92	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00

CARRO 1 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-1.55	-0.55	0.51	0.43	0.11	0.03	-536.18	-367.04	0.00	0.03	-0.07	-0.05	-0.00	-0.00
12	-0.25	-0.08	-0.18	0.24	0.07	0.02	-296.78	-48.38	0.00	0.01	-0.02	-0.02	-0.00	-0.00
23	0.28	0.08	0.07	-0.12	-0.03	0.01	155.19	-60.23	0.00	-0.00	0.01	0.01	-0.00	-0.00
47	-0.52	-0.00	0.06	-0.23	0.00	0.22	-680.36	23.92	-0.01	0.16	-0.07	-0.09	0.00	-0.01
58	-0.26	0.04	-0.16	-0.13	-0.02	0.02	-274.05	-57.56	-0.00	0.07	-0.02	-0.05	0.00	-0.01
69	0.25	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.05	203.83	2.95	-0.00	-0.03	0.01	0.02	0.00	-0.01
93	0.50	0.01	0.41	-0.79	-0.18	-0.01	-265.64	362.47	-0.01	0.18	-0.07	0.09	-0.00	-0.01
104	-0.26	0.14	-0.27	-0.50	-0.12	-0.03	-293.98	-451.83	-0.01	0.08	-0.03	0.06	-0.01	-0.01
115	0.24	-0.02	-0.03	0.14	0.03	0.00	162.70	-25.58	-0.01	-0.05	0.01	0.00	-0.00	-0.01

CARRO 1 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-4.43	-1.48	1.40	0.10	0.07	0.07	-608.00	-954.70	-0.01	0.04	-0.31	-0.15	-0.01	0.00
12	-1.50	-0.45	-1.55	0.18	0.07	0.07	-460.82	-87.67	-0.00	0.02	-0.15	-0.08	-0.02	-0.00
23	1.17	0.20	0.31	0.07	0.02	0.02	-45.91	-220.46	-0.00	-0.00	0.04	0.01	-0.02	0.00
47	-0.59	-0.01	0.21	-0.75	0.00	0.24	-662.82	49.82	-0.03	0.20	-0.32	-0.04	0.00	-0.01
58	-1.15	-0.51	-1.59	-0.46	-0.07	0.03	-438.59	-240.22	-0.03	0.12	-0.15	-0.05	0.00	-0.04
69	0.61	-0.00	0.02	0.02	-0.00	-0.01	-32.70	7.58	-0.03	-0.01	0.05	-0.00	0.00	-0.00
93	2.76	-0.81	1.28	-1.12	-0.21	-0.01	212.12	1035.70	-0.04	0.06	-0.31	0.28	0.00	-0.01
104	-0.76	-0.55	-1.24	-1.04	-0.23	-0.19	-420.00	-1810.58	-0.05	0.04	-0.16	0.21	-0.03	-0.01
115	0.19	0.02	0.04	-0.01	-0.00	-0.01	-27.09	-14.24	-0.05	-0.00	0.05	-0.00	-0.02	-0.00

CARRO 1 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-7.14	-1.91	2.06	-1.34	-0.28	0.10	740.64	-1399.83	-0.03	0.03	-0.51	-0.19	-0.01	0.01
12	-2.84	-1.01	-3.43	-0.67	-0.14	0.04	517.45	149.92	-0.00	0.02	-0.26	-0.10	-0.04	-0.01
23	1.98	0.32	0.55	0.25	0.06	0.02	-246.79	-372.58	-0.01	-0.00	0.07	0.02	-0.03	0.00
47	-1.67	0.01	0.14	-0.45	0.01	-0.29	876.86	65.89	-0.05	0.04	-0.52	0.10	0.00	-0.01
58	-1.36	-0.97	-3.17	-0.24	-0.03	-0.02	272.31	-98.56	-0.05	0.03	-0.27	0.05	0.00	-0.01
69	0.84	-0.00	0.05	0.03	0.00	-0.07	-275.14	9.35	-0.05	0.01	0.08	-0.03	0.00	0.00
93	1.12	-0.65	0.61	0.40	0.12	-0.01	739.26	334.44	-0.06	-0.13	-0.52	0.11	-0.01	0.00
104	-0.22	-0.08	-2.24	0.01	0.01	-0.09	112.95	-1202.74	-0.10	-0.05	-0.27	0.08	-0.05	0.01
115	-0.07	0.05	0.16	-0.17	-0.04	-0.01	-247.10	42.17	-0.09	0.04	0.08	-0.01	-0.03	0.01

CARRO 2 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-1.30	-0.41	0.43	0.19	0.05	0.01	-219.84	-294.19	0.00	0.03	-0.06	-0.04	-0.00	-0.00
12	-0.21	-0.14	-0.23	0.36	0.10	0.02	-444.19	6.95	0.00	0.01	-0.02	-0.03	-0.00	-0.00
23	-0.18	-0.04	-0.06	-0.09	-0.02	0.01	120.45	33.30	0.00	0.01	-0.01	-0.01	-0.00	0.00
47	-0.35	-0.00	0.05	-0.14	0.00	0.11	-303.57	11.92	-0.01	0.11	-0.06	-0.05	0.00	-0.00
58	-0.35	0.37	-0.23	-0.18	-0.04	0.02	-408.11	-54.53	-0.00	0.09	-0.02	-0.07	0.00	-0.01
69	0.04	-0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.03	146.51	-0.10	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.00	-0.00
93	0.68	0.00	0.41	-0.40	-0.09	-0.00	-53.23	325.57	-0.01	0.12	-0.06	0.04	-0.00	-0.00
104	-0.50	0.92	-0.37	-0.73	-0.18	-0.03	-468.61	-479.66	-0.00	0.10	-0.02	0.09	-0.00	-0.01
115	0.29	-0.01	-0.10	0.07	0.02	0.00	143.30	-72.39	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.00	-0.01

CARRO 2 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-2.83	-0.94	0.96	-0.14	-0.00	0.04	-127.67	-624.91	-0.01	0.02	-0.21	-0.10	-0.00	0.00
12	-1.80	0.35	-1.90	0.52	0.16	0.07	-986.66	62.84	0.00	0.03	-0.18	-0.10	-0.01	-0.00
23	0.40	-0.00	0.09	-0.02	-0.00	0.01	-3.01	-65.54	0.00	0.00	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00
47	0.02	-0.01	0.13	-0.40	0.00	0.06	-138.06	16.32	-0.02	0.10	-0.22	-0.01	0.00	-0.00
58	-2.19	-0.65	-2.19	-0.74	-0.15	0.04	-932.85	-297.14	-0.01	0.19	-0.18	-0.10	0.00	-0.05
69	0.38	-0.00	0.01	-0.03	0.00	0.01	16.71	3.28	-0.02	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00
93	2.54	-0.39	1.02	-0.34	-0.05	0.02	315.24	805.03	-0.02	0.03	-0.21	0.12	0.01	-0.00
104	-2.42	-1.79	-1.88	-2.01	-0.46	-0.23	-1115.43	-2352.76	-0.03	0.07	-0.18	0.37	-0.03	-0.01
115	0.37	-0.02	-0.08	0.02	0.01	-0.01	43.71	-82.99	-0.04	0.00	-0.00	0.00	-0.02	-0.00

CARRO 2 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-4.21	-1.22	1.15	-0.90	-0.19	0.06	467.26	-820.60	-0.03	0.01	-0.33	-0.13	0.01	0.01
12	-3.99	0.66	-5.57	-0.81	-0.18	0.02	677.88	586.60	0.00	0.03	-0.33	-0.13	-0.03	-0.01
23	0.96	0.06	0.28	0.04	0.01	0.00	-116.91	-175.11	0.00	-0.01	0.01	-0.01	-0.02	-0.00
47	-1.16	0.00	0.05	-0.27	0.01	-0.20	585.13	35.98	-0.02	0.02	-0.33	0.07	0.00	-0.00
58	-2.99	-2.72	-6.15	-0.32	-0.05	-0.00	171.52	-73.10	-0.03	0.06	-0.33	0.05	0.00	-0.01
69	0.47	-0.00	0.04	-0.01	0.00	-0.02	-114.80	1.56	-0.03	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00
93	0.65	-0.33	0.45	0.36	0.10	0.01	478.57	206.29	-0.01	-0.09	-0.33	0.05	0.01	-0.00
104	-1.93	-4.72	-4.64	-0.47	-0.11	-0.13	-534.59	-2174.86	-0.06	-0.06	-0.33	0.15	-0.05	0.01
115	-0.04	-0.00	0.08	-0.06	-0.01	-0.01	-128.57	26.55	-0.07	0.01	0.01	0.00	-0.03	0.01

CARRO 3 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.56	-0.17	0.18	0.15	0.04	-0.00	-84.97	-122.53	0.00	0.02	-0.02	-0.02	-0.00	-0.00
12	0.02	-0.10	-0.02	0.31	0.08	0.00	-280.20	10.87	0.00	0.01	-0.00	-0.01	0.00	-0.00
23	-0.44	-0.12	-0.14	0.09	0.02	0.00	-17.54	91.82	0.00	0.02	-0.02	-0.01	0.00	0.00
47	-0.25	-0.00	0.02	-0.02	0.00	0.06	-150.12	2.79	-0.00	0.07	-0.02	-0.04	0.00	-0.00
58	-0.03	0.56	-0.02	-0.02	-0.01	0.00	-251.89	-3.52	0.00	0.07	-0.00	-0.07	0.00	-0.00
69	-0.16	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.03	-57.68	-1.33	0.00	0.05	-0.02	-0.03	0.00	-0.00
93	0.13	0.05	0.14	-0.19	-0.05	-0.01	-65.50	102.01	-0.01	0.10	-0.02	-0.00	-0.00	0.00
104	-0.13	1.31	-0.08	-0.36	-0.09	-0.00	-282.88	-53.74	0.00	0.12	-0.00	0.00	0.00	-0.00
115	0.14	0.03	-0.11	-0.10	-0.03	0.01	-7.94	-79.49	0.01	0.07	-0.02	-0.01	0.00	-0.01

CARRO 3 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-1.50	-0.54	0.53	-0.17	-0.02	0.02	19.03	-337.20	-0.01	0.01	-0.13	-0.06	0.01	0.00
12	-2.07	1.08	-0.81	0.82	0.25	0.03	-1490.34	43.48	0.00	0.04	-0.20	-0.11	-0.01	-0.00

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
23	-0.52	-0.25	-0.20	-0.11	-0.02	-0.01	31.19	125.59	0.01	0.01	-0.06	-0.03	-0.01	-0.00
47	0.11	-0.00	0.06	-0.20	0.00	-0.01	34.32	5.53	-0.00	0.05	-0.13	0.00	0.00	0.00
58	-3.58	-0.45	-0.98	-0.99	-0.26	0.02	-1451.61	-134.51	-0.00	0.26	-0.20	-0.15	0.00	-0.02
69	0.20	-0.00	-0.02	-0.09	0.00	0.02	53.47	-0.92	-0.01	0.02	-0.06	0.00	0.00	-0.00
93	1.53	-0.17	0.59	-0.05	0.01	0.02	236.05	455.72	0.00	0.01	-0.13	0.05	0.01	-0.00
104	-4.84	-2.30	-0.88	-3.03	-0.71	-0.10	-2020.69	-1071.41	-0.01	0.10	-0.21	0.53	-0.01	-0.00
115	0.82	-0.07	-0.29	0.02	0.01	-0.01	138.18	-227.60	-0.02	0.01	-0.06	0.02	-0.01	0.00

CARRO 3 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-1.14	-0.34	0.25	-0.50	-0.11	0.02	317.60	-202.52	-0.01	-0.01	-0.10	-0.04	0.01	0.00
12	-4.40	1.55	-2.27	-1.43	-0.38	-0.02	2078.42	299.70	0.00	0.01	-0.24	-0.07	-0.01	-0.00
23	-0.08	-0.10	0.02	-0.27	-0.06	-0.01	144.49	5.76	0.01	-0.01	-0.04	-0.02	-0.01	-0.00
47	-0.44	0.00	-0.02	-0.05	0.01	-0.12	335.02	19.26	0.00	-0.04	-0.11	0.05	0.00	-0.00
58	-8.55	-1.07	-2.50	0.21	0.13	-0.01	587.51	93.33	-0.01	-0.08	-0.25	0.11	0.00	0.01
69	-0.02	-0.00	0.03	-0.02	0.00	0.06	153.49	-9.12	-0.01	-0.03	-0.04	0.03	0.00	0.00
93	-0.13	-0.08	0.04	0.25	0.06	0.00	141.36	-35.77	0.02	-0.10	-0.11	0.02	0.01	-0.00
104	-11.27	-6.96	-1.73	-0.02	-0.01	0.00	-1219.48	-542.18	-0.02	-0.13	-0.27	-0.01	-0.01	0.00
115	-0.12	-0.04	0.03	0.13	0.03	-0.01	28.33	46.43	-0.03	-0.07	-0.04	0.01	-0.02	0.01

CARRO 4 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.44	-0.12	0.14	0.09	0.02	-0.00	-17.54	-91.82	-0.00	0.02	-0.02	-0.01	-0.00	-0.00
12	0.02	-0.10	0.02	0.31	0.08	-0.00	-280.20	-10.87	-0.00	0.01	-0.00	-0.01	-0.00	0.00
23	-0.56	-0.17	-0.18	0.15	0.04	0.00	-84.97	122.53	-0.00	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
47	-0.16	-0.00	0.01	-0.01	0.00	0.03	-57.68	1.33	-0.00	0.05	-0.02	-0.03	0.00	0.00
58	-0.03	0.56	0.02	-0.02	-0.01	-0.00	-251.89	3.52	-0.00	0.07	-0.00	-0.07	0.00	0.00
69	-0.25	-0.00	-0.02	-0.02	0.00	-0.06	-150.12	-2.79	0.00	0.07	-0.02	-0.04	0.00	0.00
93	0.14	0.03	0.11	-0.10	-0.03	-0.01	-7.94	79.49	-0.01	0.07	-0.02	-0.01	-0.00	0.01
104	-0.13	1.31	0.08	-0.36	-0.09	0.00	-282.88	53.74	-0.00	0.12	-0.00	0.00	-0.00	0.00
115	0.13	0.05	-0.14	-0.19	-0.05	0.01	-65.50	-102.01	0.01	0.10	-0.02	-0.00	0.00	-0.00

CARRO 4 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.52	-0.25	0.20	-0.11	-0.02	0.01	31.19	-125.59	-0.01	0.01	-0.06	-0.03	0.01	0.00
12	-2.07	1.08	0.81	0.82	0.25	-0.03	-1490.34	-43.49	-0.00	0.04	-0.20	-0.11	0.01	0.00
23	-1.50	-0.54	-0.53	-0.17	-0.02	-0.02	19.03	337.20	0.01	0.01	-0.13	-0.06	-0.01	-0.00
47	0.20	-0.00	0.02	-0.09	0.00	-0.02	53.47	0.92	0.01	0.02	-0.06	0.00	0.00	0.00
58	-3.58	-0.45	0.98	-0.99	-0.26	-0.02	-1451.61	134.51	0.00	0.26	-0.20	-0.15	0.00	0.02
69	0.11	-0.00	-0.06	-0.20	0.00	0.01	34.32	-5.53	0.00	0.05	-0.13	0.00	0.00	-0.00
93	0.82	-0.07	0.29	0.02	0.01	0.01	138.18	227.60	0.02	0.01	-0.06	0.02	0.01	-0.00
104	-4.84	-2.30	0.88	-3.03	-0.71	0.10	-2020.69	1071.41	0.01	0.10	-0.21	0.53	0.01	0.00
115	1.53	-0.17	-0.59	-0.05	0.01	-0.02	236.05	-455.72	-0.00	0.01	-0.13	0.05	-0.01	0.00

CARRO 4 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.08	-0.10	-0.02	-0.27	-0.06	0.01	144.49	-5.75	-0.01	-0.01	-0.04	-0.02	0.01	0.00
12	-4.40	1.55	2.27	-1.43	-0.38	0.02	2078.42	-299.70	-0.00	0.01	-0.24	-0.07	0.01	0.00
23	-1.14	-0.34	-0.25	-0.50	-0.11	-0.02	317.60	202.52	0.01	-0.01	-0.10	-0.04	-0.01	-0.00
47	-0.02	-0.00	-0.03	-0.02	0.00	-0.06	153.49	9.12	0.01	-0.03	-0.04	0.03	0.00	-0.00
58	-8.55	-1.07	2.50	0.21	0.13	0.01	587.51	-93.34	0.01	-0.08	-0.25	0.11	0.00	-0.01

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
69	-0.44	0.00	0.02	-0.05	0.01	0.12	335.02	-19.26	-0.00	-0.04	-0.11	0.05	0.00	0.00
93	-0.12	-0.04	-0.03	0.13	0.03	0.01	28.33	-46.43	0.03	-0.07	-0.04	0.01	0.02	-0.01
104	-11.27	-6.96	1.73	-0.02	-0.01	-0.00	-1219.48	542.18	0.02	-0.13	-0.27	-0.01	0.01	-0.00
115	-0.13	-0.08	-0.04	0.25	0.06	-0.00	141.36	35.77	-0.02	-0.10	-0.11	0.02	-0.01	0.00

CARRO 5 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.18	-0.04	0.06	-0.09	-0.02	-0.01	120.45	-33.30	-0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.00	-0.00
12	-0.21	-0.14	0.23	0.36	0.10	-0.02	-444.19	-6.95	-0.00	0.01	-0.02	-0.03	0.00	0.00
23	-1.30	-0.41	-0.43	0.19	0.05	-0.01	-219.84	294.19	-0.00	0.03	-0.06	-0.04	0.00	0.00
47	0.04	-0.00	0.01	-0.02	0.00	-0.03	146.51	0.10	-0.00	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00
58	-0.35	0.37	0.23	-0.18	-0.04	-0.02	-408.11	54.53	0.00	0.09	-0.02	-0.07	0.00	0.01
69	-0.35	-0.00	-0.05	-0.14	0.00	-0.11	-303.57	-11.92	0.01	0.11	-0.06	-0.05	0.00	0.00
93	0.29	-0.01	0.10	0.07	0.02	-0.00	143.30	72.39	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01
104	-0.50	0.92	0.37	-0.73	-0.18	0.03	-468.61	479.66	0.00	0.10	-0.02	0.09	0.00	0.01
115	0.68	0.00	-0.41	-0.40	-0.09	0.00	-53.22	-325.57	0.01	0.12	-0.06	0.04	0.00	0.00

CARRO 5 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.40	-0.00	-0.09	-0.02	-0.00	-0.01	-3.01	65.54	-0.00	0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.00
12	-1.80	0.35	1.90	0.52	0.16	-0.07	-986.66	-62.85	-0.00	0.03	-0.18	-0.10	0.01	0.00
23	-2.83	-0.94	-0.96	-0.14	-0.00	-0.04	-127.67	624.91	0.01	0.02	-0.21	-0.10	0.00	-0.00
47	0.38	-0.00	-0.01	-0.03	0.00	-0.01	16.71	-3.28	0.02	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00
58	-2.19	-0.65	2.19	-0.74	-0.15	-0.04	-932.85	297.14	0.01	0.19	-0.18	-0.10	0.00	0.05
69	0.02	-0.01	-0.13	-0.40	0.00	-0.06	-138.07	-16.32	0.02	0.10	-0.22	-0.01	0.00	0.00
93	0.37	-0.02	0.08	0.02	0.01	0.01	43.71	82.99	0.04	0.00	-0.00	0.00	0.02	0.00
104	-2.42	-1.79	1.88	-2.01	-0.46	0.23	-1115.43	2352.76	0.03	0.07	-0.18	0.37	0.03	0.01
115	2.54	-0.39	-1.02	-0.34	-0.05	-0.02	315.24	-805.03	0.02	0.03	-0.21	0.12	-0.01	0.00

CARRO 5 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.96	0.06	-0.28	0.04	0.01	-0.00	-116.91	175.11	-0.00	-0.01	0.01	-0.01	0.02	0.00
12	-3.99	0.66	5.57	-0.81	-0.18	-0.02	677.88	-586.60	-0.00	0.03	-0.33	-0.13	0.03	0.01
23	-4.21	-1.22	-1.15	-0.90	-0.19	-0.06	467.26	820.60	0.03	0.01	-0.33	-0.13	-0.01	-0.01
47	0.47	-0.00	-0.04	-0.01	0.00	0.02	-114.80	-1.56	0.03	0.01	0.01	-0.01	0.00	-0.00
58	-2.99	-2.72	6.15	-0.32	-0.05	0.00	171.52	73.10	0.03	0.06	-0.33	0.05	0.00	0.01
69	-1.16	0.00	-0.05	-0.27	0.01	0.20	585.14	-35.98	0.02	0.02	-0.33	0.07	0.00	0.00
93	-0.04	-0.00	-0.08	-0.06	-0.01	0.01	-128.57	-26.55	0.07	0.01	0.01	0.00	0.03	-0.01
104	-1.93	-4.72	4.64	-0.47	-0.11	0.13	-534.58	2174.86	0.06	-0.06	-0.33	0.15	0.05	-0.01
115	0.65	-0.33	-0.45	0.36	0.10	-0.01	478.57	-206.29	0.01	-0.09	-0.33	0.05	-0.01	0.00

CARRO 6 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.28	0.08	-0.07	-0.12	-0.03	-0.01	155.19	60.23	-0.00	-0.00	0.01	0.01	0.00	0.00
12	-0.25	-0.08	0.18	0.24	0.07	-0.02	-296.77	48.38	-0.00	0.01	-0.02	-0.02	0.00	0.00
23	-1.55	-0.55	-0.51	0.43	0.11	-0.03	-536.19	367.03	-0.00	0.03	-0.07	-0.05	0.00	0.00
47	0.25	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.05	203.83	-2.94	0.00	-0.03	0.01	0.02	0.00	0.01
58	-0.26	0.04	0.16	-0.13	-0.02	-0.02	-274.05	57.56	0.00	0.07	-0.02	-0.05	0.00	0.01
69	-0.52	-0.00	-0.06	-0.23	0.00	-0.22	-680.37	-23.93	0.01	0.16	-0.07	-0.09	0.00	0.01
93	0.24	-0.02	0.03	0.14	0.03	-0.00	162.70	25.58	0.01	-0.05	0.01	0.00	0.00	0.01
104	-0.26	0.14	0.27	-0.50	-0.12	0.03	-293.98	451.83	0.01	0.08	-0.03	0.06	0.01	0.01

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
115	0.50	0.01	-0.41	-0.79	-0.18	0.01	-265.64	-362.47	0.01	0.18	-0.07	0.09	0.00	0.01

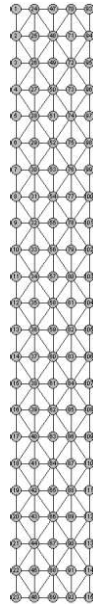
CARRO 6 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.17	0.20	-0.31	0.07	0.02	-0.02	-45.91	220.46	0.00	-0.00	0.04	0.01	0.02	-0.00
12	-1.50	-0.45	1.55	0.18	0.07	-0.07	-460.82	87.67	0.00	0.02	-0.15	-0.08	0.02	0.00
23	-4.43	-1.48	-1.40	0.10	0.07	-0.07	-608.01	954.69	0.01	0.04	-0.31	-0.15	0.01	-0.00
47	0.61	-0.00	-0.02	0.02	-0.00	0.01	-32.70	-7.58	0.03	-0.01	0.05	-0.00	0.00	0.00
58	-1.15	-0.51	1.59	-0.46	-0.07	-0.03	-438.59	240.22	0.03	0.12	-0.15	-0.05	0.00	0.04
69	-0.59	-0.01	-0.21	-0.75	0.00	-0.24	-662.82	-49.82	0.03	0.20	-0.32	-0.04	0.00	0.01
93	0.19	0.02	-0.04	-0.01	-0.00	0.01	-27.09	14.24	0.05	-0.00	0.05	-0.00	0.02	0.00
104	-0.76	-0.55	1.24	-1.04	-0.23	0.19	-420.00	1810.58	0.05	0.04	-0.16	0.21	0.03	0.01
115	2.76	-0.81	-1.28	-1.12	-0.21	0.01	212.12	-1035.70	0.04	0.06	-0.31	0.28	-0.00	0.01

CARRO 6 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.98	0.32	-0.55	0.25	0.06	-0.02	-246.79	372.59	0.01	-0.00	0.07	0.02	0.03	-0.00
12	-2.84	-1.01	3.43	-0.67	-0.14	-0.04	517.45	-149.92	0.00	0.02	-0.26	-0.10	0.04	0.01
23	-7.14	-1.91	-2.06	-1.34	-0.28	-0.10	740.64	1399.82	0.03	0.03	-0.51	-0.19	0.01	-0.01
47	0.84	-0.00	-0.05	0.03	0.00	0.07	-275.13	-9.35	0.05	0.01	0.08	-0.03	0.00	-0.00
58	-1.36	-0.97	3.17	-0.24	-0.03	0.02	272.31	98.56	0.05	0.03	-0.27	0.05	0.00	0.01
69	-1.67	0.01	-0.14	-0.45	0.01	0.29	876.86	-65.89	0.05	0.04	-0.52	0.10	0.00	0.01
93	-0.07	0.05	-0.16	-0.17	-0.04	0.01	-247.10	-42.17	0.09	0.04	0.08	-0.01	0.03	-0.01
104	-0.22	-0.08	2.24	0.01	0.01	0.09	112.95	1202.74	0.10	-0.05	-0.27	0.08	0.05	-0.01
115	1.12	-0.65	-0.61	0.40	0.12	0.01	739.26	-334.44	0.06	-0.13	-0.52	0.11	0.01	-0.00

Hastial derecho.



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	Axil X	t/m
Ny	Axil Y	t/m
Nxy	Axil XY	t/m
Mx	Flector X	t·m/m
My	Flector Y	t·m/m
Mxy	Flector XY	t·m/m
Qx	Cortante X	kp/m

Abreviatura	Significado	Unidades
Qy	Cortante Y	kp/m
Dx	Desplazamiento X	mm
Dy	Desplazamiento Y	mm
Dz	Desplazamiento Z	mm
Gx	Giro X	mRad
Gy	Giro Y	mRad
Gz	Giro Z	mRad

PESO PROPIO

Nudo	Esfuerzos						Desplazamientos							
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-6.66	-2.45	1.18	0.19	0.10	0.16	-1347.67	-1203.74	0.00	-0.07	-0.65	0.23	-0.00	-0.00
12	-5.36	-1.28	-0.00	0.02	0.07	-0.00	-767.40	-0.00	0.00	-0.07	-0.64	0.23	0.00	-0.00
23	-6.66	-2.45	-1.18	0.19	0.10	-0.16	-1347.69	1203.73	-0.00	-0.07	-0.65	0.23	0.00	0.00
47	-4.74	0.01	0.01	-1.18	0.00	0.43	-1335.83	154.00	0.00	-0.33	-0.66	0.07	0.00	-0.04
58	-4.79	-0.81	0.00	-1.12	-0.23	-0.00	-860.39	0.00	0.00	-0.30	-0.65	0.09	0.00	0.00
69	-4.74	0.01	-0.01	-1.18	0.00	-0.43	-1335.84	-154.01	-0.00	-0.33	-0.66	0.07	0.00	0.04
93	-5.05	-1.57	-1.03	-2.38	-0.49	-0.21	-533.59	-800.47	0.00	-0.10	-0.67	-0.52	0.01	-0.00
104	-3.99	-0.59	0.00	-2.31	-0.51	0.00	-1112.31	0.00	0.00	-0.09	-0.66	-0.49	-0.00	0.00
115	-5.05	-1.57	1.03	-2.38	-0.49	0.21	-533.59	800.48	-0.00	-0.10	-0.67	-0.52	-0.01	0.00

EMPUJE DE TIERRAS

Nudo	Esfuerzos						Desplazamientos							
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.34	0.67	-0.29	-0.74	-0.23	-0.10	2209.53	211.88	0.00	0.02	0.05	-0.05	0.00	0.00
12	-0.05	0.18	-0.00	-0.67	-0.22	0.00	2254.96	0.00	-0.00	0.02	0.05	-0.05	-0.00	-0.00
23	0.34	0.67	0.29	-0.74	-0.23	0.10	2209.55	-211.87	-0.00	0.02	0.05	-0.05	-0.00	-0.00
47	0.11	-0.00	-0.00	0.61	0.07	-0.01	7.76	57.85	0.00	0.11	0.05	-0.00	0.00	0.00
58	-0.02	0.12	0.00	0.52	0.16	-0.00	-20.84	-0.00	-0.00	0.11	0.05	-0.00	0.00	0.00
69	0.11	-0.00	0.00	0.61	0.07	0.01	7.76	-57.85	-0.00	0.11	0.05	-0.00	0.00	-0.00
93	0.18	0.47	0.14	-0.28	-0.12	0.08	-1085.42	237.03	0.00	0.02	0.05	0.08	-0.00	0.00
104	-0.06	0.15	0.00	-0.25	-0.10	0.00	-1068.39	0.00	-0.00	0.02	0.05	0.08	0.00	-0.00
115	0.18	0.47	-0.14	-0.28	-0.12	-0.08	-1085.42	-237.03	-0.00	0.02	0.05	0.08	0.00	-0.00

SOBRECARGA INFERIOR

Nudo	Esfuerzos						Desplazamientos							
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.02	-0.00	0.02	0.00	-0.00	-8.37	17.65	0.00	0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
12	-0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	-12.63	0.00	-0.00	0.00	-0.04	-0.00	-0.00	0.00
23	0.01	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	-8.37	-17.65	-0.00	0.00	-0.04	-0.00	-0.00	-0.00
47	0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-10.98	-1.00	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00
58	-0.00	0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.00	-7.82	0.00	-0.00	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00
69	0.00	-0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.00	-10.98	1.00	-0.00	0.00	-0.04	0.00	0.00	-0.00
93	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-10.93	2.42	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.00	0.00
104	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-8.59	0.00	-0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.00	-0.00
115	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-10.93	-2.42	-0.00	0.00	-0.04	0.00	0.00	-0.00

CARGA EN BANDA 1

Nudo	Esfuerzos						Desplazamientos							
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-1.06	-0.44	0.21	0.18	0.05	0.04	-439.69	-209.49	-0.00	-0.01	-0.08	0.04	-0.00	-0.00
12	-0.80	-0.20	-0.00	0.13	0.05	-0.00	-304.63	-0.00	0.00	-0.01	-0.08	0.04	0.00	-0.00
23	-1.06	-0.44	-0.21	0.18	0.05	-0.04	-439.70	209.49	0.00	-0.01	-0.08	0.04	0.00	0.00
47	-0.87	0.00	0.00	-0.29	0.00	0.15	-456.88	36.24	0.00	-0.08	-0.08	0.02	0.00	-0.01
58	-0.84	-0.14	0.00	-0.27	-0.05	-0.00	-298.70	0.00	0.00	-0.07	-0.08	0.03	0.00	0.00
69	-0.87	0.00	-0.00	-0.29	0.00	-0.15	-456.88	-36.25	-0.00	-0.08	-0.08	0.02	0.00	0.01

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
93	-1.10	-0.29	-0.22	-0.71	-0.15	-0.05	-214.28	-150.86	0.00	-0.02	-0.08	-0.14	0.00	-0.00
104	-0.84	-0.10	-0.00	-0.68	-0.15	0.00	-363.95	0.00	0.00	-0.02	-0.08	-0.13	-0.00	-0.00
115	-1.10	-0.29	0.22	-0.71	-0.15	0.05	-214.28	150.86	-0.00	-0.02	-0.08	-0.14	-0.00	0.00

CARGA EN BANDA 2

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.16	-0.05	0.02	-0.02	-0.00	0.00	20.53	-23.63	0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00
12	-0.14	-0.03	0.00	-0.02	-0.01	-0.00	25.20	-0.03	0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00
23	-0.16	-0.05	-0.02	-0.02	-0.00	-0.00	9.17	24.78	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
47	-0.13	0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	8.53	0.69	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00
58	-0.15	-0.03	0.00	-0.00	0.00	-0.00	10.42	0.00	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
69	-0.13	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	10.04	-1.03	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
93	-0.15	-0.01	-0.02	0.00	0.00	-0.00	9.42	-0.84	0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00
104	-0.16	-0.03	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-14.10	0.02	0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00
115	-0.15	-0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	11.37	1.11	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00

CARGA EN BANDA 3

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.00	0.01	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	31.36	3.84	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
12	-0.00	-0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	21.63	-0.06	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
23	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	3.16	-1.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
47	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.60	-0.79	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
58	-0.00	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	6.21	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
69	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.34	-0.06	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
93	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-2.77	-0.25	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
104	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-22.08	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
115	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	2.08	0.92	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00

CARRO 1 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.98	0.32	-0.55	0.25	0.06	-0.02	-246.79	372.58	-0.01	0.00	0.07	-0.02	-0.03	-0.00
12	-2.84	-1.01	3.43	-0.67	-0.14	-0.04	517.45	-149.92	-0.00	-0.02	-0.26	0.10	-0.04	0.01
23	-7.14	-1.91	-2.06	-1.34	-0.28	-0.10	740.64	1399.83	-0.03	-0.03	-0.51	0.19	-0.01	-0.01
47	0.84	-0.00	-0.05	0.03	0.00	0.07	-275.13	-9.35	-0.05	-0.01	0.08	0.03	0.00	-0.00
58	-1.36	-0.97	3.17	-0.24	-0.03	0.02	272.31	98.56	-0.05	-0.03	-0.27	-0.05	0.00	0.01
69	-1.67	0.01	-0.14	-0.45	0.01	0.29	876.86	-65.89	-0.05	-0.04	-0.52	-0.10	0.00	0.01
93	-0.07	0.05	-0.16	-0.17	-0.04	0.01	-247.10	-42.17	-0.09	-0.04	0.08	0.01	-0.03	-0.01
104	-0.22	-0.08	2.24	0.01	0.01	0.09	112.95	1202.74	-0.10	0.05	-0.27	-0.08	-0.05	-0.01
115	1.12	-0.65	-0.61	0.40	0.12	0.01	739.26	-334.44	-0.06	0.13	-0.52	-0.11	-0.01	-0.00

CARRO 1 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.17	0.20	-0.31	0.07	0.02	-0.02	-45.91	220.46	-0.00	0.00	0.04	-0.01	-0.02	-0.00
12	-1.50	-0.45	1.55	0.18	0.07	-0.07	-460.82	87.67	-0.00	-0.02	-0.15	0.08	-0.02	0.00
23	-4.43	-1.48	-1.40	0.10	0.07	-0.07	-608.01	954.69	-0.01	-0.04	-0.31	0.15	-0.01	-0.00
47	0.61	-0.00	-0.02	0.02	-0.00	0.01	-32.70	-7.58	-0.03	0.01	0.05	0.00	0.00	0.00
58	-1.15	-0.51	1.59	-0.46	-0.07	-0.03	-438.59	240.22	-0.03	-0.12	-0.15	0.05	0.00	0.04
69	-0.59	-0.01	-0.21	-0.75	0.00	-0.24	-662.82	-49.82	-0.03	-0.20	-0.32	0.04	0.00	0.01
93	0.19	0.02	-0.04	-0.01	-0.00	0.01	-27.09	14.24	-0.05	0.00	0.05	0.00	-0.02	0.00
104	-0.76	-0.55	1.24	-1.04	-0.23	0.19	-420.00	1810.58	-0.05	-0.04	-0.16	-0.21	-0.03	0.01
115	2.76	-0.81	-1.28	-1.12	-0.21	0.01	212.12	-1035.70	-0.04	-0.06	-0.31	-0.28	0.00	0.01

CARRO 1 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.28	0.08	-0.07	-0.12	-0.03	-0.01	155.19	60.23	0.00	0.00	0.01	-0.01	-0.00	0.00
12	-0.25	-0.08	0.18	0.24	0.07	-0.02	-296.77	48.38	0.00	-0.01	-0.02	0.02	-0.00	0.00
23	-1.55	-0.55	-0.51	0.43	0.11	-0.03	-536.19	367.04	0.00	-0.03	-0.07	0.05	-0.00	0.00
47	0.25	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.05	203.83	-2.94	-0.00	0.03	0.01	-0.02	0.00	0.01
58	-0.26	0.04	0.16	-0.13	-0.02	-0.02	-274.05	57.56	-0.00	-0.07	-0.02	0.05	0.00	0.01
69	-0.52	-0.00	-0.06	-0.23	0.00	-0.22	-680.37	-23.93	-0.01	-0.16	-0.07	0.09	0.00	0.01
93	0.24	-0.02	0.03	0.14	0.03	-0.00	162.70	25.58	-0.01	0.05	0.01	-0.00	-0.00	0.01
104	-0.26	0.14	0.27	-0.50	-0.12	0.03	-293.98	451.83	-0.01	-0.08	-0.03	-0.06	-0.01	0.01
115	0.50	0.01	-0.41	-0.79	-0.18	0.01	-265.64	-362.47	-0.01	-0.18	-0.07	-0.09	-0.00	0.01

CARRO 2 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.96	0.06	-0.28	0.04	0.01	-0.00	-116.91	175.10	0.00	0.01	0.01	0.01	-0.02	0.00
12	-3.99	0.66	5.57	-0.81	-0.18	-0.02	677.88	-586.60	0.00	-0.03	-0.33	0.13	-0.03	0.01
23	-4.21	-1.22	-1.15	-0.90	-0.19	-0.06	467.26	820.60	-0.03	-0.01	-0.33	0.13	0.01	-0.01
47	0.47	-0.00	-0.04	-0.01	0.00	0.02	-114.80	-1.56	-0.03	-0.01	0.01	0.01	0.00	-0.00
58	-2.99	-2.72	6.15	-0.32	-0.05	0.00	171.52	73.10	-0.03	-0.06	-0.33	-0.05	0.00	0.01
69	-1.16	0.00	-0.05	-0.27	0.01	0.20	585.14	-35.98	-0.02	-0.02	-0.33	-0.07	0.00	0.00
93	-0.04	-0.00	-0.08	-0.06	-0.01	0.01	-128.57	-26.55	-0.07	-0.01	0.01	-0.00	-0.03	-0.01
104	-1.93	-4.72	4.64	-0.47	-0.11	0.13	-534.59	2174.86	-0.06	0.06	-0.33	-0.15	-0.05	-0.01
115	0.65	-0.33	-0.45	0.36	0.10	-0.01	478.57	-206.29	-0.01	0.09	-0.33	-0.05	0.01	0.00

CARRO 2 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.40	-0.00	-0.09	-0.02	-0.00	-0.01	-3.01	65.54	0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.01	0.00
12	-1.80	0.35	1.90	0.52	0.16	-0.07	-986.66	-62.85	0.00	-0.03	-0.18	0.10	-0.01	0.00
23	-2.83	-0.94	-0.96	-0.14	-0.00	-0.04	-127.67	624.91	-0.01	-0.02	-0.21	0.10	-0.00	-0.00
47	0.38	-0.00	-0.01	-0.03	0.00	-0.01	16.71	-3.28	-0.02	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00
58	-2.19	-0.65	2.19	-0.74	-0.15	-0.04	-932.85	297.14	-0.01	-0.19	-0.18	0.10	0.00	0.05
69	0.02	-0.01	-0.13	-0.40	0.00	-0.06	-138.07	-16.32	-0.02	-0.10	-0.22	0.01	0.00	0.00
93	0.37	-0.02	0.08	0.02	0.01	0.01	43.71	82.99	-0.04	-0.00	-0.00	-0.00	-0.02	0.00
104	-2.42	-1.79	1.88	-2.01	-0.46	0.23	-1115.43	2352.76	-0.03	-0.07	-0.18	-0.37	-0.03	0.01
115	2.54	-0.39	-1.02	-0.34	-0.05	-0.02	315.24	-805.03	-0.02	-0.03	-0.21	-0.12	0.01	0.00

CARRO 2 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.18	-0.04	0.06	-0.09	-0.02	-0.01	120.45	-33.30	0.00	-0.01	-0.01	0.01	-0.00	-0.00
12	-0.21	-0.14	0.23	0.36	0.10	-0.02	-444.19	-6.95	0.00	-0.01	-0.02	0.03	-0.00	0.00
23	-1.30	-0.41	-0.43	0.19	0.05	-0.01	-219.84	294.19	0.00	-0.03	-0.06	0.04	-0.00	0.00
47	0.04	-0.00	0.01	-0.02	0.00	-0.03	146.51	0.10	0.00	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00
58	-0.35	0.37	0.23	-0.18	-0.04	-0.02	-408.11	54.53	-0.00	-0.09	-0.02	0.07	0.00	0.01
69	-0.35	-0.00	-0.05	-0.14	0.00	-0.11	-303.57	-11.92	-0.01	-0.11	-0.06	0.05	0.00	0.00
93	0.29	-0.01	0.10	0.07	0.02	-0.00	143.30	72.39	0.00	0.01	-0.01	-0.00	-0.00	0.01
104	-0.50	0.92	0.37	-0.73	-0.18	0.03	-468.61	479.66	-0.00	-0.10	-0.02	-0.09	-0.00	0.01
115	0.68	0.00	-0.41	-0.40	-0.09	0.00	-53.22	-325.56	-0.01	-0.12	-0.06	-0.04	-0.00	0.00

CARRO 3 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.08	-0.10	-0.02	-0.27	-0.06	0.01	144.49	-5.76	0.01	0.01	-0.04	0.02	-0.01	0.00
12	-4.40	1.55	2.27	-1.43	-0.38	0.02	2078.42	-299.70	0.00	-0.01	-0.24	0.07	-0.01	0.00

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
23	-1.14	-0.34	-0.25	-0.50	-0.11	-0.02	317.60	202.52	-0.01	0.01	-0.10	0.04	0.01	-0.00
47	-0.02	-0.00	-0.03	-0.02	0.00	-0.06	153.49	9.12	-0.01	0.03	-0.04	-0.03	0.00	-0.00
58	-8.55	-1.07	2.50	0.21	0.13	0.01	587.51	-93.34	-0.01	0.08	-0.25	-0.11	0.00	-0.01
69	-0.44	0.00	0.02	-0.05	0.01	0.12	335.02	-19.26	0.00	0.04	-0.11	-0.05	0.00	0.00
93	-0.12	-0.04	-0.03	0.13	0.03	0.01	28.33	-46.43	-0.03	0.07	-0.04	-0.01	-0.02	-0.01
104	-11.27	-6.96	1.73	-0.02	-0.01	-0.00	-1219.48	542.18	-0.02	0.13	-0.27	0.01	-0.01	-0.00
115	-0.13	-0.08	-0.04	0.25	0.06	-0.00	141.36	35.77	0.02	0.10	-0.11	-0.02	0.01	0.00

CARRO 3 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.52	-0.25	0.20	-0.11	-0.02	0.01	31.19	-125.59	0.01	-0.01	-0.06	0.03	-0.01	0.00
12	-2.07	1.08	0.81	0.82	0.25	-0.03	-1490.34	-43.49	0.00	-0.04	-0.20	0.11	-0.01	0.00
23	-1.50	-0.54	-0.53	-0.17	-0.02	-0.02	19.03	337.20	-0.01	-0.01	-0.13	0.06	0.01	-0.00
47	0.20	-0.00	0.02	-0.09	0.00	-0.02	53.47	0.92	-0.01	-0.02	-0.06	-0.00	0.00	0.00
58	-3.58	-0.45	0.98	-0.99	-0.26	-0.02	-1451.61	134.51	-0.00	-0.26	-0.20	0.15	0.00	0.02
69	0.11	-0.00	-0.06	-0.20	0.00	0.01	34.32	-5.53	-0.00	-0.05	-0.13	-0.00	0.00	-0.00
93	0.82	-0.07	0.29	0.02	0.01	0.01	138.18	227.60	-0.02	-0.01	-0.06	-0.02	-0.01	-0.00
104	-4.84	-2.30	0.88	-3.03	-0.71	0.10	-2020.69	1071.41	-0.01	-0.10	-0.21	-0.53	-0.01	0.00
115	1.53	-0.17	-0.59	-0.05	0.01	-0.02	236.05	-455.72	0.00	-0.01	-0.13	-0.05	0.01	0.00

CARRO 3 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.44	-0.12	0.14	0.09	0.02	-0.00	-17.54	-91.82	0.00	-0.02	-0.02	0.01	0.00	-0.00
12	0.02	-0.10	0.02	0.31	0.08	-0.00	-280.20	-10.87	0.00	-0.01	-0.00	0.01	0.00	0.00
23	-0.56	-0.17	-0.18	0.15	0.04	0.00	-84.97	122.53	0.00	-0.02	-0.02	0.02	-0.00	0.00
47	-0.16	-0.00	0.01	-0.01	0.00	0.03	-57.68	1.33	0.00	-0.05	-0.02	0.03	0.00	0.00
58	-0.03	0.56	0.02	-0.02	-0.01	-0.00	-251.89	3.52	0.00	-0.07	-0.00	0.07	0.00	0.00
69	-0.25	-0.00	-0.02	-0.02	0.00	-0.06	-150.12	-2.79	-0.00	-0.07	-0.02	0.04	0.00	0.00
93	0.14	0.03	0.11	-0.10	-0.03	-0.01	-7.94	79.49	0.01	-0.07	-0.02	0.01	0.00	0.01
104	-0.13	1.31	0.08	-0.36	-0.09	0.00	-282.88	53.74	0.00	-0.12	-0.00	-0.00	0.00	0.00
115	0.13	0.05	-0.14	-0.19	-0.05	0.01	-65.50	-102.01	-0.01	-0.10	-0.02	0.00	-0.00	-0.00

CARRO 4 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-1.14	-0.34	0.25	-0.50	-0.11	0.02	317.60	-202.52	0.01	0.01	-0.10	0.04	-0.01	0.00
12	-4.40	1.55	-2.27	-1.43	-0.38	-0.02	2078.42	299.70	-0.00	-0.01	-0.24	0.07	0.01	-0.00
23	-0.08	-0.10	0.02	-0.27	-0.06	-0.01	144.49	5.76	-0.01	0.01	-0.04	0.02	0.01	-0.00
47	-0.44	0.00	-0.02	-0.05	0.01	-0.12	335.02	19.26	-0.00	0.04	-0.11	-0.05	0.00	-0.00
58	-8.55	-1.07	-2.50	0.21	0.13	-0.01	587.51	93.33	0.01	0.08	-0.25	-0.11	0.00	0.01
69	-0.02	-0.00	0.03	-0.02	0.00	0.06	153.49	-9.12	0.01	0.03	-0.04	-0.03	0.00	0.00
93	-0.13	-0.08	0.04	0.25	0.06	0.00	141.36	-35.77	-0.02	0.10	-0.11	-0.02	-0.01	-0.00
104	-11.27	-6.96	-1.73	-0.02	-0.01	0.00	-1219.49	-542.18	0.02	0.13	-0.27	0.01	0.01	0.00
115	-0.12	-0.04	0.03	0.13	0.03	-0.01	28.33	46.43	0.03	0.07	-0.04	-0.01	0.02	0.01

CARRO 4 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-1.50	-0.54	0.53	-0.17	-0.02	0.02	19.03	-337.20	0.01	-0.01	-0.13	0.06	-0.01	0.00
12	-2.07	1.08	-0.81	0.82	0.25	0.03	-1490.34	43.48	-0.00	-0.04	-0.20	0.11	0.01	-0.00
23	-0.52	-0.25	-0.20	-0.11	-0.02	-0.01	31.19	125.59	-0.01	-0.01	-0.06	0.03	0.01	-0.00
47	0.11	-0.00	0.06	-0.20	0.00	-0.01	34.32	5.53	0.00	-0.05	-0.13	-0.00	0.00	0.00
58	-3.58	-0.45	-0.98	-0.99	-0.26	0.02	-1451.61	-134.51	0.00	-0.26	-0.20	0.15	0.00	-0.02

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
69	0.20	-0.00	-0.02	-0.09	0.00	0.02	53.47	-0.92	0.01	-0.02	-0.06	-0.00	0.00	-0.00
93	1.53	-0.17	0.59	-0.05	0.01	0.02	236.05	455.72	-0.00	-0.01	-0.13	-0.05	-0.01	-0.00
104	-4.84	-2.30	-0.88	-3.03	-0.71	-0.10	-2020.69	-1071.41	0.01	-0.10	-0.21	-0.53	0.01	-0.00
115	0.82	-0.07	-0.29	0.02	0.01	-0.01	138.18	-227.60	0.02	-0.01	-0.06	-0.02	0.01	0.00

CARRO 4 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.56	-0.17	0.18	0.15	0.04	-0.00	-84.97	-122.53	-0.00	-0.02	-0.02	0.02	0.00	-0.00
12	0.02	-0.10	-0.02	0.31	0.08	0.00	-280.20	10.87	-0.00	-0.01	-0.00	0.01	-0.00	-0.00
23	-0.44	-0.12	-0.14	0.09	0.02	0.00	-17.54	91.82	-0.00	-0.02	-0.02	0.01	-0.00	0.00
47	-0.25	-0.00	0.02	-0.02	0.00	0.06	-150.12	2.79	0.00	-0.07	-0.02	0.04	0.00	-0.00
58	-0.03	0.56	-0.02	-0.02	-0.01	0.00	-251.89	-3.52	-0.00	-0.07	-0.00	0.07	0.00	-0.00
69	-0.16	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.03	-57.68	-1.33	-0.00	-0.05	-0.02	0.03	0.00	-0.00
93	0.13	0.05	0.14	-0.19	-0.05	-0.01	-65.50	102.01	0.01	-0.10	-0.02	0.00	0.00	0.00
104	-0.13	1.31	-0.08	-0.36	-0.09	-0.00	-282.88	-53.74	-0.00	-0.12	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
115	0.14	0.03	-0.11	-0.10	-0.03	0.01	-7.94	-79.49	-0.01	-0.07	-0.02	0.01	-0.00	-0.01

CARRO 5 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-4.21	-1.22	1.15	-0.90	-0.19	0.06	467.26	-820.60	0.03	-0.01	-0.33	0.13	-0.01	0.01
12	-3.99	0.66	-5.57	-0.81	-0.18	0.02	677.88	586.60	-0.00	-0.03	-0.33	0.13	0.03	-0.01
23	0.96	0.06	0.28	0.04	0.01	0.00	-116.91	-175.11	-0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	-0.00
47	-1.16	0.00	0.05	-0.27	0.01	-0.20	585.13	35.98	0.02	-0.02	-0.33	-0.07	0.00	-0.00
58	-2.99	-2.72	-6.15	-0.32	-0.05	-0.00	171.52	-73.10	0.03	-0.06	-0.33	-0.05	0.00	-0.01
69	0.47	-0.00	0.04	-0.01	0.00	-0.02	-114.80	1.56	0.03	-0.01	0.01	0.01	0.00	0.00
93	0.65	-0.33	0.45	0.36	0.10	0.01	478.58	206.29	0.01	0.09	-0.33	-0.05	-0.01	-0.00
104	-1.93	-4.72	-4.64	-0.47	-0.11	-0.13	-534.59	-2174.85	0.06	0.06	-0.33	-0.15	0.05	0.01
115	-0.04	-0.00	0.08	-0.06	-0.01	-0.01	-128.57	26.55	0.07	-0.01	0.01	-0.00	0.03	0.01

CARRO 5 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-2.83	-0.94	0.96	-0.14	-0.00	0.04	-127.67	-624.91	0.01	-0.02	-0.21	0.10	0.00	0.00
12	-1.80	0.35	-1.90	0.52	0.16	0.07	-986.66	62.84	-0.00	-0.03	-0.18	0.10	0.01	-0.00
23	0.40	-0.00	0.09	-0.02	-0.00	0.01	-3.01	-65.54	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.01	-0.00
47	0.02	-0.01	0.13	-0.40	0.00	0.06	-138.06	16.32	0.02	-0.10	-0.22	0.01	0.00	-0.00
58	-2.19	-0.65	-2.19	-0.74	-0.15	0.04	-932.85	-297.14	0.01	-0.19	-0.18	0.10	0.00	-0.05
69	0.38	-0.00	0.01	-0.03	0.00	0.01	16.71	3.28	0.02	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
93	2.54	-0.39	1.02	-0.34	-0.05	0.02	315.24	805.04	0.02	-0.03	-0.21	-0.12	-0.01	-0.00
104	-2.42	-1.79	-1.88	-2.01	-0.46	-0.23	-1115.43	-2352.76	0.03	-0.07	-0.18	-0.37	0.03	-0.01
115	0.37	-0.02	-0.08	0.02	0.01	-0.01	43.71	-82.99	0.04	-0.00	-0.00	-0.00	0.02	-0.00

CARRO 5 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-1.30	-0.41	0.43	0.19	0.05	0.01	-219.84	-294.19	-0.00	-0.03	-0.06	0.04	0.00	-0.00
12	-0.21	-0.14	-0.23	0.36	0.10	0.02	-444.19	6.95	-0.00	-0.01	-0.02	0.03	0.00	-0.00
23	-0.18	-0.04	-0.06	-0.09	-0.02	0.01	120.45	33.30	-0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00
47	-0.35	-0.00	0.05	-0.14	0.00	0.11	-303.57	11.92	0.01	-0.11	-0.06	0.05	0.00	-0.00
58	-0.35	0.37	-0.23	-0.18	-0.04	0.02	-408.11	-54.53	0.00	-0.09	-0.02	0.07	0.00	-0.01
69	0.04	-0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.03	146.51	-0.10	-0.00	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.00
93	0.68	0.00	0.41	-0.40	-0.09	-0.00	-53.22	325.57	0.01	-0.12	-0.06	-0.04	0.00	-0.00
104	-0.50	0.92	-0.37	-0.73	-0.18	-0.03	-468.61	-479.66	0.00	-0.10	-0.02	-0.09	0.00	-0.01

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
115	0.29	-0.01	-0.10	0.07	0.02	0.00	143.30	-72.39	-0.00	0.01	-0.01	-0.00	0.00	-0.01

CARRO 6 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-7.14	-1.91	2.06	-1.34	-0.28	0.10	740.64	-1399.83	0.03	-0.03	-0.51	0.19	0.01	0.01
12	-2.84	-1.01	-3.43	-0.67	-0.14	0.04	517.45	149.92	0.00	-0.02	-0.26	0.10	0.04	-0.01
23	1.98	0.32	0.55	0.25	0.06	0.02	-246.79	-372.59	0.01	0.00	0.07	-0.02	0.03	0.00
47	-1.67	0.01	0.14	-0.45	0.01	-0.29	876.86	65.89	0.05	-0.04	-0.52	-0.10	0.00	-0.01
58	-1.36	-0.97	-3.17	-0.24	-0.03	-0.02	272.31	-98.56	0.05	-0.03	-0.27	-0.05	0.00	-0.01
69	0.84	-0.00	0.05	0.03	0.00	-0.07	-275.14	9.35	0.05	-0.01	0.08	0.03	0.00	0.00
93	1.12	-0.65	0.61	0.40	0.12	-0.01	739.26	334.44	0.06	0.13	-0.52	-0.11	0.01	0.00
104	-0.22	-0.08	-2.24	0.01	0.01	-0.09	112.95	-1202.74	0.10	0.05	-0.27	-0.08	0.05	0.01
115	-0.07	0.05	0.16	-0.17	-0.04	-0.01	-247.10	42.17	0.09	-0.04	0.08	0.01	0.03	0.01

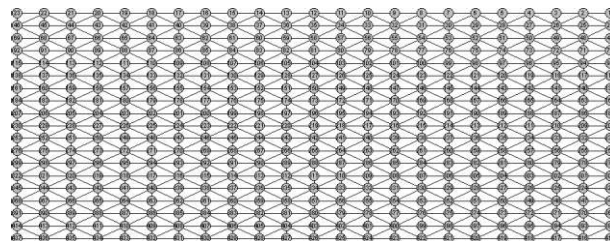
CARRO 6 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-4.43	-1.48	1.40	0.10	0.07	0.07	-608.00	-954.69	0.01	-0.04	-0.31	0.15	0.01	0.00
12	-1.50	-0.45	-1.55	0.18	0.07	0.07	-460.82	-87.67	0.00	-0.02	-0.15	0.08	0.02	-0.00
23	1.17	0.20	0.31	0.07	0.02	0.02	-45.91	-220.46	0.00	0.00	0.04	-0.01	0.02	0.00
47	-0.59	-0.01	0.21	-0.75	0.00	0.24	-662.82	49.82	0.03	-0.20	-0.32	0.04	0.00	-0.01
58	-1.15	-0.51	-1.59	-0.46	-0.07	0.03	-438.59	-240.22	0.03	-0.12	-0.15	0.05	0.00	-0.04
69	0.61	-0.00	0.02	0.02	-0.00	-0.01	-32.70	7.58	0.03	0.01	0.05	0.00	0.00	-0.00
93	2.76	-0.81	1.28	-1.12	-0.21	-0.01	212.12	1035.70	0.04	-0.06	-0.31	-0.28	-0.00	-0.01
104	-0.76	-0.55	-1.24	-1.04	-0.23	-0.19	-420.00	-1810.58	0.05	-0.04	-0.16	-0.21	0.03	-0.01
115	0.19	0.02	0.04	-0.01	-0.00	-0.01	-27.09	-14.24	0.05	0.00	0.05	0.00	0.02	-0.00

CARRO 6 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-1.55	-0.55	0.51	0.43	0.11	0.03	-536.18	-367.04	-0.00	-0.03	-0.07	0.05	0.00	-0.00
12	-0.25	-0.08	-0.18	0.24	0.07	0.02	-296.78	-48.38	-0.00	-0.01	-0.02	0.02	0.00	-0.00
23	0.28	0.08	0.07	-0.12	-0.03	0.01	155.19	-60.23	-0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.00
47	-0.52	-0.00	0.06	-0.23	0.00	0.22	-680.36	23.92	0.01	-0.16	-0.07	0.09	0.00	-0.01
58	-0.26	0.04	-0.16	-0.13	-0.02	0.02	-274.05	-57.56	0.00	-0.07	-0.02	0.05	0.00	-0.01
69	0.25	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.05	203.83	2.95	0.00	0.03	0.01	-0.02	0.00	-0.01
93	0.50	0.01	0.41	-0.79	-0.18	-0.01	-265.64	362.47	0.01	-0.18	-0.07	-0.09	0.00	-0.01
104	-0.26	0.14	-0.27	-0.50	-0.12	-0.03	-293.98	-451.83	0.01	-0.08	-0.03	-0.06	0.01	-0.01
115	0.24	-0.02	-0.03	0.14	0.03	0.00	162.70	-25.58	0.01	0.05	0.01	-0.00	0.00	-0.01

Losa superior.



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	Axil X	t/m
Ny	Axil Y	t/m
Nxy	Axil XY	t/m
Mx	Flector X	t·m/m
My	Flector Y	t·m/m

Abreviatura	Significado	Unidades
Mxy	Flector XY	t·m/m
Qx	Cortante X	kp/m
Qy	Cortante Y	kp/m
Dx	Desplazamiento X	mm
Dy	Desplazamiento Y	mm
Dz	Desplazamiento Z	mm
Gx	Giro X	mRad
Gy	Giro Y	mRad
Gz	Giro Z	mRad

PESO PROPIO

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.30	-0.48	0.58	0.85	3.04	-0.34	-367.70	4430.95	0.00	-0.00	-0.73	0.52	0.01	0.00
12	0.29	-1.15	-0.00	0.76	2.78	-0.00	-0.01	3887.84	-0.00	-0.00	-0.72	0.49	-0.00	0.00
23	1.30	-0.48	-0.58	0.85	3.04	0.34	367.67	4431.01	-0.00	-0.00	-0.73	0.52	-0.01	-0.00
208	-0.00	-1.28	-0.00	-0.16	-4.57	-0.00	198.42	0.00	0.00	0.00	-2.35	-0.00	0.09	0.00
219	0.22	-0.91	-0.00	-0.89	-4.57	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-2.23	0.00	0.00	0.00
230	-0.00	-1.28	-0.00	-0.16	-4.57	0.00	-198.42	0.00	-0.00	-0.00	-2.35	0.00	-0.09	0.00
415	1.30	-0.48	-0.58	0.85	3.04	0.34	-367.70	-4431.02	0.00	0.00	-0.73	-0.52	0.01	-0.00
426	0.29	-1.15	0.00	0.76	2.78	0.00	-0.00	-3887.88	0.00	0.00	-0.72	-0.49	-0.00	0.00
437	1.30	-0.48	0.58	0.85	3.04	-0.34	367.69	-4431.02	-0.00	0.00	-0.73	-0.52	-0.01	0.00

EMPUJE DE TIERRAS

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-1.01	-1.08	-0.35	0.04	0.34	0.12	200.94	-98.39	0.00	-0.00	0.06	-0.08	-0.00	-0.00
12	-0.10	-0.93	0.00	0.06	0.36	-0.00	0.00	76.90	0.00	-0.00	0.06	-0.08	0.00	-0.00
23	-1.01	-1.08	0.35	0.04	0.34	-0.12	-200.93	-98.40	-0.00	-0.00	0.06	-0.08	0.00	0.00
208	0.00	-0.96	-0.00	0.00	0.34	-0.00	-5.44	-0.00	0.00	-0.00	0.22	-0.00	-0.01	0.00
219	-0.04	-1.03	0.00	0.07	0.33	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.21	-0.00	0.00	0.00
230	0.00	-0.96	-0.00	0.00	0.34	-0.00	5.44	-0.00	-0.00	0.00	0.22	-0.00	0.01	0.00
415	-1.01	-1.08	0.35	0.04	0.34	-0.12	200.94	98.40	0.00	0.00	0.06	0.08	-0.00	0.00
426	-0.10	-0.93	0.00	0.06	0.36	0.00	-0.00	-76.90	-0.00	0.00	0.06	0.08	0.00	-0.00
437	-1.01	-1.08	-0.35	0.04	0.34	0.12	-200.94	98.40	-0.00	0.00	0.06	0.08	0.00	-0.00

SOBRECARGA INFERIOR

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	1.65	-1.08	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	-0.00
12	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.65	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	-0.00
23	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-1.65	-1.08	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
208	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.07	-0.00	0.00	0.00	-0.03	-0.00	-0.00	0.00
219	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.03	-0.00	-0.00	0.00
230	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.07	-0.00	-0.00	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00
415	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	1.65	1.08	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.00	0.00
426	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.65	-0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.00	-0.00
437	-0.01	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	-1.65	1.08	-0.00	0.00	-0.04	0.00	0.00	-0.00

CARGA EN BANDA 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.14	-0.17	0.11	0.22	0.90	-0.05	-40.92	897.78	0.00	0.00	-0.09	0.13	0.00	0.00
12	0.04	-0.35	0.00	0.21	0.84	-0.00	-0.00	784.69	-0.00	0.00	-0.09	0.12	-0.00	-0.00
23	0.14	-0.17	-0.11	0.22	0.90	0.05	40.91	897.79	-0.00	0.00	-0.09	0.13	-0.00	-0.00
208	-0.00	-0.39	0.00	-0.06	-1.42	-0.01	70.97	51.58	0.00	0.00	-0.56	0.01	0.02	0.00

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
219	0.04	-0.32	-0.00	-0.27	-1.43	-0.00	0.00	37.65	-0.00	0.00	-0.53	0.01	0.00	0.00
230	-0.00	-0.39	-0.00	-0.06	-1.42	0.01	-70.97	51.58	-0.00	0.00	-0.56	0.01	-0.02	0.00
415	0.20	-0.18	-0.13	0.23	0.92	0.07	-50.99	-1020.24	0.00	0.00	-0.10	-0.14	0.00	-0.00
426	0.05	-0.36	0.00	0.22	0.85	0.00	-0.00	-875.71	0.00	0.00	-0.10	-0.13	-0.00	-0.00
437	0.20	-0.18	0.13	0.23	0.92	-0.07	50.99	-1020.24	-0.00	0.00	-0.10	-0.14	-0.00	0.00

CARGA EN BANDA 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.64	1.29	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.10	0.25	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00
23	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.61	1.44	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00
208	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.07	0.90	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00
219	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.24	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.00	0.00
230	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.07	1.07	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.00	0.00
415	0.01	0.01	-0.01	-0.00	-0.01	0.00	-28.66	3.20	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.00	0.00
426	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.01	-1.63	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.00	0.00
437	0.01	0.01	0.01	-0.00	-0.01	-0.00	28.97	3.61	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.00

CARGA EN BANDA 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.26	-0.35	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
12	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.24	0.58	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
23	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.33	0.02	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
208	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.01	0.95	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
219	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.20	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
230	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	1.38	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
415	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.83	-1.56	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
426	-0.01	-0.02	0.00	0.00	0.01	-0.00	0.02	-4.72	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
437	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.05	-0.53	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00

CARRO 1 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.02	0.15	0.03	-0.03	-0.16	0.02	-47.82	-209.04	-0.01	-0.05	0.01	0.00	-0.00	-0.01
12	0.36	-0.27	-0.36	0.14	0.62	0.23	-115.09	295.40	-0.01	0.07	-0.03	0.06	-0.01	-0.01
23	-0.17	-0.22	0.15	0.21	0.98	-0.22	83.63	-299.74	-0.02	0.16	-0.08	0.09	-0.00	-0.01
208	-0.00	-0.47	0.01	-0.00	0.01	0.05	-2.83	-191.53	-0.05	-0.05	0.05	-0.01	-0.02	0.00
219	-0.67	0.07	-0.60	0.17	-0.53	0.21	189.71	151.29	-0.05	0.07	-0.35	0.06	-0.09	0.00
230	0.02	2.52	0.05	-0.02	-0.79	0.01	20.61	124.95	-0.05	0.16	-0.58	0.10	0.04	0.00
415	-0.02	-0.32	-0.10	0.04	0.19	-0.00	-33.23	-150.95	-0.09	-0.04	0.08	0.01	-0.03	-0.01
426	1.20	0.11	2.00	0.11	0.03	-0.46	833.98	-282.37	-0.11	0.07	-0.28	-0.08	-0.05	-0.01
437	0.76	0.73	-0.38	0.02	-0.38	0.23	312.69	721.09	-0.06	0.15	-0.53	-0.11	-0.01	-0.00

CARRO 1 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	-0.08	0.06	0.00	0.01	0.03	-55.26	-101.70	-0.05	-0.00	0.05	-0.00	-0.02	-0.00
12	0.55	-0.45	-1.09	0.38	1.32	1.06	-511.00	981.11	-0.06	-0.00	-0.18	0.21	-0.03	-0.01
23	0.57	0.04	0.31	0.45	1.51	-0.78	770.46	-1624.01	-0.04	0.00	-0.35	0.28	0.00	-0.01
208	-0.00	-0.42	0.00	0.00	0.01	-0.00	-7.84	-0.00	-0.06	-0.00	0.05	-0.00	-0.03	0.00
219	-0.60	-0.38	-0.00	0.68	-2.02	0.00	744.73	-0.00	-0.05	-0.00	-0.87	0.00	-0.28	0.00
230	0.01	1.76	0.00	-0.07	-2.77	0.00	108.15	-0.00	-0.05	-0.00	-1.25	0.00	0.16	0.00
415	0.01	-0.08	-0.06	0.00	0.01	-0.03	-55.26	101.70	-0.05	0.00	0.05	0.00	-0.02	0.00

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
426	0.55	-0.45	1.09	0.38	1.32	-1.06	-510.99	-981.12	-0.06	0.00	-0.18	-0.21	-0.03	0.01
437	0.57	0.04	-0.31	0.45	1.51	0.78	770.45	1624.01	-0.04	-0.00	-0.35	-0.28	0.00	0.01

CARRO 1 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	-0.32	0.10	0.04	0.19	0.00	-33.23	150.95	-0.09	0.04	0.08	-0.01	-0.03	0.01
12	1.20	0.11	-2.00	0.11	0.03	0.46	833.98	282.36	-0.11	-0.07	-0.28	0.08	-0.05	0.01
23	0.76	0.73	0.38	0.02	-0.38	-0.23	312.69	-721.09	-0.06	-0.15	-0.53	0.11	-0.01	0.00
208	-0.00	-0.47	-0.01	-0.00	0.01	-0.05	-2.83	191.53	-0.05	0.05	0.05	0.01	-0.02	0.00
219	-0.67	0.07	0.60	0.17	-0.53	-0.21	189.71	-151.29	-0.05	-0.07	-0.35	-0.06	-0.09	0.00
230	0.02	2.52	-0.05	-0.02	-0.79	-0.01	20.61	-124.95	-0.05	-0.16	-0.58	-0.10	0.04	0.00
415	0.02	0.15	-0.03	-0.03	-0.16	-0.02	-47.82	209.04	-0.01	0.05	0.01	-0.00	-0.00	0.01
426	0.36	-0.27	0.36	0.14	0.62	-0.23	-115.09	-295.41	-0.01	-0.07	-0.03	-0.06	-0.01	0.01
437	-0.17	-0.22	-0.15	0.21	0.98	0.22	83.62	299.74	-0.02	-0.16	-0.08	-0.09	-0.00	0.01

CARRO 2 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	0.15	-0.02	-0.01	-0.08	0.04	-37.57	-254.95	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.00	-0.01
12	1.41	-0.44	-0.47	0.21	0.91	0.23	-51.35	520.03	-0.00	0.08	-0.03	0.09	-0.00	-0.01
23	-0.11	-0.03	0.15	0.10	0.49	-0.20	76.34	-504.12	-0.01	0.11	-0.07	0.04	-0.00	-0.00
208	0.01	0.26	0.00	-0.00	-0.02	0.04	-5.38	-158.24	-0.04	-0.01	-0.01	-0.00	-0.02	0.00
219	-1.78	-1.01	-0.96	-0.17	-0.82	0.34	396.44	401.58	-0.03	0.09	-0.52	0.10	-0.11	0.00
230	0.03	2.68	0.03	-0.01	-0.37	-0.00	30.10	34.32	-0.02	0.11	-0.33	0.06	0.04	0.00
415	0.07	-0.18	-0.03	0.02	0.07	-0.00	-20.83	-105.14	-0.07	-0.01	0.01	-0.00	-0.03	-0.01
426	-5.12	-0.43	3.64	0.33	0.56	-0.82	1576.10	-1935.36	-0.07	0.09	-0.35	-0.15	-0.05	-0.01
437	0.46	0.50	-0.31	-0.03	-0.37	0.12	100.30	487.15	-0.01	0.10	-0.34	-0.05	0.01	0.00

CARRO 2 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.05	0.00	-0.00	0.00	-0.01	0.07	-66.87	-253.14	-0.04	0.00	-0.00	0.00	-0.02	-0.00
12	-2.52	-1.10	-1.58	0.62	2.51	1.37	-513.49	2541.04	-0.04	-0.00	-0.23	0.37	-0.03	-0.01
23	0.33	0.18	0.30	0.17	0.49	-0.57	482.00	-1714.52	-0.02	0.01	-0.23	0.12	0.01	-0.00
208	0.01	0.35	0.00	-0.00	-0.03	-0.00	-17.61	-0.00	-0.04	0.00	-0.01	-0.00	-0.03	0.00
219	-1.64	-1.54	-0.00	-0.42	-3.83	0.00	1940.96	-0.00	-0.03	-0.00	-1.47	0.00	-0.37	0.00
230	0.02	2.52	-0.00	-0.03	-1.18	-0.00	115.51	-0.00	-0.03	-0.00	-0.60	0.00	0.13	0.00
415	0.05	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.07	-66.87	253.14	-0.04	-0.00	-0.00	-0.00	-0.02	0.00
426	-2.52	-1.10	1.58	0.62	2.51	-1.37	-513.49	-2541.07	-0.04	0.00	-0.23	-0.37	-0.03	0.01
437	0.33	0.18	-0.30	0.17	0.49	0.57	481.99	1714.52	-0.02	-0.01	-0.23	-0.12	0.01	0.00

CARRO 2 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.07	-0.18	0.03	0.02	0.07	0.00	-20.83	105.14	-0.07	0.01	0.01	0.00	-0.03	0.01
12	-5.12	-0.43	-3.64	0.33	0.56	0.82	1576.11	1935.33	-0.07	-0.09	-0.35	0.15	-0.05	0.01
23	0.46	0.50	0.31	-0.03	-0.37	-0.12	100.30	-487.15	-0.01	-0.10	-0.34	0.05	0.01	-0.00
208	0.01	0.26	-0.00	-0.00	-0.02	-0.04	-5.38	158.24	-0.04	0.01	-0.01	0.00	-0.02	0.00
219	-1.78	-1.01	0.96	-0.17	-0.82	-0.34	396.44	-401.58	-0.03	-0.09	-0.52	-0.10	-0.11	0.00
230	0.03	2.68	-0.03	-0.01	-0.37	0.00	30.10	-34.32	-0.02	-0.11	-0.33	-0.06	0.04	0.00
415	-0.01	0.15	0.02	-0.01	-0.08	-0.04	-37.57	254.95	-0.00	0.01	-0.01	-0.00	-0.00	0.01
426	1.41	-0.44	0.47	0.21	0.91	-0.23	-51.35	-520.04	-0.00	-0.08	-0.03	-0.09	-0.00	0.01
437	-0.11	-0.03	-0.15	0.10	0.49	0.20	76.34	504.12	-0.01	-0.11	-0.07	-0.04	-0.00	0.00

CARRO 3 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.08	0.02	-0.05	0.02	0.10	0.04	1.68	-138.46	0.01	0.07	-0.02	-0.01	0.00	-0.01
12	2.07	-0.27	-0.12	0.10	0.41	0.01	34.17	150.77	0.00	0.12	-0.00	0.00	0.00	-0.00
23	-0.12	-0.03	0.07	0.04	0.20	-0.05	-13.82	-123.26	-0.01	0.10	-0.02	-0.00	-0.00	0.00
208	0.01	0.63	-0.00	0.00	-0.01	0.01	-0.68	-44.43	-0.01	0.07	-0.03	0.01	-0.01	0.00
219	-1.31	-1.44	-0.39	-0.08	-0.00	0.03	14.01	131.59	-0.01	0.13	-0.13	0.05	-0.01	0.00
230	0.02	1.17	0.01	0.00	-0.02	-0.00	0.89	12.15	0.00	0.10	-0.07	0.02	0.00	0.00
415	0.11	0.02	0.03	-0.02	-0.13	0.03	17.20	-110.37	-0.03	0.07	-0.04	-0.01	-0.02	-0.01
426	-10.62	-1.45	1.41	-0.17	-0.12	-0.07	793.06	-2461.21	-0.02	0.13	-0.27	0.01	-0.01	-0.00
437	0.16	0.16	-0.11	-0.04	-0.26	-0.04	-42.46	-75.28	0.02	0.10	-0.11	-0.02	0.01	0.00

CARRO 3 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.11	0.09	-0.09	0.01	-0.01	0.16	-122.75	-582.67	-0.02	0.00	-0.06	0.02	-0.01	0.00
12	-5.97	-1.93	-0.72	0.78	3.75	0.62	-230.06	4658.81	-0.01	-0.01	-0.27	0.53	-0.01	-0.00
23	0.18	0.16	0.19	0.05	0.10	-0.32	243.67	-1078.61	0.01	0.00	-0.13	0.05	0.01	-0.00
208	0.02	1.27	0.00	-0.00	-0.15	-0.00	-39.50	-0.00	-0.02	0.00	-0.11	-0.00	-0.05	0.00
219	-2.09	-2.59	-0.00	-4.20	-6.14	-0.00	1024.42	0.01	-0.01	-0.00	-2.07	0.00	-0.17	0.00
230	0.02	2.06	-0.00	-0.01	-0.43	-0.00	72.80	-0.00	-0.00	-0.00	-0.27	0.00	0.08	0.00
415	0.11	0.09	0.09	0.01	-0.01	-0.16	-122.75	582.67	-0.02	-0.00	-0.06	-0.02	-0.01	-0.00
426	-5.97	-1.93	0.72	0.78	3.75	-0.62	-230.06	-4658.86	-0.01	0.01	-0.27	-0.53	-0.01	0.00
437	0.18	0.16	-0.19	0.05	0.10	0.32	243.67	1078.61	0.01	-0.00	-0.13	-0.05	0.01	0.00

CARRO 3 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.11	0.02	-0.03	-0.02	-0.13	-0.03	17.20	110.37	-0.03	-0.07	-0.04	0.01	-0.02	0.01
12	-10.62	-1.45	-1.41	-0.17	-0.12	0.07	793.06	2461.20	-0.02	-0.13	-0.27	-0.01	-0.01	0.00
23	0.16	0.16	0.11	-0.04	-0.26	0.04	-42.46	75.28	0.02	-0.10	-0.11	0.02	0.01	-0.00
208	0.01	0.63	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.68	44.43	-0.01	-0.07	-0.03	-0.01	-0.01	0.00
219	-1.31	-1.44	0.39	-0.08	-0.00	-0.03	14.01	-131.59	-0.01	-0.13	-0.13	-0.05	-0.01	0.00
230	0.02	1.17	-0.01	0.00	-0.02	0.00	0.89	-12.15	0.00	-0.10	-0.07	-0.02	0.00	0.00
415	-0.08	0.02	0.05	0.02	0.10	-0.04	1.68	138.46	0.01	-0.07	-0.02	0.01	0.00	0.01
426	2.07	-0.27	0.12	0.10	0.41	-0.01	34.17	-150.78	0.00	-0.12	-0.00	-0.00	0.00	0.00
437	-0.12	-0.03	-0.07	0.04	0.20	0.05	-13.82	123.26	-0.01	-0.10	-0.02	0.00	-0.00	-0.00

CARRO 4 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.12	-0.03	-0.07	0.04	0.20	0.05	13.82	-123.26	0.01	0.10	-0.02	-0.00	0.00	-0.00
12	2.07	-0.27	0.12	0.10	0.41	-0.01	-34.17	150.77	-0.00	0.12	-0.00	0.00	-0.00	0.00
23	-0.08	0.02	0.05	0.02	0.10	-0.04	-1.68	-138.46	-0.01	0.07	-0.02	-0.01	-0.00	0.01
208	0.02	1.17	-0.01	0.00	-0.02	0.00	-0.89	12.15	-0.00	0.10	-0.07	0.02	-0.00	0.00
219	-1.31	-1.44	0.39	-0.08	-0.00	-0.03	-14.01	131.59	0.01	0.13	-0.13	0.05	0.01	0.00
230	0.01	0.63	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.68	-44.43	0.01	0.07	-0.03	0.01	0.01	0.00
415	0.16	0.16	0.11	-0.04	-0.26	0.04	42.46	-75.28	-0.02	0.10	-0.11	-0.02	-0.01	-0.00
426	-10.62	-1.45	-1.41	-0.17	-0.12	0.07	-793.06	-2461.21	0.02	0.13	-0.27	0.01	0.01	0.00
437	0.11	0.02	-0.03	-0.02	-0.13	-0.03	-17.20	-110.37	0.03	0.07	-0.04	-0.01	0.02	0.01

CARRO 4 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.18	0.16	-0.19	0.05	0.10	0.32	-243.67	-1078.60	-0.01	0.00	-0.13	0.05	-0.01	0.00
12	-5.97	-1.93	0.72	0.78	3.75	-0.62	230.04	4658.81	0.01	-0.01	-0.27	0.53	0.01	0.00

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
23	0.11	0.09	0.09	0.01	-0.01	-0.16	122.76	-582.67	0.02	0.00	-0.06	0.02	0.01	-0.00
208	0.02	2.06	-0.00	-0.01	-0.43	-0.00	-72.80	-0.00	0.00	0.00	-0.27	-0.00	-0.08	0.00
219	-2.09	-2.59	-0.00	-4.20	-6.14	-0.00	-1024.41	0.01	0.01	-0.00	-2.07	0.00	0.17	0.00
230	0.02	1.27	-0.00	-0.00	-0.15	-0.00	39.50	-0.00	0.02	-0.00	-0.11	0.00	0.05	0.00
415	0.18	0.16	0.19	0.05	0.10	-0.32	-243.67	1078.61	-0.01	-0.00	-0.13	-0.05	-0.01	-0.00
426	-5.97	-1.93	-0.72	0.78	3.75	0.62	230.05	-4658.86	0.01	0.01	-0.27	-0.53	0.01	-0.00
437	0.11	0.09	-0.09	0.01	-0.01	0.16	122.75	582.67	0.02	-0.00	-0.06	-0.02	0.01	0.00

CARRO 4 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.16	0.16	-0.11	-0.04	-0.26	-0.04	42.46	75.27	-0.02	-0.10	-0.11	0.02	-0.01	0.00
12	-10.62	-1.45	1.41	-0.17	-0.12	-0.07	-793.07	2461.20	0.02	-0.13	-0.27	-0.01	0.01	-0.00
23	0.11	0.02	0.03	-0.02	-0.13	0.03	-17.20	110.37	0.03	-0.07	-0.04	0.01	0.02	-0.01
208	0.02	1.17	0.01	0.00	-0.02	-0.00	-0.89	-12.15	-0.00	-0.10	-0.07	-0.02	-0.00	0.00
219	-1.31	-1.44	-0.39	-0.08	-0.00	0.03	-14.01	-131.59	0.01	-0.13	-0.13	-0.05	0.01	0.00
230	0.01	0.63	-0.00	0.00	-0.01	0.01	0.68	44.43	0.01	-0.07	-0.03	-0.01	0.01	0.00
415	-0.12	-0.03	0.07	0.04	0.20	-0.05	13.82	123.26	0.01	-0.10	-0.02	0.00	0.00	0.00
426	2.07	-0.27	-0.12	0.10	0.41	0.01	-34.17	-150.78	-0.00	-0.12	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
437	-0.08	0.02	-0.05	0.02	0.10	0.04	-1.68	138.46	-0.01	-0.07	-0.02	0.01	-0.00	-0.01

CARRO 5 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.11	-0.03	-0.15	0.10	0.49	0.20	-76.34	-504.11	0.01	0.11	-0.07	0.04	0.00	0.00
12	1.41	-0.44	0.47	0.21	0.91	-0.23	51.35	520.03	0.00	0.08	-0.03	0.09	0.00	0.01
23	-0.01	0.15	0.02	-0.01	-0.08	-0.04	37.57	-254.95	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01
208	0.03	2.68	-0.03	-0.01	-0.37	0.00	-30.10	34.32	0.02	0.11	-0.33	0.06	-0.04	0.00
219	-1.78	-1.01	0.96	-0.17	-0.82	-0.34	-396.44	401.58	0.03	0.09	-0.52	0.10	0.11	0.00
230	0.01	0.26	-0.00	-0.00	-0.02	-0.04	5.38	-158.24	0.04	-0.01	-0.01	-0.00	0.02	0.00
415	0.46	0.50	0.31	-0.03	-0.37	-0.12	-100.30	487.15	0.01	0.10	-0.34	-0.05	-0.01	-0.00
426	-5.12	-0.43	-3.64	0.33	0.56	0.82	-1576.11	-1935.36	0.07	0.09	-0.35	-0.15	0.05	0.01
437	0.07	-0.18	0.03	0.02	0.07	0.00	20.83	-105.14	0.07	-0.01	0.01	-0.00	0.03	0.01

CARRO 5 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.33	0.18	-0.30	0.17	0.49	0.57	-481.99	-1714.50	0.02	0.01	-0.23	0.12	-0.01	0.00
12	-2.52	-1.10	1.58	0.62	2.51	-1.37	513.48	2541.05	0.04	-0.00	-0.23	0.37	0.03	0.01
23	0.05	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.07	66.87	-253.14	0.04	0.00	-0.00	0.00	0.02	0.00
208	0.02	2.52	-0.00	-0.03	-1.18	-0.00	-115.51	-0.00	0.03	-0.00	-0.60	-0.00	-0.13	0.00
219	-1.64	-1.54	0.00	-0.42	-3.83	-0.00	-1940.96	0.00	0.03	-0.00	-1.47	0.00	0.37	0.00
230	0.01	0.35	-0.00	-0.00	-0.03	-0.00	17.61	-0.00	0.04	-0.00	-0.01	-0.00	0.03	0.00
415	0.33	0.18	0.30	0.17	0.49	-0.57	-481.99	1714.52	0.02	-0.01	-0.23	-0.12	-0.01	-0.00
426	-2.52	-1.10	-1.58	0.62	2.51	1.37	513.48	-2541.08	0.04	0.00	-0.23	-0.37	0.03	-0.01
437	0.05	0.00	-0.00	0.00	-0.01	0.07	66.87	253.14	0.04	-0.00	-0.00	-0.00	0.02	-0.00

CARRO 5 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.46	0.50	-0.31	-0.03	-0.37	0.12	-100.30	-487.14	0.01	-0.10	-0.34	0.05	-0.01	0.00
12	-5.12	-0.43	3.64	0.33	0.56	-0.82	-1576.12	1935.34	0.07	-0.09	-0.35	0.15	0.05	-0.01
23	0.07	-0.18	-0.03	0.02	0.07	-0.00	20.83	105.14	0.07	0.01	0.01	0.00	0.03	-0.01
208	0.03	2.68	0.03	-0.01	-0.37	-0.00	-30.10	-34.32	0.02	-0.11	-0.33	-0.06	-0.04	0.00
219	-1.78	-1.01	-0.96	-0.17	-0.82	0.34	-396.44	-401.58	0.03	-0.09	-0.52	-0.10	0.11	0.00

Nudo	Esfuerzos						Desplazamientos								
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz	
230	0.01	0.26	0.00	-0.00	-0.02	0.04	5.38	158.24	0.04	0.01	-0.01	0.00	0.02	0.00	
415	-0.11	-0.03	0.15	0.10	0.49	-0.20	-76.34	504.12	0.01	-0.11	-0.07	-0.04	0.00	-0.00	
426	1.41	-0.44	-0.47	0.21	0.91	0.23	51.35	-520.04	0.00	-0.08	-0.03	-0.09	0.00	-0.01	
437	-0.01	0.15	-0.02	-0.01	-0.08	0.04	37.57	254.95	0.00	0.01	-0.01	-0.00	0.00	-0.01	

CARRO 6 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos						Desplazamientos								
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz	
1	-0.17	-0.22	-0.15	0.21	0.98	0.22	-83.62	-299.74	0.02	0.16	-0.08	0.09	0.00	0.01	
12	0.36	-0.27	0.36	0.14	0.62	-0.23	115.09	295.40	0.01	0.07	-0.03	0.06	0.01	0.01	
23	0.02	0.15	-0.03	-0.03	-0.16	-0.02	47.82	-209.04	0.01	-0.05	0.01	0.00	0.00	0.01	
208	0.02	2.52	-0.05	-0.02	-0.79	-0.01	-20.61	124.95	0.05	0.16	-0.58	0.10	-0.04	0.00	
219	-0.67	0.07	0.60	0.17	-0.53	-0.21	-189.71	151.29	0.05	0.07	-0.35	0.06	0.09	0.00	
230	-0.00	-0.47	-0.01	-0.00	0.01	-0.05	2.83	-191.54	0.05	-0.05	0.05	-0.01	0.02	0.00	
415	0.76	0.73	0.38	0.02	-0.38	-0.23	-312.69	721.09	0.06	0.15	-0.53	-0.11	0.01	0.00	
426	1.20	0.11	-2.00	0.11	0.03	0.46	-833.98	-282.37	0.11	0.07	-0.28	-0.08	0.05	0.01	
437	-0.02	-0.32	0.10	0.04	0.19	0.00	33.23	-150.95	0.09	-0.04	0.08	0.01	0.03	0.01	

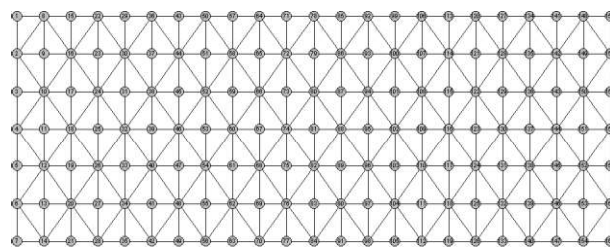
CARRO 6 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos						Desplazamientos								
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz	
1	0.57	0.04	-0.31	0.45	1.51	0.78	-770.46	-1624.00	0.04	0.00	-0.35	0.28	-0.00	0.01	
12	0.55	-0.45	1.09	0.38	1.32	-1.06	510.99	981.11	0.06	-0.00	-0.18	0.21	0.03	0.01	
23	0.01	-0.08	-0.06	0.00	0.01	-0.03	55.26	-101.70	0.05	-0.00	0.05	-0.00	0.02	0.00	
208	0.01	1.76	-0.00	-0.07	-2.77	-0.00	-108.15	0.00	0.05	0.00	-1.25	-0.00	-0.16	0.00	
219	-0.60	-0.38	0.00	0.68	-2.02	-0.00	-744.73	0.00	0.05	-0.00	-0.87	0.00	0.28	0.00	
230	-0.00	-0.42	-0.00	0.00	0.01	-0.00	7.84	-0.00	0.06	-0.00	0.05	-0.00	0.03	0.00	
415	0.57	0.04	0.31	0.45	1.51	-0.78	-770.46	1624.01	0.04	-0.00	-0.35	-0.28	-0.00	-0.01	
426	0.55	-0.45	-1.09	0.38	1.32	1.06	510.99	-981.12	0.06	0.00	-0.18	-0.21	0.03	-0.01	
437	0.01	-0.08	0.06	0.00	0.01	0.03	55.26	101.70	0.05	0.00	0.05	0.00	0.02	-0.00	

CARRO 6 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos						Desplazamientos								
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz	
1	0.76	0.73	-0.38	0.02	-0.38	0.23	-312.69	-721.08	0.06	-0.15	-0.53	0.11	0.01	-0.00	
12	1.20	0.11	2.00	0.11	0.03	-0.46	-833.98	282.36	0.11	-0.07	-0.28	0.08	0.05	-0.01	
23	-0.02	-0.32	-0.10	0.04	0.19	-0.00	33.23	150.95	0.09	0.04	0.08	-0.01	0.03	-0.01	
208	0.02	2.52	0.05	-0.02	-0.79	0.01	-20.61	-124.95	0.05	-0.16	-0.58	-0.10	-0.04	0.00	
219	-0.67	0.07	-0.60	0.17	-0.53	0.21	-189.71	-151.29	0.05	-0.07	-0.35	-0.06	0.09	0.00	
230	-0.00	-0.47	0.01	-0.00	0.01	0.05	2.83	191.53	0.05	0.05	0.05	0.01	0.02	0.00	
415	-0.17	-0.22	0.15	0.21	0.98	-0.22	-83.62	299.74	0.02	-0.16	-0.08	-0.09	0.00	-0.01	
426	0.36	-0.27	-0.36	0.14	0.62	0.23	115.09	-295.41	0.01	-0.07	-0.03	-0.06	0.01	-0.01	
437	0.02	0.15	0.03	-0.03	-0.16	0.02	47.82	209.04	0.01	0.05	0.01	-0.00	0.00	-0.01	

Losa inferior.



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	Axil X	t/m
Ny	Axil Y	t/m

Abreviatura	Significado	Unidades
Nxy	Axil XY	t/m
Mx	Flector X	t·m/m
My	Flector Y	t·m/m
Mxy	Flector XY	t·m/m
Qx	Cortante X	kp/m
Qy	Cortante Y	kp/m
Dx	Desplazamiento X	mm
Dy	Desplazamiento Y	mm
Dz	Desplazamiento Z	mm
Gx	Giro X	mRad
Gy	Giro Y	mRad
Gz	Giro Z	mRad

PESO PROPIO

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.78	1.05	-0.25	-0.33	0.57	-1.00	-290.20	-5183.83	-0.00	0.00	-0.62	-0.23	0.00	-0.00
4	0.00	0.51	-0.00	-0.02	3.57	-0.00	3.94	0.00	0.00	-0.00	-0.11	-0.00	0.02	0.00
7	1.78	1.05	0.25	-0.33	0.57	1.00	-290.19	5183.87	-0.00	-0.00	-0.62	0.23	0.00	0.00
78	0.52	0.72	0.00	-0.10	0.65	0.00	-0.01	-4152.77	0.00	0.00	-0.62	-0.23	0.00	-0.00
81	0.24	0.89	0.00	0.72	3.57	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.14	-0.00	-0.00	0.00
84	0.52	0.72	-0.00	-0.10	0.65	0.00	-0.01	4152.78	0.00	-0.00	-0.62	0.23	0.00	-0.00
155	1.78	1.05	0.25	-0.33	0.57	1.00	290.17	-5183.87	0.00	0.00	-0.62	-0.23	-0.00	0.00
158	0.00	0.51	0.00	-0.02	3.57	0.00	-3.95	0.00	-0.00	-0.00	-0.11	0.00	-0.02	0.00
161	1.78	1.05	-0.25	-0.33	0.57	-1.00	290.17	5183.86	0.00	-0.00	-0.62	0.23	-0.00	-0.00

EMPUJE DE TIERRAS

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-1.11	-2.15	0.21	-0.18	-1.20	0.23	35.92	160.87	-0.00	-0.00	0.04	0.05	-0.00	0.00
4	-0.00	-1.98	-0.00	0.04	-0.29	-0.00	23.14	-0.00	-0.00	-0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.00
7	-1.11	-2.15	-0.21	-0.18	-1.20	-0.23	35.92	-160.87	-0.00	0.00	0.04	-0.05	-0.00	-0.00
78	-0.30	-2.13	0.00	-0.25	-1.24	0.00	-0.00	-178.92	0.00	-0.00	0.04	0.05	-0.00	-0.00
81	-0.16	-2.07	-0.00	-0.06	-0.31	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.00
84	-0.30	-2.13	0.00	-0.25	-1.24	0.00	-0.00	178.92	-0.00	0.00	0.04	-0.05	-0.00	-0.00
155	-1.11	-2.15	-0.21	-0.18	-1.20	-0.23	-35.92	160.87	0.00	-0.00	0.04	0.05	0.00	-0.00
158	-0.00	-1.98	-0.00	0.04	-0.29	-0.00	-23.14	0.00	0.00	0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00
161	-1.11	-2.15	0.21	-0.18	-1.20	0.23	-35.92	-160.87	0.00	0.00	0.04	-0.05	0.00	0.00

SOBRECARGA INFERIOR

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	0.01	-0.00	0.01	0.01	0.01	-4.69	91.06	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.00	0.00
4	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.06	0.00	-0.52	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.00	0.00
7	-0.02	0.01	0.00	0.01	0.01	-0.01	-4.69	-91.06	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	-0.00
78	-0.00	0.01	-0.00	0.01	0.01	-0.00	0.00	79.04	-0.00	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00
81	0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.06	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.04	0.00	-0.00	0.00
84	-0.00	0.01	-0.00	0.01	0.01	-0.00	0.00	-79.04	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	0.00
155	-0.02	0.01	0.00	0.01	0.01	-0.01	4.69	91.06	-0.00	0.00	-0.04	0.00	0.00	-0.00
158	0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.06	-0.00	0.52	-0.00	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
161	-0.02	0.01	-0.00	0.01	0.01	0.01	4.69	-91.06	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00

CARGA EN BANDA 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.33	0.37	-0.07	-0.02	0.27	-0.17	-40.80	-720.28	-0.00	0.00	-0.07	-0.04	0.00	-0.00

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
4	0.00	0.26	-0.00	-0.01	0.56	-0.00	-2.87	-15.74	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
7	0.35	0.38	0.07	-0.02	0.26	0.18	-46.65	796.27	-0.00	-0.00	-0.08	0.04	0.00	0.00
78	0.09	0.29	0.00	0.02	0.27	0.00	-0.00	-534.01	0.00	0.00	-0.07	-0.04	0.00	-0.00
81	0.04	0.31	0.00	0.11	0.55	0.00	-0.00	-14.08	0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00
84	0.10	0.29	-0.00	0.02	0.26	0.00	-0.00	603.21	0.00	-0.00	-0.07	0.04	0.00	-0.00
155	0.33	0.37	0.07	-0.02	0.27	0.17	40.79	-720.28	0.00	0.00	-0.07	-0.04	-0.00	0.00
158	0.00	0.26	0.00	-0.01	0.56	0.00	2.87	-15.74	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00
161	0.35	0.38	-0.07	-0.02	0.26	-0.18	46.65	796.27	0.00	-0.00	-0.08	0.04	-0.00	-0.00

CARGA EN BANDA 2

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.34	-5.41	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
4	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.04	-0.01	0.38	-26.99	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.03	-0.01	-0.00	-0.01	-0.01	0.02	-7.09	127.37	-0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
78	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.08	-2.57	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
81	0.00	-0.01	-0.00	0.01	0.04	0.00	-0.01	-23.55	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
84	0.01	-0.02	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.09	115.02	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00
155	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.35	-5.07	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
158	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.04	0.01	-0.42	-26.54	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
161	0.03	-0.02	0.00	-0.01	-0.02	-0.02	7.02	129.19	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00

CARGA EN BANDA 3

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.30	-2.21	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.01	2.25	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
7	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.10	-2.54	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
78	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.20	0.30	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
81	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.02	2.30	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
84	-0.01	-0.02	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.22	5.66	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
155	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.26	-1.38	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
158	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.11	3.38	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
161	-0.01	-0.03	0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.07	1.98	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00

CARRO 1 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.48	0.43	-0.16	0.00	0.51	-0.34	12.39	-1230.17	0.00	0.02	-0.06	-0.05	-0.00	-0.00
4	-0.03	-3.20	-0.07	0.01	2.16	-0.22	17.68	-752.89	-0.00	0.02	0.01	0.03	0.01	0.00
7	1.34	-1.55	1.04	-0.58	-1.22	0.98	-500.83	6079.51	-0.02	0.03	-0.49	0.19	-0.01	-0.01
78	0.02	0.28	0.24	0.05	0.31	-0.12	225.05	-195.61	0.00	0.01	-0.02	-0.02	-0.00	-0.00
81	0.62	-0.29	0.25	0.24	1.11	0.18	-185.63	-407.30	0.00	0.01	0.00	0.02	-0.00	0.00
84	-1.09	-0.66	-2.89	-0.14	-0.50	0.58	2617.80	2500.94	0.01	0.01	-0.25	0.10	-0.04	0.01
155	-0.04	-0.16	-0.02	-0.01	-0.14	-0.07	21.76	156.25	0.00	0.00	0.01	0.01	-0.00	-0.00
158	0.00	0.44	-0.01	-0.00	-0.20	0.08	1.95	-246.86	0.00	0.00	0.01	-0.01	-0.00	0.00
161	-0.18	0.35	0.18	0.08	0.20	0.36	104.56	-1503.12	-0.00	-0.00	0.07	-0.02	-0.03	-0.00

CARRO 1 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.34	0.09	-0.59	-0.19	0.31	-0.74	-239.04	-3714.21	-0.01	-0.00	-0.29	-0.15	-0.01	0.00
4	-0.02	-1.86	0.00	-0.02	2.24	-0.00	4.10	0.00	-0.00	-0.00	0.03	-0.00	0.01	0.00
7	1.34	0.09	0.59	-0.19	0.31	0.74	-239.03	3714.24	-0.01	0.00	-0.29	0.15	-0.01	-0.00
78	0.12	0.39	1.25	0.03	0.41	-0.44	1342.77	-1214.39	0.00	0.00	-0.14	-0.08	-0.02	-0.00

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
81	0.61	0.50	-0.00	0.22	1.13	0.00	-188.89	-0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
84	0.12	0.39	-1.25	0.03	0.41	0.44	1342.77	1214.39	0.00	-0.00	-0.14	0.08	-0.02	0.00
155	-0.11	0.09	-0.10	0.03	0.03	-0.22	71.00	847.00	0.00	0.00	0.04	0.01	-0.02	0.00
158	0.00	0.34	0.00	-0.00	-0.20	-0.00	2.17	-0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00
161	-0.11	0.09	0.10	0.03	0.03	0.22	71.00	-847.00	0.00	-0.00	0.04	-0.01	-0.02	-0.00

CARRO 1 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.34	-1.55	-1.04	-0.58	-1.22	-0.98	-500.83	-6079.46	-0.02	-0.03	-0.49	-0.19	-0.01	0.01
4	-0.03	-3.20	0.07	0.01	2.16	0.22	17.68	752.89	-0.00	-0.02	0.01	-0.03	0.01	0.00
7	0.48	0.43	0.16	0.00	0.51	0.34	12.39	1230.18	0.00	-0.02	-0.06	0.05	-0.00	0.00
78	-1.09	-0.66	2.89	-0.14	-0.50	-0.58	2617.79	-2500.93	0.01	-0.01	-0.25	-0.10	-0.04	-0.01
81	0.62	-0.29	-0.25	0.24	1.11	-0.18	-185.63	407.30	0.00	-0.01	0.00	-0.02	-0.00	0.00
84	0.02	0.28	-0.24	0.05	0.31	0.12	225.05	195.61	0.00	-0.01	-0.02	0.02	-0.00	0.00
155	-0.18	0.35	-0.18	0.08	0.20	-0.36	104.56	1503.12	-0.00	0.00	0.07	0.02	-0.03	0.00
158	0.00	0.44	0.01	-0.00	-0.20	-0.08	1.95	246.86	0.00	-0.00	0.01	0.01	-0.00	0.00
161	-0.04	-0.16	0.02	-0.01	-0.14	0.07	21.76	-156.25	0.00	-0.00	0.01	-0.01	-0.00	0.00

CARRO 2 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.35	0.13	-0.14	-0.02	0.24	-0.26	4.15	-1075.70	0.00	0.02	-0.06	-0.04	-0.00	-0.00
4	-0.04	-3.17	-0.05	0.01	1.50	-0.20	13.25	-684.98	-0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.00
7	0.75	-0.93	0.67	-0.39	-0.85	0.53	-384.29	3636.48	-0.03	0.03	-0.31	0.13	0.01	-0.01
78	-0.23	0.43	0.30	0.09	0.46	-0.07	200.42	-130.95	0.00	0.00	-0.02	-0.03	-0.00	-0.00
81	1.62	0.56	0.48	0.26	1.29	0.15	-132.93	-472.41	0.00	0.00	0.00	0.03	-0.00	0.00
84	5.60	-0.64	-4.04	-0.46	-0.57	0.47	3650.28	3216.11	0.01	0.00	-0.31	0.13	-0.03	0.01
155	0.05	-0.15	0.02	-0.02	-0.10	0.02	14.16	-201.32	0.00	0.01	-0.01	-0.01	-0.00	0.00
158	-0.01	-0.37	-0.01	0.00	0.12	0.10	-1.10	-335.32	0.00	0.01	0.01	-0.00	-0.01	0.00
161	-0.05	0.14	0.04	-0.00	-0.00	0.22	160.23	-649.50	0.01	0.01	0.01	0.01	-0.02	0.00

CARRO 2 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.82	-0.26	-0.48	-0.17	-0.05	-0.43	-231.44	-2495.28	-0.01	-0.00	-0.20	-0.10	-0.00	0.00
4	-0.03	-2.83	0.00	-0.01	1.60	0.00	7.11	0.00	-0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.01	0.00
7	0.82	-0.26	0.48	-0.17	-0.05	0.43	-231.44	2495.30	-0.01	0.00	-0.20	0.10	-0.00	-0.00
78	2.91	0.97	1.42	0.02	0.87	-0.34	1397.22	-1251.85	0.00	0.00	-0.17	-0.10	-0.01	-0.00
81	1.45	1.56	-0.00	0.27	1.26	0.00	-141.08	-0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
84	2.91	0.97	-1.42	0.02	0.87	0.34	1397.23	1251.86	0.00	-0.00	-0.17	0.10	-0.01	0.00
155	0.02	-0.01	0.01	-0.01	-0.05	-0.10	99.96	212.48	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00
158	-0.01	-0.55	0.00	-0.00	0.14	-0.00	-0.58	0.00	0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00
161	0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.05	0.10	99.96	-212.48	0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.01	0.00

CARRO 2 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.75	-0.93	-0.67	-0.39	-0.85	-0.53	-384.29	-3636.45	-0.03	-0.03	-0.31	-0.13	0.01	0.01
4	-0.04	-3.17	0.05	0.01	1.50	0.20	13.25	684.98	-0.01	-0.02	0.02	-0.02	0.01	0.00
7	0.35	0.13	0.14	-0.02	0.24	0.26	4.15	1075.71	0.00	-0.02	-0.06	0.04	-0.00	0.00
78	5.60	-0.64	4.04	-0.46	-0.57	-0.47	3650.27	-3216.10	0.01	-0.00	-0.31	-0.13	-0.03	-0.01
81	1.62	0.56	-0.48	0.26	1.29	-0.15	-132.93	472.41	0.00	-0.00	0.00	-0.03	-0.00	0.00
84	-0.23	0.43	-0.30	0.09	0.46	0.07	200.42	130.95	0.00	-0.00	-0.02	0.03	-0.00	0.00
155	-0.05	0.14	-0.04	-0.00	-0.00	-0.22	160.23	649.50	0.01	-0.01	0.01	-0.01	-0.02	-0.00

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
158	-0.01	-0.37	0.01	0.00	0.12	-0.10	-1.10	335.32	0.00	-0.01	0.01	0.00	-0.01	0.00
161	0.05	-0.15	-0.02	-0.02	-0.10	-0.02	14.16	201.32	0.00	-0.01	-0.01	0.01	-0.00	-0.00

CARRO 3 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.14	0.06	-0.03	0.01	0.17	-0.11	27.32	-450.67	0.00	0.02	-0.02	-0.02	-0.00	-0.00
4	-0.02	-1.35	-0.01	0.01	0.54	-0.10	6.62	-336.65	-0.00	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00
7	0.11	-0.43	0.20	-0.17	-0.53	0.09	-185.27	1038.95	-0.02	0.02	-0.10	0.04	0.01	-0.00
78	-0.41	0.26	0.05	0.10	0.35	-0.00	12.72	30.10	0.00	0.01	-0.00	-0.01	0.00	-0.00
81	1.35	0.28	0.13	0.13	0.87	0.05	-25.35	-278.38	0.00	0.01	-0.01	0.02	-0.00	0.00
84	8.36	-1.59	-1.54	-0.81	-1.48	0.10	1411.61	3139.02	0.00	0.01	-0.23	0.07	-0.01	0.00
155	0.10	-0.02	0.03	-0.00	0.09	0.08	-16.65	-359.65	0.00	0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.00
158	-0.01	-0.72	-0.00	0.00	0.28	0.07	-3.53	-253.07	0.00	0.01	0.01	0.00	-0.00	0.00
161	-0.01	-0.17	-0.06	-0.09	-0.30	0.06	142.47	164.48	0.01	0.02	-0.04	0.02	-0.01	0.00

CARRO 3 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.43	-0.24	-0.30	-0.12	-0.14	-0.20	-184.52	-1394.96	-0.01	-0.00	-0.12	-0.06	0.01	0.00
4	-0.03	-2.44	-0.00	-0.00	1.02	0.00	5.83	0.00	-0.01	-0.00	0.02	-0.00	0.01	0.00
7	0.43	-0.24	0.30	-0.12	-0.14	0.20	-184.52	1394.96	-0.01	0.00	-0.12	0.06	0.01	-0.00
78	5.21	1.56	0.58	0.01	1.29	-0.12	566.21	-1221.77	0.00	0.00	-0.18	-0.11	-0.01	-0.00
81	1.87	2.40	0.00	0.31	1.34	0.00	-49.82	-0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
84	5.21	1.56	-0.58	0.01	1.29	0.12	566.21	1221.78	0.00	-0.00	-0.18	0.11	-0.01	0.00
155	0.20	-0.14	0.15	-0.07	-0.12	0.04	140.31	-560.12	0.01	-0.00	-0.06	-0.03	-0.01	-0.00
158	-0.02	-1.59	0.00	0.00	0.56	-0.00	-3.49	0.00	0.01	-0.00	0.02	0.00	-0.01	0.00
161	0.20	-0.14	-0.15	-0.07	-0.12	-0.04	140.31	560.11	0.01	0.00	-0.06	0.03	-0.01	0.00

CARRO 3 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.11	-0.43	-0.20	-0.17	-0.53	-0.09	-185.27	-1038.95	-0.02	-0.02	-0.10	-0.04	0.01	0.00
4	-0.02	-1.35	0.01	0.01	0.54	0.10	6.62	336.65	-0.00	-0.02	0.01	-0.01	0.01	0.00
7	0.14	0.06	0.03	0.01	0.17	0.11	27.32	450.67	0.00	-0.02	-0.02	0.02	-0.00	0.00
78	8.36	-1.59	1.54	-0.81	-1.48	-0.10	1411.61	-3139.01	0.00	-0.01	-0.23	-0.07	-0.01	-0.00
81	1.35	0.28	-0.13	0.13	0.87	-0.05	-25.35	278.38	0.00	-0.01	-0.01	-0.02	-0.00	0.00
84	-0.41	0.26	-0.05	0.10	0.35	0.00	12.72	-30.10	0.00	-0.01	-0.00	0.01	0.00	0.00
155	-0.01	-0.17	0.06	-0.09	-0.30	-0.06	142.47	-164.48	0.01	-0.02	-0.04	-0.02	-0.01	-0.00
158	-0.01	-0.72	0.00	0.00	0.28	-0.07	-3.52	253.07	0.00	-0.01	0.01	-0.00	-0.00	0.00
161	0.10	-0.02	-0.03	-0.00	0.09	-0.08	-16.65	359.65	0.00	-0.01	-0.02	0.01	0.00	-0.00

CARRO 4 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.10	-0.02	-0.03	-0.00	0.09	-0.08	16.64	-359.65	-0.00	0.01	-0.02	-0.01	-0.00	-0.00
4	-0.01	-0.72	0.00	0.00	0.28	-0.07	3.53	-253.07	-0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
7	-0.01	-0.17	0.06	-0.09	-0.30	-0.06	-142.47	164.48	-0.01	0.02	-0.04	0.02	0.01	-0.00
78	-0.41	0.26	-0.05	0.10	0.35	0.00	-12.72	30.10	-0.00	0.01	-0.00	-0.01	-0.00	0.00
81	1.35	0.28	-0.13	0.13	0.87	-0.05	25.35	-278.38	-0.00	0.01	-0.01	0.02	0.00	0.00
84	8.36	-1.59	1.54	-0.81	-1.48	-0.10	-1411.63	3139.02	-0.00	0.01	-0.23	0.07	0.01	-0.00
155	0.14	0.06	0.03	0.01	0.17	0.11	-27.32	-450.67	-0.00	0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.00
158	-0.02	-1.35	0.01	0.01	0.54	0.10	-6.63	-336.65	0.00	0.02	0.01	0.01	-0.01	0.00
161	0.11	-0.43	-0.20	-0.17	-0.53	-0.09	185.26	1038.95	0.02	0.02	-0.10	0.04	-0.01	0.00

CARRO 4 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.20	-0.14	-0.15	-0.07	-0.12	-0.04	-140.31	-560.11	-0.01	-0.00	-0.06	-0.03	0.01	0.00
4	-0.02	-1.59	-0.00	0.00	0.56	0.00	3.49	0.00	-0.01	-0.00	0.02	-0.00	0.01	0.00
7	0.20	-0.14	0.15	-0.07	-0.12	0.04	-140.31	560.12	-0.01	0.00	-0.06	0.03	0.01	-0.00
78	5.21	1.56	-0.58	0.01	1.29	0.12	-566.22	-1221.77	-0.00	0.00	-0.18	-0.11	0.01	0.00
81	1.87	2.40	0.00	0.31	1.34	0.00	49.82	0.00	-0.00	0.00	0.02	-0.00	-0.00	0.00
84	5.21	1.56	0.58	0.01	1.29	-0.12	-566.22	1221.77	-0.00	-0.00	-0.18	0.11	0.01	-0.00
155	0.43	-0.24	0.30	-0.12	-0.14	0.20	184.51	-1394.96	0.01	-0.00	-0.12	-0.06	-0.01	-0.00
158	-0.03	-2.44	0.00	-0.00	1.02	-0.00	-5.83	0.00	0.01	-0.00	0.02	0.00	-0.01	0.00
161	0.43	-0.24	-0.30	-0.12	-0.14	-0.20	184.51	1394.96	0.01	0.00	-0.12	0.06	-0.01	0.00

CARRO 4 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	-0.17	-0.06	-0.09	-0.30	0.06	-142.47	-164.48	-0.01	-0.02	-0.04	-0.02	0.01	0.00
4	-0.01	-0.72	-0.00	0.00	0.28	0.07	3.52	253.07	-0.00	-0.01	0.01	-0.00	0.00	0.00
7	0.10	-0.02	0.03	-0.00	0.09	0.08	16.64	359.65	-0.00	-0.01	-0.02	0.01	-0.00	0.00
78	8.36	-1.59	-1.54	-0.81	-1.48	0.10	-1411.63	-3139.01	-0.00	-0.01	-0.23	-0.07	0.01	0.00
81	1.35	0.28	0.13	0.13	0.87	0.05	25.35	278.38	-0.00	-0.01	-0.01	-0.02	0.00	0.00
84	-0.41	0.26	0.05	0.10	0.35	-0.00	-12.72	-30.10	-0.00	-0.01	-0.00	0.01	-0.00	-0.00
155	0.11	-0.43	0.20	-0.17	-0.53	0.09	185.26	-1038.95	0.02	-0.02	-0.10	-0.04	-0.01	-0.00
158	-0.02	-1.35	-0.01	0.01	0.54	-0.10	-6.62	336.65	0.00	-0.02	0.01	-0.01	-0.01	0.00
161	0.14	0.06	-0.03	0.01	0.17	-0.11	-27.32	450.67	-0.00	-0.02	-0.02	0.02	0.00	-0.00

CARRO 5 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.05	-0.15	-0.02	-0.02	-0.10	-0.02	-14.16	-201.32	-0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.00	-0.00
4	-0.01	-0.37	0.01	0.00	0.12	-0.10	1.10	-335.32	-0.00	0.01	0.01	-0.00	0.01	0.00
7	-0.05	0.14	-0.04	-0.00	-0.00	-0.22	-160.22	-649.50	-0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	-0.00
78	-0.23	0.43	-0.30	0.09	0.46	0.07	-200.42	-130.95	-0.00	0.00	-0.02	-0.03	0.00	0.00
81	1.62	0.56	-0.48	0.26	1.29	-0.15	132.93	-472.41	-0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00
84	5.60	-0.64	4.04	-0.46	-0.57	-0.47	-3650.29	3216.09	-0.01	0.00	-0.31	0.13	0.03	-0.01
155	0.35	0.13	0.14	-0.02	0.24	0.26	-4.16	-1075.71	-0.00	0.02	-0.06	-0.04	0.00	0.00
158	-0.04	-3.17	0.05	0.01	1.50	0.20	-13.25	-684.98	0.01	0.02	0.02	0.02	-0.01	0.00
161	0.75	-0.93	-0.67	-0.39	-0.85	-0.53	384.27	3636.47	0.03	0.03	-0.31	0.13	-0.01	0.01

CARRO 5 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.02	-0.01	-0.01	-0.01	-0.05	0.10	-99.96	212.48	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.00
4	-0.01	-0.55	-0.00	-0.00	0.14	0.00	0.58	0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.01	0.00
7	0.02	-0.01	0.01	-0.01	-0.05	-0.10	-99.96	-212.48	-0.00	0.00	-0.00	0.01	0.01	-0.00
78	2.91	0.97	-1.42	0.02	0.87	0.34	-1397.23	-1251.85	-0.00	0.00	-0.17	-0.10	0.01	0.00
81	1.45	1.56	0.00	0.27	1.26	0.00	141.08	0.00	-0.00	0.00	0.02	-0.00	-0.00	0.00
84	2.91	0.97	1.42	0.02	0.87	-0.34	-1397.23	1251.85	-0.00	-0.00	-0.17	0.10	0.01	-0.00
155	0.82	-0.26	0.48	-0.17	-0.05	0.43	231.43	-2495.30	0.01	-0.00	-0.20	-0.10	0.00	-0.00
158	-0.03	-2.83	-0.00	-0.01	1.60	0.00	-7.11	0.00	0.00	-0.00	0.02	0.00	-0.01	0.00
161	0.82	-0.26	-0.48	-0.17	-0.05	-0.43	231.43	2495.30	0.01	0.00	-0.20	0.10	0.00	0.00

CARRO 5 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.05	0.14	0.04	-0.00	-0.00	0.22	-160.22	649.50	-0.01	-0.01	0.01	-0.01	0.02	0.00
4	-0.01	-0.37	-0.01	0.00	0.12	0.10	1.10	335.32	-0.00	-0.01	0.01	0.00	0.01	0.00

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
7	0.05	-0.15	0.02	-0.02	-0.10	0.02	-14.16	201.32	-0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00
78	5.60	-0.64	-4.04	-0.46	-0.57	0.47	-3650.28	-3216.09	-0.01	-0.00	-0.31	-0.13	0.03	0.01
81	1.62	0.56	0.48	0.26	1.29	0.15	132.93	472.41	-0.00	-0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00
84	-0.23	0.43	0.30	0.09	0.46	-0.07	-200.42	130.95	-0.00	-0.00	-0.02	0.03	0.00	-0.00
155	0.75	-0.93	0.67	-0.39	-0.85	0.53	384.27	-3636.48	0.03	-0.03	-0.31	-0.13	-0.01	-0.01
158	-0.04	-3.17	-0.05	0.01	1.50	-0.20	-13.24	684.98	0.01	-0.02	0.02	-0.02	-0.01	0.00
161	0.35	0.13	-0.14	-0.02	0.24	-0.26	-4.16	1075.71	-0.00	-0.02	-0.06	0.04	0.00	-0.00

CARRO 6 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.04	-0.16	0.02	-0.01	-0.14	0.07	-21.75	156.25	-0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00
4	0.00	0.44	0.01	-0.00	-0.20	-0.08	-1.95	-246.86	-0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00
7	-0.18	0.35	-0.18	0.08	0.20	-0.36	-104.55	-1503.12	0.00	-0.00	0.07	-0.02	0.03	0.00
78	0.02	0.28	-0.24	0.05	0.31	0.12	-225.05	-195.61	-0.00	0.01	-0.02	-0.02	0.00	0.00
81	0.62	-0.29	-0.25	0.24	1.11	-0.18	185.63	-407.30	-0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00
84	-1.09	-0.66	2.89	-0.14	-0.50	-0.58	-2617.80	2500.93	-0.01	0.01	-0.25	0.10	0.04	-0.01
155	0.48	0.43	0.16	0.00	0.51	0.34	-12.40	-1230.18	-0.00	0.02	-0.06	-0.05	0.00	0.00
158	-0.03	-3.20	0.07	0.01	2.16	0.22	-17.69	-752.90	0.00	0.02	0.01	0.03	-0.01	0.00
161	1.34	-1.55	-1.04	-0.58	-1.22	-0.98	500.81	6079.50	0.02	0.03	-0.49	0.19	0.01	0.01

CARRO 6 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.11	0.09	0.10	0.03	0.03	0.22	-70.99	847.00	-0.00	0.00	0.04	0.01	0.02	-0.00
4	0.00	0.34	-0.00	-0.00	-0.20	0.00	-2.17	0.00	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
7	-0.11	0.09	-0.10	0.03	0.03	-0.22	-70.99	-847.01	-0.00	-0.00	0.04	-0.01	0.02	0.00
78	0.12	0.39	-1.25	0.03	0.41	0.44	-1342.77	-1214.38	-0.00	0.00	-0.14	-0.08	0.02	0.00
81	0.61	0.50	0.00	0.22	1.13	0.00	188.89	0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00
84	0.12	0.39	1.25	0.03	0.41	-0.44	-1342.77	1214.39	-0.00	-0.00	-0.14	0.08	0.02	-0.00
155	1.34	0.09	0.59	-0.19	0.31	0.74	239.02	-3714.24	0.01	-0.00	-0.29	-0.15	0.01	-0.00
158	-0.02	-1.86	-0.00	-0.02	2.24	0.00	-4.10	0.00	0.00	-0.00	0.03	0.00	-0.01	0.00
161	1.34	0.09	-0.59	-0.19	0.31	-0.74	239.02	3714.23	0.01	0.00	-0.29	0.15	0.01	0.00

CARRO 6 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.18	0.35	0.18	0.08	0.20	0.36	-104.55	1503.11	0.00	0.00	0.07	0.02	0.03	-0.00
4	0.00	0.44	-0.01	-0.00	-0.20	0.08	-1.95	246.86	-0.00	-0.00	0.01	0.01	0.00	0.00
7	-0.04	-0.16	-0.02	-0.01	-0.14	-0.07	-21.76	-156.25	-0.00	-0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.00
78	-1.09	-0.66	-2.89	-0.14	-0.50	0.58	-2617.80	-2500.93	-0.01	-0.01	-0.25	-0.10	0.04	0.01
81	0.62	-0.29	0.25	0.24	1.11	0.18	185.63	407.30	-0.00	-0.01	0.00	-0.02	0.00	0.00
84	0.02	0.28	0.24	0.05	0.31	-0.12	-225.05	195.61	-0.00	-0.01	-0.02	0.02	0.00	-0.00
155	1.34	-1.55	1.04	-0.58	-1.22	0.98	500.81	-6079.50	0.02	-0.03	-0.49	-0.19	0.01	-0.01
158	-0.03	-3.20	-0.07	0.01	2.16	-0.22	-17.68	752.90	0.00	-0.02	0.01	-0.03	-0.01	0.00
161	0.48	0.43	-0.16	0.00	0.51	-0.34	-12.40	1230.18	-0.00	-0.02	-0.06	0.05	0.00	-0.00

7.- COMBINACIONES

HIPÓTESIS

1 - Peso propio
2 - Empuje de tierras
3 - Sobrecarga inferior
4 - Carga en banda 1
5 - Carga en banda 2

- 6 - Carga en banda 3
- 7 - Carro 1 posición 1
- 8 - Carro 1 posición 2
- 9 - Carro 1 posición 3
- 10 - Carro 2 posición 1
- 11 - Carro 2 posición 2
- 12 - Carro 2 posición 3
- 13 - Carro 3 posición 1
- 14 - Carro 3 posición 2
- 15 - Carro 3 posición 3
- 16 - Carro 4 posición 1
- 17 - Carro 4 posición 2
- 18 - Carro 4 posición 3
- 19 - Carro 5 posición 1
- 20 - Carro 5 posición 2
- 21 - Carro 5 posición 3
- 22 - Carro 6 posición 1
- 23 - Carro 6 posición 2
- 24 - Carro 6 posición 3

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE ÚLTIMOS

Combinación	Hipótesis																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1.00	1.00																						
2	1.35	1.00																						
3	1.00	1.50																						
4	1.35	1.50																						
5	1.00	1.00	1.50																					
6	1.35	1.00	1.50																					
7	1.00	1.50	1.50																					
8	1.35	1.50	1.50																					
9	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50																		
10	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50																		
11	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50																		
12	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50																		
13	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50																		
14	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50																		
15	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																		
16	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																		
17	1.00	1.00					1.50																	
18	1.35	1.00					1.50																	
19	1.00	1.50					1.50																	
20	1.35	1.50					1.50																	
21	1.00	1.00	1.50				1.50																	
22	1.35	1.00	1.50				1.50																	
23	1.00	1.50	1.50				1.50																	
24	1.35	1.50	1.50				1.50																	
25	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50																	
26	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50																	
27	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50																	
28	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50																	
29	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																	
30	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																	
31	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																	
32	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																	
33	1.00	1.00						1.50																
34	1.35	1.00						1.50																
35	1.00	1.50						1.50																
36	1.35	1.50						1.50																
37	1.00	1.00	1.50					1.50																
38	1.35	1.00	1.50					1.50																

Combinación	Hipótesis																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
39	1.00	1.50	1.50					1.50																	
40	1.35	1.50	1.50					1.50																	
41	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50		1.50																	
42	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50		1.50																	
43	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50		1.50																	
44	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50		1.50																	
45	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50																	
46	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50																	
47	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50																	
48	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50																	
49	1.00	1.00							1.50																
50	1.35	1.00							1.50																
51	1.00	1.50							1.50																
52	1.35	1.50							1.50																
53	1.00	1.00	1.50						1.50																
54	1.35	1.00	1.50						1.50																
55	1.00	1.50	1.50						1.50																
56	1.35	1.50	1.50						1.50																
57	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50		1.50																	
58	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50		1.50																	
59	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50		1.50																	
60	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50		1.50																	
61	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50																	
62	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50																	
63	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50																	
64	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50																	
65	1.00	1.00							1.50																
66	1.35	1.00							1.50																
67	1.00	1.50							1.50																
68	1.35	1.50							1.50																
69	1.00	1.00	1.50						1.50																
70	1.35	1.00	1.50						1.50																
71	1.00	1.50	1.50						1.50																
72	1.35	1.50	1.50						1.50																
73	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50		1.50																	
74	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50		1.50																	
75	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50		1.50																	
76	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50		1.50																	
77	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50																	
78	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50																	
79	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50																	
80	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50																	
81	1.00	1.00								1.50															
82	1.35	1.00								1.50															
83	1.00	1.50								1.50															
84	1.35	1.50								1.50															
85	1.00	1.00	1.50							1.50															
86	1.35	1.00	1.50							1.50															
87	1.00	1.50	1.50							1.50															
88	1.35	1.50	1.50							1.50															
89	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50		1.50																	
90	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50		1.50																	
91	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50		1.50																	
92	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50		1.50																	
93	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50																	
94	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50																	
95	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50																	
96	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50																	
97	1.00	1.00									1.50														
98	1.35	1.00									1.50														
99	1.00	1.50									1.50														
100	1.35	1.50									1.50														
101	1.00	1.00	1.50								1.50														
102	1.35	1.00	1.50								1.50														

Combinación	Hipótesis																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
103	1.00	1.50	1.50									1.50												
104	1.35	1.50	1.50									1.50												
105	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50						1.50												
106	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50						1.50												
107	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50						1.50												
108	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50						1.50												
109	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50												
110	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50												
111	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50												
112	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50												
113	1.00	1.00											1.50											
114	1.35	1.00											1.50											
115	1.00	1.50											1.50											
116	1.35	1.50											1.50											
117	1.00	1.00	1.50										1.50											
118	1.35	1.00	1.50										1.50											
119	1.00	1.50	1.50										1.50											
120	1.35	1.50	1.50										1.50											
121	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50							1.50											
122	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50							1.50											
123	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50							1.50											
124	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50							1.50											
125	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50							1.50											
126	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50							1.50											
127	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50							1.50											
128	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50							1.50											
129	1.00	1.00												1.50										
130	1.35	1.00												1.50										
131	1.00	1.50												1.50										
132	1.35	1.50												1.50										
133	1.00	1.00	1.50											1.50										
134	1.35	1.00	1.50											1.50										
135	1.00	1.50	1.50											1.50										
136	1.35	1.50	1.50											1.50										
137	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50								1.50										
138	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50								1.50										
139	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50								1.50										
140	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50								1.50										
141	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50								1.50										
142	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50								1.50										
143	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								1.50										
144	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								1.50										
145	1.00	1.00													1.50									
146	1.35	1.00													1.50									
147	1.00	1.50													1.50									
148	1.35	1.50													1.50									
149	1.00	1.00	1.50												1.50									
150	1.35	1.00	1.50												1.50									
151	1.00	1.50	1.50												1.50									
152	1.35	1.50	1.50												1.50									
153	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50									1.50									
154	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50									1.50									
155	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50									1.50									
156	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50									1.50									
157	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50									1.50									
158	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50									1.50									
159	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									1.50									
160	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									1.50									
161	1.00	1.00														1.50								
162	1.35	1.00														1.50								
163	1.00	1.50														1.50								
164	1.35	1.50														1.50								
165	1.00	1.00	1.50													1.50								
166	1.35	1.00	1.50													1.50								

Combinación	Hipótesis																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
167	1.00	1.50	1.50													1.50								
168	1.35	1.50	1.50													1.50								
169	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50										1.50								
170	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50										1.50								
171	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50										1.50								
172	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50										1.50								
173	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50										1.50								
174	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50										1.50								
175	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50										1.50								
176	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50										1.50								
177	1.00	1.00															1.50							
178	1.35	1.00															1.50							
179	1.00	1.50															1.50							
180	1.35	1.50															1.50							
181	1.00	1.00	1.50														1.50							
182	1.35	1.00	1.50														1.50							
183	1.00	1.50	1.50														1.50							
184	1.35	1.50	1.50														1.50							
185	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50											1.50							
186	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50											1.50							
187	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50											1.50							
188	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50											1.50							
189	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50											1.50							
190	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50											1.50							
191	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50											1.50							
192	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50											1.50							
193	1.00	1.00																1.50						
194	1.35	1.00																1.50						
195	1.00	1.50																1.50						
196	1.35	1.50																1.50						
197	1.00	1.00	1.50															1.50						
198	1.35	1.00	1.50															1.50						
199	1.00	1.50	1.50															1.50						
200	1.35	1.50	1.50															1.50						
201	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50												1.50						
202	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50												1.50						
203	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50												1.50						
204	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50												1.50						
205	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50												1.50						
206	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50												1.50						
207	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50												1.50						
208	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50												1.50						
209	1.00	1.00																	1.50					
210	1.35	1.00																	1.50					
211	1.00	1.50																	1.50					
212	1.35	1.50																	1.50					
213	1.00	1.00	1.50																1.50					
214	1.35	1.00	1.50																1.50					
215	1.00	1.50	1.50																1.50					
216	1.35	1.50	1.50																1.50					
217	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50													1.50					
218	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50													1.50					
219	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50													1.50					
220	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50													1.50					
221	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50													1.50					
222	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50													1.50					
223	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50													1.50					
224	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50													1.50					
225	1.00	1.00																		1.50				
226	1.35	1.00																		1.50				
227	1.00	1.50																		1.50				
228	1.35	1.50																		1.50				
229	1.00	1.00	1.50																	1.50				
230	1.35	1.00	1.50																	1.50				

Combinación	Hipótesis																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
231	1.00	1.50	1.50																	1.50				
232	1.35	1.50	1.50																	1.50				
233	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50														1.50				
234	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50														1.50				
235	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50														1.50				
236	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50														1.50				
237	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50														1.50				
238	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50														1.50				
239	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50														1.50				
240	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50														1.50				
241	1.00	1.00																			1.50			
242	1.35	1.00																			1.50			
243	1.00	1.50																			1.50			
244	1.35	1.50																			1.50			
245	1.00	1.00	1.50																		1.50			
246	1.35	1.00	1.50																		1.50			
247	1.00	1.50	1.50																		1.50			
248	1.35	1.50	1.50																		1.50			
249	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50															1.50			
250	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50															1.50			
251	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50															1.50			
252	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50															1.50			
253	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50															1.50			
254	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50															1.50			
255	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50															1.50			
256	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50															1.50			
257	1.00	1.00																				1.50		
258	1.35	1.00																				1.50		
259	1.00	1.50																				1.50		
260	1.35	1.50																				1.50		
261	1.00	1.00	1.50																			1.50		
262	1.35	1.00	1.50																			1.50		
263	1.00	1.50	1.50																			1.50		
264	1.35	1.50	1.50																			1.50		
265	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50																1.50		
266	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50																1.50		
267	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50																1.50		
268	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50																1.50		
269	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50																1.50		
270	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50																1.50		
271	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																1.50		
272	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																1.50		
273	1.00	1.00																					1.50	
274	1.35	1.00																					1.50	
275	1.00	1.50																					1.50	
276	1.35	1.50																					1.50	
277	1.00	1.00	1.50																				1.50	
278	1.35	1.00	1.50																				1.50	
279	1.00	1.50	1.50																				1.50	
280	1.35	1.50	1.50																				1.50	
281	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50																	1.50	
282	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50																	1.50	
283	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50																	1.50	
284	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50																	1.50	
285	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50																	1.50	
286	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50																	1.50	
287	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																	1.50	
288	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																	1.50	
289	1.00	1.00																						1.50
290	1.35	1.00																						1.50
291	1.00	1.50																						1.50
292	1.35	1.50																						1.50
293	1.00	1.00	1.50																					1.50
294	1.35	1.00	1.50																					1.50

Combinación	Hipótesis																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
295	1.00	1.50	1.50																					1.50
296	1.35	1.50	1.50																					1.50
297	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50																		1.50
298	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50																		1.50
299	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50																		1.50
300	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50																		1.50
301	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50																		1.50
302	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50																		1.50
303	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																		1.50
304	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																		1.50

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE DE SERVICIO

Combinación	Hipótesis																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1.00	1.00																						
2	1.00	1.00	1.00																					
3	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00																		
4	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00																		
5	1.00	1.00					1.00																	
6	1.00	1.00	1.00				1.00																	
7	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00																	
8	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00																	
9	1.00	1.00						1.00																
10	1.00	1.00	1.00					1.00																
11	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00		1.00																
12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00																
13	1.00	1.00							1.00															
14	1.00	1.00	1.00						1.00															
15	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00			1.00															
16	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00			1.00															
17	1.00	1.00								1.00														
18	1.00	1.00	1.00							1.00														
19	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00				1.00														
20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00				1.00														
21	1.00	1.00									1.00													
22	1.00	1.00	1.00								1.00													
23	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00					1.00													
24	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					1.00													
25	1.00	1.00										1.00												
26	1.00	1.00	1.00									1.00												
27	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00						1.00												
28	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00						1.00												
29	1.00	1.00											1.00											
30	1.00	1.00	1.00										1.00											
31	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00							1.00											
32	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00							1.00											
33	1.00	1.00												1.00										
34	1.00	1.00	1.00											1.00										
35	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00								1.00										
36	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00								1.00										
37	1.00	1.00													1.00									
38	1.00	1.00	1.00												1.00									
39	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00									1.00									
40	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00									1.00									
41	1.00	1.00														1.00								
42	1.00	1.00	1.00													1.00								
43	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00										1.00								
44	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00										1.00								
45	1.00	1.00															1.00							
46	1.00	1.00	1.00														1.00							
47	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00											1.00							
48	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00											1.00							
49	1.00	1.00																1.00						
50	1.00	1.00	1.00																1.00					

Combinación	Hipótesis																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
51	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00												1.00						
52	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00												1.00						
53	1.00	1.00																	1.00					
54	1.00	1.00	1.00																1.00					
55	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00													1.00					
56	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00													1.00					
57	1.00	1.00																		1.00				
58	1.00	1.00	1.00																	1.00				
59	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00														1.00				
60	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00														1.00				
61	1.00	1.00																			1.00			
62	1.00	1.00	1.00																		1.00			
63	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00															1.00			
64	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00															1.00			
65	1.00	1.00																				1.00		
66	1.00	1.00	1.00																			1.00		
67	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00																1.00		
68	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00																1.00		
69	1.00	1.00																					1.00	
70	1.00	1.00	1.00																				1.00	
71	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00																	1.00	
72	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00																	1.00	
73	1.00	1.00																						1.00
74	1.00	1.00	1.00																					1.00
75	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00																		1.00
76	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00																		1.00

8.- DESCRIPCIÓN DEL ARMADO

MÓDULO

Paño	Posición	Dirección	Armado base	Refuerzo
Losa superior	Superior	Longitudinal	Ø12c/30, patilla=30cm	
		Transversal Perpendicular hastial derecho	Ø10c/30, patilla=23cm	Hastial izquierdo: Ø16 - Longitud=2.38 m, patilla=48 cm Hastial derecho: Ø16 - Longitud=2.38 m, patilla=48 cm
	Inferior	Longitudinal	Ø16c/30, patilla=40cm	
		Transversal Perpendicular hastial derecho	Ø16c/25, patilla=19cm	Refuerzo 1: Ø12 - Celdas 1 a 1 - Longitud ini.= 2.14m - Longitud fin.= 2.14m
Losa inferior	Inferior	Longitudinal	Ø16c/30, patilla=40cm	
		Transversal Perpendicular hastial derecho	Ø12c/30, patilla=21cm	
	Superior	Longitudinal	Ø12c/20, patilla=30cm	
		Transversal Perpendicular hastial derecho	Ø16c/20, patilla=36cm	
Hastial izquierdo	Trasdós	Vertical	Ø12c/15, patilla=14cm - Espera=0.42 m - Longitud patilla en arranque=11 cm	Refuerzo superior: Ø10 - Longitud=1.37 m, patilla=10 cm
		Horizontal	Ø8c/15, patilla=29cm	
	Intradós	Vertical	Ø10c/30, patilla= - cm - Espera=0.35 m - Longitud patilla en arranque=10 cm	
		Horizontal	Ø12c/20, patilla=43cm	
Hastial derecho	Trasdós	Vertical	Ø12c/15, patilla=14cm - Espera=0.42 m - Longitud patilla en arranque=11 cm	Refuerzo superior: Ø10 - Longitud=1.37 m, patilla=10 cm
		Horizontal	Ø8c/15, patilla=29cm	
	Intradós	Vertical	Ø10c/30, patilla= - cm - Espera=0.35 m - Longitud patilla en arranque=10 cm	
		Horizontal	Ø12c/20, patilla=43cm	

ALETA INICIAL IZQUIERDA

Armado horizontal: Ø10c/15 Armado longitudinal inferior: Ø12c/30, patilla=11cm Armado longitudinal superior: Ø12c/30, patilla=11cm	
Armado vertical	Armado zapata
Armado vertical trasdós: Ø12c/20 - Solape=0.45m - Patilla=20cm - Anclaje coronación=0.17m Armado vertical intradós: Ø10c/30 - Solape=0.25m - Patilla=20cm - Anclaje coronación=0.17m	Transversal inferior: Ø12c/30 Transversal superior: Ø12c/30

ALETA INICIAL DERECHA

Armado horizontal: Ø10c/15 Armado longitudinal inferior: Ø12c/30, patilla=11cm Armado longitudinal superior: Ø12c/30, patilla=11cm	
Armado vertical	Armado zapata
Armado vertical trasdós: Ø12c/20 - Solape=0.45m - Patilla=20cm - Anclaje coronación=0.17m Armado vertical intradós: Ø10c/30 - Solape=0.25m - Patilla=20cm - Anclaje coronación=0.17m	Transversal inferior: Ø12c/30 Transversal superior: Ø12c/30

ALETA FINAL IZQUIERDA

Armado horizontal: Ø10c/15 Armado longitudinal inferior: Ø12c/30, patilla=11cm Armado longitudinal superior: Ø12c/30, patilla=11cm	
Armado vertical	Armado zapata
Armado vertical trasdós: Ø12c/20 - Solape=0.45m - Patilla=20cm - Anclaje coronación=0.17m Armado vertical intradós: Ø10c/30 - Solape=0.25m - Patilla=20cm - Anclaje coronación=0.17m	Transversal inferior: Ø12c/30 Transversal superior: Ø12c/30

ALETA FINAL DERECHA

Armado horizontal: Ø10c/15 Armado longitudinal inferior: Ø12c/30, patilla=11cm Armado longitudinal superior: Ø12c/30, patilla=11cm	
Armado vertical	Armado zapata
Armado vertical trasdós: Ø12c/20 - Solape=0.45m - Patilla=20cm - Anclaje coronación=0.17m Armado vertical intradós: Ø10c/30 - Solape=0.25m - Patilla=20cm - Anclaje coronación=0.17m	Transversal inferior: Ø12c/30 Transversal superior: Ø12c/30

9.- COMPROBACIÓN

Referencia: Aleta inicial izquierda		
Comprobación	Valores	Estado

Referencia: Aleta inicial izquierda		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de estabilidad: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i> Zapata: - Coeficiente de seguridad al vuelco: - Coeficiente de seguridad al deslizamiento:	Mínimo: 1.8 Calculado: 2.57 Mínimo: 1.5 Calculado: 1.56	Cumple Cumple
Canto mínimo: - Zapata: <i>Norma EHE. Artículo 59.8.1.</i> - Muro: <i>Jiménez Salas, J.A.. Geotecnia y Cimientos II, (Cap. 12)</i>	Calculado: 30 cm Mínimo: 25 cm Mínimo: 20 cm	Cumple Cumple
Separación libre mínima armaduras horizontales: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1</i> Muro: - Trasdós: - Intradós:	Mínimo: 3.1 cm Calculado: 14 cm Calculado: 14 cm	Cumple Cumple
Separación máxima armaduras horizontales: <i>Norma EHE, artículo 42.3.1</i> Muro: - Trasdós: - Intradós:	Máximo: 30 cm Calculado: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple Cumple
Cuantía geométrica mínima horizontal por cara: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</i> Muro: - Trasdós (0.00 m): - Intradós (0.00 m):	Mínimo: 0.0016 Calculado: 0.00174 Calculado: 0.00174	Cumple Cumple
Separación máxima entre barras: - Zapata: <i>Norma EHE. Artículo 42.3.1 (pag.149).</i> - Armadura longitudinal inferior: - Armadura longitudinal superior: - Armadura transversal inferior: - Armadura transversal superior: - Muro: <i>Norma EHE, artículo 42.3.1</i> - Armadura vertical Trasdós: - Armadura vertical Intradós:	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 20 cm Calculado: 30 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: <i>J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.16 (pag.129).</i> Zapata: - Armadura longitudinal inferior:	Mínimo: 10 cm Calculado: 30 cm	Cumple

Referencia: Aleta inicial izquierda		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 30 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Criterio de CYPE Ingenieros.</i>	Mínimo: 0.001	
Zapata:		
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 0.00125	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 0.00125	Cumple
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 0.00125	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 0.00125	Cumple
Comprobación a rasante en arranque muro:		
- Muro:	Máximo: 38.27 t/m Calculado: 4.08 t/m	Cumple
Cuantía mínima mecánica horizontal por cara: <i>Criterio J.Calavera. Muros de contención y muros de sótano. (Cuantía horizontal > 20% Cuantía vertical)</i>	Calculado: 0.00174	
Muro:		
- Trasdós:	Mínimo: 0.00037	Cumple
- Intradós:	Mínimo: 0.00017	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara traccionada:		
Muro:		
- Trasdós (0.00 m): <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</i>	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.00188	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara traccionada:		
Muro:		
- Trasdós (0.00 m): <i>Norma EHE, artículo 42.3.2 (Flexión simple o compuesta)</i>	Mínimo: 0.00184 Calculado: 0.00188	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara comprimida:		
Muro:		
- Intradós (0.00 m): <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</i>	Mínimo: 0.00027 Calculado: 0.00087	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara comprimida:		
Muro:		
- Intradós (0.00 m): <i>Norma EHE, artículo 42.3.2 (Flexión simple o compuesta)</i>	Mínimo: 1e-005 Calculado: 0.00087	Cumple
Cuantía máxima geométrica de armadura vertical total:		
Muro:		
- (2.87 m): <i>EC-2, art. 5.4.7.2</i>	Máximo: 0.04 Calculado: 0.00275	Cumple
Separación libre mínima armaduras verticales: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1</i>	Mínimo: 3.1 cm	
Muro:		
- Trasdós:	Calculado: 17.6 cm	Cumple
- Intradós:	Calculado: 28 cm	Cumple

Referencia: Aleta inicial izquierda		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación a flexión compuesta: - Muro: <i>Comprobación realizada por unidad de longitud de muro</i>		Cumple
Comprobación a cortante: - Muro: <i>Artículo 44.2.3.2.1 (EHE-98)</i>	Máximo: 11.39 t/m Calculado: 3.46 t/m	Cumple
Comprobación de fisuración: - Muro: <i>Artículo 49.2.4 de la norma EHE</i>	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0.145 mm	Cumple
Longitud de solapes: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.6.2</i> Muro: - Base trasdós: - Base intradós:	Mínimo: 0.42 m Calculado: 0.45 m Mínimo: 0.25 m Calculado: 0.25 m	Cumple Cumple
Comprobación del anclaje del armado base en coronación: Muro: - Trasdós: - Intradós:	Mínimo: 17.4 cm Calculado: 17.4 cm Mínimo: 17.5 cm Calculado: 17.5 cm	Cumple Cumple
Tensiones sobre el terreno: <i>Comprobación basada en criterios resistentes.</i> Zapata: - Tensión media: - Tensión máxima:	Máximo: 2 kp/cm ² Calculado: 0.462 kp/cm ² Máximo: 2.5 kp/cm ² Calculado: 0.712 kp/cm ²	Cumple Cumple
Flexión en zapata: <i>Comprobación basada en criterios resistentes</i> Zapata: - Armado superior trasdós: - Armado inferior trasdós: - Armado superior intradós: - Armado inferior intradós:	Calculado: 3.77 cm ² /m Mínimo: 1.84 cm ² /m Mínimo: 0 cm ² /m Mínimo: 0 cm ² /m Mínimo: 2.14 cm ² /m	Cumple Cumple Cumple Cumple
Esfuerzo cortante: <i>Norma EHE. Artículo 44.2.3.2.1.</i> Zapata: - Trasdós: - Intradós:	Máximo: 9.82 t/m Calculado: 3.17 t/m Calculado: 3.66 t/m	Cumple Cumple
Longitud de anclaje: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.5.</i> Zapata:		

Referencia: Aleta inicial izquierda		
Comprobación	Valores	Estado
- Arranque trasdós:	Mínimo: 21 cm Calculado: 24.1 cm	Cumple
- Arranque intradós:	Mínimo: 25 cm Calculado: 25.1 cm	Cumple
- Armado inferior trasdós (Patilla):	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inferior intradós (Patilla):	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado superior trasdós (Patilla):	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado superior intradós (Patilla):	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
Diámetro mínimo: <i>Norma EHE. Artículo 59.8.2.</i>	Mínimo: Ø12	
Zapata:		
- Armadura transversal inferior:	Calculado: Ø12	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: Ø12	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: Ø12	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: Ø12	Cumple
Cuantía mecánica mínima: <i>Norma EHE. Artículo 42.3.2.</i>	Calculado: 0.00125	
Zapata:		
- Armadura transversal inferior:	Mínimo: 0.00093	Cumple
- Armadura transversal superior:	Mínimo: 0.00082	Cumple
Referencia: Aleta inicial derecha		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de estabilidad: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
Zapata:		
- Coeficiente de seguridad al vuelco:	Mínimo: 1.8 Calculado: 2.57	Cumple
- Coeficiente de seguridad al deslizamiento:	Mínimo: 1.5 Calculado: 1.56	Cumple
Canto mínimo:	Calculado: 30 cm	
- Zapata: <i>Norma EHE. Artículo 59.8.1.</i>	Mínimo: 25 cm	Cumple
- Muro: <i>Jiménez Salas, J.A.. Geotecnia y Cimientos II, (Cap. 12)</i>	Mínimo: 20 cm	Cumple
Separación libre mínima armaduras horizontales: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1</i>	Mínimo: 3.1 cm	
Muro:		
- Trasdós:	Calculado: 14 cm	Cumple
- Intradós:	Calculado: 14 cm	Cumple

Referencia: Aleta inicial derecha		
Comprobación	Valores	Estado
Separación máxima armaduras horizontales: <i>Norma EHE, artículo 42.3.1</i> Muro: - Trasdós: - Intradós:	Máximo: 30 cm Calculado: 15 cm Calculado: 15 cm	 Cumple Cumple
Cantidad geométrica mínima horizontal por cara: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</i> Muro: - Trasdós (0.00 m): - Intradós (0.00 m):	Mínimo: 0.0016 Calculado: 0.00174 Calculado: 0.00174	 Cumple Cumple
Separación máxima entre barras: - Zapata: <i>Norma EHE. Artículo 42.3.1 (pag.149).</i> - Armadura longitudinal inferior: - Armadura longitudinal superior: - Armadura transversal inferior: - Armadura transversal superior: - Muro: <i>Norma EHE, artículo 42.3.1</i> - Armadura vertical Trasdós: - Armadura vertical Intradós:	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 20 cm Calculado: 30 cm	 Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: <i>J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.16 (pag.129).</i> Zapata: - Armadura longitudinal inferior: - Armadura longitudinal superior: - Armadura transversal inferior: - Armadura transversal superior:	Mínimo: 10 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Cantidad geométrica mínima: <i>Criterio de CYPE Ingenieros.</i> Zapata: - Armadura longitudinal inferior: - Armadura longitudinal superior: - Armadura transversal inferior: - Armadura transversal superior:	Mínimo: 0.001 Calculado: 0.00125 Calculado: 0.00125 Calculado: 0.00125 Calculado: 0.00125	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Comprobación a rasante en arranque muro: - Muro:	Máximo: 38.27 t/m Calculado: 4.08 t/m	Cumple
Cantidad mínima mecánica horizontal por cara: <i>Criterio J.Calavera. Muros de contención y muros de sótano. (Cantidad horizontal > 20% Cantidad vertical)</i> Muro:	Calculado: 0.00174	

Referencia: Aleta inicial derecha		
Comprobación	Valores	Estado
- Trasdós:	Mínimo: 0.00037	Cumple
- Intradós:	Mínimo: 0.00017	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara traccionada: Muro: - Trasdós (0.00 m): <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</i>	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.00188	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara traccionada: Muro: - Trasdós (0.00 m): <i>Norma EHE, artículo 42.3.2 (Flexión simple o compuesta)</i>	Mínimo: 0.00184 Calculado: 0.00188	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara comprimida: Muro: - Intradós (0.00 m): <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</i>	Mínimo: 0.00027 Calculado: 0.00087	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara comprimida: Muro: - Intradós (0.00 m): <i>Norma EHE, artículo 42.3.2 (Flexión simple o compuesta)</i>	Mínimo: 1e-005 Calculado: 0.00087	Cumple
Cuantía máxima geométrica de armadura vertical total: Muro: - (2.87 m): <i>EC-2, art. 5.4.7.2</i>	Máximo: 0.04 Calculado: 0.00275	Cumple
Separación libre mínima armaduras verticales: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1</i> Muro: - Trasdós: - Intradós:	Mínimo: 3.1 cm Calculado: 17.6 cm Calculado: 28 cm	Cumple Cumple
Comprobación a flexión compuesta: - Muro: <i>Comprobación realizada por unidad de longitud de muro</i>		Cumple
Comprobación a cortante: - Muro: <i>Artículo 44.2.3.2.1 (EHE-98)</i>	Máximo: 11.39 t/m Calculado: 3.46 t/m	Cumple
Comprobación de fisuración: - Muro: <i>Artículo 49.2.4 de la norma EHE</i>	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0.145 mm	Cumple
Longitud de solapes: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.6.2</i> Muro: - Base trasdós: - Base intradós:	Mínimo: 0.42 m Calculado: 0.45 m Mínimo: 0.25 m Calculado: 0.25 m	Cumple Cumple

Referencia: Aleta inicial derecha		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación del anclaje del armado base en coronación: Muro: - Trasdós: - Intradós:	Mínimo: 17.4 cm Calculado: 17.4 cm Mínimo: 17.5 cm Calculado: 17.5 cm	Cumple Cumple
Tensiones sobre el terreno: <i>Comprobación basada en criterios resistentes.</i> Zapata: - Tensión media: - Tensión máxima:	Máximo: 2 kp/cm ² Calculado: 0.462 kp/cm ² Máximo: 2.5 kp/cm ² Calculado: 0.712 kp/cm ²	Cumple Cumple
Flexión en zapata: <i>Comprobación basada en criterios resistentes</i> Zapata: - Armado superior trasdós: - Armado inferior trasdós: - Armado superior intradós: - Armado inferior intradós:	Calculado: 3.77 cm ² /m Mínimo: 1.84 cm ² /m Mínimo: 0 cm ² /m Mínimo: 0 cm ² /m Mínimo: 2.14 cm ² /m	Cumple Cumple Cumple Cumple
Esfuerzo cortante: <i>Norma EHE. Artículo 44.2.3.2.1.</i> Zapata: - Trasdós: - Intradós:	Máximo: 9.82 t/m Calculado: 3.17 t/m Calculado: 3.66 t/m	Cumple Cumple
Longitud de anclaje: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.5.</i> Zapata: - Arranque trasdós: - Arranque intradós: - Armado inferior trasdós (Patilla): - Armado inferior intradós (Patilla): - Armado superior trasdós (Patilla): - Armado superior intradós (Patilla):	Mínimo: 21 cm Calculado: 24.1 cm Mínimo: 25 cm Calculado: 25.1 cm Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Diámetro mínimo: <i>Norma EHE. Artículo 59.8.2.</i> Zapata: - Armadura transversal inferior: - Armadura longitudinal inferior:	Mínimo: Ø12 Calculado: Ø12 Calculado: Ø12	Cumple Cumple

Referencia: Aleta inicial derecha		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura transversal superior:	Calculado: Ø12	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: Ø12	Cumple
Cuantía mecánica mínima: <i>Norma EHE. Artículo 42.3.2.</i>	Calculado: 0.00125	
Zapata:		
- Armadura transversal inferior:	Mínimo: 0.00093	Cumple
- Armadura transversal superior:	Mínimo: 0.00082	Cumple
Referencia: Módulo		
Comprobación	Valores	Estado
Losa superior:		
- Armado (Longitudinal):		
- Cuantía mínima superior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Cuantía mínima inferior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento positivo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento negativo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Armado (Transversal):		
- Cuantía mínima superior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Cuantía mínima inferior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento positivo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento negativo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Cortante máximo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Desplazamiento máximo. Perpendicular al plano del paño:	Máximo: 50 mm Calculado: 4.91 mm	Cumple
- Distorsión angular máxima:	Mínimo: 150 Calculado: 647	Cumple
- Flecha relativa:	Mínimo: 250	
- Longitudinal:	Calculado: 4068	Cumple
- Transversal:	Calculado: 1541	Cumple
- Esbeltez mecánica:	Máximo: 100 Calculado: 69	Cumple
- Longitud de anclaje: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.5.</i>		
- Armado base transversal exterior:	Mínimo: 23 cm Calculado: 23 cm	Cumple
- Armado base transversal interior:	Mínimo: 18 cm Calculado: 18 cm	Cumple
- Armado base longitudinal exterior:	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado base longitudinal interior:	Mínimo: 40 cm Calculado: 40 cm	Cumple
- Refuerzo exterior central del hastial izquierdo:	Mínimo: 48 cm Calculado: 48 cm	Cumple

Referencia: Módulo		
Comprobación	Valores	Estado
- Refuerzo exterior central del hastial derecho:	Mínimo: 48 cm Calculado: 48 cm	Cumple
- Separación mínima entre barras: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1.</i>	Mínimo: 3.1 cm	
- Armado base transversal exterior:	Calculado: 13.7 cm	Cumple
- Armado base transversal interior:	Calculado: 11.1 cm	Cumple
- Armado base longitudinal exterior:	Calculado: 28.8 cm	Cumple
- Armado base longitudinal interior:	Calculado: 28.4 cm	Cumple
- Armado exterior - interior:	Calculado: 27 cm	Cumple
- Separación máxima entre barras: <i>Norma EHE. Artículo 42.3.1 (pag.149).</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado base transversal exterior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado base transversal interior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado base longitudinal exterior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado base longitudinal interior:	Calculado: 30 cm	Cumple
Losa inferior:		
- Armado (Longitudinal):		
- Cuantía mínima superior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Cuantía mínima inferior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento positivo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento negativo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Armado (Transversal):		
- Cuantía mínima superior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Cuantía mínima inferior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento positivo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento negativo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Cortante máximo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Desplazamiento máximo. Perpendicular al plano del paño:	Máximo: 50 mm Calculado: 1.18 mm	Cumple
- Distorsión angular máxima:	Mínimo: 150 Calculado: 1999	Cumple
- Flecha relativa:	Mínimo: 250	
- Longitudinal:	Calculado: 6397	Cumple
- Transversal:	Calculado: 16878	Cumple
- Esbeltez mecánica:	Máximo: 100 Calculado: 46	Cumple
- Longitud de anclaje: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.5.</i>		
- Armado base transversal exterior:	Mínimo: 21 cm Calculado: 21 cm	Cumple
- Armado base transversal interior:	Mínimo: 35 cm Calculado: 35 cm	Cumple

Referencia: Módulo		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado base longitudinal exterior:	Mínimo: 40 cm Calculado: 40 cm	Cumple
- Armado base longitudinal interior:	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
- Separación mínima entre barras: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1.</i>	Mínimo: 3.1 cm	
- Armado base transversal exterior:	Calculado: 28.8 cm	Cumple
- Armado base transversal interior:	Calculado: 18.4 cm	Cumple
- Armado base longitudinal exterior:	Calculado: 28.4 cm	Cumple
- Armado base longitudinal interior:	Calculado: 18.8 cm	Cumple
- Armado exterior - interior:	Calculado: 47.4 cm	Cumple
- Separación máxima entre barras: <i>Norma EHE. Artículo 42.3.1 (pag.149).</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado base transversal exterior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado base transversal interior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado base longitudinal exterior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado base longitudinal interior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Hastial izquierdo:		
- Armado (Vertical):		
- Cuantía mínima interior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Cuantía mínima exterior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento positivo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento negativo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Armado (Horizontal):		
- Cuantía mínima interior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Cuantía mínima exterior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento positivo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento negativo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Cortante máximo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Desplazamiento máximo. Perpendicular al plano del paño:	Máximo: 50 mm Calculado: 0.58 mm	Cumple
- Distorsión angular máxima:	Mínimo: 150 Calculado: 1243	Cumple
- Flecha relativa:	Mínimo: 250	
- Vertical:	Calculado: 34082	Cumple
- Horizontal:	Calculado: 4209	Cumple
- Esbeltez mecánica:	Máximo: 100 Calculado: 48	Cumple
- Longitud de anclaje: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.5.</i>		
- Armado base vertical exterior:	Mínimo: 13 cm Calculado: 13 cm	Cumple

Referencia: Módulo		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado base vertical interior:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Espera armado base exterior:	Mínimo: 11 cm Calculado: 11 cm	Cumple
- Espera armado base interior:	Mínimo: 0 cm Calculado: 10 cm	Cumple
- Armado base horizontal exterior:	Mínimo: 29 cm Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado base horizontal interior:	Mínimo: 43 cm Calculado: 43 cm	Cumple
- Refuerzo exterior superior:	Mínimo: 9 cm Calculado: 10 cm	Cumple
- Longitud de solapes: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.6.2.</i>		
- Espera armado base exterior:	Mínimo: 42 cm Calculado: 42 cm	Cumple
- Espera armado base interior:	Mínimo: 35 cm Calculado: 35 cm	Cumple
- Separación mínima entre barras: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1.</i>	Mínimo: 3.1 cm	
- Armado base vertical exterior:	Calculado: 6.4 cm	Cumple
- Armado base vertical interior:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado base horizontal exterior:	Calculado: 14.2 cm	Cumple
- Armado base horizontal interior:	Calculado: 18.8 cm	Cumple
- Armado exterior - interior:	Calculado: 13.8 cm	Cumple
- Separación máxima entre barras: <i>Norma EHE. Artículo 42.3.1 (pag.149).</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado base vertical exterior:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado base vertical interior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado base horizontal exterior:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado base horizontal interior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Hastial derecho:		
- Armado (Vertical):		
- Cuantía mínima interior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Cuantía mínima exterior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento positivo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento negativo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Armado (Horizontal):		
- Cuantía mínima interior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Cuantía mínima exterior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento positivo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento negativo:	Cumplimiento al 100%	Cumple

Referencia: Módulo		
Comprobación	Valores	Estado
- Cortante máximo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Desplazamiento máximo. Perpendicular al plano del paño:	Máximo: 50 mm Calculado: 0.59 mm	Cumple
- Distorsión angular máxima:	Mínimo: 150 Calculado: 1238	Cumple
- Flecha relativa:	Mínimo: 250	
- Vertical:	Calculado: 33845	Cumple
- Horizontal:	Calculado: 4179	Cumple
- Esbeltez mecánica:	Máximo: 100 Calculado: 48	Cumple
- Longitud de anclaje: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.5.</i>		
- Armado base vertical exterior:	Mínimo: 13 cm Calculado: 13 cm	Cumple
- Armado base vertical interior:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Espera armado base exterior:	Mínimo: 11 cm Calculado: 11 cm	Cumple
- Espera armado base interior:	Mínimo: 0 cm Calculado: 10 cm	Cumple
- Armado base horizontal exterior:	Mínimo: 29 cm Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado base horizontal interior:	Mínimo: 43 cm Calculado: 43 cm	Cumple
- Refuerzo exterior superior:	Mínimo: 9 cm Calculado: 10 cm	Cumple
- Longitud de solapes: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.6.2.</i>		
- Espera armado base exterior:	Mínimo: 42 cm Calculado: 42 cm	Cumple
- Espera armado base interior:	Mínimo: 35 cm Calculado: 35 cm	Cumple
- Separación mínima entre barras: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1.</i>	Mínimo: 3.1 cm	
- Armado base vertical exterior:	Calculado: 6.4 cm	Cumple
- Armado base vertical interior:	Calculado: 29 cm	Cumple
- Armado base horizontal exterior:	Calculado: 14.2 cm	Cumple
- Armado base horizontal interior:	Calculado: 18.8 cm	Cumple
- Armado exterior - interior:	Calculado: 13.8 cm	Cumple
- Separación máxima entre barras: <i>Norma EHE. Artículo 42.3.1 (pag.149).</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado base vertical exterior:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado base vertical interior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado base horizontal exterior:	Calculado: 15 cm	Cumple

Referencia: Módulo		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado base horizontal interior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Terreno:		
- Despegue:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Tensión admisible:	Máximo: 20 t/m ² Calculado: 10.6642 t/m ²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: Aleta final izquierda		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de estabilidad: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
Zapata:		
- Coeficiente de seguridad al vuelco:	Mínimo: 1.8 Calculado: 2.57	Cumple
- Coeficiente de seguridad al deslizamiento:	Mínimo: 1.5 Calculado: 1.56	Cumple
Canto mínimo:	Calculado: 30 cm	
- Zapata: <i>Norma EHE. Artículo 59.8.1.</i>	Mínimo: 25 cm	Cumple
- Muro: <i>Jiménez Salas, J.A.. Geotecnia y Cimientos II, (Cap. 12)</i>	Mínimo: 20 cm	Cumple
Separación libre mínima armaduras horizontales: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1</i>	Mínimo: 3.1 cm	
Muro:		
- Trasdós:	Calculado: 14 cm	Cumple
- Intradós:	Calculado: 14 cm	Cumple
Separación máxima armaduras horizontales: <i>Norma EHE, artículo 42.3.1</i>	Máximo: 30 cm	
Muro:		
- Trasdós:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Intradós:	Calculado: 15 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima horizontal por cara: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</i>	Mínimo: 0.0016	
Muro:		
- Trasdós (0.00 m):	Calculado: 0.00174	Cumple
- Intradós (0.00 m):	Calculado: 0.00174	Cumple
Separación máxima entre barras:	Máximo: 30 cm	
- Zapata: <i>Norma EHE. Artículo 42.3.1 (pag.149).</i>		
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 30 cm	Cumple

Referencia: Aleta final izquierda		
Comprobación	Valores	Estado
- Muro: <i>Norma EHE, artículo 42.3.1</i>		
- Armadura vertical Trasdós:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura vertical Intradós:	Calculado: 30 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.16 (pag.129).</i>	Mínimo: 10 cm	
Zapata:		
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 30 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Criterio de CYPE Ingenieros.</i>	Mínimo: 0.001	
Zapata:		
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 0.00125	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 0.00125	Cumple
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 0.00125	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 0.00125	Cumple
Comprobación a rasante en arranque muro: - Muro:	Máximo: 38.27 t/m Calculado: 4.08 t/m	Cumple
Cuantía mínima mecánica horizontal por cara: <i>Criterio J.Calavera. Muros de contención y muros de sótano. (Cuantía horizontal > 20% Cuantía vertical)</i>	Calculado: 0.00174	
Muro:		
- Trasdós:	Mínimo: 0.00037	Cumple
- Intradós:	Mínimo: 0.00017	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara traccionada: Muro:		
- Trasdós (0.00 m): <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</i>	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.00188	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara traccionada: Muro:		
- Trasdós (0.00 m): <i>Norma EHE, artículo 42.3.2 (Flexión simple o compuesta)</i>	Mínimo: 0.00184 Calculado: 0.00188	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara comprimida: Muro:		
- Intradós (0.00 m): <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</i>	Mínimo: 0.00027 Calculado: 0.00087	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara comprimida: Muro:		
- Intradós (0.00 m): <i>Norma EHE, artículo 42.3.2 (Flexión simple o compuesta)</i>	Mínimo: 1e-005 Calculado: 0.00087	Cumple

Referencia: Aleta final izquierda		
Comprobación	Valores	Estado
Cuantía máxima geométrica de armadura vertical total: Muro: - (2.87 m): <i>EC-2, art. 5.4.7.2</i>	Máximo: 0.04 Calculado: 0.00275	Cumple
Separación libre mínima armaduras verticales: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1</i> Muro: - Trasdós: - Intradós:	Mínimo: 3.1 cm Calculado: 17.6 cm Calculado: 28 cm	Cumple Cumple
Comprobación a flexión compuesta: - Muro: <i>Comprobación realizada por unidad de longitud de muro</i>		Cumple
Comprobación a cortante: - Muro: <i>Artículo 44.2.3.2.1 (EHE-98)</i>	Máximo: 11.39 t/m Calculado: 3.46 t/m	Cumple
Comprobación de fisuración: - Muro: <i>Artículo 49.2.4 de la norma EHE</i>	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0.145 mm	Cumple
Longitud de solapes: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.6.2</i> Muro: - Base trasdós: - Base intradós:	Mínimo: 0.42 m Calculado: 0.45 m Mínimo: 0.25 m Calculado: 0.25 m	Cumple Cumple
Comprobación del anclaje del armado base en coronación: Muro: - Trasdós: - Intradós:	Mínimo: 17.4 cm Calculado: 17.4 cm Mínimo: 17.5 cm Calculado: 17.5 cm	Cumple Cumple
Tensiones sobre el terreno: <i>Comprobación basada en criterios resistentes.</i> Zapata: - Tensión media: - Tensión máxima:	Máximo: 2 kp/cm ² Calculado: 0.462 kp/cm ² Máximo: 2.5 kp/cm ² Calculado: 0.712 kp/cm ²	Cumple Cumple
Flexión en zapata: <i>Comprobación basada en criterios resistentes</i> Zapata: - Armado superior trasdós: - Armado inferior trasdós: - Armado superior intradós:	Calculado: 3.77 cm ² /m Mínimo: 1.84 cm ² /m Mínimo: 0 cm ² /m Mínimo: 0 cm ² /m	Cumple Cumple Cumple

Referencia: Aleta final izquierda		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior intradós:	Mínimo: 2.14 cm ² /m	Cumple
Esfuerzo cortante: <i>Norma EHE. Artículo 44.2.3.2.1.</i>	Máximo: 9.82 t/m	
Zapata:		
- Trasdós:	Calculado: 3.17 t/m	Cumple
- Intradós:	Calculado: 3.66 t/m	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.5.</i>		
Zapata:		
- Arranque trasdós:	Mínimo: 21 cm Calculado: 24.1 cm	Cumple
- Arranque intradós:	Mínimo: 25 cm Calculado: 25.1 cm	Cumple
- Armado inferior trasdós (Patilla):	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inferior intradós (Patilla):	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado superior trasdós (Patilla):	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado superior intradós (Patilla):	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
Diámetro mínimo: <i>Norma EHE. Artículo 59.8.2.</i>	Mínimo: Ø12	
Zapata:		
- Armadura transversal inferior:	Calculado: Ø12	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: Ø12	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: Ø12	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: Ø12	Cumple
Cuantía mecánica mínima: <i>Norma EHE. Artículo 42.3.2.</i>	Calculado: 0.00125	
Zapata:		
- Armadura transversal inferior:	Mínimo: 0.00093	Cumple
- Armadura transversal superior:	Mínimo: 0.00082	Cumple
Referencia: Aleta final derecha		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de estabilidad: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
Zapata:		
- Coeficiente de seguridad al vuelco:	Mínimo: 1.8 Calculado: 2.57	Cumple
- Coeficiente de seguridad al deslizamiento:	Mínimo: 1.5 Calculado: 1.56	Cumple
Canto mínimo:	Calculado: 30 cm	

Referencia: Aleta final derecha		
Comprobación	Valores	Estado
- Zapata: <i>Norma EHE. Artículo 59.8.1.</i>	Mínimo: 25 cm	Cumple
- Muro: <i>Jiménez Salas, J.A.. Geotecnia y Cimientos II, (Cap. 12)</i>	Mínimo: 20 cm	Cumple
Separación libre mínima armaduras horizontales: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1</i>	Mínimo: 3.1 cm	
Muro:		
- Trasdós:	Calculado: 14 cm	Cumple
- Intradós:	Calculado: 14 cm	Cumple
Separación máxima armaduras horizontales: <i>Norma EHE, artículo 42.3.1</i>	Máximo: 30 cm	
Muro:		
- Trasdós:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Intradós:	Calculado: 15 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima horizontal por cara: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</i>	Mínimo: 0.0016	
Muro:		
- Trasdós (0.00 m):	Calculado: 0.00174	Cumple
- Intradós (0.00 m):	Calculado: 0.00174	Cumple
Separación máxima entre barras:	Máximo: 30 cm	
- Zapata: <i>Norma EHE. Artículo 42.3.1 (pag.149).</i>		
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Muro: <i>Norma EHE, artículo 42.3.1</i>		
- Armadura vertical Trasdós:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura vertical Intradós:	Calculado: 30 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.16 (pag.129).</i>	Mínimo: 10 cm	
Zapata:		
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 30 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Criterio de CYPE Ingenieros.</i>	Mínimo: 0.001	
Zapata:		
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 0.00125	Cumple

Referencia: Aleta final derecha		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 0.00125	Cumple
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 0.00125	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 0.00125	Cumple
Comprobación a rasante en arranque muro: - Muro:	Máximo: 38.27 t/m Calculado: 4.08 t/m	Cumple
Cuantía mínima mecánica horizontal por cara: <i>Criterio J.Calavera. Muros de contención y muros de sótano. (Cuantía horizontal > 20% Cuantía vertical)</i> Muro:	Calculado: 0.00174	
- Trasdós:	Mínimo: 0.00037	Cumple
- Intradós:	Mínimo: 0.00017	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara traccionada: Muro: - Trasdós (0.00 m): <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</i>	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.00188	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara traccionada: Muro: - Trasdós (0.00 m): <i>Norma EHE, artículo 42.3.2 (Flexión simple o compuesta)</i>	Mínimo: 0.00184 Calculado: 0.00188	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara comprimida: Muro: - Intradós (0.00 m): <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</i>	Mínimo: 0.00027 Calculado: 0.00087	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara comprimida: Muro: - Intradós (0.00 m): <i>Norma EHE, artículo 42.3.2 (Flexión simple o compuesta)</i>	Mínimo: 1e-005 Calculado: 0.00087	Cumple
Cuantía máxima geométrica de armadura vertical total: Muro: - (2.87 m): <i>EC-2, art. 5.4.7.2</i>	Máximo: 0.04 Calculado: 0.00275	Cumple
Separación libre mínima armaduras verticales: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1</i> Muro:	Mínimo: 3.1 cm	
- Trasdós:	Calculado: 17.6 cm	Cumple
- Intradós:	Calculado: 28 cm	Cumple
Comprobación a flexión compuesta: - Muro: <i>Comprobación realizada por unidad de longitud de muro</i>		Cumple
Comprobación a cortante: - Muro: <i>Artículo 44.2.3.2.1 (EHE-98)</i>	Máximo: 11.39 t/m Calculado: 3.46 t/m	Cumple

Referencia: Aleta final derecha		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de fisuración: - Muro: <i>Artículo 49.2.4 de la norma EHE</i>	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0.145 mm	Cumple
Longitud de solapes: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.6.2</i> Muro: - Base trasdós: - Base intradós:	Mínimo: 0.42 m Calculado: 0.45 m Mínimo: 0.25 m Calculado: 0.25 m	Cumple Cumple
Comprobación del anclaje del armado base en coronación: Muro: - Trasdós: - Intradós:	Mínimo: 17.4 cm Calculado: 17.4 cm Mínimo: 17.5 cm Calculado: 17.5 cm	Cumple Cumple
Tensiones sobre el terreno: <i>Comprobación basada en criterios resistentes.</i> Zapata: - Tensión media: - Tensión máxima:	Máximo: 2 kp/cm ² Calculado: 0.462 kp/cm ² Máximo: 2.5 kp/cm ² Calculado: 0.712 kp/cm ²	Cumple Cumple
Flexión en zapata: <i>Comprobación basada en criterios resistentes</i> Zapata: - Armado superior trasdós: - Armado inferior trasdós: - Armado superior intradós: - Armado inferior intradós:	Calculado: 3.77 cm ² /m Mínimo: 1.84 cm ² /m Mínimo: 0 cm ² /m Mínimo: 0 cm ² /m Mínimo: 2.14 cm ² /m	Cumple Cumple Cumple Cumple
Esfuerzo cortante: <i>Norma EHE. Artículo 44.2.3.2.1.</i> Zapata: - Trasdós: - Intradós:	Máximo: 9.82 t/m Calculado: 3.17 t/m Calculado: 3.66 t/m	Cumple Cumple
Longitud de anclaje: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.5.</i> Zapata: - Arranque trasdós: - Arranque intradós: - Armado inferior trasdós (Patilla):	Mínimo: 21 cm Calculado: 24.1 cm Mínimo: 25 cm Calculado: 25.1 cm Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple Cumple Cumple

Referencia: Aleta final derecha		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior intradós (Patilla):	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado superior trasdós (Patilla):	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado superior intradós (Patilla):	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
Diámetro mínimo: <i>Norma EHE. Artículo 59.8.2.</i>	Mínimo: Ø12	
Zapata:		
- Armadura transversal inferior:	Calculado: Ø12	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: Ø12	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: Ø12	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: Ø12	Cumple
Cuantía mecánica mínima: <i>Norma EHE. Artículo 42.3.2.</i>	Calculado: 0.00125	
Zapata:		
- Armadura transversal inferior:	Mínimo: 0.00093	Cumple
- Armadura transversal superior:	Mínimo: 0.00082	Cumple

10.- MEDICIÓN

Referencia: Aleta inicial izquierda		B 500 S, CN		Total
Nombre de armado		Ø10	Ø12	
Muro - Armadura intradós - Horizontal	Longitud (m)	19x(2.77-8.13)		147.82
	Peso (kg)	19x(1.71-5.01)		91.14
Muro - Armadura trasdós - Horizontal	Longitud (m)	19x(3.04-8.13)		148.39
	Peso (kg)	19x(1.87-5.01)		91.49
Zapata - Armadura inferior - Longitudinal	Longitud (m)		7x7.94	55.58
	Peso (kg)		7x7.05	49.35
Zapata - Armadura superior - Longitudinal	Longitud (m)		7x7.94	55.58
	Peso (kg)		7x7.05	49.35
Zapata - Armadura inferior - Transversal	Longitud (m)		27x1.63	44.01
	Peso (kg)		27x1.45	39.07
Zapata - Armadura superior - Transversal	Longitud (m)		27x1.63	44.01
	Peso (kg)		27x1.45	39.07
Muro - Armadura trasdós - Vertical	Longitud (m)		40x(2.74-3.01)	115.60
	Peso (kg)		40x(2.43-2.67)	102.63
Muro - Armadura trasdós - Vertical - Espera	Longitud (m)		40x0.89	35.60
	Peso (kg)		40x0.79	31.61
Muro - Armadura intradós - Vertical	Longitud (m)	27x(2.74-3.01)		78.03
	Peso (kg)	27x(1.69-1.86)		48.11
Muro - Armadura intradós - Vertical - Espera	Longitud (m)	27x0.69		18.63
	Peso (kg)	27x0.43		11.49
Totales	Longitud (m)	392.87	350.38	
	Peso (kg)	242.23	311.08	553.31
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	432.16	385.42	
	Peso (kg)	266.45	342.19	608.64
Referencia: Aleta inicial derecha		B 500 S, CN		Total
Nombre de armado		Ø10	Ø12	
Muro - Armadura intradós - Horizontal	Longitud (m)	19x(2.77-8.13)		147.82
	Peso (kg)	19x(1.71-5.01)		91.14

Referencia: Aleta inicial derecha		B 500 S, CN		Total
Nombre de armado		Ø10	Ø12	
Muro - Armadura trasdós - Horizontal	Longitud (m)	19x(3.04-8.13)		148.39
	Peso (kg)	19x(1.87-5.01)		91.49
Zapata - Armadura inferior - Longitudinal	Longitud (m)		7x7.94	55.58
	Peso (kg)		7x7.05	49.35
Zapata - Armadura superior - Longitudinal	Longitud (m)		7x7.94	55.58
	Peso (kg)		7x7.05	49.35
Zapata - Armadura inferior - Transversal	Longitud (m)		27x1.63	44.01
	Peso (kg)		27x1.45	39.07
Zapata - Armadura superior - Transversal	Longitud (m)		27x1.63	44.01
	Peso (kg)		27x1.45	39.07
Muro - Armadura trasdós - Vertical	Longitud (m)		40x(2.74-3.01)	115.60
	Peso (kg)		40x(2.43-2.67)	102.63
Muro - Armadura trasdós - Vertical - Espera	Longitud (m)		40x0.89	35.60
	Peso (kg)		40x0.79	31.61
Muro - Armadura intradós - Vertical	Longitud (m)	27x(2.74-3.01)		78.03
	Peso (kg)	27x(1.69-1.86)		48.11
Muro - Armadura intradós - Vertical - Espera	Longitud (m)	27x0.69		18.63
	Peso (kg)	27x0.43		11.49
Totales	Longitud (m)	392.87	350.38	
	Peso (kg)	242.23	311.08	553.31
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	432.16	385.42	
	Peso (kg)	266.45	342.19	608.64

Referencia: Módulo		B 500 S, CN				Total
Nombre de armado		Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	
Armado losa superior - Interior - Transversal	Longitud (m)				80x8.32	665.60
	Peso (kg)				80x13.13	1050.53
Armado losa superior - Exterior - Transversal	Longitud (m)		67x8.42			564.14
	Peso (kg)		67x5.19			347.81
Armado losa superior - Interior - Longitudinal	Longitud (m)				26x20.73	538.98
	Peso (kg)				26x32.72	850.68
Armado losa superior - Exterior - Longitudinal	Longitud (m)			27x20.68		558.36
	Peso (kg)			27x18.36		495.73
Armado losa superior - Interior - Refuerzo de positivo	Longitud (m)			79x4.28		338.12
	Peso (kg)			79x3.80		300.19
Armado losa inferior - Exterior - Transversal	Longitud (m)				100x8.66	866.00
	Peso (kg)				100x13.67	1366.83
Armado losa inferior - Interior - Transversal	Longitud (m)			67x8.38		561.46
	Peso (kg)			67x7.44		498.48
Armado losa inferior - Exterior - Longitudinal	Longitud (m)			38x20.52		779.76
	Peso (kg)			38x18.22		692.30
Armado losa inferior - Interior - Longitudinal	Longitud (m)				27x20.71	559.17
	Peso (kg)				27x32.69	882.55
Armado hastial izquierdo - Exterior - Horizontal	Longitud (m)	23x20.50				471.50
	Peso (kg)	23x8.09				186.06
Armado hastial izquierdo - Interior - Horizontal	Longitud (m)			13x20.78		270.14
	Peso (kg)			13x18.45		239.84
Armado hastial derecho - Exterior - Horizontal	Longitud (m)	23x20.50				471.50
	Peso (kg)	23x8.09				186.06
Armado hastial derecho - Interior - Horizontal	Longitud (m)			13x20.78		270.14
	Peso (kg)			13x18.45		239.84
Armado hastial izquierdo - Exterior - Vertical	Longitud (m)			133x2.94		391.02
	Peso (kg)			133x2.61		347.16
Armado hastial izquierdo - Exterior - Vertical - Espera	Longitud (m)			133x1.07		142.31
	Peso (kg)			133x0.95		126.35
Armado hastial izquierdo - Interior - Vertical	Longitud (m)		67x2.81			188.27
	Peso (kg)		67x1.73			116.08
Armado hastial izquierdo - Interior - Vertical - Espera	Longitud (m)		67x0.98			65.66
	Peso (kg)		67x0.60			40.48
Armado hastial derecho - Exterior - Vertical	Longitud (m)			133x2.94		391.02
	Peso (kg)			133x2.61		347.16
Armado hastial derecho - Exterior - Vertical - Espera	Longitud (m)			133x1.07		142.31
	Peso (kg)			133x0.95		126.35

Referencia: Módulo		B 500 S, CN				Total
Nombre de armado		Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	
Armado hastial derecho - Interior - Vertical	Longitud (m)		67x2.81			188.27
	Peso (kg)		67x1.73			116.08
Armado hastial derecho - Interior - Vertical - Espera	Longitud (m)		67x0.98			65.66
	Peso (kg)		67x0.60			40.48
Armado losa superior - Exterior - Refuerzo de negativo	Longitud (m)				66x2.86	188.76
	Peso (kg)				66x4.51	297.92
Armado losa superior - Exterior - Refuerzo de negativo	Longitud (m)				66x2.86	188.76
	Peso (kg)				66x4.51	297.92
Armado hastial izquierdo - Exterior - Refuerzo de negativo	Longitud (m)		132x1.47			194.04
	Peso (kg)		132x0.91			119.63
Armado hastial derecho - Exterior - Refuerzo de negativo	Longitud (m)		132x1.47			194.04
	Peso (kg)		132x0.91			119.63
Totales	Longitud (m)	943.00	1460.08	3844.64	3007.27	
	Peso (kg)	372.12	900.19	3413.40	4746.43	9432.14
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	1037.30	1606.09	4229.10	3308.00	
	Peso (kg)	409.33	990.21	3754.74	5221.07	10375.35

Referencia: Aleta final izquierda		B 500 S, CN		Total
Nombre de armado		Ø10	Ø12	
Muro - Armadura intradós - Horizontal	Longitud (m)	19x(2.77-8.13)		147.82
	Peso (kg)	19x(1.71-5.01)		91.14
Muro - Armadura trasdós - Horizontal	Longitud (m)	19x(3.04-8.13)		148.39
	Peso (kg)	19x(1.87-5.01)		91.49
Zapata - Armadura inferior - Longitudinal	Longitud (m)		7x7.94	55.58
	Peso (kg)		7x7.05	49.35
Zapata - Armadura superior - Longitudinal	Longitud (m)		7x7.94	55.58
	Peso (kg)		7x7.05	49.35
Zapata - Armadura inferior - Transversal	Longitud (m)		27x1.63	44.01
	Peso (kg)		27x1.45	39.07
Zapata - Armadura superior - Transversal	Longitud (m)		27x1.63	44.01
	Peso (kg)		27x1.45	39.07
Muro - Armadura trasdós - Vertical	Longitud (m)		40x(2.74-3.01)	115.60
	Peso (kg)		40x(2.43-2.67)	102.63
Muro - Armadura trasdós - Vertical - Espera	Longitud (m)		40x0.89	35.60
	Peso (kg)		40x0.79	31.61
Muro - Armadura intradós - Vertical	Longitud (m)	27x(2.74-3.01)		78.03
	Peso (kg)	27x(1.69-1.86)		48.11
Muro - Armadura intradós - Vertical - Espera	Longitud (m)	27x0.69		18.63
	Peso (kg)	27x0.43		11.49
Totales	Longitud (m)	392.87	350.38	
	Peso (kg)	242.23	311.08	553.31
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	432.16	385.42	
	Peso (kg)	266.45	342.19	608.64

Referencia: Aleta final derecha		B 500 S, CN		Total
Nombre de armado		Ø10	Ø12	
Muro - Armadura intradós - Horizontal	Longitud (m)	19x(2.77-8.13)		147.82
	Peso (kg)	19x(1.71-5.01)		91.14
Muro - Armadura trasdós - Horizontal	Longitud (m)	19x(3.04-8.13)		148.39
	Peso (kg)	19x(1.87-5.01)		91.49
Zapata - Armadura inferior - Longitudinal	Longitud (m)		7x7.94	55.58
	Peso (kg)		7x7.05	49.35
Zapata - Armadura superior - Longitudinal	Longitud (m)		7x7.94	55.58
	Peso (kg)		7x7.05	49.35
Zapata - Armadura inferior - Transversal	Longitud (m)		27x1.63	44.01
	Peso (kg)		27x1.45	39.07
Zapata - Armadura superior - Transversal	Longitud (m)		27x1.63	44.01
	Peso (kg)		27x1.45	39.07
Muro - Armadura trasdós - Vertical	Longitud (m)		40x(2.74-3.01)	115.60
	Peso (kg)		40x(2.43-2.67)	102.63

Referencia: Aleta final derecha		B 500 S, CN		Total
Nombre de armado		Ø10	Ø12	
Muro - Armadura trasdós - Vertical - Espera	Longitud (m)		40x0.89	35.60
	Peso (kg)		40x0.79	31.61
Muro - Armadura intradós - Vertical	Longitud (m)	27x(2.74-3.01)		78.03
	Peso (kg)	27x(1.69-1.86)		48.11
Muro - Armadura intradós - Vertical - Espera	Longitud (m)	27x0.69		18.63
	Peso (kg)	27x0.43		11.49
Totales	Longitud (m)	392.87	350.38	553.31
	Peso (kg)	242.23	311.08	
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	432.16	385.42	608.64
	Peso (kg)	266.45	342.19	

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

Elemento	B 500 S, CN (kg)					Hormigón (m³)
	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Total	HA-30, Control Estadístico
Referencia: Aleta inicial izquierda		266.45	342.19		608.64	10.39
Referencia: Aleta inicial derecha		266.45	342.19		608.64	10.39
Referencia: Módulo	409.33	990.21	3754.74	5221.07	10375.35	186.30
Referencia: Aleta final izquierda		266.45	342.19		608.64	10.39
Referencia: Aleta final derecha		266.45	342.19		608.64	10.39
Totales	409.33	2056.01	5123.50	5221.07	12809.91	227.88



OBRA DE PASO Nº 2

ÍNDICE

1.- NORMA Y MATERIALES	2
2.- GEOMETRÍA	2
3.- TERRENOS	3
4.- ACCIONES	3
5.- MÉTODO DE CÁLCULO	10
6.- RESULTADOS	11
7.- COMBINACIONES	40
8.- DESCRIPCIÓN DEL ARMADO	47
9.- COMPROBACIÓN	48
10.- MEDICIÓN	69

1.- NORMA Y MATERIALES

Norma: Código Estructural (España)

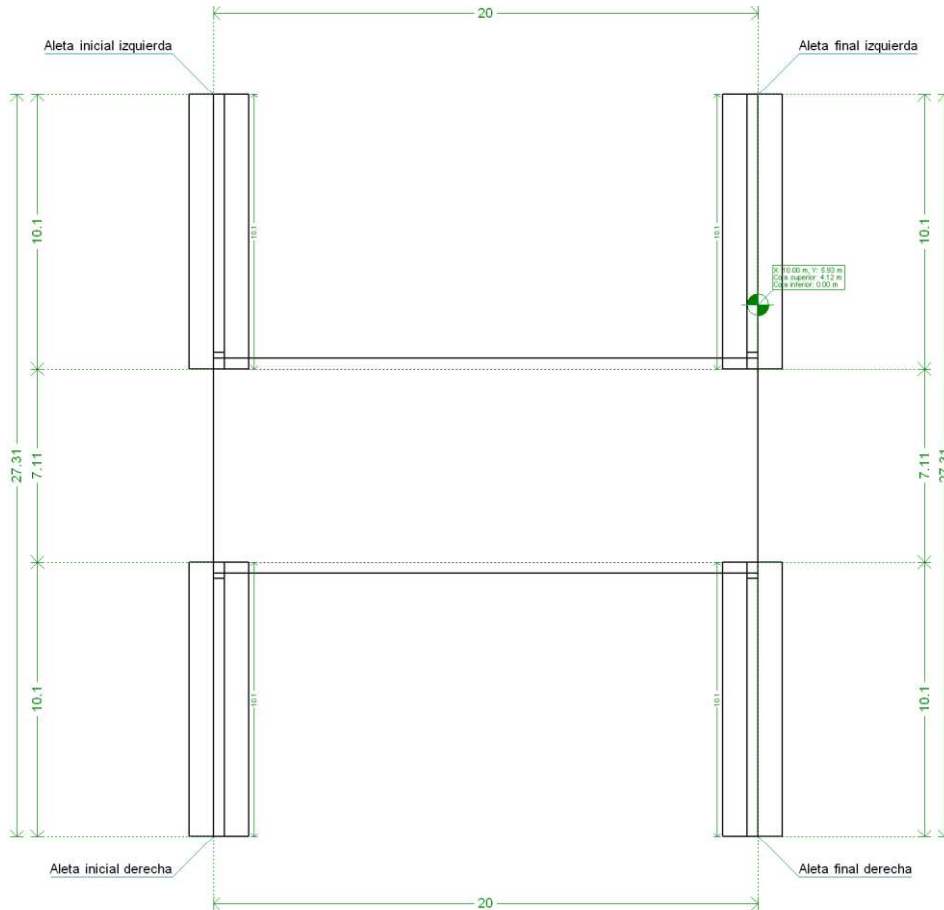
Hormigón: HA-30, Control Estadístico

Acero de barras: B 500 S, Control Normal

Recubrimiento exterior: 3.5 cm

Recubrimiento interior: 3.5 cm

2.- GEOMETRÍA



Plano superior módulo: Por gálibo (3.72 m)

MÓDULO

Espesores	Hastiales: 40 cm
	Losa superior: 40 cm
	Losa inferior: 50 cm

ALETA INICIAL IZQUIERDA

Longitud total: 10.10 m
Longitud superior: 0.60 m
Canto en el extremo: 3.40 m
Sobrecarga del terreno en el trasdós: 1.00 t/m ²
Espesor del muro: 0.40 m
Canto de la zapata: 0.40 m
Vuelos zapata:
- Trasdós: 0.90 m
- Intradós: 0.90 m

ALETA INICIAL DERECHA

Longitud total: 10.10 m
Longitud superior: 0.60 m
Canto en el extremo: 3.40 m
Sobrecarga del terreno en el trasdós: 1.00 t/m²
Espesor del muro: 0.40 m
Canto de la zapata: 0.40 m
Vuelos zapata:
- Trasdós: 0.90 m
- Intradós: 0.90 m

ALETA FINAL IZQUIERDA

Longitud total: 10.10 m
Longitud superior: 0.60 m
Canto en el extremo: 3.40 m
Sobrecarga del terreno en el trasdós: 1.00 t/m²
Espesor del muro: 0.40 m
Canto de la zapata: 0.40 m
Vuelos zapata:
- Trasdós: 0.90 m
- Intradós: 0.90 m

ALETA FINAL DERECHA

Longitud total: 10.10 m
Longitud superior: 0.60 m
Canto en el extremo: 3.40 m
Sobrecarga del terreno en el trasdós: 1.00 t/m²
Espesor del muro: 0.40 m
Canto de la zapata: 0.40 m
Vuelos zapata:
- Trasdós: 0.90 m
- Intradós: 0.90 m

3.- TERRENOS

Módulo de balasto: 9000.0 t/m³

Tensión admisible base: 20.00 t/m²

Densidad aparente: 2.0 kg/dm³

Ángulo rozamiento interno: 37 grados

Cohesión: 0.00 t/m²

Porcentaje de rozamiento terreno-muro: 0 %

Ángulo de transmisión de las cargas: 45 grados

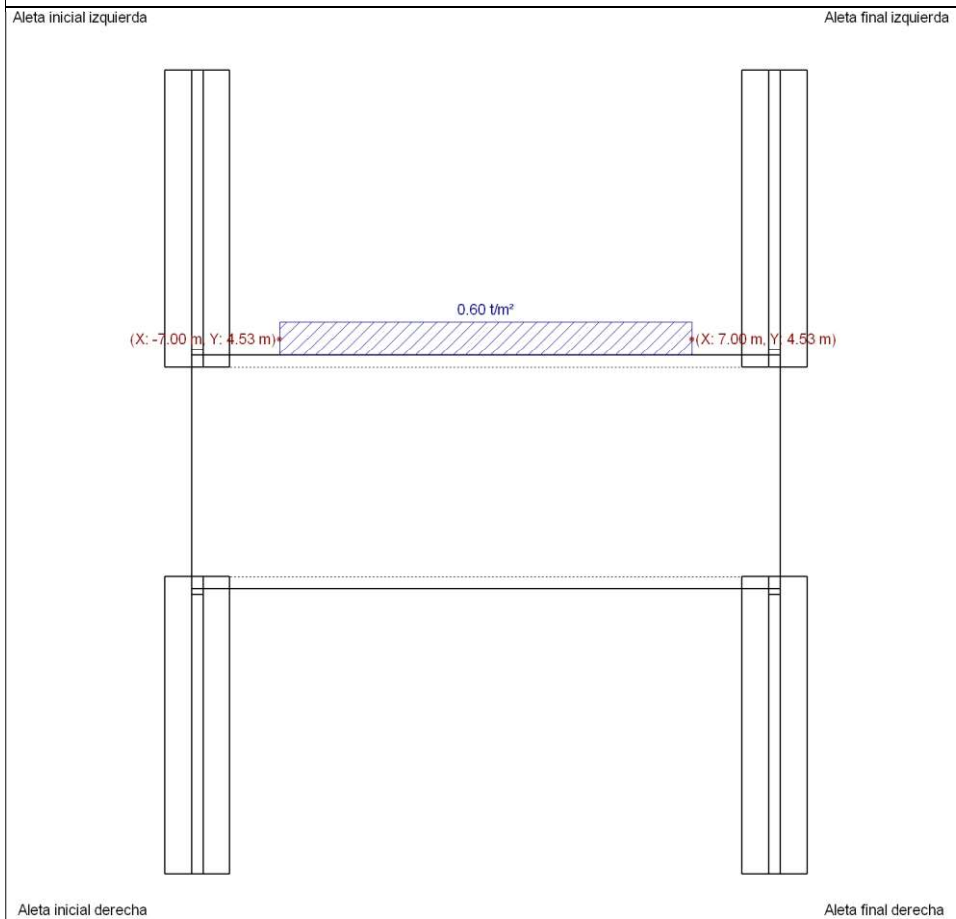
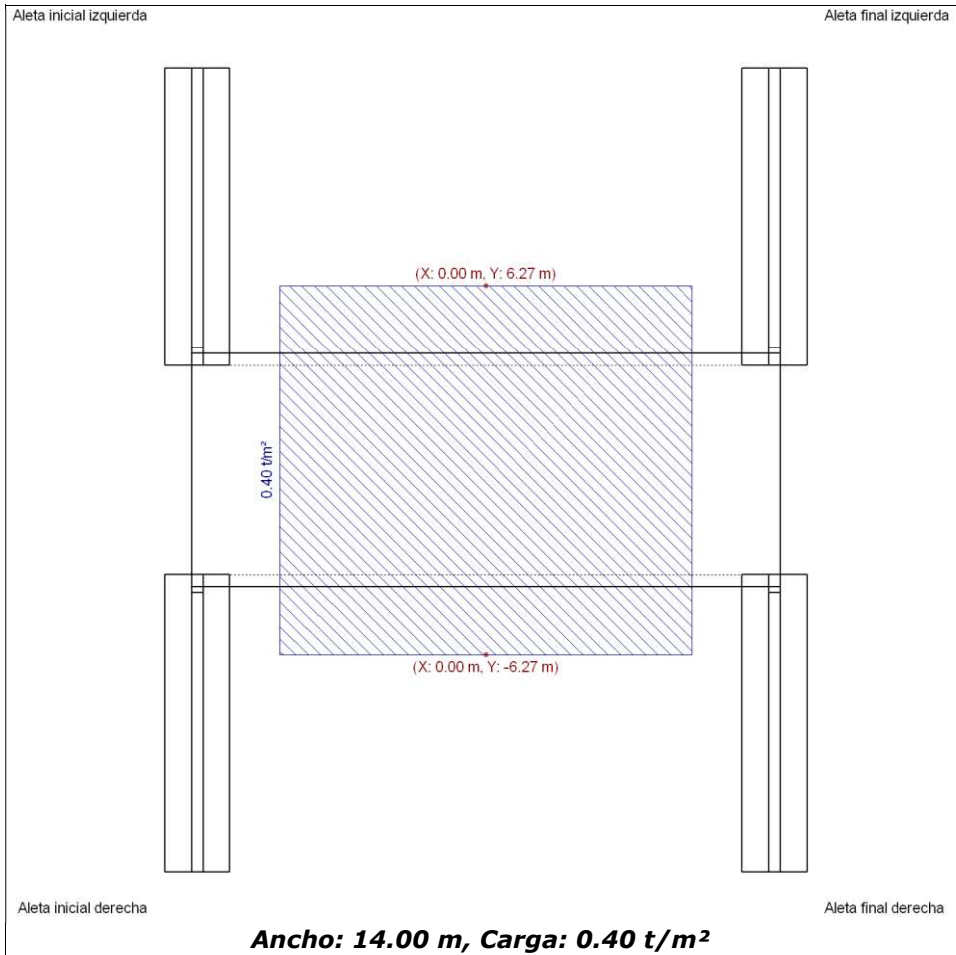
4.- ACCIONES

Sin sobrecarga superior

Sobrecarga uniforme inferior: 0.40 t/m²

Sin sobrecarga hidráulica

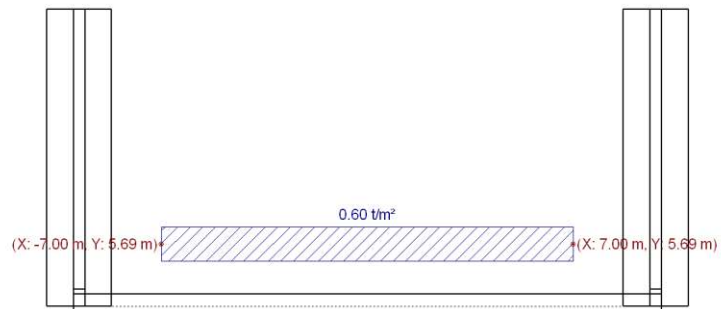
CARGAS EN BANDA



Ancho: 1.16 m, Carga: 0.60 t/m²

Aleta inicial izquierda

Aleta final izquierda



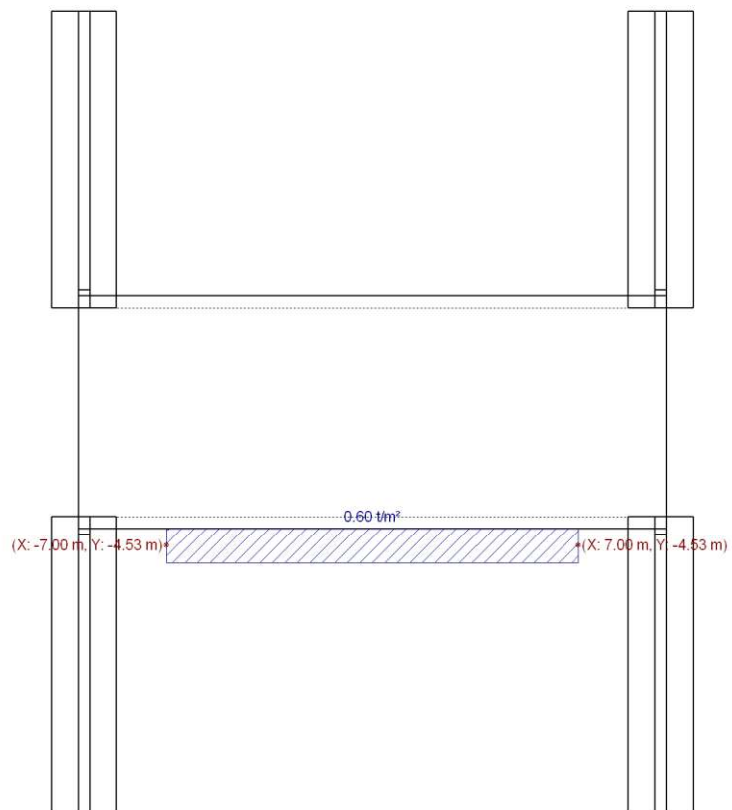
Aleta inicial derecha

Aleta final derecha

Ancho: 1.16 m, Carga: 0.60 t/m²

Aleta inicial izquierda

Aleta final izquierda



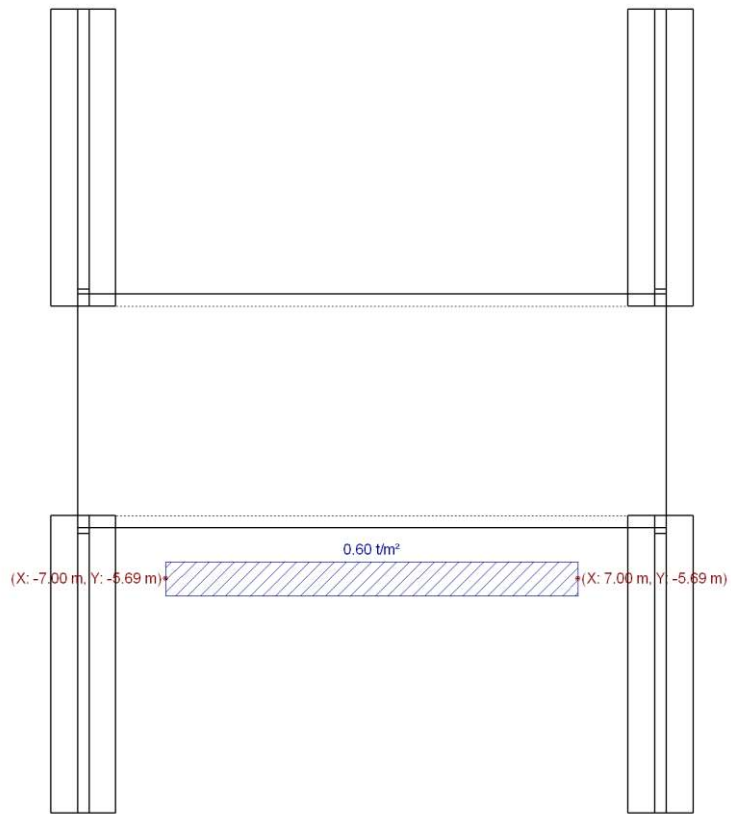
Aleta inicial derecha

Aleta final derecha

Ancho: 1.16 m, Carga: 0.60 t/m²

Aleta inicial izquierda

Aleta final izquierda

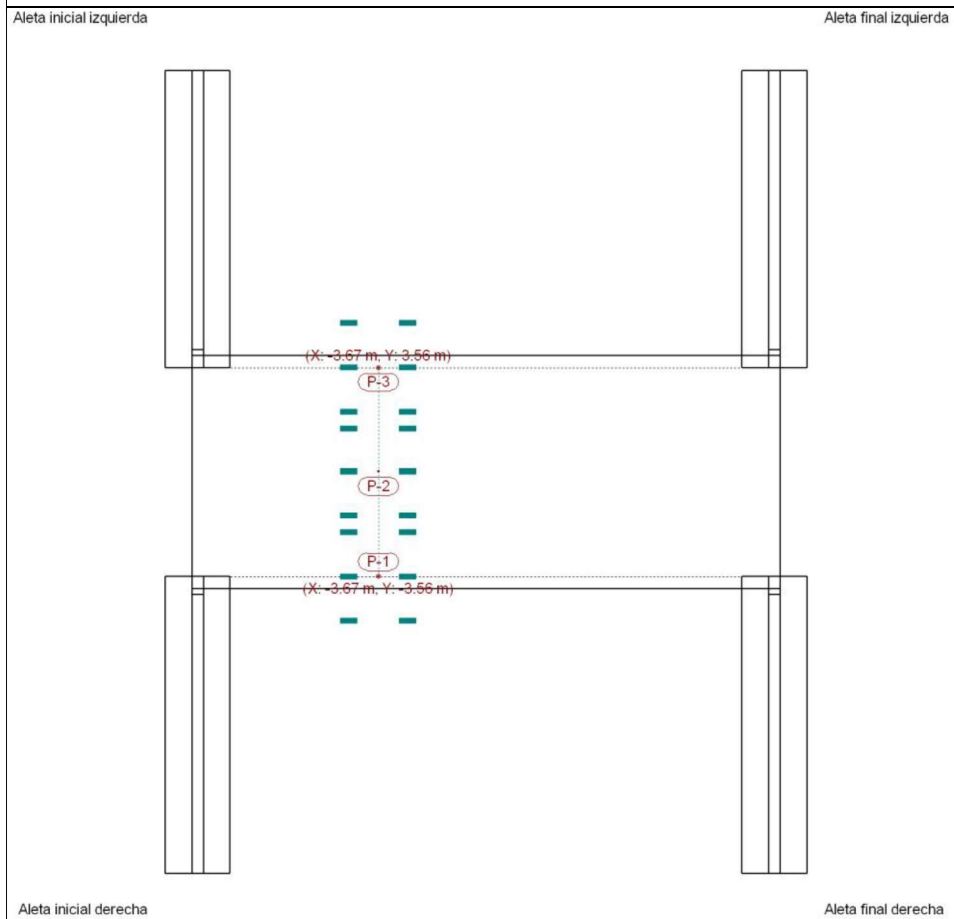
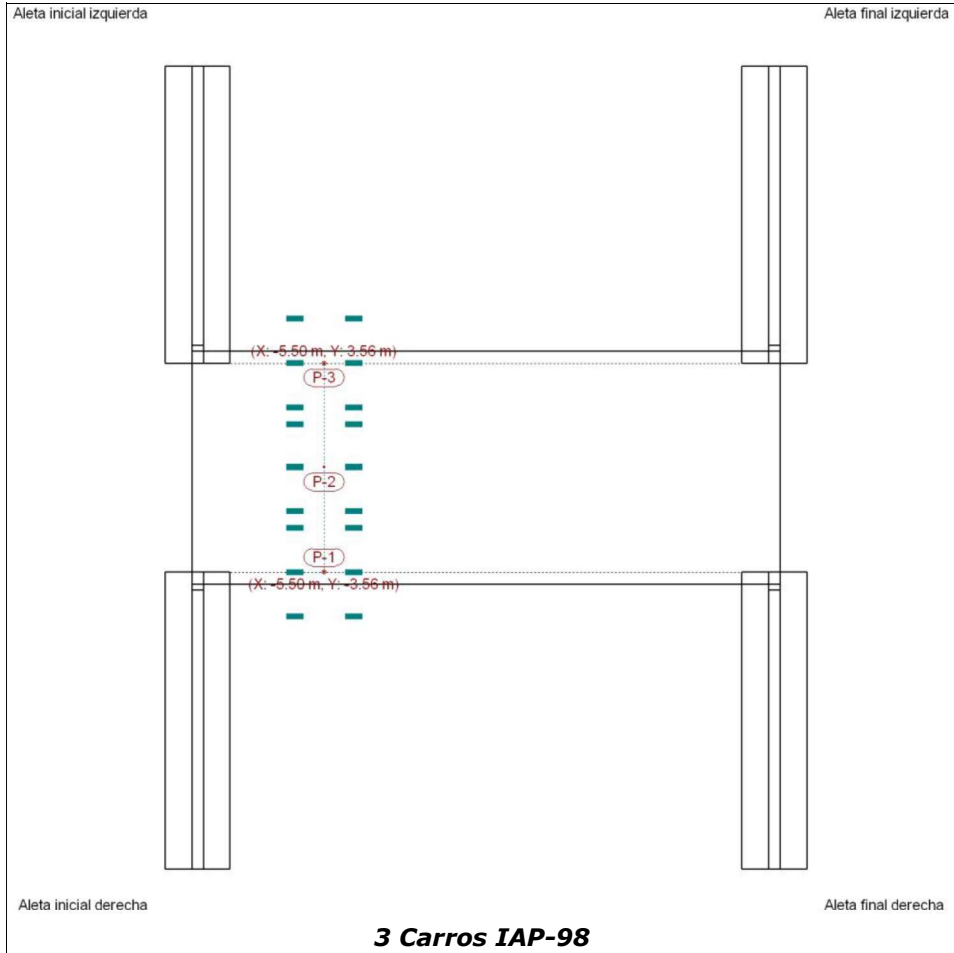


Aleta inicial derecha

Aleta final derecha

Ancho: 1.16 m, Carga: 0.60 t/m²

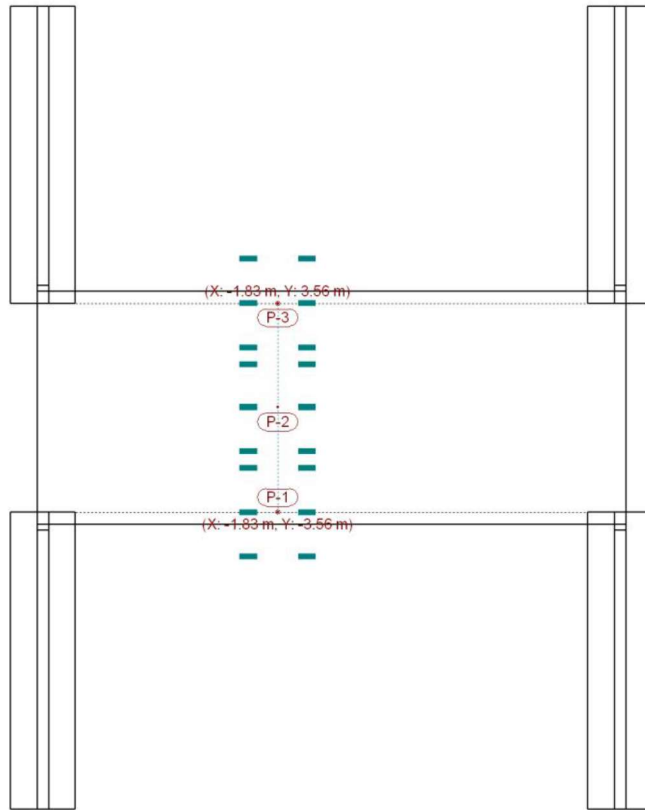
CARROS DE CARGA



3 Carros IAP-98

Aleta inicial izquierda

Aleta final izquierda



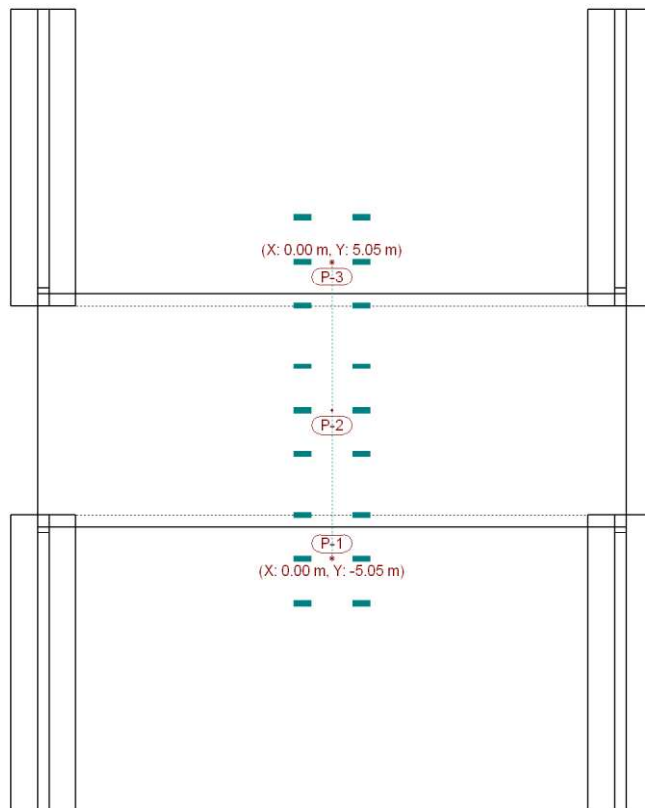
Aleta inicial derecha

Aleta final derecha

3 Carros IAP-98

Aleta inicial izquierda

Aleta final izquierda



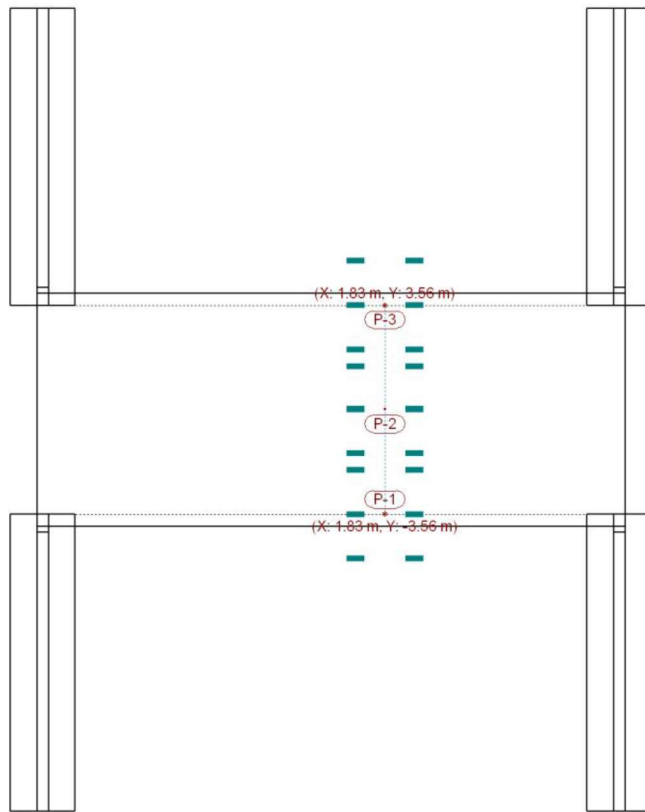
Aleta inicial derecha

Aleta final derecha

3 Carros IAP-98

Aleta inicial izquierda

Aleta final izquierda



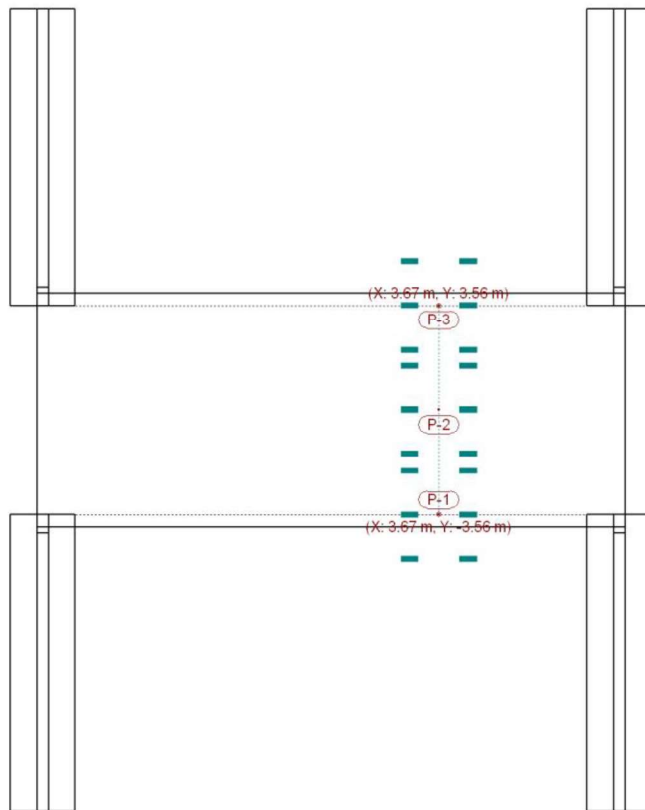
Aleta inicial derecha

Aleta final derecha

3 Carros IAP-98

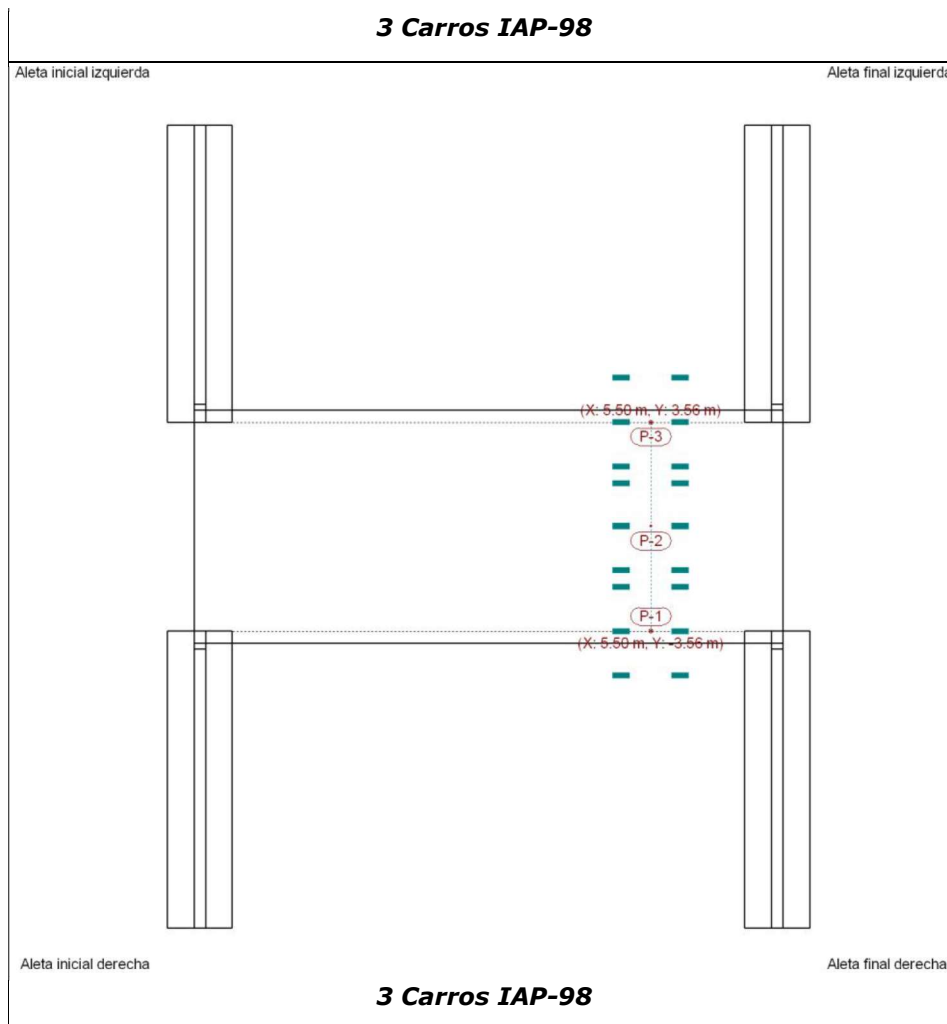
Aleta inicial izquierda

Aleta final izquierda



Aleta inicial derecha

Aleta final derecha



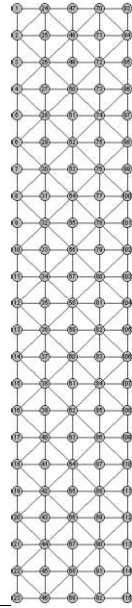
5.- MÉTODO DE CÁLCULO

El modelo de cálculo utilizado es por elementos finitos triangulares tipo lámina gruesa tridimensional, que considera la deformación por cortante. Están formados por seis nodos, en los vértices y en los puntos medios de los lados, con seis grados de libertad cada uno. Se realiza un mallado del marco en función de las dimensiones (espesores y luces). En cada nodo se obtienen, mediante un análisis elástico y lineal, ocho esfuerzos con los que se comprueba y dimensiona la sección de hormigón y el armado. A partir de los desplazamientos se comprueba la flecha, tensiones sobre el terreno, despegue de la losa de cimentación, etc.

6.- RESULTADOS

Módulo

Hastial izquierdo.



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	Axil X	t/m
Ny	Axil Y	t/m
Nxy	Axil XY	t/m
Mx	Flector X	t·m/m
My	Flector Y	t·m/m
Mxy	Flector XY	t·m/m
Qx	Cortante X	kp/m
Qy	Cortante Y	kp/m
Dx	Desplazamiento X	mm
Dy	Desplazamiento Y	mm
Dz	Desplazamiento Z	mm
Gx	Giro X	mRad
Gy	Giro Y	mRad
Gz	Giro Z	mRad

PESO PROPIO

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-7.85	-2.39	0.76	-1.48	-0.22	0.39	-1163.06	-833.82	-0.00	0.06	-0.71	-0.23	0.00	-0.00
12	-7.46	-1.59	0.00	-1.67	-0.30	0.00	-106.49	-0.00	0.00	0.06	-0.71	-0.23	0.00	-0.00
23	-7.85	-2.39	-0.76	-1.48	-0.22	-0.39	-1163.08	833.81	0.00	0.06	-0.71	-0.23	-0.00	0.00
47	-5.11	-0.00	-0.01	-2.16	0.00	0.13	-467.08	174.29	-0.00	0.30	-0.72	-0.01	0.00	-0.03
58	-5.81	-0.82	-0.00	-2.10	-0.42	-0.00	-242.15	0.00	0.00	0.28	-0.72	-0.01	0.00	0.00
69	-5.11	-0.00	0.01	-2.16	0.00	-0.13	-467.08	-174.29	0.00	0.30	-0.72	-0.01	0.00	0.03
93	-4.26	-1.26	-0.70	-2.54	-0.44	-0.40	693.28	-350.08	-0.00	0.06	-0.73	0.28	-0.00	-0.00
104	-3.94	-0.42	0.00	-2.58	-0.52	0.00	-326.50	0.00	0.00	0.05	-0.73	0.27	-0.00	0.00
115	-4.26	-1.26	0.70	-2.54	-0.44	0.40	693.28	350.09	0.00	0.06	-0.73	0.28	0.00	0.00

EMPUJE DE TIERRAS

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.44	1.04	-0.33	-1.60	-0.54	-0.34	4621.44	443.07	-0.00	-0.04	0.10	0.11	-0.00	0.00
12	-0.12	0.52	0.00	-1.41	-0.48	0.00	4406.57	0.01	0.00	-0.04	0.10	0.11	-0.00	-0.00

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
23	0.44	1.04	0.33	-1.60	-0.54	0.34	4621.48	-443.05	0.00	-0.04	0.10	0.11	0.00	-0.00
47	-0.16	0.00	0.00	2.14	0.11	0.06	-198.43	-33.50	-0.00	-0.22	0.10	-0.01	0.00	0.02
58	-0.01	0.31	-0.00	2.07	0.56	-0.00	-230.75	-0.00	0.00	-0.21	0.10	-0.01	0.00	0.00
69	-0.16	0.00	-0.00	2.14	0.11	-0.06	-198.44	33.49	0.00	-0.22	0.10	-0.01	0.00	-0.02
93	0.25	0.63	0.17	-0.67	-0.31	0.28	-2499.83	343.70	-0.00	-0.03	0.10	-0.13	0.00	0.00
104	-0.09	0.37	0.00	-0.58	-0.25	0.00	-2180.59	0.00	0.00	-0.03	0.10	-0.13	-0.00	0.00
115	0.25	0.63	-0.17	-0.67	-0.31	-0.28	-2499.83	-343.70	0.00	-0.03	0.10	-0.13	-0.00	-0.00

SOBRECARGA INFERIOR

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	0.03	0.01	0.05	0.01	-0.01	-3.52	15.29	-0.00	-0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.00
12	-0.01	0.01	-0.00	0.05	0.01	-0.00	-19.72	0.00	-0.00	-0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00
23	-0.01	0.03	-0.01	0.05	0.01	0.01	-3.52	-15.29	0.00	-0.00	-0.03	0.00	0.00	-0.00
47	0.00	0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.01	-25.44	-1.91	-0.00	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00
58	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.00	-15.77	0.00	-0.00	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00
69	0.00	0.00	0.00	0.02	-0.00	-0.01	-25.44	1.91	0.00	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	-0.00
93	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	-21.84	3.05	-0.00	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00
104	-0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	-16.22	0.00	-0.00	-0.00	-0.03	-0.00	-0.00	0.00
115	0.00	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-21.84	-3.05	0.00	-0.00	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00

CARGA EN BANDA 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.97	-0.31	0.17	-0.22	-0.03	0.03	-64.39	-124.63	-0.00	0.01	-0.08	-0.03	0.00	0.00
12	-1.14	0.37	0.00	-0.05	0.01	0.00	-260.09	-0.00	0.00	0.01	-0.09	-0.04	0.00	-0.00
23	-0.97	-0.31	-0.17	-0.22	-0.03	-0.03	-64.39	124.62	0.00	0.01	-0.08	-0.03	-0.00	-0.00
47	-0.17	-0.00	0.01	-0.29	0.00	-0.01	31.38	0.38	-0.00	0.04	-0.08	0.00	0.00	-0.00
58	-1.40	-0.24	-0.00	-0.56	-0.12	-0.00	-276.17	0.00	0.00	0.07	-0.10	-0.01	0.00	0.00
69	-0.17	-0.00	-0.01	-0.29	0.00	0.01	31.38	-0.38	0.00	0.04	-0.08	0.00	0.00	0.00
93	0.50	-0.15	0.21	-0.10	0.00	0.01	222.68	146.18	0.00	0.01	-0.08	0.03	0.00	-0.00
104	-1.59	-0.98	0.00	-1.11	-0.24	0.00	-333.01	0.00	0.00	0.02	-0.10	0.09	-0.00	0.00
115	0.50	-0.15	-0.21	-0.10	0.00	-0.01	222.68	-146.18	-0.00	0.01	-0.08	0.03	-0.00	0.00

CARGA EN BANDA 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	1.22	0.53	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
12	-0.00	-0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	12.03	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
23	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	1.22	-0.53	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
47	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	3.40	0.05	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
58	-0.00	-0.00	0.00	0.01	0.01	-0.00	6.32	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
69	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	3.40	-0.05	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
93	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	1.53	-0.52	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
104	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00	-19.69	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
115	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	1.53	0.52	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

CARGA EN BANDA 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	3.09	1.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
12	-0.00	-0.01	0.00	-0.02	-0.00	0.00	17.77	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
23	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	3.09	-1.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
47	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	6.64	0.09	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
58	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.01	-0.00	8.23	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.64	-0.09	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
93	-0.00	0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	1.42	-0.74	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
104	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-20.13	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
115	-0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	1.42	0.74	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

CARGA EN BANDA 4

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-1.29	-0.42	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
12	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-2.27	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
23	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-1.29	0.42	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
47	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-3.50	-0.02	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-2.17	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
69	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-3.50	0.02	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
93	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-1.66	0.45	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
104	-0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-2.22	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
115	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-1.66	-0.45	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00

CARGA EN BANDA 5

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	-2.34	-0.74	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
12	-0.00	0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.00	-4.11	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
23	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	-2.34	0.74	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
47	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-6.39	-0.04	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
58	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-3.94	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
69	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-6.39	0.04	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
93	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-3.08	0.80	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
104	-0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.00	0.00	-4.05	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
115	0.00	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	-3.08	-0.80	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00

CARRO 1 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.84	-0.26	0.21	0.61	0.14	0.02	-472.13	-152.75	0.00	0.03	-0.06	-0.05	-0.00	-0.00
12	-0.28	-0.10	-0.29	0.38	0.10	0.05	-250.61	24.03	0.00	0.01	-0.04	-0.03	-0.00	-0.00
23	-0.04	-0.03	-0.02	0.16	0.04	0.03	41.34	2.49	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.00	-0.00
47	-0.37	-0.00	0.01	-0.27	0.00	0.23	-789.57	13.58	-0.00	0.16	-0.07	-0.07	0.00	-0.01
58	-0.24	-0.08	-0.31	-0.10	-0.01	0.04	-241.36	-45.11	-0.00	0.09	-0.04	-0.05	0.00	-0.01
69	0.06	-0.00	-0.00	0.02	0.00	-0.02	-11.46	4.26	-0.00	0.03	-0.01	-0.02	0.00	-0.00
93	0.38	-0.07	0.31	-0.97	-0.19	-0.02	-124.13	261.70	-0.01	0.23	-0.07	0.01	-0.00	-0.01
104	-0.16	-0.09	-0.37	-0.54	-0.12	-0.04	-214.25	-289.02	-0.01	0.15	-0.04	-0.01	-0.00	-0.01
115	0.11	0.00	-0.03	-0.09	-0.02	0.01	21.84	-23.22	-0.01	0.07	-0.01	-0.02	-0.00	-0.01

CARRO 1 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-5.15	-1.43	0.88	-0.51	-0.03	0.19	-740.25	-707.36	-0.01	0.04	-0.36	-0.15	-0.02	0.00
12	-1.68	-0.96	-0.91	-0.24	-0.02	0.19	-159.54	-173.00	-0.00	0.02	-0.14	-0.06	-0.02	-0.00
23	1.47	0.21	0.28	0.30	0.07	0.06	-65.67	-216.93	-0.01	-0.00	0.07	0.02	-0.02	-0.00
47	-1.63	-0.01	0.10	-1.72	0.01	0.21	-531.18	48.00	-0.05	0.23	-0.37	-0.02	0.00	-0.01
58	-1.02	-0.44	-1.05	-0.67	-0.04	0.05	-142.30	-263.35	-0.04	0.09	-0.14	-0.01	0.00	-0.03
69	0.69	-0.00	0.01	0.08	0.00	-0.04	-125.97	21.24	-0.05	-0.01	0.07	-0.00	0.00	-0.00
93	2.61	-1.09	1.38	-1.53	-0.21	-0.05	1270.05	1012.93	-0.09	0.04	-0.37	0.20	-0.01	-0.00
104	-0.26	0.28	-0.65	-0.74	-0.14	-0.36	120.59	-1019.94	-0.09	0.02	-0.14	0.08	-0.03	-0.00

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
115	0.08	0.01	0.06	-0.04	-0.01	-0.02	-117.84	7.41	-0.09	-0.00	0.07	-0.01	-0.02	-0.00

CARRO 1 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-3.13	-0.71	0.48	-1.44	-0.29	0.13	321.31	-358.38	-0.01	-0.00	-0.20	-0.05	-0.01	0.00
12	-1.04	-0.63	-0.44	-0.74	-0.16	0.05	335.10	-96.70	-0.00	-0.00	-0.07	-0.01	-0.01	-0.00
23	1.14	0.19	0.24	0.06	0.01	0.02	-91.84	-165.78	-0.01	-0.00	0.07	0.02	-0.01	0.00
47	-0.67	-0.00	0.06	-0.56	0.01	-0.23	833.02	42.42	-0.04	-0.04	-0.21	0.07	0.00	-0.00
58	-0.46	-0.23	-0.47	-0.21	-0.01	-0.02	258.12	-64.46	-0.03	-0.05	-0.07	0.05	0.00	-0.00
69	0.44	-0.00	0.01	0.04	0.00	-0.01	-84.59	10.31	-0.03	-0.04	0.07	0.02	0.00	0.00
93	1.08	-0.50	0.36	0.32	0.10	0.01	702.95	290.84	-0.06	-0.21	-0.21	0.09	-0.01	0.01
104	0.06	0.60	-0.07	0.23	0.06	-0.12	218.83	-243.35	-0.06	-0.14	-0.07	0.04	-0.02	0.01
115	-0.06	0.01	0.07	0.07	0.01	-0.03	-112.18	29.36	-0.06	-0.07	0.07	0.01	-0.01	0.01

CARRO 2 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.74	-0.22	0.18	0.46	0.11	0.00	-257.37	-125.82	0.00	0.02	-0.06	-0.04	-0.00	-0.00
12	-0.26	-0.03	-0.28	0.48	0.12	0.04	-343.15	34.68	0.00	0.01	-0.04	-0.03	-0.00	-0.00
23	-0.22	-0.07	-0.06	0.20	0.04	0.02	6.84	31.06	0.00	0.01	-0.02	-0.02	-0.00	-0.00
47	-0.27	-0.00	0.01	-0.16	0.00	0.16	-507.80	-0.70	-0.00	0.13	-0.06	-0.06	0.00	-0.00
58	-0.29	0.13	-0.33	-0.16	-0.03	0.04	-332.68	-53.59	0.00	0.11	-0.04	-0.05	0.00	-0.01
69	-0.05	-0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.04	-74.13	2.43	0.00	0.05	-0.02	-0.03	0.00	-0.00
93	0.49	-0.04	0.30	-0.60	-0.12	0.00	-72.02	220.02	-0.01	0.21	-0.06	-0.01	-0.00	-0.00
104	-0.34	0.32	-0.44	-0.79	-0.19	-0.06	-336.13	-363.63	-0.00	0.16	-0.04	0.00	-0.00	-0.01
115	0.11	0.01	-0.05	-0.17	-0.04	0.01	1.32	-38.79	-0.00	0.10	-0.02	-0.02	-0.00	-0.01

CARRO 2 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-3.68	-1.04	0.70	-0.75	-0.11	0.10	-76.27	-504.42	-0.01	0.02	-0.27	-0.10	-0.01	0.00
12	-1.77	0.51	-1.41	0.09	0.07	0.20	-588.01	-20.92	0.00	0.02	-0.16	-0.08	-0.02	-0.00
23	0.59	0.01	0.11	0.05	0.02	0.02	-40.24	-93.98	-0.00	-0.00	0.02	0.00	-0.01	-0.00
47	-0.57	-0.01	0.06	-0.97	0.01	-0.02	154.93	-20.79	-0.03	0.12	-0.27	-0.00	0.00	0.00
58	-1.81	-0.55	-2.00	-1.08	-0.18	0.10	-561.56	-378.55	-0.03	0.14	-0.16	-0.03	0.00	-0.04
69	0.37	-0.00	0.01	-0.02	0.00	-0.00	-13.14	12.34	-0.03	0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00
93	2.59	-0.54	1.03	-0.18	0.04	0.08	865.04	692.96	-0.05	0.02	-0.27	0.09	-0.00	-0.00
104	-1.56	-1.60	-1.53	-2.02	-0.43	-0.51	-362.18	-1807.73	-0.06	0.03	-0.16	0.16	-0.03	-0.01
115	0.12	-0.01	0.00	0.02	0.01	-0.02	-16.91	-8.41	-0.06	-0.00	0.02	0.00	-0.02	-0.00

CARRO 2 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-2.07	-0.50	0.34	-1.21	-0.24	0.10	308.90	-242.48	-0.01	-0.01	-0.14	-0.03	-0.00	0.00
12	-1.23	0.41	-1.01	-0.77	-0.17	0.04	337.33	59.73	-0.00	-0.00	-0.08	-0.02	-0.01	-0.00
23	0.66	0.08	0.15	-0.16	-0.03	-0.01	-33.88	-103.28	-0.00	-0.01	0.04	0.02	-0.01	0.00
47	-0.28	-0.00	0.02	-0.34	0.01	-0.23	772.63	10.24	-0.02	-0.06	-0.14	0.06	0.00	0.00
58	-0.97	-0.67	-1.37	-0.30	-0.04	0.01	164.20	-61.81	-0.02	-0.04	-0.08	0.05	0.00	-0.01
69	0.29	-0.00	0.01	-0.01	0.00	0.04	63.96	4.95	-0.02	-0.05	0.04	0.03	0.00	0.00
93	0.70	-0.19	0.19	0.59	0.15	0.03	486.25	117.00	-0.03	-0.19	-0.14	0.05	-0.00	0.00
104	-0.47	-1.31	-0.68	-0.22	-0.04	-0.19	-47.45	-694.26	-0.04	-0.15	-0.08	0.07	-0.02	0.00
115	-0.06	-0.01	0.06	0.17	0.04	-0.02	-29.80	34.67	-0.04	-0.10	0.04	0.02	-0.01	0.01

CARRO 3 POSICIÓN 1

Esfuerzos							Desplazamientos						
-----------	--	--	--	--	--	--	-----------------	--	--	--	--	--	--

Nudo	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.62	-0.18	0.15	0.35	0.08	-0.01	-139.20	-100.69	0.00	0.02	-0.05	-0.03	-0.00	-0.00
12	-0.23	0.04	-0.17	0.56	0.14	0.02	-422.35	23.72	0.00	0.01	-0.04	-0.03	-0.00	-0.00
23	-0.38	-0.11	-0.09	0.23	0.05	0.02	-28.17	55.18	0.00	0.01	-0.03	-0.02	-0.00	-0.00
47	-0.24	-0.00	0.00	-0.08	0.00	0.11	-330.55	-2.97	-0.00	0.11	-0.05	-0.05	0.00	-0.00
58	-0.38	0.30	-0.22	-0.21	-0.06	0.02	-417.43	-39.27	0.00	0.11	-0.04	-0.06	0.00	-0.01
69	-0.14	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.05	-136.10	1.50	0.00	0.07	-0.03	-0.03	0.00	-0.00
93	0.32	-0.01	0.21	-0.42	-0.08	-0.00	-58.35	144.08	-0.00	0.18	-0.05	-0.02	-0.00	-0.00
104	-0.59	0.65	-0.31	-1.04	-0.25	-0.05	-486.43	-271.44	-0.00	0.17	-0.04	0.02	-0.00	-0.00
115	0.13	0.01	-0.09	-0.24	-0.05	0.01	-18.28	-58.24	0.00	0.12	-0.03	-0.02	-0.00	-0.00

CARRO 3 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-2.43	-0.72	0.48	-0.68	-0.12	0.07	62.28	-326.58	-0.01	0.01	-0.18	-0.07	-0.00	0.00
12	-1.83	2.00	-1.10	0.49	0.16	0.15	-1109.58	25.51	0.00	0.03	-0.17	-0.10	-0.01	-0.00
23	-0.34	-0.21	-0.07	-0.21	-0.03	-0.01	-4.74	34.13	0.00	0.00	-0.04	-0.02	-0.01	-0.00
47	-0.34	-0.00	0.02	-0.53	0.00	-0.08	285.63	-17.46	-0.02	0.07	-0.19	0.01	0.00	0.00
58	-3.26	-0.26	-1.79	-1.53	-0.44	0.10	-1165.39	-327.28	-0.01	0.20	-0.17	-0.06	0.00	-0.03
69	0.07	-0.00	0.01	-0.14	0.00	0.04	105.86	6.82	-0.01	0.02	-0.04	0.00	0.00	-0.00
93	1.45	-0.24	0.56	0.14	0.07	0.06	493.10	344.61	-0.02	0.01	-0.18	0.04	0.00	-0.00
104	-4.58	-3.06	-1.61	-4.06	-0.91	-0.45	-1623.70	-1766.42	-0.03	0.05	-0.18	0.27	-0.02	-0.01
115	0.26	-0.04	-0.09	0.08	0.03	-0.02	100.15	-47.50	-0.04	0.00	-0.04	0.01	-0.01	0.00

CARRO 3 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-1.20	-0.33	0.19	-0.92	-0.19	0.07	209.34	-135.02	-0.01	-0.01	-0.08	-0.01	0.00	0.00
12	-1.50	1.48	-0.92	-0.78	-0.18	0.02	391.50	102.47	-0.00	0.00	-0.09	-0.02	-0.01	-0.00
23	0.13	-0.04	0.05	-0.39	-0.08	-0.03	33.35	-34.14	0.00	-0.01	0.00	0.01	-0.01	-0.00
47	-0.19	-0.00	0.00	-0.21	0.00	-0.18	584.39	6.71	-0.01	-0.07	-0.08	0.05	0.00	-0.00
58	-2.54	-0.58	-1.53	-0.35	-0.08	0.02	-68.80	14.26	-0.01	-0.03	-0.09	0.04	0.00	-0.00
69	0.13	-0.00	0.01	-0.06	0.00	0.08	217.29	0.22	-0.01	-0.06	0.00	0.04	0.00	0.00
93	0.29	-0.09	0.08	0.53	0.13	0.03	300.77	21.72	-0.01	-0.17	-0.08	0.04	0.00	-0.00
104	-3.41	-3.29	-1.18	-1.42	-0.33	-0.19	-1337.65	-901.30	-0.02	-0.15	-0.09	0.12	-0.01	0.00
115	-0.02	-0.02	0.03	0.28	0.06	-0.02	53.00	32.87	-0.03	-0.12	0.00	0.02	-0.01	0.00

CARRO 4 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.34	-0.10	0.10	0.61	0.13	-0.03	-170.10	-60.17	-0.00	0.02	-0.04	-0.03	-0.00	0.00
12	-0.07	0.17	-0.00	0.67	0.16	-0.00	-324.98	-0.00	-0.00	0.02	-0.03	-0.03	0.00	0.00
23	-0.34	-0.10	-0.10	0.61	0.13	0.03	-170.11	60.17	0.00	0.02	-0.04	-0.03	0.00	-0.00
47	-0.21	0.00	0.00	0.05	-0.00	0.15	-470.38	-2.89	-0.00	0.13	-0.04	-0.07	0.00	0.00
58	-0.03	0.40	0.00	0.07	0.01	-0.00	-311.91	0.00	-0.00	0.13	-0.03	-0.08	0.00	0.00
69	-0.21	0.00	-0.00	0.05	-0.00	-0.15	-470.38	2.89	0.00	0.13	-0.04	-0.07	0.00	-0.00
93	0.02	0.03	0.08	-0.52	-0.12	-0.01	-219.82	65.12	-0.00	0.24	-0.04	-0.04	-0.00	0.00
104	-0.07	0.80	0.00	-0.53	-0.13	0.00	-324.09	0.00	-0.00	0.25	-0.03	-0.05	-0.00	0.00
115	0.02	0.03	-0.08	-0.52	-0.12	0.01	-219.82	-65.12	0.00	0.24	-0.04	-0.04	0.00	-0.00

CARRO 4 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-1.33	-0.45	0.27	-0.46	-0.08	0.04	40.19	-172.19	-0.01	0.01	-0.11	-0.04	0.00	0.00
12	-1.86	2.67	0.00	0.67	0.20	-0.00	-1361.26	-0.00	0.00	0.03	-0.18	-0.10	0.00	0.00
23	-1.33	-0.45	-0.27	-0.46	-0.08	-0.04	40.19	172.19	0.01	0.01	-0.11	-0.04	-0.00	-0.00
47	-0.17	-0.00	-0.00	-0.29	0.00	-0.07	221.02	-7.97	-0.00	0.04	-0.11	0.00	0.00	0.00

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
58	-4.13	-0.00	0.00	-1.73	-0.59	-0.00	-1490.89	0.00	0.00	0.23	-0.18	-0.07	0.00	0.00
69	-0.17	-0.00	0.00	-0.29	0.00	0.07	221.02	7.97	0.00	0.04	-0.11	0.00	0.00	-0.00
93	0.65	-0.10	0.26	0.15	0.05	0.03	255.85	142.08	0.01	0.01	-0.11	0.02	0.01	-0.00
104	-6.58	-3.54	-0.00	-5.22	-1.19	0.00	-2487.91	0.00	0.00	0.06	-0.19	0.33	-0.00	0.00
115	0.65	-0.10	-0.26	0.15	0.05	-0.03	255.85	-142.08	-0.01	0.01	-0.11	0.02	-0.01	0.00

CARRO 4 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.26	0.11	-0.11	-0.70	-0.16	0.03	270.36	63.71	-0.00	-0.02	0.03	0.03	0.00	-0.00
12	-0.62	-0.05	0.00	-1.47	-0.39	0.00	1741.06	0.00	0.00	-0.03	0.02	0.05	-0.00	-0.00
23	0.26	0.11	0.11	-0.70	-0.16	-0.03	270.37	-63.71	0.00	-0.02	0.03	0.03	-0.00	0.00
47	0.11	0.00	-0.00	0.03	0.00	-0.16	508.76	8.86	0.00	-0.13	0.03	0.07	0.00	-0.00
58	-1.17	-0.40	-0.00	0.74	0.32	-0.00	506.86	-0.00	0.00	-0.20	0.02	0.09	0.00	-0.00
69	0.11	0.00	0.00	0.03	0.00	0.16	508.76	-8.86	-0.00	-0.13	0.03	0.07	0.00	0.00
93	-0.09	0.01	-0.08	0.51	0.10	0.02	115.49	-57.31	0.00	-0.25	0.03	0.04	0.00	-0.00
104	-1.63	-1.77	-0.00	0.02	-0.03	0.00	-1549.58	0.00	0.00	-0.27	0.02	0.00	-0.00	0.00
115	-0.09	0.01	0.08	0.51	0.10	-0.02	115.49	57.31	-0.00	-0.25	0.03	0.04	-0.00	0.00

CARRO 5 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.38	-0.11	0.09	0.23	0.05	-0.02	-28.17	-55.18	-0.00	0.01	-0.03	-0.02	0.00	0.00
12	-0.23	0.04	0.17	0.56	0.14	-0.02	-422.35	-23.72	-0.00	0.01	-0.04	-0.03	0.00	0.00
23	-0.62	-0.18	-0.15	0.35	0.08	0.01	-139.20	100.69	-0.00	0.02	-0.05	-0.03	0.00	0.00
47	-0.14	-0.00	0.00	-0.02	0.00	0.05	-136.10	-1.50	-0.00	0.07	-0.03	-0.03	0.00	0.00
58	-0.38	0.30	0.22	-0.21	-0.06	-0.02	-417.43	39.27	-0.00	0.11	-0.04	-0.06	0.00	0.01
69	-0.24	-0.00	-0.00	-0.08	0.00	-0.11	-330.55	2.97	0.00	0.11	-0.05	-0.05	0.00	0.00
93	0.13	0.01	0.09	-0.24	-0.05	-0.01	-18.28	58.24	-0.00	0.12	-0.03	-0.02	0.00	0.00
104	-0.59	0.65	0.31	-1.04	-0.25	0.05	-486.43	271.44	0.00	0.17	-0.04	0.02	0.00	0.00
115	0.32	-0.01	-0.21	-0.42	-0.08	0.00	-58.35	-144.08	0.00	0.18	-0.05	-0.02	0.00	0.00

CARRO 5 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.34	-0.21	0.07	-0.21	-0.03	0.01	-4.74	-34.13	-0.00	0.00	-0.04	-0.02	0.01	0.00
12	-1.83	2.00	1.10	0.49	0.16	-0.15	-1109.58	-25.52	-0.00	0.03	-0.17	-0.10	0.01	0.00
23	-2.43	-0.72	-0.48	-0.68	-0.12	-0.07	62.28	326.58	0.01	0.01	-0.18	-0.07	0.00	-0.00
47	0.07	-0.00	-0.01	-0.14	0.00	-0.04	105.86	-6.82	0.01	0.02	-0.04	0.00	0.00	0.00
58	-3.26	-0.26	1.79	-1.53	-0.44	-0.10	-1165.38	327.28	0.01	0.20	-0.17	-0.06	0.00	0.03
69	-0.34	-0.00	-0.02	-0.53	0.00	0.08	285.63	17.46	0.02	0.07	-0.19	0.01	0.00	-0.00
93	0.26	-0.04	0.09	0.08	0.03	0.02	100.15	47.50	0.04	0.00	-0.04	0.01	0.01	-0.00
104	-4.58	-3.06	1.61	-4.06	-0.91	0.45	-1623.70	1766.43	0.03	0.05	-0.18	0.27	0.02	0.01
115	1.45	-0.24	-0.56	0.14	0.07	-0.06	493.10	-344.61	0.02	0.01	-0.18	0.04	-0.00	0.00

CARRO 5 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.13	-0.04	-0.05	-0.39	-0.08	0.03	33.35	34.14	-0.00	-0.01	0.00	0.01	0.01	0.00
12	-1.50	1.48	0.92	-0.78	-0.18	-0.02	391.50	-102.47	0.00	0.00	-0.09	-0.02	0.01	0.00
23	-1.20	-0.33	-0.19	-0.92	-0.19	-0.07	209.34	135.02	0.01	-0.01	-0.08	-0.01	-0.00	-0.00
47	0.13	-0.00	-0.01	-0.06	0.00	-0.08	217.28	-0.22	0.01	-0.06	0.00	0.04	0.00	-0.00
58	-2.54	-0.58	1.53	-0.35	-0.08	-0.02	-68.80	-14.26	0.01	-0.03	-0.09	0.04	0.00	0.00
69	-0.19	-0.00	-0.00	-0.21	0.00	0.18	584.40	-6.71	0.01	-0.07	-0.08	0.05	0.00	0.00
93	-0.02	-0.02	-0.03	0.28	0.06	0.02	53.00	-32.87	0.03	-0.12	0.00	0.02	0.01	-0.00

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
104	-3.41	-3.29	1.18	-1.42	-0.33	0.19	-1337.65	901.31	0.02	-0.15	-0.09	0.12	0.01	-0.00
115	0.29	-0.09	-0.08	0.53	0.13	-0.03	300.77	-21.72	0.01	-0.17	-0.08	0.04	-0.00	0.00

CARRO 6 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.22	-0.07	0.06	0.20	0.04	-0.02	6.84	-31.07	-0.00	0.01	-0.02	-0.02	0.00	0.00
12	-0.26	-0.03	0.28	0.48	0.12	-0.04	-343.15	-34.68	-0.00	0.01	-0.04	-0.03	0.00	0.00
23	-0.74	-0.22	-0.18	0.46	0.11	-0.00	-257.38	125.82	-0.00	0.02	-0.06	-0.04	0.00	0.00
47	-0.05	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.04	-74.13	-2.43	-0.00	0.05	-0.02	-0.03	0.00	0.00
58	-0.29	0.13	0.33	-0.16	-0.03	-0.04	-332.68	53.59	-0.00	0.11	-0.04	-0.05	0.00	0.01
69	-0.27	-0.00	-0.01	-0.16	0.00	-0.16	-507.80	0.69	0.00	0.13	-0.06	-0.06	0.00	0.00
93	0.11	0.01	0.05	-0.17	-0.04	-0.01	1.32	38.79	0.00	0.10	-0.02	-0.02	0.00	0.01
104	-0.34	0.32	0.44	-0.79	-0.19	0.06	-336.12	363.63	0.00	0.16	-0.04	0.00	0.00	0.01
115	0.49	-0.04	-0.30	-0.60	-0.12	-0.00	-72.02	-220.02	0.01	0.21	-0.06	-0.01	0.00	0.00

CARRO 6 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.59	0.01	-0.11	0.05	0.02	-0.02	-40.24	93.98	0.00	-0.00	0.02	0.00	0.01	0.00
12	-1.77	0.51	1.41	0.09	0.07	-0.20	-588.01	20.92	-0.00	0.02	-0.16	-0.08	0.02	0.00
23	-3.68	-1.04	-0.70	-0.75	-0.11	-0.10	-76.28	504.42	0.01	0.02	-0.27	-0.10	0.01	-0.00
47	0.37	-0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.00	-13.14	-12.34	0.03	0.00	0.02	-0.00	0.00	0.00
58	-1.81	-0.55	2.00	-1.08	-0.18	-0.10	-561.56	378.55	0.03	0.14	-0.16	-0.03	0.00	0.04
69	-0.57	-0.01	-0.06	-0.97	0.01	0.02	154.93	20.80	0.03	0.12	-0.27	-0.00	0.00	-0.00
93	0.12	-0.01	-0.00	0.02	0.01	0.02	-16.91	8.41	0.06	-0.00	0.02	0.00	0.02	0.00
104	-1.56	-1.60	1.53	-2.02	-0.43	0.51	-362.18	1807.74	0.06	0.03	-0.16	0.16	0.03	0.01
115	2.59	-0.54	-1.03	-0.18	0.04	-0.08	865.04	-692.96	0.05	0.02	-0.27	0.09	0.00	0.00

CARRO 6 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.66	0.08	-0.15	-0.16	-0.03	0.01	-33.88	103.28	0.00	-0.01	0.04	0.02	0.01	-0.00
12	-1.23	0.41	1.01	-0.77	-0.17	-0.04	337.33	-59.73	0.00	-0.00	-0.08	-0.02	0.01	0.00
23	-2.07	-0.50	-0.34	-1.21	-0.24	-0.10	308.90	242.48	0.01	-0.01	-0.14	-0.03	0.00	-0.00
47	0.29	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.04	63.96	-4.95	0.02	-0.05	0.04	0.03	0.00	-0.00
58	-0.97	-0.67	1.37	-0.30	-0.04	-0.01	164.20	61.81	0.02	-0.04	-0.08	0.05	0.00	0.01
69	-0.28	-0.00	-0.02	-0.34	0.01	0.23	772.64	-10.24	0.02	-0.06	-0.14	0.06	0.00	-0.00
93	-0.06	-0.01	-0.06	0.17	0.04	0.02	-29.80	-34.67	0.04	-0.10	0.04	0.02	0.01	-0.01
104	-0.47	-1.31	0.68	-0.22	-0.04	0.19	-47.44	694.26	0.04	-0.15	-0.08	0.07	0.02	-0.00
115	0.70	-0.19	-0.19	0.59	0.15	-0.03	486.24	-117.00	0.03	-0.19	-0.14	0.05	0.00	-0.00

CARRO 7 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.04	-0.03	0.02	0.16	0.04	-0.03	41.34	-2.49	-0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00
12	-0.28	-0.10	0.29	0.38	0.10	-0.05	-250.61	-24.03	-0.00	0.01	-0.04	-0.03	0.00	0.00
23	-0.84	-0.26	-0.21	0.61	0.14	-0.02	-472.13	152.74	-0.00	0.03	-0.06	-0.05	0.00	0.00
47	0.06	-0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	-11.46	-4.26	0.00	0.03	-0.01	-0.02	0.00	0.00
58	-0.24	-0.08	0.31	-0.10	-0.01	-0.04	-241.36	45.11	0.00	0.09	-0.04	-0.05	0.00	0.01
69	-0.37	-0.00	-0.01	-0.27	0.00	-0.23	-789.57	-13.58	0.00	0.16	-0.07	-0.07	0.00	0.01
93	0.11	0.00	0.03	-0.09	-0.02	-0.01	21.84	23.22	0.01	0.07	-0.01	-0.02	0.00	0.01
104	-0.16	-0.09	0.37	-0.54	-0.12	0.04	-214.25	289.02	0.01	0.15	-0.04	-0.01	0.00	0.01
115	0.38	-0.07	-0.31	-0.97	-0.19	0.02	-124.13	-261.70	0.01	0.23	-0.07	0.01	0.00	0.01

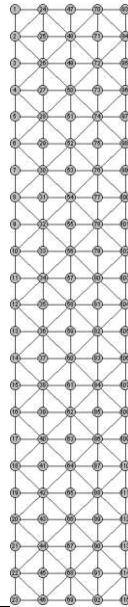
CARRO 7 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.47	0.21	-0.28	0.30	0.07	-0.06	-65.67	216.93	0.01	-0.00	0.07	0.02	0.02	0.00
12	-1.68	-0.96	0.91	-0.24	-0.02	-0.19	-159.54	172.99	0.00	0.02	-0.14	-0.06	0.02	0.00
23	-5.15	-1.43	-0.88	-0.51	-0.03	-0.19	-740.26	707.35	0.01	0.04	-0.36	-0.15	0.02	-0.00
47	0.69	-0.00	-0.01	0.08	0.00	0.04	-125.97	-21.24	0.05	-0.01	0.07	-0.00	0.00	0.00
58	-1.02	-0.44	1.05	-0.67	-0.04	-0.05	-142.30	263.35	0.04	0.09	-0.14	-0.01	0.00	0.03
69	-1.63	-0.01	-0.10	-1.72	0.01	-0.21	-531.18	-48.00	0.05	0.23	-0.37	-0.02	0.00	0.01
93	0.08	0.01	-0.06	-0.04	-0.01	0.02	-117.84	-7.41	0.09	-0.00	0.07	-0.01	0.02	0.00
104	-0.26	0.28	0.65	-0.74	-0.14	0.36	120.59	1019.95	0.09	0.02	-0.14	0.08	0.03	0.00
115	2.61	-1.09	-1.38	-1.53	-0.21	0.05	1270.05	-1012.93	0.09	0.04	-0.37	0.20	0.01	0.00

CARRO 7 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.14	0.19	-0.24	0.06	0.01	-0.02	-91.85	165.78	0.01	-0.00	0.07	0.02	0.01	-0.00
12	-1.04	-0.63	0.44	-0.74	-0.16	-0.05	335.10	96.70	0.00	-0.00	-0.07	-0.01	0.01	0.00
23	-3.13	-0.71	-0.48	-1.44	-0.29	-0.13	321.31	358.38	0.01	-0.00	-0.20	-0.05	0.01	-0.00
47	0.44	-0.00	-0.01	0.04	0.00	0.01	-84.59	-10.31	0.03	-0.04	0.07	0.02	0.00	-0.00
58	-0.46	-0.23	0.47	-0.21	-0.01	0.02	258.12	64.46	0.03	-0.05	-0.07	0.05	0.00	0.00
69	-0.67	-0.00	-0.06	-0.56	0.01	0.23	833.02	-42.42	0.04	-0.04	-0.21	0.07	0.00	0.00
93	-0.06	0.01	-0.07	0.07	0.01	0.03	-112.18	-29.36	0.06	-0.07	0.07	0.01	0.01	-0.01
104	0.06	0.60	0.07	0.23	0.06	0.12	218.83	243.35	0.06	-0.14	-0.07	0.04	0.02	-0.01
115	1.08	-0.50	-0.36	0.32	0.10	-0.01	702.95	-290.84	0.06	-0.21	-0.21	0.09	0.01	-0.01

Hastial derecho.



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	Axil X	t/m
Ny	Axil Y	t/m
Nxy	Axil XY	t/m
Mx	Flector X	t·m/m
My	Flector Y	t·m/m
Mxy	Flector XY	t·m/m
Qx	Cortante X	kp/m
Qy	Cortante Y	kp/m
Dx	Desplazamiento X	mm
Dy	Desplazamiento Y	mm

Abreviatura	Significado	Unidades
Dz	Desplazamiento Z	mm
Gx	Giro X	mRad
Gy	Giro Y	mRad
Gz	Giro Z	mRad

PESO PROPIO

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-7.85	-2.39	0.76	-1.48	-0.22	0.39	-1163.07	-833.82	0.00	-0.06	-0.71	0.23	-0.00	-0.00
12	-7.46	-1.59	-0.00	-1.67	-0.30	-0.00	-106.49	-0.00	0.00	-0.06	-0.71	0.23	0.00	-0.00
23	-7.85	-2.39	-0.76	-1.48	-0.22	-0.39	-1163.08	833.81	-0.00	-0.06	-0.71	0.23	0.00	0.00
47	-5.11	-0.00	-0.01	-2.16	0.00	0.13	-467.08	174.29	0.00	-0.30	-0.72	0.01	0.00	-0.03
58	-5.81	-0.82	0.00	-2.10	-0.42	-0.00	-242.15	0.00	0.00	-0.28	-0.72	0.01	0.00	0.00
69	-5.11	-0.00	0.01	-2.16	0.00	-0.13	-467.08	-174.29	-0.00	-0.30	-0.72	0.01	0.00	0.03
93	-4.26	-1.26	-0.70	-2.54	-0.44	-0.40	693.27	-350.09	0.00	-0.06	-0.73	-0.28	0.00	-0.00
104	-3.94	-0.42	0.00	-2.58	-0.52	0.00	-326.50	0.00	0.00	-0.05	-0.73	-0.27	-0.00	0.00
115	-4.26	-1.26	0.70	-2.54	-0.44	0.40	693.28	350.09	-0.00	-0.06	-0.73	-0.28	-0.00	0.00

EMPUJE DE TIERRAS

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.44	1.04	-0.33	-1.60	-0.54	-0.34	4621.44	443.07	0.00	0.04	0.10	-0.11	0.00	0.00
12	-0.12	0.52	0.00	-1.41	-0.48	0.00	4406.57	0.01	-0.00	0.04	0.10	-0.11	-0.00	-0.00
23	0.44	1.04	0.33	-1.60	-0.54	0.34	4621.48	-443.04	-0.00	0.04	0.10	-0.11	-0.00	-0.00
47	-0.16	0.00	0.00	2.14	0.11	0.06	-198.43	-33.50	0.00	0.22	0.10	0.01	0.00	0.02
58	-0.01	0.31	-0.00	2.07	0.56	-0.00	-230.75	-0.00	-0.00	0.21	0.10	0.01	0.00	0.00
69	-0.16	0.00	-0.00	2.14	0.11	-0.06	-198.44	33.49	-0.00	0.22	0.10	0.01	0.00	-0.02
93	0.25	0.63	0.17	-0.67	-0.31	0.28	-2499.83	343.71	0.00	0.03	0.10	0.13	-0.00	0.00
104	-0.09	0.37	-0.00	-0.58	-0.25	0.00	-2180.59	0.00	-0.00	0.03	0.10	0.13	0.00	0.00
115	0.25	0.63	-0.17	-0.67	-0.31	-0.28	-2499.83	-343.70	-0.00	0.03	0.10	0.13	0.00	-0.00

SOBRECARGA INFERIOR

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	0.03	0.01	0.05	0.01	-0.01	-3.52	15.29	0.00	0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00
12	-0.01	0.01	0.00	0.05	0.01	0.00	-19.72	0.00	-0.00	0.00	-0.03	-0.00	-0.00	0.00
23	-0.01	0.03	-0.01	0.05	0.01	0.01	-3.52	-15.29	-0.00	0.00	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00
47	0.00	0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.01	-25.44	-1.91	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00
58	0.00	0.00	-0.00	0.02	0.00	-0.00	-15.77	0.00	-0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00
69	0.00	0.00	0.00	0.02	-0.00	-0.01	-25.44	1.91	-0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	-0.00
93	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	-21.84	3.05	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.00
104	-0.00	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	-16.22	0.00	-0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00
115	0.00	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-21.84	-3.05	-0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	-0.00

CARGA EN BANDA 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.97	-0.31	0.17	-0.22	-0.03	0.03	-64.39	-124.62	0.00	-0.01	-0.08	0.03	-0.00	0.00
12	-1.14	0.37	-0.00	-0.05	0.01	-0.00	-260.09	-0.00	0.00	-0.01	-0.09	0.04	0.00	-0.00
23	-0.97	-0.31	-0.17	-0.22	-0.03	-0.03	-64.39	124.62	-0.00	-0.01	-0.08	0.03	0.00	-0.00
47	-0.17	-0.00	0.01	-0.29	0.00	-0.01	31.38	0.38	0.00	-0.04	-0.08	-0.00	0.00	-0.00
58	-1.40	-0.24	0.00	-0.56	-0.12	-0.00	-276.17	0.00	0.00	-0.07	-0.10	0.01	0.00	0.00
69	-0.17	-0.00	-0.01	-0.29	0.00	0.01	31.38	-0.38	-0.00	-0.04	-0.08	-0.00	0.00	0.00
93	0.50	-0.15	0.21	-0.10	0.00	0.01	222.68	146.18	-0.00	-0.01	-0.08	-0.03	-0.00	-0.00
104	-1.59	-0.98	0.00	-1.11	-0.24	0.00	-333.01	0.00	0.00	-0.02	-0.10	-0.09	-0.00	0.00
115	0.50	-0.15	-0.21	-0.10	0.00	-0.01	222.68	-146.18	0.00	-0.01	-0.08	-0.03	0.00	0.00

CARGA EN BANDA 2

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-1.29	-0.42	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
12	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-2.27	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
23	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-1.29	0.42	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
47	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-3.50	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
58	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-2.17	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
69	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-3.50	0.02	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
93	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-1.66	0.45	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
104	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-2.22	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
115	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-1.66	-0.45	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EN BANDA 3

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	-2.34	-0.74	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
12	-0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	-4.11	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
23	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	-2.34	0.74	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
47	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-6.39	-0.04	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
58	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-3.94	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
69	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-6.39	0.04	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
93	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-3.08	0.80	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
104	-0.00	0.01	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	-4.05	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
115	0.00	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	-3.08	-0.80	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EN BANDA 4

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	1.22	0.53	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
12	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	12.03	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
23	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	1.22	-0.53	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
47	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	3.40	0.05	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
58	-0.00	-0.00	0.00	0.01	0.01	-0.00	6.32	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
69	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	3.40	-0.05	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
93	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	1.53	-0.52	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
104	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00	-19.69	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	1.53	0.52	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00

CARGA EN BANDA 5

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	3.09	1.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
12	-0.00	-0.01	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	17.77	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
23	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	3.09	-1.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
47	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	6.64	0.09	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
58	-0.00	-0.00	0.00	0.01	0.01	-0.00	8.23	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.64	-0.09	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
93	-0.00	0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	1.42	-0.74	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
104	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-20.13	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
115	-0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	1.42	0.74	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00

CARRO 1 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.14	0.19	-0.24	0.06	0.01	-0.02	-91.84	165.78	-0.01	0.00	0.07	-0.02	-0.01	-0.00
12	-1.04	-0.63	0.44	-0.74	-0.16	-0.05	335.10	96.70	-0.00	0.00	-0.07	0.01	-0.01	0.00

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
23	-3.13	-0.71	-0.48	-1.44	-0.29	-0.13	321.31	358.38	-0.01	0.00	-0.20	0.05	-0.01	-0.00
47	0.44	-0.00	-0.01	0.04	0.00	0.01	-84.59	-10.31	-0.03	0.04	0.07	-0.02	0.00	-0.00
58	-0.46	-0.23	0.47	-0.21	-0.01	0.02	258.12	64.46	-0.03	0.05	-0.07	-0.05	0.00	0.00
69	-0.67	-0.00	-0.06	-0.56	0.01	0.23	833.02	-42.42	-0.04	0.04	-0.21	-0.07	0.00	0.00
93	-0.06	0.01	-0.07	0.07	0.01	0.03	-112.18	-29.36	-0.06	0.07	0.07	-0.01	-0.01	-0.01
104	0.06	0.60	0.07	0.23	0.06	0.12	218.83	243.35	-0.06	0.14	-0.07	-0.04	-0.02	-0.01
115	1.08	-0.50	-0.36	0.32	0.10	-0.01	702.95	-290.84	-0.06	0.21	-0.21	-0.09	-0.01	-0.01

CARRO 1 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.47	0.21	-0.28	0.30	0.07	-0.06	-65.67	216.93	-0.01	0.00	0.07	-0.02	-0.02	0.00
12	-1.68	-0.96	0.91	-0.24	-0.02	-0.19	-159.54	172.99	-0.00	-0.02	-0.14	0.06	-0.02	0.00
23	-5.15	-1.43	-0.88	-0.51	-0.03	-0.19	-740.26	707.35	-0.01	-0.04	-0.36	0.15	-0.02	-0.00
47	0.69	-0.00	-0.01	0.08	0.00	0.04	-125.97	-21.24	-0.05	0.01	0.07	0.00	0.00	0.00
58	-1.02	-0.44	1.05	-0.67	-0.04	-0.05	-142.30	263.35	-0.04	-0.09	-0.14	0.01	0.00	0.03
69	-1.63	-0.01	-0.10	-1.72	0.01	-0.21	-531.18	-48.00	-0.05	-0.23	-0.37	0.02	0.00	0.01
93	0.08	0.01	-0.06	-0.04	-0.01	0.02	-117.84	-7.41	-0.09	0.00	0.07	0.01	-0.02	0.00
104	-0.26	0.28	0.65	-0.74	-0.14	0.36	120.59	1019.94	-0.09	-0.02	-0.14	-0.08	-0.03	0.00
115	2.61	-1.09	-1.38	-1.53	-0.21	0.05	1270.05	-1012.93	-0.09	-0.04	-0.37	-0.20	-0.01	0.00

CARRO 1 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.04	-0.03	0.02	0.16	0.04	-0.03	41.34	-2.49	0.00	-0.00	-0.01	0.01	-0.00	0.00
12	-0.28	-0.10	0.29	0.38	0.10	-0.05	-250.61	-24.03	0.00	-0.01	-0.04	0.03	-0.00	0.00
23	-0.84	-0.26	-0.21	0.61	0.14	-0.02	-472.13	152.75	0.00	-0.03	-0.06	0.05	-0.00	0.00
47	0.06	-0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	-11.46	-4.26	-0.00	-0.03	-0.01	0.02	0.00	0.00
58	-0.24	-0.08	0.31	-0.10	-0.01	-0.04	-241.36	45.11	-0.00	-0.09	-0.04	0.05	0.00	0.01
69	-0.37	-0.00	-0.01	-0.27	0.00	-0.23	-789.57	-13.58	-0.00	-0.16	-0.07	0.07	0.00	0.01
93	0.11	0.00	0.03	-0.09	-0.02	-0.01	21.84	23.22	-0.01	-0.07	-0.01	0.02	-0.00	0.01
104	-0.16	-0.09	0.37	-0.54	-0.12	0.04	-214.25	289.02	-0.01	-0.15	-0.04	0.01	-0.00	0.01
115	0.38	-0.07	-0.31	-0.97	-0.19	0.02	-124.13	-261.70	-0.01	-0.23	-0.07	-0.01	-0.00	0.01

CARRO 2 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.66	0.08	-0.15	-0.16	-0.03	0.01	-33.88	103.28	-0.00	0.01	0.04	-0.02	-0.01	-0.00
12	-1.23	0.41	1.01	-0.77	-0.17	-0.04	337.33	-59.73	-0.00	0.00	-0.08	0.02	-0.01	0.00
23	-2.07	-0.50	-0.34	-1.21	-0.24	-0.10	308.90	242.48	-0.01	0.01	-0.14	0.03	-0.00	-0.00
47	0.29	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.04	63.96	-4.95	-0.02	0.05	0.04	-0.03	0.00	-0.00
58	-0.97	-0.67	1.37	-0.30	-0.04	-0.01	164.20	61.81	-0.02	0.04	-0.08	-0.05	0.00	0.01
69	-0.28	-0.00	-0.02	-0.34	0.01	0.23	772.64	-10.24	-0.02	0.06	-0.14	-0.06	0.00	-0.00
93	-0.06	-0.01	-0.06	0.17	0.04	0.02	-29.80	-34.67	-0.04	0.10	0.04	-0.02	-0.01	-0.01
104	-0.47	-1.31	0.68	-0.22	-0.04	0.19	-47.44	694.26	-0.04	0.15	-0.08	-0.07	-0.02	-0.00
115	0.70	-0.19	-0.19	0.59	0.15	-0.03	486.24	-117.00	-0.03	0.19	-0.14	-0.05	-0.00	-0.00

CARRO 2 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.59	0.01	-0.11	0.05	0.02	-0.02	-40.24	93.98	-0.00	0.00	0.02	-0.00	-0.01	0.00
12	-1.77	0.51	1.41	0.09	0.07	-0.20	-588.01	20.92	0.00	-0.02	-0.16	0.08	-0.02	0.00
23	-3.68	-1.04	-0.70	-0.75	-0.11	-0.10	-76.27	504.42	-0.01	-0.02	-0.27	0.10	-0.01	-0.00
47	0.37	-0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.00	-13.14	-12.34	-0.03	-0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
58	-1.81	-0.55	2.00	-1.08	-0.18	-0.10	-561.56	378.55	-0.03	-0.14	-0.16	0.03	0.00	0.04

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
69	-0.57	-0.01	-0.06	-0.97	0.01	0.02	154.93	20.80	-0.03	-0.12	-0.27	0.00	0.00	-0.00
93	0.12	-0.01	-0.00	0.02	0.01	0.02	-16.91	8.41	-0.06	0.00	0.02	-0.00	-0.02	0.00
104	-1.56	-1.60	1.53	-2.02	-0.43	0.51	-362.18	1807.74	-0.06	-0.03	-0.16	-0.16	-0.03	0.01
115	2.59	-0.54	-1.03	-0.18	0.04	-0.08	865.04	-692.96	-0.05	-0.02	-0.27	-0.09	-0.00	0.00

CARRO 2 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.22	-0.07	0.06	0.20	0.04	-0.02	6.84	-31.06	0.00	-0.01	-0.02	0.02	-0.00	0.00
12	-0.26	-0.03	0.28	0.48	0.12	-0.04	-343.15	-34.68	0.00	-0.01	-0.04	0.03	-0.00	0.00
23	-0.74	-0.22	-0.18	0.46	0.11	-0.00	-257.38	125.82	0.00	-0.02	-0.06	0.04	-0.00	0.00
47	-0.05	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.04	-74.13	-2.43	0.00	-0.05	-0.02	0.03	0.00	0.00
58	-0.29	0.13	0.33	-0.16	-0.03	-0.04	-332.68	53.59	0.00	-0.11	-0.04	0.05	0.00	0.01
69	-0.27	-0.00	-0.01	-0.16	0.00	-0.16	-507.80	0.69	-0.00	-0.13	-0.06	0.06	0.00	0.00
93	0.11	0.01	0.05	-0.17	-0.04	-0.01	1.32	38.79	-0.00	-0.10	-0.02	0.02	-0.00	0.01
104	-0.34	0.32	0.44	-0.79	-0.19	0.06	-336.12	363.63	-0.00	-0.16	-0.04	-0.00	-0.00	0.01
115	0.49	-0.04	-0.30	-0.60	-0.12	-0.00	-72.02	-220.02	-0.01	-0.21	-0.06	0.01	-0.00	0.00

CARRO 3 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.13	-0.04	-0.05	-0.39	-0.08	0.03	33.35	34.14	0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.00
12	-1.50	1.48	0.92	-0.78	-0.18	-0.02	391.50	-102.47	-0.00	-0.00	-0.09	0.02	-0.01	0.00
23	-1.20	-0.33	-0.19	-0.92	-0.19	-0.07	209.34	135.02	-0.01	0.01	-0.08	0.01	0.00	-0.00
47	0.13	-0.00	-0.01	-0.06	0.00	-0.08	217.28	-0.22	-0.01	0.06	0.00	-0.04	0.00	-0.00
58	-2.54	-0.58	1.53	-0.35	-0.08	-0.02	-68.80	-14.26	-0.01	0.03	-0.09	-0.04	0.00	0.00
69	-0.19	-0.00	-0.00	-0.21	0.00	0.18	584.40	-6.71	-0.01	0.07	-0.08	-0.05	0.00	0.00
93	-0.02	-0.02	-0.03	0.28	0.06	0.02	53.00	-32.87	-0.03	0.12	0.00	-0.02	-0.01	-0.00
104	-3.41	-3.29	1.18	-1.42	-0.33	0.19	-1337.65	901.30	-0.02	0.15	-0.09	-0.12	-0.01	-0.00
115	0.29	-0.09	-0.08	0.53	0.13	-0.03	300.77	-21.72	-0.01	0.17	-0.08	-0.04	0.00	0.00

CARRO 3 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.34	-0.21	0.07	-0.21	-0.03	0.01	-4.74	-34.13	0.00	-0.00	-0.04	0.02	-0.01	0.00
12	-1.83	2.00	1.10	0.49	0.16	-0.15	-1109.58	-25.52	0.00	-0.03	-0.17	0.10	-0.01	0.00
23	-2.43	-0.72	-0.48	-0.68	-0.12	-0.07	62.28	326.58	-0.01	-0.01	-0.18	0.07	-0.00	-0.00
47	0.07	-0.00	-0.01	-0.14	0.00	-0.04	105.86	-6.82	-0.01	-0.02	-0.04	-0.00	0.00	0.00
58	-3.26	-0.26	1.79	-1.53	-0.44	-0.10	-1165.38	327.28	-0.01	-0.20	-0.17	0.06	0.00	0.03
69	-0.34	-0.00	-0.02	-0.53	0.00	0.08	285.63	17.46	-0.02	-0.07	-0.19	-0.01	0.00	-0.00
93	0.26	-0.04	0.09	0.08	0.03	0.02	100.15	47.50	-0.04	-0.00	-0.04	-0.01	-0.01	-0.00
104	-4.58	-3.06	1.61	-4.06	-0.91	0.45	-1623.70	1766.43	-0.03	-0.05	-0.18	-0.27	-0.02	0.01
115	1.45	-0.24	-0.56	0.14	0.07	-0.06	493.10	-344.61	-0.02	-0.01	-0.18	-0.04	0.00	0.00

CARRO 3 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.38	-0.11	0.09	0.23	0.05	-0.02	-28.17	-55.18	0.00	-0.01	-0.03	0.02	-0.00	0.00
12	-0.23	0.04	0.17	0.56	0.14	-0.02	-422.35	-23.72	0.00	-0.01	-0.04	0.03	-0.00	0.00
23	-0.62	-0.18	-0.15	0.35	0.08	0.01	-139.20	100.69	0.00	-0.02	-0.05	0.03	-0.00	0.00
47	-0.14	-0.00	0.00	-0.02	0.00	0.05	-136.10	-1.50	0.00	-0.07	-0.03	0.03	0.00	0.00
58	-0.38	0.30	0.22	-0.21	-0.06	-0.02	-417.43	39.27	0.00	-0.11	-0.04	0.06	0.00	0.01
69	-0.24	-0.00	-0.00	-0.08	0.00	-0.11	-330.55	2.97	-0.00	-0.11	-0.05	0.05	0.00	0.00
93	0.13	0.01	0.09	-0.24	-0.05	-0.01	-18.28	58.24	0.00	-0.12	-0.03	0.02	-0.00	0.00
104	-0.59	0.65	0.31	-1.04	-0.25	0.05	-486.43	271.44	-0.00	-0.17	-0.04	-0.02	-0.00	0.00

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
115	0.32	-0.01	-0.21	-0.42	-0.08	0.00	-58.35	-144.08	-0.00	-0.18	-0.05	0.02	-0.00	0.00

CARRO 4 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.26	0.11	-0.11	-0.70	-0.16	0.03	270.36	63.71	0.00	0.02	0.03	-0.03	-0.00	-0.00
12	-0.62	-0.05	-0.00	-1.47	-0.39	0.00	1741.06	0.00	-0.00	0.03	0.02	-0.05	-0.00	-0.00
23	0.26	0.11	0.11	-0.70	-0.16	-0.03	270.37	-63.71	-0.00	0.02	0.03	-0.03	0.00	0.00
47	0.11	0.00	-0.00	0.03	0.00	-0.16	508.76	8.86	-0.00	0.13	0.03	-0.07	0.00	-0.00
58	-1.17	-0.40	0.00	0.74	0.32	-0.00	506.86	-0.00	-0.00	0.20	0.02	-0.09	0.00	-0.00
69	0.11	0.00	0.00	0.03	0.00	0.16	508.76	-8.86	0.00	0.13	0.03	-0.07	0.00	0.00
93	-0.09	0.01	-0.08	0.51	0.10	0.02	115.49	-57.31	-0.00	0.25	0.03	-0.04	-0.00	-0.00
104	-1.63	-1.77	-0.00	0.02	-0.03	0.00	-1549.59	0.00	-0.00	0.27	0.02	-0.00	0.00	0.00
115	-0.09	0.01	0.08	0.51	0.10	-0.02	115.49	57.31	0.00	0.25	0.03	-0.04	0.00	0.00

CARRO 4 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-1.33	-0.45	0.27	-0.46	-0.08	0.04	40.19	-172.19	0.01	-0.01	-0.11	0.04	-0.00	0.00
12	-1.86	2.67	-0.00	0.67	0.20	-0.00	-1361.26	-0.00	0.00	-0.03	-0.18	0.10	0.00	0.00
23	-1.33	-0.45	-0.27	-0.46	-0.08	-0.04	40.19	172.19	-0.01	-0.01	-0.11	0.04	0.00	-0.00
47	-0.17	-0.00	-0.00	-0.29	0.00	-0.07	221.02	-7.97	0.00	-0.04	-0.11	-0.00	0.00	0.00
58	-4.13	-0.00	-0.00	-1.73	-0.59	-0.00	-1490.89	0.00	0.00	-0.23	-0.18	0.07	0.00	0.00
69	-0.17	-0.00	0.00	-0.29	0.00	0.07	221.02	7.97	-0.00	-0.04	-0.11	-0.00	0.00	-0.00
93	0.65	-0.10	0.26	0.15	0.05	0.03	255.85	142.08	-0.01	-0.01	-0.11	-0.02	-0.01	-0.00
104	-6.58	-3.54	0.00	-5.22	-1.19	0.00	-2487.91	0.00	0.00	-0.06	-0.19	-0.33	-0.00	0.00
115	0.65	-0.10	-0.26	0.15	0.05	-0.03	255.85	-142.08	0.01	-0.01	-0.11	-0.02	0.01	0.00

CARRO 4 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.34	-0.10	0.10	0.61	0.13	-0.03	-170.10	-60.17	0.00	-0.02	-0.04	0.03	0.00	0.00
12	-0.07	0.17	0.00	0.67	0.16	-0.00	-324.98	-0.00	0.00	-0.02	-0.03	0.03	0.00	0.00
23	-0.34	-0.10	-0.10	0.61	0.13	0.03	-170.11	60.17	-0.00	-0.02	-0.04	0.03	-0.00	-0.00
47	-0.21	0.00	0.00	0.05	-0.00	0.15	-470.38	-2.89	0.00	-0.13	-0.04	0.07	0.00	0.00
58	-0.03	0.40	-0.00	0.07	0.01	-0.00	-311.91	0.00	0.00	-0.13	-0.03	0.08	0.00	0.00
69	-0.21	0.00	-0.00	0.05	-0.00	-0.15	-470.38	2.89	-0.00	-0.13	-0.04	0.07	0.00	-0.00
93	0.02	0.03	0.08	-0.52	-0.12	-0.01	-219.82	65.12	0.00	-0.24	-0.04	0.04	0.00	0.00
104	-0.07	0.80	-0.00	-0.53	-0.13	0.00	-324.09	0.00	0.00	-0.25	-0.03	0.05	-0.00	0.00
115	0.02	0.03	-0.08	-0.52	-0.12	0.01	-219.82	-65.12	-0.00	-0.24	-0.04	0.04	-0.00	-0.00

CARRO 5 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-1.20	-0.33	0.19	-0.92	-0.19	0.07	209.34	-135.02	0.01	0.01	-0.08	0.01	-0.00	0.00
12	-1.50	1.48	-0.92	-0.78	-0.18	0.02	391.50	102.47	0.00	-0.00	-0.09	0.02	0.01	-0.00
23	0.13	-0.04	0.05	-0.39	-0.08	-0.03	33.35	-34.14	-0.00	0.01	0.00	-0.01	0.01	-0.00
47	-0.19	-0.00	0.00	-0.21	0.00	-0.18	584.39	6.71	0.01	0.07	-0.08	-0.05	0.00	-0.00
58	-2.54	-0.58	-1.53	-0.35	-0.08	0.02	-68.80	14.26	0.01	0.03	-0.09	-0.04	0.00	-0.00
69	0.13	-0.00	0.01	-0.06	0.00	0.08	217.29	0.22	0.01	0.06	0.00	-0.04	0.00	0.00
93	0.29	-0.09	0.08	0.53	0.13	0.03	300.77	21.72	0.01	0.17	-0.08	-0.04	-0.00	-0.00
104	-3.41	-3.29	-1.18	-1.42	-0.33	-0.19	-1337.65	-901.30	0.02	0.15	-0.09	-0.12	0.01	0.00
115	-0.02	-0.02	0.03	0.28	0.06	-0.02	53.00	32.87	0.03	0.12	0.00	-0.02	0.01	0.00

CARRO 5 POSICIÓN 2

Esfuerzos							Desplazamientos						
-----------	--	--	--	--	--	--	-----------------	--	--	--	--	--	--

Nudo	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-2.43	-0.72	0.48	-0.68	-0.12	0.07	62.28	-326.58	0.01	-0.01	-0.18	0.07	0.00	0.00
12	-1.83	2.00	-1.10	0.49	0.16	0.15	-1109.58	25.51	-0.00	-0.03	-0.17	0.10	0.01	-0.00
23	-0.34	-0.21	-0.07	-0.21	-0.03	-0.01	-4.74	34.13	-0.00	-0.00	-0.04	0.02	0.01	-0.00
47	-0.34	-0.00	0.02	-0.53	0.00	-0.08	285.63	-17.46	0.02	-0.07	-0.19	-0.01	0.00	0.00
58	-3.26	-0.26	-1.79	-1.53	-0.44	0.10	-1165.39	-327.28	0.01	-0.20	-0.17	0.06	0.00	-0.03
69	0.07	-0.00	0.01	-0.14	0.00	0.04	105.86	6.82	0.01	-0.02	-0.04	-0.00	0.00	-0.00
93	1.45	-0.24	0.56	0.14	0.07	0.06	493.10	344.61	0.02	-0.01	-0.18	-0.04	-0.00	-0.00
104	-4.58	-3.06	-1.61	-4.06	-0.91	-0.45	-1623.70	-1766.42	0.03	-0.05	-0.18	-0.27	0.02	-0.01
115	0.26	-0.04	-0.09	0.08	0.03	-0.02	100.15	-47.50	0.04	-0.00	-0.04	-0.01	0.01	0.00

CARRO 5 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.62	-0.18	0.15	0.35	0.08	-0.01	-139.20	-100.69	-0.00	-0.02	-0.05	0.03	0.00	-0.00
12	-0.23	0.04	-0.17	0.56	0.14	0.02	-422.35	23.72	-0.00	-0.01	-0.04	0.03	0.00	-0.00
23	-0.38	-0.11	-0.09	0.23	0.05	0.02	-28.17	55.18	-0.00	-0.01	-0.03	0.02	0.00	-0.00
47	-0.24	-0.00	0.00	-0.08	0.00	0.11	-330.55	-2.97	0.00	-0.11	-0.05	0.05	0.00	-0.00
58	-0.38	0.30	-0.22	-0.21	-0.06	0.02	-417.43	-39.27	-0.00	-0.11	-0.04	0.06	0.00	-0.01
69	-0.14	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.05	-136.10	1.50	-0.00	-0.07	-0.03	0.03	0.00	-0.00
93	0.32	-0.01	0.21	-0.42	-0.08	-0.00	-58.35	144.08	0.00	-0.18	-0.05	0.02	0.00	-0.00
104	-0.59	0.65	-0.31	-1.04	-0.25	-0.05	-486.43	-271.44	0.00	-0.17	-0.04	-0.02	0.00	-0.00
115	0.13	0.01	-0.09	-0.24	-0.05	0.01	-18.28	-58.24	-0.00	-0.12	-0.03	0.02	0.00	-0.00

CARRO 6 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-2.07	-0.50	0.34	-1.21	-0.24	0.10	308.90	-242.47	0.01	0.01	-0.14	0.03	0.00	0.00
12	-1.23	0.41	-1.01	-0.77	-0.17	0.04	337.33	59.73	0.00	0.00	-0.08	0.02	0.01	-0.00
23	0.66	0.08	0.15	-0.16	-0.03	-0.01	-33.88	-103.28	0.00	0.01	0.04	-0.02	0.01	0.00
47	-0.28	-0.00	0.02	-0.34	0.01	-0.23	772.63	10.24	0.02	0.06	-0.14	-0.06	0.00	0.00
58	-0.97	-0.67	-1.37	-0.30	-0.04	0.01	164.20	-61.81	0.02	0.04	-0.08	-0.05	0.00	-0.01
69	0.29	-0.00	0.01	-0.01	0.00	0.04	63.96	4.95	0.02	0.05	0.04	-0.03	0.00	0.00
93	0.70	-0.19	0.19	0.59	0.15	0.03	486.25	117.00	0.03	0.19	-0.14	-0.05	0.00	0.00
104	-0.47	-1.31	-0.68	-0.22	-0.04	-0.19	-47.45	-694.26	0.04	0.15	-0.08	-0.07	0.02	0.00
115	-0.06	-0.01	0.06	0.17	0.04	-0.02	-29.80	34.67	0.04	0.10	0.04	-0.02	0.01	0.01

CARRO 6 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-3.68	-1.04	0.70	-0.75	-0.11	0.10	-76.27	-504.42	0.01	-0.02	-0.27	0.10	0.01	0.00
12	-1.77	0.51	-1.41	0.09	0.07	0.20	-588.01	-20.92	-0.00	-0.02	-0.16	0.08	0.02	-0.00
23	0.59	0.01	0.11	0.05	0.02	0.02	-40.24	-93.98	0.00	0.00	0.02	-0.00	0.01	-0.00
47	-0.57	-0.01	0.06	-0.97	0.01	-0.02	154.93	-20.79	0.03	-0.12	-0.27	0.00	0.00	0.00
58	-1.81	-0.55	-2.00	-1.08	-0.18	0.10	-561.56	-378.55	0.03	-0.14	-0.16	0.03	0.00	-0.04
69	0.37	-0.00	0.01	-0.02	0.00	-0.00	-13.14	12.34	0.03	-0.00	0.02	0.00	0.00	-0.00
93	2.59	-0.54	1.03	-0.18	0.04	0.08	865.04	692.96	0.05	-0.02	-0.27	-0.09	0.00	-0.00
104	-1.56	-1.60	-1.53	-2.02	-0.43	-0.51	-362.18	-1807.73	0.06	-0.03	-0.16	-0.16	0.03	-0.01
115	0.12	-0.01	0.00	0.02	0.01	-0.02	-16.91	-8.41	0.06	0.00	0.02	-0.00	0.02	-0.00

CARRO 6 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.74	-0.22	0.18	0.46	0.11	0.00	-257.37	-125.82	-0.00	-0.02	-0.06	0.04	0.00	-0.00
12	-0.26	-0.03	-0.28	0.48	0.12	0.04	-343.15	34.68	-0.00	-0.01	-0.04	0.03	0.00	-0.00
23	-0.22	-0.07	-0.06	0.20	0.04	0.02	6.84	31.06	-0.00	-0.01	-0.02	0.02	0.00	-0.00
47	-0.27	-0.00	0.01	-0.16	0.00	0.16	-507.80	-0.70	0.00	-0.13	-0.06	0.06	0.00	-0.00

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
58	-0.29	0.13	-0.33	-0.16	-0.03	0.04	-332.68	-53.59	-0.00	-0.11	-0.04	0.05	0.00	-0.01
69	-0.05	-0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.04	-74.13	2.43	-0.00	-0.05	-0.02	0.03	0.00	-0.00
93	0.49	-0.04	0.30	-0.60	-0.12	0.00	-72.02	220.02	0.01	-0.21	-0.06	0.01	0.00	-0.00
104	-0.34	0.32	-0.44	-0.79	-0.19	-0.06	-336.13	-363.63	0.00	-0.16	-0.04	-0.00	0.00	-0.01
115	0.11	0.01	-0.05	-0.17	-0.04	0.01	1.32	-38.79	0.00	-0.10	-0.02	0.02	0.00	-0.01

CARRO 7 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-3.13	-0.71	0.48	-1.44	-0.29	0.13	321.31	-358.38	0.01	0.00	-0.20	0.05	0.01	0.00
12	-1.04	-0.63	-0.44	-0.74	-0.16	0.05	335.10	-96.70	0.00	0.00	-0.07	0.01	0.01	-0.00
23	1.14	0.19	0.24	0.06	0.01	0.02	-91.85	-165.78	0.01	0.00	0.07	-0.02	0.01	0.00
47	-0.67	-0.00	0.06	-0.56	0.01	-0.23	833.02	42.42	0.04	0.04	-0.21	-0.07	0.00	-0.00
58	-0.46	-0.23	-0.47	-0.21	-0.01	-0.02	258.12	-64.46	0.03	0.05	-0.07	-0.05	0.00	-0.00
69	0.44	-0.00	0.01	0.04	0.00	-0.01	-84.59	10.31	0.03	0.04	0.07	-0.02	0.00	0.00
93	1.08	-0.50	0.36	0.32	0.10	0.01	702.95	290.84	0.06	0.21	-0.21	-0.09	0.01	0.01
104	0.06	0.60	-0.07	0.23	0.06	-0.12	218.83	-243.35	0.06	0.14	-0.07	-0.04	0.02	0.01
115	-0.06	0.01	0.07	0.07	0.01	-0.03	-112.18	29.36	0.06	0.07	0.07	-0.01	0.01	0.01

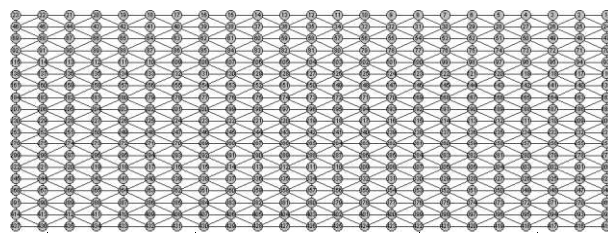
CARRO 7 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-5.15	-1.43	0.88	-0.51	-0.03	0.19	-740.25	-707.36	0.01	-0.04	-0.36	0.15	0.02	0.00
12	-1.68	-0.96	-0.91	-0.24	-0.02	0.19	-159.54	-173.00	0.00	-0.02	-0.14	0.06	0.02	-0.00
23	1.47	0.21	0.28	0.30	0.07	0.06	-65.67	-216.93	0.01	0.00	0.07	-0.02	0.02	-0.00
47	-1.63	-0.01	0.10	-1.72	0.01	0.21	-531.18	48.00	0.05	-0.23	-0.37	0.02	0.00	-0.01
58	-1.02	-0.44	-1.05	-0.67	-0.04	0.05	-142.30	-263.35	0.04	-0.09	-0.14	0.01	0.00	-0.03
69	0.69	-0.00	0.01	0.08	0.00	-0.04	-125.97	21.24	0.05	0.01	0.07	0.00	0.00	-0.00
93	2.61	-1.09	1.38	-1.53	-0.21	-0.05	1270.05	1012.94	0.09	-0.04	-0.37	-0.20	0.01	-0.00
104	-0.26	0.28	-0.65	-0.74	-0.14	-0.36	120.59	-1019.94	0.09	-0.02	-0.14	-0.08	0.03	-0.00
115	0.08	0.01	0.06	-0.04	-0.01	-0.02	-117.84	7.41	0.09	0.00	0.07	0.01	0.02	-0.00

CARRO 7 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.84	-0.26	0.21	0.61	0.14	0.02	-472.13	-152.75	-0.00	-0.03	-0.06	0.05	0.00	-0.00
12	-0.28	-0.10	-0.29	0.38	0.10	0.05	-250.61	24.03	-0.00	-0.01	-0.04	0.03	0.00	-0.00
23	-0.04	-0.03	-0.02	0.16	0.04	0.03	41.34	2.49	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.00	-0.00
47	-0.37	-0.00	0.01	-0.27	0.00	0.23	-789.57	13.58	0.00	-0.16	-0.07	0.07	0.00	-0.01
58	-0.24	-0.08	-0.31	-0.10	-0.01	0.04	-241.36	-45.11	0.00	-0.09	-0.04	0.05	0.00	-0.01
69	0.06	-0.00	-0.00	0.02	0.00	-0.02	-11.46	4.26	0.00	-0.03	-0.01	0.02	0.00	-0.00
93	0.38	-0.07	0.31	-0.97	-0.19	-0.02	-124.13	261.70	0.01	-0.23	-0.07	-0.01	0.00	-0.01
104	-0.16	-0.09	-0.37	-0.54	-0.12	-0.04	-214.25	-289.02	0.01	-0.15	-0.04	0.01	0.00	-0.01
115	0.11	0.00	-0.03	-0.09	-0.02	0.01	21.84	-23.22	0.01	-0.07	-0.01	0.02	0.00	-0.01

Losa superior.



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	Axil X	t/m

Abreviatura	Significado	Unidades
Ny	Axil Y	t/m
Nxy	Axil XY	t/m
Mx	Flector X	t·m/m
My	Flector Y	t·m/m
Mxy	Flector XY	t·m/m
Qx	Cortante X	kp/m
Qy	Cortante Y	kp/m
Dx	Desplazamiento X	mm
Dy	Desplazamiento Y	mm
Dz	Desplazamiento Z	mm
Gx	Giro X	mRad
Gy	Giro Y	mRad
Gz	Giro Z	mRad

PESO PROPIO

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.30	1.01	0.94	0.83	3.36	-0.16	-803.10	3825.99	0.00	-0.00	-0.78	0.28	0.00	0.00
12	0.40	-0.40	0.00	0.80	3.12	0.00	-0.01	3684.14	0.00	-0.00	-0.78	0.27	-0.00	0.00
23	1.30	1.01	-0.94	0.83	3.36	0.16	803.07	3826.04	-0.00	-0.00	-0.78	0.28	-0.00	-0.00
208	-0.01	-0.56	-0.00	-0.15	-3.36	-0.00	174.89	0.00	0.00	-0.00	-1.77	-0.00	0.05	0.00
219	0.33	-0.21	-0.00	-0.65	-3.42	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-1.71	0.00	0.00	0.00
230	-0.01	-0.56	0.00	-0.15	-3.36	0.00	-174.89	0.00	-0.00	-0.00	-1.77	0.00	-0.05	0.00
415	1.30	1.01	-0.94	0.83	3.36	0.16	-803.09	-3826.05	0.00	0.00	-0.78	-0.28	0.00	-0.00
426	0.40	-0.40	0.00	0.80	3.12	0.00	-0.00	-3684.18	0.00	0.00	-0.78	-0.27	-0.00	0.00
437	1.30	1.01	0.94	0.83	3.36	-0.16	803.09	-3826.05	-0.00	0.00	-0.78	-0.28	-0.00	0.00

EMPUJE DE TIERRAS

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-1.40	-2.57	-0.62	0.08	0.54	0.16	595.54	-166.19	0.00	-0.01	0.13	-0.13	-0.00	-0.00
12	-0.27	-1.98	0.00	0.10	0.58	0.00	0.00	137.10	0.00	-0.01	0.12	-0.13	-0.00	0.00
23	-1.40	-2.57	0.62	0.08	0.54	-0.16	-595.54	-166.20	-0.00	-0.01	0.13	-0.13	0.00	0.00
208	0.00	-1.98	-0.00	0.00	0.57	-0.00	-9.86	-0.00	0.00	-0.00	0.36	0.00	-0.01	0.00
219	-0.17	-2.19	0.00	0.11	0.55	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.34	-0.00	0.00	0.00
230	0.00	-1.98	-0.00	0.00	0.57	-0.00	9.86	-0.00	-0.00	0.00	0.36	-0.00	0.01	0.00
415	-1.40	-2.57	0.62	0.08	0.54	-0.16	595.54	166.20	0.00	0.01	0.13	0.13	-0.00	0.00
426	-0.27	-1.98	0.00	0.10	0.58	0.00	-0.00	-137.10	-0.00	0.01	0.12	0.13	0.00	0.00
437	-1.40	-2.57	-0.62	0.08	0.54	0.16	-595.54	166.20	-0.00	0.01	0.13	0.13	0.00	-0.00

SOBRECARGA INFERIOR

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.00	4.92	-2.25	0.00	-0.00	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00
12	-0.00	-0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.94	-0.00	-0.00	-0.03	-0.00	-0.00	0.00
23	-0.01	-0.02	0.01	0.00	0.01	-0.00	-4.92	-2.25	-0.00	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00
208	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.11	-0.00	0.00	0.00	-0.03	-0.00	-0.00	0.00
219	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.03	-0.00	-0.00	0.00
230	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.01	-0.00	0.11	-0.00	-0.00	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00
415	-0.01	-0.02	0.01	0.00	0.01	-0.00	4.92	2.25	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.00
426	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.94	-0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00
437	-0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.00	-4.92	2.25	-0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	-0.00

CARGA EN BANDA 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.18	0.11	-0.02	0.05	0.17	0.12	-10.67	-355.08	-0.00	0.00	-0.08	0.03	-0.00	0.00
12	-0.87	-0.35	0.00	0.32	1.30	0.00	-0.00	1485.68	-0.00	-0.00	-0.12	0.09	-0.00	0.00
23	0.18	0.11	0.02	0.05	0.17	-0.12	10.67	-355.08	0.00	0.00	-0.08	0.03	0.00	-0.00
208	0.01	0.57	-0.00	-0.01	-0.31	-0.00	-23.40	-0.00	-0.00	-0.00	-0.17	-0.00	-0.03	0.00
219	-0.57	-0.44	-0.00	-0.31	-1.26	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.45	0.00	0.00	0.00
230	0.01	0.57	0.00	-0.01	-0.31	-0.00	23.40	-0.00	0.00	-0.00	-0.17	0.00	0.03	0.00
415	0.18	0.11	0.02	0.05	0.17	-0.12	-10.67	355.08	-0.00	-0.00	-0.08	-0.03	-0.00	-0.00
426	-0.87	-0.35	-0.00	0.32	1.30	0.00	-0.00	-1485.70	-0.00	0.00	-0.12	-0.09	-0.00	0.00
437	0.18	0.11	-0.02	0.05	0.17	0.12	10.67	355.08	0.00	-0.00	-0.08	-0.03	0.00	0.00

CARGA EN BANDA 2

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.03	0.51	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	-0.01	-0.02	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.17	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
23	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.03	0.51	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
208	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	-1.21	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
219	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.26	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
230	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.01	-1.21	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
415	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.01	0.17	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
426	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.42	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
437	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.17	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EN BANDA 3

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.36	0.88	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	-0.01	-0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	2.97	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
23	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.36	0.88	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
208	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	-2.13	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
219	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.68	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
230	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.02	-2.13	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
415	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.01	0.36	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
426	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.89	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
437	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.36	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EN BANDA 4

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.17	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
12	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.42	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
23	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.17	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
208	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.01	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
219	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.26	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
230	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	1.21	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
415	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.03	-0.51	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
426	-0.01	-0.02	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-4.17	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
437	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.03	-0.51	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00

CARGA EN BANDA 5

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.36	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
12	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.89	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
23	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.01	-0.00	0.01	-0.36	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
208	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.02	2.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
219	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.68	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
230	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	2.13	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
415	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.36	-0.88	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
426	-0.01	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-2.97	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
437	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.36	-0.88	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00

CARRO 1 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	0.03	0.03	0.01	0.03	0.02	-19.69	-109.29	-0.01	0.07	-0.01	-0.02	-0.00	-0.01
12	0.00	-0.21	-0.40	0.12	0.54	0.11	218.57	183.05	-0.01	0.15	-0.04	-0.01	-0.00	-0.01
23	0.04	-0.13	-0.03	0.22	1.04	-0.19	-3.04	-284.98	-0.01	0.23	-0.07	0.01	-0.00	-0.01
208	-0.00	-0.23	0.00	0.00	0.01	0.01	-0.67	-40.03	-0.03	0.07	0.03	-0.01	-0.01	0.00
219	-0.04	0.04	-0.41	0.17	-0.23	0.08	68.85	111.59	-0.03	0.15	-0.12	0.02	-0.04	0.00
230	-0.00	0.46	0.02	-0.02	-0.60	0.02	16.80	151.27	-0.04	0.23	-0.31	0.06	0.03	0.00
415	0.00	-0.17	-0.01	-0.00	-0.01	0.01	21.27	-97.51	-0.06	0.07	0.07	-0.01	-0.01	-0.01
426	1.08	0.17	0.01	0.01	-0.11	-0.18	199.72	-3.18	-0.06	0.15	-0.08	-0.04	-0.02	-0.01
437	0.44	0.43	-0.07	0.05	-0.11	0.23	89.05	691.89	-0.06	0.23	-0.22	-0.09	-0.01	-0.01

CARRO 1 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	-0.19	0.05	0.01	0.03	0.01	2.10	-24.02	-0.09	-0.00	0.08	-0.01	-0.02	-0.00
12	1.38	-0.01	-0.54	0.27	0.95	0.62	771.42	434.79	-0.10	0.00	-0.16	0.08	-0.03	-0.00
23	1.03	0.71	-0.09	0.57	2.14	-0.80	169.87	-1813.97	-0.09	0.00	-0.41	0.20	-0.01	-0.00
208	-0.01	-0.64	-0.00	0.00	0.02	-0.00	-2.46	-0.00	-0.09	0.00	0.08	0.00	-0.02	0.00
219	-0.01	0.20	0.00	0.73	-1.06	0.00	329.84	-0.00	-0.09	-0.00	-0.47	-0.00	-0.18	0.00
230	-0.00	1.30	-0.00	-0.11	-2.83	0.00	117.98	-0.00	-0.09	-0.00	-1.15	0.00	0.15	0.00
415	-0.02	-0.19	-0.05	0.01	0.03	-0.01	2.10	24.02	-0.09	0.00	0.08	0.01	-0.02	0.00
426	1.38	-0.01	0.54	0.27	0.95	-0.62	771.41	-434.80	-0.10	-0.00	-0.16	-0.08	-0.03	0.00
437	1.03	0.71	0.09	0.57	2.14	0.80	169.87	1813.96	-0.09	-0.00	-0.41	-0.20	-0.01	0.00

CARRO 1 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.00	-0.17	0.01	-0.00	-0.01	-0.01	21.27	97.50	-0.06	-0.07	0.07	0.01	-0.01	0.01
12	1.08	0.17	-0.01	0.01	-0.11	0.18	199.72	3.18	-0.06	-0.15	-0.08	0.04	-0.02	0.01
23	0.44	0.43	0.07	0.05	-0.11	-0.23	89.05	-691.89	-0.06	-0.23	-0.22	0.09	-0.01	0.01
208	-0.00	-0.23	-0.00	0.00	0.01	-0.01	-0.67	40.03	-0.03	-0.07	0.03	0.01	-0.01	0.00
219	-0.04	0.04	0.41	0.17	-0.23	-0.08	68.85	-111.59	-0.03	-0.15	-0.12	-0.02	-0.04	0.00
230	-0.00	0.46	-0.02	-0.02	-0.60	-0.02	16.81	-151.27	-0.04	-0.23	-0.31	-0.06	0.03	0.00
415	-0.02	0.03	-0.03	0.01	0.03	-0.02	-19.69	109.29	-0.01	-0.07	-0.01	0.02	-0.00	0.01
426	0.00	-0.21	0.40	0.12	0.54	-0.11	218.57	-183.06	-0.01	-0.15	-0.04	0.01	-0.00	0.01
437	0.04	-0.13	0.03	0.22	1.04	0.19	-3.04	284.97	-0.01	-0.23	-0.07	-0.01	-0.00	0.01

CARRO 2 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	0.02	0.01	0.02	0.10	0.02	-14.03	-112.44	-0.00	0.10	-0.02	-0.02	-0.00	-0.01
12	0.30	-0.33	-0.48	0.18	0.82	0.14	268.43	371.20	-0.00	0.16	-0.04	0.00	-0.00	-0.01
23	0.03	-0.10	0.03	0.12	0.58	-0.15	-29.77	-411.29	-0.01	0.21	-0.06	-0.01	-0.00	-0.00
208	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-1.25	0.24	-0.02	0.10	0.01	-0.00	-0.01	0.00
219	-0.46	-0.41	-0.60	0.10	-0.47	0.18	243.53	231.32	-0.02	0.16	-0.21	0.04	-0.06	0.00
230	0.01	0.91	0.01	-0.01	-0.22	0.03	30.17	169.14	-0.02	0.21	-0.16	0.04	0.02	0.00

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
415	0.03	-0.08	0.01	-0.02	-0.11	0.01	19.57	-83.65	-0.04	0.10	0.03	-0.02	-0.01	-0.01
426	-0.65	-0.11	0.39	0.15	0.41	-0.40	508.90	-583.46	-0.04	0.16	-0.09	-0.07	-0.02	-0.00
437	0.25	0.31	-0.11	-0.07	-0.46	0.09	-9.26	517.53	-0.03	0.20	-0.15	-0.05	-0.00	-0.00

CARRO 2 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.03	-0.07	0.01	-0.00	-0.02	0.02	5.04	-69.12	-0.06	-0.00	0.02	0.00	-0.02	-0.00
12	-0.75	-0.47	-1.16	0.62	2.47	1.03	1325.70	1754.47	-0.07	-0.00	-0.20	0.16	-0.03	-0.01
23	0.63	0.33	0.18	0.14	0.40	-0.54	-54.05	-1991.82	-0.05	0.01	-0.29	0.09	-0.00	-0.00
208	0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-5.59	-0.00	-0.06	0.00	0.02	-0.00	-0.02	0.00
219	-1.13	-0.74	0.00	0.53	-2.48	0.00	1234.09	-0.00	-0.06	-0.00	-0.86	0.00	-0.29	0.00
230	0.02	2.33	0.00	-0.04	-1.02	-0.00	138.91	-0.00	-0.06	-0.00	-0.55	0.00	0.12	0.00
415	0.03	-0.07	-0.01	-0.00	-0.02	-0.02	5.04	69.12	-0.06	0.00	0.02	-0.00	-0.02	0.00
426	-0.75	-0.47	1.16	0.62	2.47	-1.03	1325.69	-1754.50	-0.07	0.00	-0.20	-0.16	-0.03	0.01
437	0.63	0.33	-0.18	0.14	0.40	0.54	-54.06	1991.82	-0.05	-0.01	-0.29	-0.09	-0.00	0.00

CARRO 2 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.03	-0.08	-0.01	-0.02	-0.11	-0.01	19.57	83.65	-0.04	-0.10	0.03	0.02	-0.01	0.01
12	-0.65	-0.11	-0.39	0.15	0.41	0.40	508.90	583.45	-0.04	-0.16	-0.09	0.07	-0.02	0.00
23	0.25	0.31	0.11	-0.07	-0.46	-0.09	-9.25	-517.53	-0.03	-0.20	-0.15	0.05	-0.00	0.00
208	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-1.25	-0.24	-0.02	-0.10	0.01	0.00	-0.01	0.00
219	-0.46	-0.41	0.60	0.10	-0.47	-0.18	243.53	-231.32	-0.02	-0.16	-0.21	-0.04	-0.06	0.00
230	0.01	0.91	-0.01	-0.01	-0.22	-0.03	30.17	-169.14	-0.02	-0.21	-0.16	-0.04	0.02	0.00
415	-0.02	0.02	-0.01	0.02	0.10	-0.02	-14.03	112.44	-0.00	-0.10	-0.02	0.02	-0.00	0.01
426	0.30	-0.33	0.48	0.18	0.82	-0.14	268.43	-371.20	-0.00	-0.16	-0.04	-0.00	-0.00	0.01
437	0.03	-0.10	-0.03	0.12	0.58	0.15	-29.77	411.29	-0.01	-0.21	-0.06	0.01	-0.00	0.00

CARRO 3 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	0.01	0.00	0.03	0.17	0.04	-5.55	-130.04	0.00	0.13	-0.03	-0.02	-0.00	-0.00
12	0.43	-0.47	-0.34	0.25	1.13	0.11	194.42	617.03	-0.00	0.17	-0.04	0.02	-0.00	-0.00
23	0.01	-0.06	0.03	0.08	0.37	-0.10	-21.99	-288.00	-0.00	0.18	-0.05	-0.02	-0.00	-0.00
208	0.00	0.25	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-3.23	41.62	-0.01	0.13	-0.02	0.01	-0.01	0.00
219	-0.61	-1.06	-0.50	-0.43	-0.67	0.23	377.03	628.09	-0.01	0.17	-0.33	0.07	-0.06	0.00
230	0.01	0.80	0.01	-0.00	-0.07	0.03	18.01	141.07	-0.01	0.18	-0.09	0.02	0.01	0.00
415	0.05	0.00	0.04	-0.04	-0.21	0.02	20.03	-45.32	-0.03	0.13	-0.00	-0.02	-0.01	-0.00
426	-3.64	-1.28	0.55	0.42	1.64	-0.53	762.81	-3435.09	-0.02	0.17	-0.12	-0.12	-0.01	-0.00
437	0.15	0.21	-0.10	-0.08	-0.43	0.02	-22.16	222.30	-0.01	0.18	-0.09	-0.04	0.00	0.00

CARRO 3 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.09	0.03	-0.04	-0.01	-0.07	0.04	15.25	-202.32	-0.04	0.00	-0.05	0.01	-0.01	0.00
12	-4.00	-1.51	-1.12	1.10	4.86	1.02	1230.46	4629.10	-0.03	-0.00	-0.24	0.27	-0.02	-0.01
23	0.34	0.20	0.17	0.01	-0.07	-0.27	-65.83	-1151.92	-0.02	0.00	-0.19	0.04	0.00	-0.00
208	0.01	0.65	-0.00	0.00	-0.02	-0.00	-15.03	-0.00	-0.04	0.00	-0.05	-0.00	-0.02	0.00
219	-1.69	-2.02	0.00	-2.12	-5.15	0.00	3786.17	0.00	-0.03	-0.00	-1.44	0.00	-0.31	0.00
230	0.02	2.05	0.00	-0.01	-0.33	-0.00	81.96	-0.00	-0.02	-0.00	-0.28	0.00	0.06	0.00
415	0.09	0.03	0.04	-0.01	-0.07	-0.04	15.25	202.32	-0.04	-0.00	-0.05	-0.01	-0.01	-0.00
426	-4.00	-1.51	1.12	1.10	4.86	-1.02	1230.46	-4629.16	-0.03	0.00	-0.24	-0.27	-0.02	0.01
437	0.34	0.20	-0.17	0.01	-0.07	0.27	-65.83	1151.92	-0.02	-0.00	-0.19	-0.04	0.00	0.00

CARRO 3 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.05	0.00	-0.04	-0.04	-0.21	-0.02	20.03	45.32	-0.03	-0.13	-0.00	0.02	-0.01	0.00
12	-3.64	-1.28	-0.55	0.42	1.64	0.53	762.81	3435.05	-0.02	-0.17	-0.12	0.12	-0.01	0.00
23	0.15	0.21	0.10	-0.08	-0.43	-0.02	-22.16	-222.30	-0.01	-0.18	-0.09	0.04	0.00	-0.00
208	0.00	0.25	-0.00	0.00	-0.01	0.01	-3.23	-41.62	-0.01	-0.13	-0.02	-0.01	-0.01	0.00
219	-0.61	-1.06	0.50	-0.43	-0.67	-0.23	377.04	-628.09	-0.01	-0.17	-0.33	-0.07	-0.06	0.00
230	0.01	0.80	-0.01	-0.00	-0.07	-0.03	18.01	-141.07	-0.01	-0.18	-0.09	-0.02	0.01	0.00
415	-0.02	0.01	-0.00	0.03	0.17	-0.04	-5.55	130.05	0.00	-0.13	-0.03	0.02	-0.00	0.00
426	0.43	-0.47	0.34	0.25	1.13	-0.11	194.42	-617.04	-0.00	-0.17	-0.04	-0.02	-0.00	0.00
437	0.01	-0.06	-0.03	0.08	0.37	0.10	-21.99	288.00	-0.00	-0.18	-0.05	0.02	-0.00	0.00

CARRO 4 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.06	-0.16	0.00	0.08	0.39	0.04	-0.05	-39.19	0.00	0.25	-0.03	-0.04	0.00	-0.00
12	0.73	-0.32	0.00	0.09	0.39	0.00	-0.00	94.98	-0.00	0.26	-0.02	-0.05	-0.00	0.00
23	-0.06	-0.16	-0.00	0.08	0.39	-0.04	0.05	-39.19	-0.00	0.25	-0.03	-0.04	-0.00	0.00
208	0.00	0.08	-0.00	0.00	0.02	-0.03	1.07	158.97	0.00	0.25	0.01	0.01	0.00	0.00
219	0.03	-0.86	-0.00	0.03	0.07	-0.00	-0.00	81.34	-0.00	0.26	0.03	0.00	-0.00	0.00
230	0.00	0.08	0.00	0.00	0.02	0.03	-1.07	158.97	-0.00	0.25	0.01	0.01	-0.00	0.00
415	-0.02	0.09	0.05	-0.08	-0.38	0.05	27.85	-69.92	-0.00	0.25	0.03	-0.04	-0.00	-0.00
426	-1.74	-1.48	-0.00	0.02	0.04	0.00	-0.00	-1575.99	-0.00	0.27	0.02	-0.00	0.00	0.00
437	-0.02	0.09	-0.05	-0.08	-0.38	-0.05	-27.85	-69.92	0.00	0.25	0.03	-0.04	0.00	0.00

CARRO 4 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.18	0.12	-0.10	-0.01	-0.12	0.11	37.09	-523.77	-0.01	0.00	-0.11	0.02	-0.01	0.00
12	-5.93	-2.20	-0.00	1.36	6.22	0.00	-0.01	6502.77	-0.00	-0.01	-0.26	0.33	-0.00	0.00
23	0.18	0.12	0.10	-0.01	-0.12	-0.11	-37.09	-523.78	0.01	0.00	-0.11	0.02	0.01	-0.00
208	0.02	1.37	-0.00	-0.00	-0.09	-0.00	-37.83	-0.00	-0.01	0.00	-0.14	-0.00	-0.03	0.00
219	-1.81	-2.67	-0.00	-4.43	-6.87	-0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.00	-1.76	0.00	0.00	0.00
230	0.02	1.37	0.00	-0.00	-0.09	-0.00	37.83	-0.00	0.01	-0.00	-0.14	0.00	0.03	0.00
415	0.18	0.12	0.10	-0.01	-0.12	-0.11	37.09	523.78	-0.01	-0.00	-0.11	-0.02	-0.01	-0.00
426	-5.93	-2.20	-0.00	1.36	6.22	0.00	-0.01	-6502.84	-0.00	0.01	-0.26	-0.33	-0.00	0.00
437	0.18	0.12	-0.10	-0.01	-0.12	0.11	-37.09	523.78	0.01	-0.00	-0.11	-0.02	0.01	0.00

CARRO 4 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	0.09	-0.05	-0.08	-0.38	-0.05	27.85	69.92	-0.00	-0.25	0.03	0.04	-0.00	0.00
12	-1.74	-1.48	-0.00	0.02	0.04	-0.00	-0.00	1575.98	0.00	-0.27	0.02	0.00	-0.00	0.00
23	-0.02	0.09	0.05	-0.08	-0.38	0.05	-27.85	69.92	0.00	-0.25	0.03	0.04	0.00	-0.00
208	0.00	0.08	0.00	0.00	0.02	0.03	1.07	-158.97	0.00	-0.25	0.01	-0.01	0.00	0.00
219	0.03	-0.86	0.00	0.03	0.07	-0.00	0.00	-81.34	0.00	-0.26	0.03	-0.00	0.00	0.00
230	0.00	0.08	-0.00	0.00	0.02	-0.03	-1.07	-158.97	-0.00	-0.25	0.01	-0.01	-0.00	0.00
415	-0.06	-0.16	-0.00	0.08	0.39	-0.04	-0.05	39.19	0.00	-0.25	-0.03	0.04	0.00	0.00
426	0.73	-0.32	0.00	0.09	0.39	0.00	-0.00	-94.98	0.00	-0.26	-0.02	0.05	-0.00	0.00
437	-0.06	-0.16	0.00	0.08	0.39	0.04	0.05	39.19	-0.00	-0.25	-0.03	0.04	-0.00	-0.00

CARRO 5 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	-0.06	-0.03	0.08	0.37	0.10	21.99	-288.00	0.00	0.18	-0.05	-0.02	0.00	0.00
12	0.43	-0.47	0.34	0.25	1.13	-0.11	-194.42	617.03	0.00	0.17	-0.04	0.02	0.00	0.00

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
23	-0.02	0.01	-0.00	0.03	0.17	-0.04	5.55	-130.05	-0.00	0.13	-0.03	-0.02	0.00	0.00
208	0.01	0.80	-0.01	-0.00	-0.07	-0.03	-18.01	141.07	0.01	0.18	-0.09	0.02	-0.01	0.00
219	-0.61	-1.06	0.50	-0.43	-0.67	-0.23	-377.04	628.09	0.01	0.17	-0.33	0.07	0.06	0.00
230	0.00	0.25	-0.00	0.00	-0.01	0.01	3.23	41.62	0.01	0.13	-0.02	0.01	0.01	0.00
415	0.15	0.21	0.10	-0.08	-0.43	-0.02	22.17	222.30	0.01	0.18	-0.09	-0.04	-0.00	-0.00
426	-3.64	-1.28	-0.55	0.42	1.64	0.53	-762.81	-3435.09	0.02	0.17	-0.12	-0.12	0.01	0.00
437	0.05	0.00	-0.04	-0.04	-0.21	-0.02	-20.03	-45.32	0.03	0.13	-0.00	-0.02	0.01	0.00

CARRO 5 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.34	0.20	-0.17	0.01	-0.07	0.27	65.83	-1151.91	0.02	0.00	-0.19	0.04	-0.00	0.00
12	-4.00	-1.51	1.12	1.10	4.86	-1.02	-1230.48	4629.10	0.03	-0.00	-0.24	0.27	0.02	0.01
23	0.09	0.03	0.04	-0.01	-0.07	-0.04	-15.25	-202.32	0.04	0.00	-0.05	0.01	0.01	-0.00
208	0.02	2.05	-0.00	-0.01	-0.33	-0.00	-81.96	-0.00	0.02	-0.00	-0.28	-0.00	-0.06	0.00
219	-1.69	-2.02	-0.00	-2.12	-5.15	-0.00	-3786.16	0.00	0.03	-0.00	-1.44	0.00	0.31	0.00
230	0.01	0.65	0.00	0.00	-0.02	-0.00	15.03	-0.00	0.04	-0.00	-0.05	0.00	0.02	0.00
415	0.34	0.20	0.17	0.01	-0.07	-0.27	65.83	1151.92	0.02	-0.00	-0.19	-0.04	-0.00	-0.00
426	-4.00	-1.51	-1.12	1.10	4.86	1.02	-1230.47	-4629.15	0.03	0.00	-0.24	-0.27	0.02	-0.01
437	0.09	0.03	-0.04	-0.01	-0.07	0.04	-15.25	202.32	0.04	-0.00	-0.05	-0.01	0.01	0.00

CARRO 5 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.15	0.21	-0.10	-0.08	-0.43	0.02	22.17	-222.30	0.01	-0.18	-0.09	0.04	-0.00	0.00
12	-3.64	-1.28	0.55	0.42	1.64	-0.53	-762.82	3435.05	0.02	-0.17	-0.12	0.12	0.01	-0.00
23	0.05	0.00	0.04	-0.04	-0.21	0.02	-20.03	45.32	0.03	-0.13	-0.00	0.02	0.01	-0.00
208	0.01	0.80	0.01	-0.00	-0.07	0.03	-18.01	-141.07	0.01	-0.18	-0.09	-0.02	-0.01	0.00
219	-0.61	-1.06	-0.50	-0.43	-0.67	0.23	-377.03	-628.09	0.01	-0.17	-0.33	-0.07	0.06	0.00
230	0.00	0.25	0.00	0.00	-0.01	-0.01	3.23	-41.62	0.01	-0.13	-0.02	-0.01	0.01	0.00
415	0.01	-0.06	0.03	0.08	0.37	-0.10	21.99	288.00	0.00	-0.18	-0.05	0.02	0.00	-0.00
426	0.43	-0.47	-0.34	0.25	1.13	0.11	-194.42	-617.04	0.00	-0.17	-0.04	-0.02	0.00	-0.00
437	-0.02	0.01	0.00	0.03	0.17	0.04	5.55	130.05	-0.00	-0.13	-0.03	0.02	0.00	-0.00

CARRO 6 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.03	-0.10	-0.03	0.12	0.58	0.15	29.77	-411.28	0.01	0.21	-0.06	-0.01	0.00	0.00
12	0.30	-0.33	0.48	0.18	0.82	-0.14	-268.43	371.20	0.00	0.16	-0.04	0.00	0.00	0.01
23	-0.02	0.02	-0.01	0.02	0.10	-0.02	14.03	-112.44	0.00	0.10	-0.02	-0.02	0.00	0.01
208	0.01	0.91	-0.01	-0.01	-0.22	-0.03	-30.17	169.14	0.02	0.21	-0.16	0.04	-0.02	0.00
219	-0.46	-0.41	0.60	0.10	-0.47	-0.18	-243.53	231.32	0.02	0.16	-0.21	0.04	0.06	0.00
230	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	1.25	0.24	0.02	0.10	0.01	-0.00	0.01	0.00
415	0.25	0.31	0.11	-0.07	-0.46	-0.09	9.26	517.53	0.03	0.20	-0.15	-0.05	0.00	0.00
426	-0.65	-0.11	-0.39	0.15	0.41	0.40	-508.90	-583.46	0.04	0.16	-0.09	-0.07	0.02	0.00
437	0.03	-0.08	-0.01	-0.02	-0.11	-0.01	-19.57	-83.65	0.04	0.10	0.03	-0.02	0.01	0.01

CARRO 6 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.63	0.33	-0.18	0.14	0.40	0.54	54.06	-1991.80	0.05	0.01	-0.29	0.09	0.00	0.00
12	-0.75	-0.47	1.16	0.62	2.47	-1.03	-1325.71	1754.48	0.07	-0.00	-0.20	0.16	0.03	0.01
23	0.03	-0.07	-0.01	-0.00	-0.02	-0.02	-5.04	-69.12	0.06	-0.00	0.02	0.00	0.02	0.00
208	0.02	2.33	-0.00	-0.04	-1.02	-0.00	-138.90	-0.00	0.06	-0.00	-0.55	-0.00	-0.12	0.00
219	-1.13	-0.74	-0.00	0.53	-2.48	-0.00	-1234.09	0.00	0.06	-0.00	-0.86	0.00	0.29	0.00

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
230	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.00	5.59	-0.00	0.06	-0.00	0.02	0.00	0.02	0.00
415	0.63	0.33	0.18	0.14	0.40	-0.54	54.05	1991.82	0.05	-0.01	-0.29	-0.09	0.00	-0.00
426	-0.75	-0.47	-1.16	0.62	2.47	1.03	-1325.70	-1754.50	0.07	0.00	-0.20	-0.16	0.03	-0.01
437	0.03	-0.07	0.01	-0.00	-0.02	0.02	-5.04	69.12	0.06	0.00	0.02	-0.00	0.02	-0.00

CARRO 6 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.25	0.31	-0.11	-0.07	-0.46	0.09	9.26	-517.53	0.03	-0.20	-0.15	0.05	0.00	-0.00
12	-0.65	-0.11	0.39	0.15	0.41	-0.40	-508.91	583.46	0.04	-0.16	-0.09	0.07	0.02	-0.00
23	0.03	-0.08	0.01	-0.02	-0.11	0.01	-19.57	83.65	0.04	-0.10	0.03	0.02	0.01	-0.01
208	0.01	0.91	0.01	-0.01	-0.22	0.03	-30.17	-169.14	0.02	-0.21	-0.16	-0.04	-0.02	0.00
219	-0.46	-0.41	-0.60	0.10	-0.47	0.18	-243.53	-231.32	0.02	-0.16	-0.21	-0.04	0.06	0.00
230	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.25	-0.24	0.02	-0.10	0.01	0.00	0.01	0.00
415	0.03	-0.10	0.03	0.12	0.58	-0.15	29.77	411.29	0.01	-0.21	-0.06	0.01	0.00	-0.00
426	0.30	-0.33	-0.48	0.18	0.82	0.14	-268.43	-371.20	0.00	-0.16	-0.04	-0.00	0.00	-0.01
437	-0.02	0.02	0.01	0.02	0.10	0.02	14.03	112.44	0.00	-0.10	-0.02	0.02	0.00	-0.01

CARRO 7 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.04	-0.13	0.03	0.22	1.04	0.19	3.04	-284.97	0.01	0.23	-0.07	0.01	0.00	0.01
12	0.00	-0.21	0.40	0.12	0.54	-0.11	-218.57	183.05	0.01	0.15	-0.04	-0.01	0.00	0.01
23	-0.02	0.03	-0.03	0.01	0.03	-0.02	19.69	-109.29	0.01	0.07	-0.01	-0.02	0.00	0.01
208	-0.00	0.46	-0.02	-0.02	-0.60	-0.02	-16.80	151.27	0.04	0.23	-0.31	0.06	-0.03	0.00
219	-0.04	0.04	0.41	0.17	-0.23	-0.08	-68.85	111.59	0.03	0.15	-0.12	0.02	0.04	0.00
230	-0.00	-0.23	-0.00	0.00	0.01	-0.01	0.67	-40.03	0.03	0.07	0.03	-0.01	0.01	0.00
415	0.44	0.43	0.07	0.05	-0.11	-0.23	-89.05	691.89	0.06	0.23	-0.22	-0.09	0.01	0.01
426	1.08	0.17	-0.01	0.01	-0.11	0.18	-199.72	-3.18	0.06	0.15	-0.08	-0.04	0.02	0.01
437	0.00	-0.17	0.01	-0.00	-0.01	-0.01	-21.27	-97.51	0.06	0.07	0.07	-0.01	0.01	0.01

CARRO 7 POSICIÓN 2

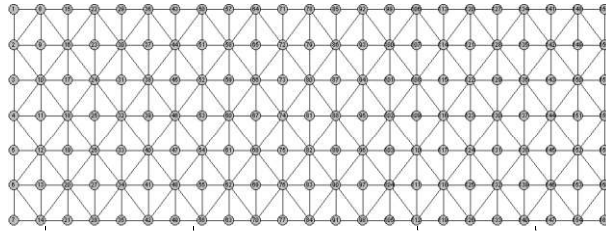
Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.03	0.71	0.09	0.57	2.14	0.80	-169.87	-1813.95	0.09	0.00	-0.41	0.20	0.01	0.00
12	1.38	-0.01	0.54	0.27	0.95	-0.62	-771.42	434.79	0.10	0.00	-0.16	0.08	0.03	0.00
23	-0.02	-0.19	-0.05	0.01	0.03	-0.01	-2.10	-24.02	0.09	-0.00	0.08	-0.01	0.02	0.00
208	-0.00	1.30	0.00	-0.11	-2.83	-0.00	-117.98	0.00	0.09	-0.00	-1.15	-0.00	-0.15	0.00
219	-0.01	0.20	-0.00	0.73	-1.06	-0.00	-329.84	0.00	0.09	-0.00	-0.47	0.00	0.18	0.00
230	-0.01	-0.64	0.00	0.00	0.02	-0.00	2.46	-0.00	0.09	-0.00	0.08	0.00	0.02	0.00
415	1.03	0.71	-0.09	0.57	2.14	-0.80	-169.87	1813.96	0.09	-0.00	-0.41	-0.20	0.01	-0.00
426	1.38	-0.01	-0.54	0.27	0.95	0.62	-771.42	-434.80	0.10	-0.00	-0.16	-0.08	0.03	-0.00
437	-0.02	-0.19	0.05	0.01	0.03	0.01	-2.10	24.02	0.09	0.00	0.08	0.01	0.02	-0.00

CARRO 7 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.44	0.43	-0.07	0.05	-0.11	0.23	-89.05	-691.89	0.06	-0.23	-0.22	0.09	0.01	-0.01
12	1.08	0.17	0.01	0.01	-0.11	-0.18	-199.72	3.18	0.06	-0.15	-0.08	0.04	0.02	-0.01
23	0.00	-0.17	-0.01	-0.00	-0.01	0.01	-21.27	97.51	0.06	-0.07	0.07	0.01	0.01	-0.01
208	-0.00	0.46	0.02	-0.02	-0.60	0.02	-16.81	-151.27	0.04	-0.23	-0.31	-0.06	-0.03	0.00
219	-0.04	0.04	-0.41	0.17	-0.23	0.08	-68.85	-111.59	0.03	-0.15	-0.12	-0.02	0.04	0.00
230	-0.00	-0.23	0.00	0.00	0.01	0.01	0.67	40.03	0.03	-0.07	0.03	0.01	0.01	0.00
415	0.04	-0.13	-0.03	0.22	1.04	-0.19	3.04	284.97	0.01	-0.23	-0.07	-0.01	0.00	-0.01
426	0.00	-0.21	-0.40	0.12	0.54	0.11	-218.57	-183.06	0.01	-0.15	-0.04	0.01	0.00	-0.01

Nudo	Esfuerzos									Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz	
437	-0.02	0.03	0.03	0.01	0.03	0.02	19.69	109.29	0.01	-0.07	-0.01	0.02	0.00	-0.01	

Losa inferior.



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	Axil X	t/m
Ny	Axil Y	t/m
Nxy	Axil XY	t/m
Mx	Flector X	t·m/m
My	Flector Y	t·m/m
Mxy	Flector XY	t·m/m
Qx	Cortante X	kp/m
Qy	Cortante Y	kp/m
Dx	Desplazamiento X	mm
Dy	Desplazamiento Y	mm
Dz	Desplazamiento Z	mm
Gx	Giro X	mRad
Gy	Giro Y	mRad
Gz	Giro Z	mRad

PESO PROPIO

Nudo	Esfuerzos									Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz	
1	1.48	0.96	-0.48	-0.61	-1.67	-0.58	-823.34	-5678.95	-0.00	0.00	-0.66	-0.23	0.00	-0.00	
4	-0.01	-0.21	0.00	0.01	2.82	-0.00	39.06	-0.00	-0.00	-0.00	-0.10	-0.00	0.03	0.00	
7	1.48	0.96	0.48	-0.61	-1.67	0.58	-823.34	5678.99	-0.00	-0.00	-0.66	0.23	0.00	0.00	
78	0.62	0.06	0.00	-0.55	-1.56	0.00	-0.01	-5236.63	0.00	-0.00	-0.66	-0.23	0.00	-0.00	
81	0.30	0.26	0.00	0.56	2.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.13	-0.00	-0.00	0.00	
84	0.62	0.06	-0.00	-0.55	-1.56	0.00	-0.01	5236.65	0.00	0.00	-0.66	0.23	0.00	-0.00	
155	1.48	0.96	0.48	-0.61	-1.67	0.58	823.31	-5678.99	0.00	0.00	-0.66	-0.23	-0.00	0.00	
158	-0.01	-0.21	0.00	0.01	2.82	0.00	-39.06	0.00	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.03	0.00	
161	1.48	0.96	-0.48	-0.61	-1.67	-0.58	823.31	5678.98	0.00	-0.00	-0.66	0.23	-0.00	-0.00	

EMPUJE DE TIERRAS

Nudo	Esfuerzos									Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz	
1	-1.73	-4.59	0.31	-0.35	-1.93	0.28	370.65	23.58	-0.00	-0.01	0.08	0.11	-0.00	0.00	
4	0.00	-4.01	-0.00	0.08	-0.24	-0.00	51.83	-0.00	-0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.01	0.00	
7	-1.73	-4.59	-0.31	-0.35	-1.93	-0.28	370.64	-23.58	-0.00	0.01	0.08	-0.11	-0.00	-0.00	
78	-0.71	-4.34	0.00	-0.42	-1.96	0.00	-0.00	-501.02	0.00	-0.01	0.08	0.11	-0.00	-0.00	
81	-0.42	-4.26	-0.00	-0.05	-0.26	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00	
84	-0.71	-4.34	0.00	-0.42	-1.96	0.00	-0.00	501.02	-0.00	0.01	0.08	-0.11	-0.00	-0.00	
155	-1.73	-4.59	-0.31	-0.35	-1.93	-0.28	-370.64	23.59	0.00	-0.01	0.08	0.11	0.00	-0.00	
158	0.00	-4.01	-0.00	0.08	-0.24	-0.00	-51.83	0.00	0.00	0.00	-0.05	-0.00	0.01	0.00	
161	-1.73	-4.59	0.31	-0.35	-1.93	0.28	-370.65	-23.58	0.00	0.01	0.08	-0.11	0.00	0.00	

SOBRECARGA INFERIOR

Nudo	Esfuerzos									Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz	

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.01	4.87	119.20	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.00
4	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.06	0.00	-1.27	0.00	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.00	0.00
7	-0.02	0.00	-0.00	0.02	0.05	-0.01	4.87	-119.20	0.00	-0.00	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00
78	-0.00	0.02	-0.00	0.02	0.05	-0.00	0.00	114.73	-0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00
81	0.00	0.02	0.00	-0.01	-0.06	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.04	0.00	-0.00	0.00
84	-0.00	0.02	0.00	0.02	0.05	-0.00	0.00	-114.73	0.00	-0.00	-0.03	-0.00	-0.00	0.00
155	-0.02	0.00	-0.00	0.02	0.05	-0.01	-4.87	119.20	-0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	-0.00
158	0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.06	0.00	1.27	-0.00	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
161	-0.02	0.00	0.00	0.02	0.05	0.01	-4.87	-119.20	-0.00	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00

CARGA EN BANDA 1

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.21	-0.06	-0.14	-0.09	-0.26	-0.07	-117.73	-763.58	-0.00	-0.00	-0.07	-0.03	0.00	0.00
4	-0.01	-0.69	0.00	0.00	0.39	-0.00	5.82	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00
7	0.21	-0.06	0.14	-0.09	-0.26	0.07	-117.73	763.59	-0.00	0.00	-0.07	0.03	0.00	-0.00
78	1.01	0.27	-0.00	-0.05	-0.04	0.00	-0.00	-738.70	0.00	0.00	-0.09	-0.04	0.00	-0.00
81	0.56	0.46	0.00	0.09	0.44	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00
84	1.01	0.27	-0.00	-0.05	-0.04	0.00	-0.00	738.70	0.00	-0.00	-0.09	0.04	0.00	-0.00
155	0.21	-0.06	0.14	-0.09	-0.26	0.07	117.73	-763.59	0.00	-0.00	-0.07	-0.03	-0.00	-0.00
158	-0.01	-0.69	0.00	0.00	0.39	0.00	-5.82	0.00	0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00
161	0.21	-0.06	-0.14	-0.09	-0.26	-0.07	117.73	763.59	0.00	0.00	-0.07	0.03	-0.00	0.00

CARGA EN BANDA 2

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.30	1.69	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
4	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-1.48	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
7	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.41	1.07	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
78	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-4.44	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
81	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-1.41	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
84	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.46	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
155	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.30	1.69	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
158	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-1.48	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
161	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.41	1.07	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00

CARGA EN BANDA 3

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.52	2.81	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
4	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.01	-2.75	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
7	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.75	1.78	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
78	-0.01	-0.02	0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	-5.69	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
81	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-2.52	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
84	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.79	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
155	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.52	2.81	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
158	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.01	-2.75	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
161	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.75	1.78	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00

CARGA EN BANDA 4

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.41	-1.07	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	1.48	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
7	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.30	-1.69	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
78	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.46	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
81	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	1.41	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
84	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	4.44	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
155	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.41	-1.07	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
158	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	1.48	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
161	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.30	-1.69	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00

CARGA EN BANDA 5

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.00	0.75	-1.78	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.01	2.75	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
7	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.52	-2.81	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
78	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	0.79	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
81	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	2.52	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
84	-0.01	-0.02	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	5.69	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
155	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.75	-1.78	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
158	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	2.75	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
161	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.52	-2.81	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00

CARRO 1 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.20	0.43	-0.02	0.06	0.47	-0.12	-23.89	-532.12	0.00	0.01	-0.05	-0.05	-0.00	-0.00
4	-0.01	-0.63	-0.01	0.01	0.64	0.01	10.79	-5.63	-0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00
7	0.43	-0.49	0.39	-0.37	-1.39	0.22	-364.03	2463.38	-0.01	0.02	-0.19	0.05	-0.01	-0.00
78	0.06	0.24	0.29	0.06	0.31	-0.05	64.69	-132.92	0.00	0.01	-0.03	-0.03	-0.00	-0.00
81	0.03	-0.11	0.14	0.05	0.26	0.04	-46.00	-1.73	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00
84	-0.54	-0.38	-0.30	-0.16	-0.66	0.14	155.19	851.33	-0.00	0.01	-0.06	0.01	-0.01	0.00
155	0.02	-0.08	-0.04	0.02	0.12	-0.00	-27.46	-23.81	0.00	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	-0.00
158	0.00	0.22	-0.01	-0.00	-0.11	-0.01	2.47	43.04	0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00
161	-0.09	0.12	0.08	0.04	0.11	0.13	-42.26	-836.98	-0.00	-0.00	0.06	-0.02	-0.01	-0.00

CARRO 1 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.07	0.42	-0.44	-0.29	-0.67	-0.48	-467.91	-3822.00	-0.00	-0.00	-0.33	-0.15	-0.02	0.00
4	-0.01	-0.75	-0.00	-0.01	1.66	-0.00	12.40	-0.00	0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.01	0.00
7	1.07	0.42	0.44	-0.29	-0.67	0.48	-467.91	3822.02	-0.00	0.00	-0.33	0.15	-0.02	-0.00
78	-0.46	0.08	0.70	-0.09	-0.23	-0.30	188.26	-1212.35	0.00	0.00	-0.13	-0.06	-0.02	-0.00
81	0.16	0.07	-0.00	0.12	0.68	0.00	-118.68	-0.00	0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00
84	-0.46	0.08	-0.70	-0.09	-0.23	0.30	188.26	1212.35	0.00	-0.00	-0.13	0.06	-0.02	0.00
155	-0.09	0.04	-0.15	0.08	0.30	-0.18	-91.59	1079.01	-0.00	0.00	0.07	0.02	-0.02	-0.00
158	0.01	0.53	-0.00	-0.01	-0.29	-0.00	6.62	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.01	0.00
161	-0.09	0.04	0.15	0.08	0.30	0.18	-91.59	-1079.01	-0.00	-0.00	0.07	-0.02	-0.02	0.00

CARRO 1 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.43	-0.49	-0.39	-0.37	-1.39	-0.22	-364.03	-2463.36	-0.01	-0.02	-0.19	-0.05	-0.01	0.00
4	-0.01	-0.63	0.01	0.01	0.64	-0.01	10.79	5.63	-0.00	-0.01	0.00	-0.02	0.00	0.00
7	0.20	0.43	0.02	0.06	0.47	0.12	-23.89	532.12	0.00	-0.01	-0.05	0.05	-0.00	0.00
78	-0.54	-0.38	0.30	-0.16	-0.66	-0.14	155.19	-851.33	-0.00	-0.01	-0.06	-0.01	-0.01	-0.00
81	0.03	-0.11	-0.14	0.05	0.26	-0.04	-46.00	1.73	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00
84	0.06	0.24	-0.29	0.06	0.31	0.05	64.69	132.92	0.00	-0.01	-0.03	0.03	-0.00	0.00

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
155	-0.09	0.12	-0.08	0.04	0.11	-0.13	-42.26	836.98	-0.00	0.00	0.06	0.02	-0.01	0.00
158	0.00	0.22	0.01	-0.00	-0.11	0.01	2.47	-43.04	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00
161	0.02	-0.08	0.04	0.02	0.12	0.00	-27.46	23.81	0.00	0.00	-0.01	0.01	-0.00	0.00

CARRO 2 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.15	0.20	-0.01	0.04	0.34	-0.09	-8.52	-493.77	0.00	0.01	-0.05	-0.04	-0.00	-0.00
4	-0.01	-0.99	-0.01	0.01	0.48	0.01	9.72	-1.02	-0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00
7	0.28	-0.50	0.38	-0.29	-1.15	0.13	-289.04	1693.76	-0.01	0.02	-0.13	0.03	-0.00	-0.00
78	0.14	0.34	0.27	0.08	0.41	-0.04	61.71	-87.32	0.00	0.01	-0.03	-0.03	-0.00	-0.00
81	0.38	0.10	0.15	0.06	0.28	0.03	-34.51	-6.48	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00
84	0.95	-0.33	-0.65	-0.19	-0.69	0.10	354.15	950.42	0.00	0.01	-0.07	0.02	-0.01	0.00
155	0.04	-0.05	-0.02	0.02	0.14	0.02	-18.33	-154.17	0.00	0.00	-0.02	-0.02	-0.00	-0.00
158	-0.00	-0.08	-0.00	-0.00	-0.01	-0.01	0.06	39.61	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
161	-0.05	0.03	-0.01	-0.01	-0.11	0.09	16.98	-454.85	-0.00	0.00	0.03	-0.02	-0.01	-0.00

CARRO 2 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.71	-0.31	-0.46	-0.29	-0.86	-0.30	-365.46	-2886.78	-0.01	-0.00	-0.25	-0.10	-0.01	0.00
4	-0.03	-2.30	-0.00	0.00	1.28	-0.00	17.83	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.01	0.00
7	0.71	-0.31	0.46	-0.29	-0.86	0.30	-365.46	2886.80	-0.01	0.00	-0.25	0.10	-0.01	-0.00
78	1.62	0.58	0.96	-0.04	0.10	-0.25	321.05	-1135.23	0.00	0.00	-0.14	-0.08	-0.02	-0.00
81	1.01	0.93	0.00	0.15	0.72	0.00	-92.77	-0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
84	1.62	0.58	-0.96	-0.04	0.10	0.25	321.05	1135.23	0.00	-0.00	-0.14	0.08	-0.02	0.00
155	0.00	-0.04	-0.01	0.01	0.04	-0.10	0.60	394.76	0.00	-0.00	0.02	0.00	-0.01	-0.00
158	-0.01	-0.28	-0.00	-0.00	-0.02	-0.00	0.42	-0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.01	0.00
161	0.00	-0.04	0.01	0.01	0.04	0.10	0.60	-394.76	0.00	0.00	0.02	-0.00	-0.01	0.00

CARRO 2 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.28	-0.50	-0.38	-0.29	-1.15	-0.13	-289.04	-1693.75	-0.01	-0.02	-0.13	-0.03	-0.00	0.00
4	-0.01	-0.99	0.01	0.01	0.48	-0.01	9.72	1.02	-0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00	0.00
7	0.15	0.20	0.01	0.04	0.34	0.09	-8.52	493.77	0.00	-0.01	-0.05	0.04	-0.00	0.00
78	0.95	-0.33	0.65	-0.19	-0.69	-0.10	354.14	-950.42	0.00	-0.01	-0.07	-0.02	-0.01	-0.00
81	0.38	0.10	-0.15	0.06	0.28	-0.03	-34.51	6.48	0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00
84	0.14	0.34	-0.27	0.08	0.41	0.04	61.71	87.32	0.00	-0.01	-0.03	0.03	-0.00	0.00
155	-0.05	0.03	0.01	-0.01	-0.11	-0.09	16.98	454.85	-0.00	-0.00	0.03	0.02	-0.01	0.00
158	-0.00	-0.08	0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.06	-39.61	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
161	0.04	-0.05	0.02	0.02	0.14	-0.02	-18.33	154.17	0.00	-0.00	-0.02	0.02	-0.00	0.00

CARRO 3 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.12	0.08	-0.00	0.03	0.24	-0.07	-1.78	-430.10	0.00	0.01	-0.04	-0.03	-0.00	-0.00
4	-0.01	-0.93	-0.01	0.00	0.34	0.01	7.55	6.26	-0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00
7	0.15	-0.35	0.30	-0.21	-0.87	0.06	-215.37	1021.87	-0.01	0.02	-0.08	0.01	0.00	-0.00
78	0.21	0.43	0.16	0.10	0.48	-0.02	37.17	-46.44	0.00	0.01	-0.03	-0.03	-0.00	-0.00
81	0.62	0.33	0.10	0.06	0.30	0.02	-18.63	-13.37	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
84	2.49	-0.30	-0.58	-0.23	-0.70	0.05	331.77	1059.11	0.00	0.00	-0.08	0.02	-0.01	0.00
155	0.06	-0.02	-0.01	0.02	0.16	0.04	-10.03	-261.06	0.00	0.01	-0.03	-0.02	-0.00	-0.00
158	-0.01	-0.38	-0.00	0.00	0.10	-0.01	-2.43	29.03	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00
161	0.00	-0.08	-0.10	-0.07	-0.34	0.05	78.46	-29.41	0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.00

CARRO 3 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.43	-0.37	-0.39	-0.24	-0.75	-0.17	-280.43	-1954.36	-0.01	-0.00	-0.17	-0.07	-0.00	0.00
4	-0.03	-2.50	-0.00	0.01	0.92	-0.00	16.37	-0.00	-0.01	-0.00	0.01	-0.00	0.01	0.00
7	0.43	-0.37	0.39	-0.24	-0.75	0.17	-280.43	1954.37	-0.01	0.00	-0.17	0.07	-0.00	-0.00
78	3.54	1.22	0.68	0.01	0.49	-0.16	246.98	-978.29	0.00	0.00	-0.15	-0.10	-0.01	-0.00
81	1.52	1.78	0.00	0.18	0.74	0.00	-53.72	-0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
84	3.54	1.22	-0.68	0.01	0.49	0.16	246.98	978.30	0.00	-0.00	-0.15	0.10	-0.01	0.00
155	0.11	-0.14	0.13	-0.07	-0.23	-0.02	94.95	-323.48	0.01	-0.00	-0.04	-0.02	-0.01	-0.00
158	-0.02	-1.13	-0.00	0.00	0.27	-0.00	-5.76	0.00	0.01	-0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00
161	0.11	-0.14	-0.13	-0.07	-0.23	0.02	94.95	323.48	0.01	0.00	-0.04	0.02	-0.01	0.00

CARRO 3 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.15	-0.35	-0.30	-0.21	-0.87	-0.06	-215.37	-1021.87	-0.01	-0.02	-0.08	-0.01	0.00	0.00
4	-0.01	-0.93	0.01	0.00	0.34	-0.01	7.55	-6.26	-0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00
7	0.12	0.08	0.00	0.03	0.24	0.07	-1.78	430.11	0.00	-0.01	-0.04	0.03	-0.00	0.00
78	2.49	-0.30	0.58	-0.23	-0.70	-0.05	331.77	-1059.10	0.00	-0.00	-0.08	-0.02	-0.01	-0.00
81	0.62	0.33	-0.10	0.06	0.30	-0.02	-18.63	13.37	0.00	-0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
84	0.21	0.43	-0.16	0.10	0.48	0.02	37.17	46.44	0.00	-0.01	-0.03	0.03	-0.00	0.00
155	0.00	-0.08	0.10	-0.07	-0.34	-0.05	78.46	29.41	0.00	-0.01	0.00	0.01	-0.01	-0.00
158	-0.01	-0.38	0.00	0.00	0.10	0.01	-2.43	-29.03	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00
161	0.06	-0.02	0.01	0.02	0.16	-0.04	-10.03	261.06	0.00	-0.01	-0.03	0.02	-0.00	0.00

CARRO 4 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.05	0.13	0.07	0.08	0.48	-0.05	54.87	-158.72	-0.00	0.01	-0.03	-0.03	-0.00	0.00
4	-0.00	-0.05	0.00	0.00	0.01	0.06	1.64	184.16	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00
7	-0.10	-0.22	0.07	-0.10	-0.58	-0.05	-59.38	-102.20	-0.00	0.01	0.03	-0.03	0.00	0.00
78	0.27	0.31	-0.00	0.12	0.56	-0.00	0.00	56.65	-0.00	0.01	-0.03	-0.03	0.00	0.00
81	0.14	-0.53	0.00	-0.00	0.06	-0.00	0.00	168.42	0.00	0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00
84	0.02	-1.69	-0.00	-0.34	-1.44	0.00	-0.00	719.01	-0.00	0.02	0.01	-0.05	-0.00	-0.00
155	0.05	0.13	-0.07	0.08	0.48	0.05	-54.87	-158.72	0.00	0.01	-0.03	-0.03	0.00	-0.00
158	-0.00	-0.05	-0.00	0.00	0.01	-0.06	-1.64	184.16	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00
161	-0.10	-0.22	-0.07	-0.10	-0.58	0.05	59.38	-102.20	0.00	0.01	0.03	-0.03	-0.00	-0.00

CARRO 4 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.24	-0.26	-0.27	-0.16	-0.51	-0.07	-189.75	-1099.39	-0.01	-0.00	-0.10	-0.04	0.00	0.00
4	-0.03	-1.95	0.00	0.01	0.58	-0.00	11.64	-0.00	-0.01	-0.00	0.01	-0.00	0.01	0.00
7	0.24	-0.26	0.27	-0.16	-0.51	0.07	-189.75	1099.40	-0.01	0.00	-0.10	0.04	0.00	-0.00
78	4.36	1.53	-0.00	0.04	0.67	-0.00	-0.00	-891.22	-0.00	0.00	-0.16	-0.10	0.00	0.00
81	1.68	2.14	0.00	0.19	0.75	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.02	0.00	-0.00	0.00
84	4.36	1.53	-0.00	0.04	0.67	-0.00	-0.00	891.22	-0.00	-0.00	-0.16	0.10	0.00	0.00
155	0.24	-0.26	0.27	-0.16	-0.51	0.07	189.75	-1099.40	0.01	-0.00	-0.10	-0.04	-0.00	-0.00
158	-0.03	-1.95	-0.00	0.01	0.58	-0.00	-11.64	0.00	0.01	-0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00
161	0.24	-0.26	-0.27	-0.16	-0.51	-0.07	189.75	1099.39	0.01	0.00	-0.10	0.04	-0.00	0.00

CARRO 4 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.10	-0.22	-0.07	-0.10	-0.58	0.05	-59.38	102.20	-0.00	-0.01	0.03	0.03	0.00	-0.00
4	-0.00	-0.05	-0.00	0.00	0.01	-0.06	1.64	-184.16	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
7	0.05	0.13	-0.07	0.08	0.48	0.05	54.87	158.72	-0.00	-0.01	-0.03	0.03	-0.00	-0.00
78	0.02	-1.69	0.00	-0.34	-1.44	0.00	-0.00	-719.01	0.00	-0.02	0.01	0.05	-0.00	-0.00
81	0.14	-0.53	0.00	-0.00	0.06	0.00	0.00	-168.42	-0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00
84	0.27	0.31	-0.00	0.12	0.56	-0.00	0.00	-56.65	0.00	-0.01	-0.03	0.03	0.00	0.00
155	-0.10	-0.22	0.07	-0.10	-0.58	-0.05	59.38	102.20	0.00	-0.01	0.03	0.03	-0.00	0.00
158	-0.00	-0.05	0.00	0.00	0.01	0.06	-1.64	-184.16	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
161	0.05	0.13	0.07	0.08	0.48	-0.05	-54.87	158.72	0.00	-0.01	-0.03	0.03	0.00	0.00

CARRO 5 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.06	-0.02	0.01	0.02	0.16	-0.04	10.03	-261.06	-0.00	0.01	-0.03	-0.02	0.00	0.00
4	-0.01	-0.38	0.00	0.00	0.10	0.01	2.43	29.03	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	-0.08	0.10	-0.07	-0.34	-0.05	-78.46	-29.41	-0.00	0.01	0.00	-0.01	0.01	-0.00
78	0.21	0.43	-0.16	0.10	0.48	0.02	-37.17	-46.44	-0.00	0.01	-0.03	-0.03	0.00	0.00
81	0.62	0.33	-0.10	0.06	0.30	-0.02	18.63	-13.37	-0.00	0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00
84	2.49	-0.30	0.58	-0.23	-0.70	-0.05	-331.78	1059.11	-0.00	0.00	-0.08	0.02	0.01	-0.00
155	0.12	0.08	0.00	0.03	0.24	0.07	1.77	-430.11	-0.00	0.01	-0.04	-0.03	0.00	0.00
158	-0.01	-0.93	0.01	0.00	0.34	-0.01	-7.55	6.26	0.00	0.01	0.00	0.01	-0.00	0.00
161	0.15	-0.35	-0.30	-0.21	-0.87	-0.06	215.36	1021.87	0.01	0.02	-0.08	0.01	-0.00	0.00

CARRO 5 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.11	-0.14	-0.13	-0.07	-0.23	0.02	-94.96	-323.48	-0.01	-0.00	-0.04	-0.02	0.01	0.00
4	-0.02	-1.13	0.00	0.00	0.27	-0.00	5.76	0.00	-0.01	-0.00	0.01	-0.00	0.01	0.00
7	0.11	-0.14	0.13	-0.07	-0.23	-0.02	-94.96	323.48	-0.01	0.00	-0.04	0.02	0.01	-0.00
78	3.54	1.22	-0.68	0.01	0.49	0.16	-246.99	-978.29	-0.00	0.00	-0.15	-0.10	0.01	0.00
81	1.52	1.78	0.00	0.18	0.74	0.00	53.72	0.00	-0.00	0.00	0.02	0.00	-0.00	0.00
84	3.54	1.22	0.68	0.01	0.49	-0.16	-246.99	978.30	-0.00	-0.00	-0.15	0.10	0.01	-0.00
155	0.43	-0.37	0.39	-0.24	-0.75	0.17	280.42	-1954.37	0.01	-0.00	-0.17	-0.07	0.00	-0.00
158	-0.03	-2.50	-0.00	0.01	0.92	-0.00	-16.37	0.00	0.01	-0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00
161	0.43	-0.37	-0.39	-0.24	-0.75	-0.17	280.42	1954.37	0.01	0.00	-0.17	0.07	0.00	0.00

CARRO 5 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.00	-0.08	-0.10	-0.07	-0.34	0.05	-78.46	29.41	-0.00	-0.01	0.00	0.01	0.01	0.00
4	-0.01	-0.38	-0.00	0.00	0.10	-0.01	2.43	-29.03	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00
7	0.06	-0.02	-0.01	0.02	0.16	0.04	10.03	261.06	-0.00	-0.01	-0.03	0.02	0.00	-0.00
78	2.49	-0.30	-0.58	-0.23	-0.70	0.05	-331.78	-1059.10	-0.00	-0.00	-0.08	-0.02	0.01	0.00
81	0.62	0.33	0.10	0.06	0.30	0.02	18.63	13.37	-0.00	-0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00
84	0.21	0.43	0.16	0.10	0.48	-0.02	-37.17	46.44	-0.00	-0.01	-0.03	0.03	0.00	-0.00
155	0.15	-0.35	0.30	-0.21	-0.87	0.06	215.36	-1021.87	0.01	-0.02	-0.08	-0.01	-0.00	-0.00
158	-0.01	-0.93	-0.01	0.00	0.34	0.01	-7.55	-6.26	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.00	0.00
161	0.12	0.08	-0.00	0.03	0.24	-0.07	1.77	430.11	-0.00	-0.01	-0.04	0.03	0.00	-0.00

CARRO 6 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.04	-0.05	0.02	0.02	0.14	-0.02	18.33	-154.17	-0.00	0.00	-0.02	-0.02	0.00	0.00
4	-0.00	-0.08	0.00	-0.00	-0.01	0.01	-0.06	39.61	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
7	-0.05	0.03	0.01	-0.01	-0.11	-0.09	-16.98	-454.85	0.00	0.00	0.03	-0.02	0.01	0.00
78	0.14	0.34	-0.27	0.08	0.41	0.04	-61.71	-87.32	-0.00	0.01	-0.03	-0.03	0.00	0.00
81	0.38	0.10	-0.15	0.06	0.28	-0.03	34.51	-6.48	-0.00	0.01	0.00	0.01	-0.00	0.00

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
84	0.95	-0.33	0.65	-0.19	-0.69	-0.10	-354.15	950.42	-0.00	0.01	-0.07	0.02	0.01	-0.00
155	0.15	0.20	0.01	0.04	0.34	0.09	8.52	-493.77	-0.00	0.01	-0.05	-0.04	0.00	0.00
158	-0.01	-0.99	0.01	0.01	0.48	-0.01	-9.72	-1.02	0.00	0.02	0.00	0.01	-0.00	0.00
161	0.28	-0.50	-0.38	-0.29	-1.15	-0.13	289.03	1693.76	0.01	0.02	-0.13	0.03	0.00	0.00

CARRO 6 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.00	-0.04	0.01	0.01	0.04	0.10	-0.60	394.75	-0.00	-0.00	0.02	0.00	0.01	0.00
4	-0.01	-0.28	0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.42	0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
7	0.00	-0.04	-0.01	0.01	0.04	-0.10	-0.60	-394.76	-0.00	0.00	0.02	-0.00	0.01	-0.00
78	1.62	0.58	-0.96	-0.04	0.10	0.25	-321.06	-1135.23	-0.00	0.00	-0.14	-0.08	0.02	0.00
81	1.01	0.93	0.00	0.15	0.72	0.00	92.77	0.00	-0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00
84	1.62	0.58	0.96	-0.04	0.10	-0.25	-321.05	1135.23	-0.00	-0.00	-0.14	0.08	0.02	-0.00
155	0.71	-0.31	0.46	-0.29	-0.86	0.30	365.44	-2886.80	0.01	-0.00	-0.25	-0.10	0.01	-0.00
158	-0.03	-2.30	0.00	0.00	1.28	0.00	-17.83	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00
161	0.71	-0.31	-0.46	-0.29	-0.86	-0.30	365.44	2886.80	0.01	0.00	-0.25	0.10	0.01	0.00

CARRO 6 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.05	0.03	-0.01	-0.01	-0.11	0.09	-16.98	454.85	0.00	-0.00	0.03	0.02	0.01	-0.00
4	-0.00	-0.08	-0.00	-0.00	-0.01	-0.01	-0.06	-39.61	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.04	-0.05	-0.02	0.02	0.14	0.02	18.33	154.17	-0.00	-0.00	-0.02	0.02	0.00	-0.00
78	0.95	-0.33	-0.65	-0.19	-0.69	0.10	-354.15	-950.42	-0.00	-0.01	-0.07	-0.02	0.01	0.00
81	0.38	0.10	0.15	0.06	0.28	0.03	34.51	6.48	-0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.00	0.00
84	0.14	0.34	0.27	0.08	0.41	-0.04	-61.71	87.32	-0.00	-0.01	-0.03	0.03	0.00	-0.00
155	0.28	-0.50	0.38	-0.29	-1.15	0.13	289.03	-1693.76	0.01	-0.02	-0.13	-0.03	0.00	-0.00
158	-0.01	-0.99	-0.01	0.01	0.48	0.01	-9.72	1.02	0.00	-0.02	0.00	-0.01	-0.00	0.00
161	0.15	0.20	-0.01	0.04	0.34	-0.09	8.52	493.77	-0.00	-0.01	-0.05	0.04	0.00	-0.00

CARRO 7 POSICIÓN 1

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.02	-0.08	0.04	0.02	0.12	0.00	27.46	-23.81	-0.00	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00
4	0.00	0.22	0.01	-0.00	-0.11	0.01	-2.47	43.04	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00
7	-0.09	0.12	-0.08	0.04	0.11	-0.13	42.27	-836.98	0.00	-0.00	0.06	-0.02	0.01	0.00
78	0.06	0.24	-0.29	0.06	0.31	0.05	-64.69	-132.92	-0.00	0.01	-0.03	-0.03	0.00	0.00
81	0.03	-0.11	-0.14	0.05	0.26	-0.04	46.00	-1.73	-0.00	0.01	0.00	0.01	-0.00	0.00
84	-0.54	-0.38	0.30	-0.16	-0.66	-0.14	-155.20	851.33	0.00	0.01	-0.06	0.01	0.01	-0.00
155	0.20	0.43	0.02	0.06	0.47	0.12	23.88	-532.12	-0.00	0.01	-0.05	-0.05	0.00	0.00
158	-0.01	-0.63	0.01	0.01	0.64	-0.01	-10.79	-5.63	0.00	0.01	0.00	0.02	-0.00	0.00
161	0.43	-0.49	-0.39	-0.37	-1.39	-0.22	364.02	2463.38	0.01	0.02	-0.19	0.05	0.01	0.00

CARRO 7 POSICIÓN 2

Nudo	Esfuerzos							Desplazamientos						
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.09	0.04	0.15	0.08	0.30	0.18	91.59	1079.01	0.00	0.00	0.07	0.02	0.02	0.00
4	0.01	0.53	0.00	-0.01	-0.29	0.00	-6.62	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
7	-0.09	0.04	-0.15	0.08	0.30	-0.18	91.59	-1079.02	0.00	-0.00	0.07	-0.02	0.02	-0.00
78	-0.46	0.08	-0.70	-0.09	-0.23	0.30	-188.27	-1212.35	-0.00	0.00	-0.13	-0.06	0.02	0.00
81	0.16	0.07	0.00	0.12	0.68	0.00	118.68	0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00
84	-0.46	0.08	0.70	-0.09	-0.23	-0.30	-188.27	1212.35	-0.00	-0.00	-0.13	0.06	0.02	-0.00
155	1.07	0.42	0.44	-0.29	-0.67	0.48	467.89	-3822.02	0.00	-0.00	-0.33	-0.15	0.02	-0.00
158	-0.01	-0.75	0.00	-0.01	1.66	0.00	-12.40	0.00	-0.00	0.00	0.02	0.00	-0.01	0.00

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
161	1.07	0.42	-0.44	-0.29	-0.67	-0.48	467.89	3822.02	0.00	0.00	-0.33	0.15	0.02	0.00

CARRO 7 POSICIÓN 3

Nudo	Esfuerzos								Desplazamientos					
	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.09	0.12	0.08	0.04	0.11	0.13	42.27	836.97	0.00	0.00	0.06	0.02	0.01	-0.00
4	0.00	0.22	-0.01	-0.00	-0.11	-0.01	-2.47	-43.04	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
7	0.02	-0.08	-0.04	0.02	0.12	-0.00	27.46	23.81	-0.00	0.00	-0.01	0.01	0.00	-0.00
78	-0.54	-0.38	-0.30	-0.16	-0.66	0.14	-155.20	-851.33	0.00	-0.01	-0.06	-0.01	0.01	0.00
81	0.03	-0.11	0.14	0.05	0.26	0.04	46.00	1.73	-0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.00	0.00
84	0.06	0.24	0.29	0.06	0.31	-0.05	-64.69	132.92	-0.00	-0.01	-0.03	0.03	0.00	-0.00
155	0.43	-0.49	0.39	-0.37	-1.39	0.22	364.02	-2463.38	0.01	-0.02	-0.19	-0.05	0.01	-0.00
158	-0.01	-0.63	-0.01	0.01	0.64	0.01	-10.79	5.63	0.00	-0.01	0.00	-0.02	-0.00	0.00
161	0.20	0.43	-0.02	0.06	0.47	-0.12	23.89	532.12	-0.00	-0.01	-0.05	0.05	0.00	-0.00

7.- COMBINACIONES

HIPÓTESIS

1 - Peso propio
2 - Empuje de tierras
3 - Sobrecarga inferior
4 - Carga en banda 1
5 - Carga en banda 2
6 - Carga en banda 3
7 - Carga en banda 4
8 - Carga en banda 5
9 - Carro 1 posición 1
10 - Carro 1 posición 2
11 - Carro 1 posición 3
12 - Carro 2 posición 1
13 - Carro 2 posición 2
14 - Carro 2 posición 3
15 - Carro 3 posición 1
16 - Carro 3 posición 2
17 - Carro 3 posición 3
18 - Carro 4 posición 1
19 - Carro 4 posición 2
20 - Carro 4 posición 3
21 - Carro 5 posición 1
22 - Carro 5 posición 2
23 - Carro 5 posición 3
24 - Carro 6 posición 1
25 - Carro 6 posición 2
26 - Carro 6 posición 3
27 - Carro 7 posición 1
28 - Carro 7 posición 2
29 - Carro 7 posición 3

COMBINACIONES PARA ESTADOS LÍMITE ÚLTIMOS

Combinación	Hipótesis																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
1	1.00	1.00																												
2	1.35	1.00																												
3	1.00	1.50																												

Hipótesis																													
Combinación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
4	1.35	1.50																											
5	1.00	1.00	1.50																										
6	1.35	1.00	1.50																										
7	1.00	1.50	1.50																										
8	1.35	1.50	1.50																										
9	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																					
10	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																					
11	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																					
12	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																					
13	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																					
14	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																					
15	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																					
16	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																					
17	1.00	1.00								1.50																			
18	1.35	1.00								1.50																			
19	1.00	1.50								1.50																			
20	1.35	1.50								1.50																			
21	1.00	1.00	1.50							1.50																			
22	1.35	1.00	1.50							1.50																			
23	1.00	1.50	1.50							1.50																			
24	1.35	1.50	1.50							1.50																			
25	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																				
26	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																				
27	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																				
28	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																				
29	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																				
30	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																				
31	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																				
32	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																				
33	1.00	1.00									1.50																		
34	1.35	1.00									1.50																		
35	1.00	1.50									1.50																		
36	1.35	1.50									1.50																		
37	1.00	1.00	1.50								1.50																		
38	1.35	1.00	1.50								1.50																		
39	1.00	1.50	1.50								1.50																		
40	1.35	1.50	1.50								1.50																		
41	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50			1.50																		
42	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50			1.50																		
43	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50			1.50																		
44	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50			1.50																		
45	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50			1.50																		
46	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50			1.50																		
47	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50			1.50																		
48	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50			1.50																		
49	1.00	1.00										1.50																	
50	1.35	1.00										1.50																	
51	1.00	1.50										1.50																	
52	1.35	1.50										1.50																	
53	1.00	1.00	1.50									1.50																	
54	1.35	1.00	1.50									1.50																	
55	1.00	1.50	1.50									1.50																	
56	1.35	1.50	1.50									1.50																	
57	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50																	
58	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50																	
59	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50																	
60	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50																	
61	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50																	
62	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50																	
63	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50																	
64	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50																	
65	1.00	1.00											1.50																
66	1.35	1.00											1.50																
67	1.00	1.50											1.50																
68	1.35	1.50											1.50																
69	1.00	1.00	1.50										1.50																
70	1.35	1.00	1.50										1.50																
71	1.00	1.50	1.50										1.50																
72	1.35	1.50	1.50										1.50																
73	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50																
74	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50																
75	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50																

Combinación	Hipótesis																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
76	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50																	
77	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50																	
78	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50																	
79	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50																	
80	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50																	
81	1.00	1.00											1.50																
82	1.35	1.00											1.50																
83	1.00	1.50											1.50																
84	1.35	1.50											1.50																
85	1.00	1.00	1.50										1.50																
86	1.35	1.00	1.50										1.50																
87	1.00	1.50	1.50										1.50																
88	1.35	1.50	1.50										1.50																
89	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50																
90	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50																
91	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50																
92	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50																
93	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50																
94	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50																
95	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50																
96	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50																
97	1.00	1.00												1.50															
98	1.35	1.00												1.50															
99	1.00	1.50												1.50															
100	1.35	1.50												1.50															
101	1.00	1.00	1.50											1.50															
102	1.35	1.00	1.50											1.50															
103	1.00	1.50	1.50											1.50															
104	1.35	1.50	1.50											1.50															
105	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50															
106	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50															
107	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50															
108	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50															
109	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50															
110	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50															
111	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50															
112	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50															
113	1.00	1.00													1.50														
114	1.35	1.00													1.50														
115	1.00	1.50													1.50														
116	1.35	1.50													1.50														
117	1.00	1.00	1.50												1.50														
118	1.35	1.00	1.50												1.50														
119	1.00	1.50	1.50												1.50														
120	1.35	1.50	1.50												1.50														
121	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50							1.50														
122	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50							1.50														
123	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50							1.50														
124	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50							1.50														
125	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50							1.50														
126	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50							1.50														
127	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50							1.50														
128	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50							1.50														
129	1.00	1.00														1.50													
130	1.35	1.00														1.50													
131	1.00	1.50														1.50													
132	1.35	1.50														1.50													
133	1.00	1.00	1.50													1.50													
134	1.35	1.00	1.50													1.50													
135	1.00	1.50	1.50													1.50													
136	1.35	1.50	1.50													1.50													
137	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								1.50													
138	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								1.50													
139	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								1.50													
140	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								1.50													
141	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								1.50													
142	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								1.50													
143	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								1.50													
144	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								1.50													
145	1.00	1.00															1.50												
146	1.35	1.00															1.50												
147	1.00	1.50															1.50												

Combinación	Hipótesis																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
148	1.35	1.50															1.50												
149	1.00	1.00	1.50														1.50												
150	1.35	1.00	1.50														1.50												
151	1.00	1.50	1.50														1.50												
152	1.35	1.50	1.50														1.50												
153	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									1.50												
154	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									1.50												
155	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									1.50												
156	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									1.50												
157	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									1.50												
158	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									1.50												
159	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									1.50												
160	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									1.50												
161	1.00	1.00																1.50											
162	1.35	1.00																1.50											
163	1.00	1.50																1.50											
164	1.35	1.50																1.50											
165	1.00	1.00	1.50															1.50											
166	1.35	1.00	1.50															1.50											
167	1.00	1.50	1.50															1.50											
168	1.35	1.50	1.50															1.50											
169	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50										1.50											
170	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50										1.50											
171	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50										1.50											
172	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50										1.50											
173	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50										1.50											
174	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50										1.50											
175	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50										1.50											
176	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50										1.50											
177	1.00	1.00																	1.50										
178	1.35	1.00																	1.50										
179	1.00	1.50																	1.50										
180	1.35	1.50																	1.50										
181	1.00	1.00	1.50																1.50										
182	1.35	1.00	1.50																1.50										
183	1.00	1.50	1.50																1.50										
184	1.35	1.50	1.50																1.50										
185	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50											1.50										
186	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50											1.50										
187	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50											1.50										
188	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50											1.50										
189	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50											1.50										
190	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50											1.50										
191	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50											1.50										
192	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50											1.50										
193	1.00	1.00																		1.50									
194	1.35	1.00																		1.50									
195	1.00	1.50																		1.50									
196	1.35	1.50																		1.50									
197	1.00	1.00	1.50																	1.50									
198	1.35	1.00	1.50																	1.50									
199	1.00	1.50	1.50																	1.50									
200	1.35	1.50	1.50																	1.50									
201	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50												1.50									
202	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50												1.50									
203	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50												1.50									
204	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50												1.50									
205	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50												1.50									
206	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50												1.50									
207	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50												1.50									
208	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50												1.50									
209	1.00	1.00																			1.50								
210	1.35	1.00																			1.50								
211	1.00	1.50																			1.50								
212	1.35	1.50																			1.50								
213	1.00	1.00	1.50																		1.50								
214	1.35	1.00	1.50																		1.50								
215	1.00	1.50	1.50																		1.50								
216	1.35	1.50	1.50																		1.50								
217	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50													1.50								
218	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50													1.50								
219	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50													1.50								

Hipótesis																													
Combinación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
220	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50													1.50								
221	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50													1.50								
222	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50													1.50								
223	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50													1.50								
224	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50													1.50								
225	1.00	1.00																				1.50							
226	1.35	1.00																				1.50							
227	1.00	1.50																				1.50							
228	1.35	1.50																				1.50							
229	1.00	1.00	1.50																			1.50							
230	1.35	1.00	1.50																			1.50							
231	1.00	1.50	1.50																			1.50							
232	1.35	1.50	1.50																			1.50							
233	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50														1.50							
234	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50														1.50							
235	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50														1.50							
236	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50														1.50							
237	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50														1.50							
238	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50														1.50							
239	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50														1.50							
240	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50														1.50							
241	1.00	1.00																					1.50						
242	1.35	1.00																					1.50						
243	1.00	1.50																				1.50							
244	1.35	1.50																					1.50						
245	1.00	1.00	1.50																				1.50						
246	1.35	1.00	1.50																				1.50						
247	1.00	1.50	1.50																				1.50						
248	1.35	1.50	1.50																				1.50						
249	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50															1.50						
250	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50															1.50						
251	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50															1.50						
252	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50															1.50						
253	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50															1.50						
254	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50															1.50						
255	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50															1.50						
256	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50															1.50						
257	1.00	1.00																						1.50					
258	1.35	1.00																						1.50					
259	1.00	1.50																						1.50					
260	1.35	1.50																						1.50					
261	1.00	1.00	1.50																					1.50					
262	1.35	1.00	1.50																					1.50					
263	1.00	1.50	1.50																					1.50					
264	1.35	1.50	1.50																					1.50					
265	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																1.50					
266	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																1.50					
267	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																1.50					
268	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																1.50					
269	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																1.50					
270	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																1.50					
271	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																1.50					
272	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																1.50					
273	1.00	1.00																							1.50				
274	1.35	1.00																							1.50				
275	1.00	1.50																							1.50				
276	1.35	1.50																							1.50				
277	1.00	1.00	1.50																						1.50				
278	1.35	1.00	1.50																						1.50				
279	1.00	1.50	1.50																						1.50				
280	1.35	1.50	1.50																						1.50				
281	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																	1.50				
282	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																	1.50				
283	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																	1.50				
284	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																	1.50				
285	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																	1.50				
286	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																	1.50				
287	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																	1.50				
288	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50																	1.50				
289	1.00	1.00																								1.50			
290	1.35	1.00																								1.50			
291	1.00	1.50																									1.50		

Combinación	Hipótesis																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
8	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00																				
9	1.00	1.00								1.00																			
10	1.00	1.00	1.00							1.00																			
11	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00																			
12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00																			
13	1.00	1.00									1.00																		
14	1.00	1.00	1.00								1.00																		
15	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00																			
16	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00																			
17	1.00	1.00										1.00																	
18	1.00	1.00	1.00									1.00																	
19	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00																			
20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00																			
21	1.00	1.00											1.00																
22	1.00	1.00	1.00										1.00																
23	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					1.00																
24	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					1.00																
25	1.00	1.00												1.00															
26	1.00	1.00	1.00											1.00															
27	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00						1.00															
28	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00						1.00															
29	1.00	1.00													1.00														
30	1.00	1.00	1.00												1.00														
31	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00							1.00														
32	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00							1.00														
33	1.00	1.00														1.00													
34	1.00	1.00	1.00													1.00													
35	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00								1.00													
36	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00								1.00													
37	1.00	1.00															1.00												
38	1.00	1.00	1.00														1.00												
39	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00									1.00												
40	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00									1.00												
41	1.00	1.00																1.00											
42	1.00	1.00	1.00															1.00											
43	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00										1.00											
44	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00										1.00											
45	1.00	1.00																	1.00										
46	1.00	1.00	1.00																1.00										
47	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00											1.00										
48	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00											1.00										
49	1.00	1.00																		1.00									
50	1.00	1.00	1.00																	1.00									
51	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00												1.00									
52	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00												1.00									
53	1.00	1.00																			1.00								
54	1.00	1.00	1.00																		1.00								
55	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00													1.00								
56	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00													1.00								
57	1.00	1.00																				1.00							
58	1.00	1.00	1.00																			1.00							
59	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00														1.00							
60	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00														1.00							
61	1.00	1.00																					1.00						
62	1.00	1.00	1.00																				1.00						
63	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00															1.00						
64	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00																1.00					
65	1.00	1.00																						1.00					
66	1.00	1.00	1.00																					1.00					
67	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00																1.00					
68	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00																1.00					
69	1.00	1.00																							1.00				
70	1.00	1.00	1.00																						1.00				
71	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00																	1.00				
72	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00																	1.00				
73	1.00	1.00																								1.00			
74	1.00	1.00	1.00																							1.00			
75	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00																		1.00			
76	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00																		1.00			
77	1.00	1.00																									1.00		
78	1.00	1.00	1.00																								1.00		
79	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00																			1.00		

Combinación	Hipótesis																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
80	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00																				1.00			
81	1.00	1.00																											1.00		
82	1.00	1.00	1.00																										1.00		
83	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00																					1.00		
84	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00																					1.00		
85	1.00	1.00																												1.00	
86	1.00	1.00	1.00																											1.00	
87	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00																						1.00	
88	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00																						1.00	

8.- DESCRIPCIÓN DEL ARMADO

MÓDULO

Paño	Posición	Dirección	Armado base	Refuerzo	
Losa superior	Superior	Longitudinal	Ø12c/25, patilla=30cm		
		Transversal Perpendicular hastial derecho	Ø10c/30, patilla=12cm	Hastial izquierdo: Ø20 - Longitud=2.96 m, patilla=57 cm	Hastial derecho: Ø20 - Longitud=2.96 m, patilla=57 cm
	Inferior	Longitudinal	Ø16c/30, patilla=40cm		
		Transversal Perpendicular hastial derecho	Ø16c/30, patilla=15cm	Refuerzo 1: Ø16 - Celdas 1 a 1 - Longitud ini.= 2.15m - Longitud fin.= 2.15m	
Losa inferior	Inferior	Longitudinal	Ø12c/20, patilla=30cm		
		Transversal Perpendicular hastial derecho	Ø12c/30, patilla=14cm	Hastial izquierdo: Ø12 - Longitud=1.59 m, patilla=14 cm	Hastial derecho: Ø12 - Longitud=1.59 m, patilla=14 cm
	Superior	Longitudinal	Ø12c/30, patilla=30cm		
		Transversal Perpendicular hastial derecho	Ø16c/25, patilla=21cm		
Hastial izquierdo	Trasdós	Vertical	Ø10c/15, patilla=10cm - Espera=0.35 m - Longitud patilla en arranque=10 cm	Refuerzo superior: Ø10 - Longitud=2.24 m, patilla=10 cm	
		Horizontal	Ø12c/25, patilla=43cm		
	Intradós	Vertical	Ø12c/30, patilla= - cm - Espera=0.42 m - Longitud patilla en arranque=11 cm		
		Horizontal	Ø16c/20, patilla=57cm		
Hastial derecho	Trasdós	Vertical	Ø10c/15, patilla=10cm - Espera=0.35 m - Longitud patilla en arranque=10 cm	Refuerzo superior: Ø10 - Longitud=2.24 m, patilla=10 cm	
		Horizontal	Ø12c/25, patilla=43cm		
	Intradós	Vertical	Ø12c/30, patilla= - cm - Espera=0.42 m - Longitud patilla en arranque=11 cm		
		Horizontal	Ø16c/20, patilla=57cm		

ALETA INICIAL IZQUIERDA

Armado horizontal: Ø16c/30 Armado longitudinal inferior: Ø12c/25, patilla=11cm Armado longitudinal superior: Ø12c/25, patilla=11cm	
Armado vertical	Armado zapata
Armado vertical trasdós: Ø12c/15 - Solape=0.45m - Patilla=20cm - Anclaje coronación=0.27m Armado vertical intradós: Ø10c/30 - Solape=0.25m - Patilla=20cm - Anclaje coronación=0.27m	Transversal inferior: Ø12c/20 Transversal superior: Ø12c/25

ALETA INICIAL DERECHA

Armado horizontal: Ø16c/30 Armado longitudinal inferior: Ø12c/25, patilla=11cm Armado longitudinal superior: Ø12c/25, patilla=11cm	
Armado vertical	Armado zapata

Armado horizontal: Ø16c/30 Armado longitudinal inferior: Ø12c/25, patilla=11cm Armado longitudinal superior: Ø12c/25, patilla=11cm	
Armado vertical	Armado zapata
Armado vertical trasdós: Ø12c/15 - Solape=0.45m - Patilla=20cm - Anclaje coronación=0.27m Armado vertical intradós: Ø10c/30 - Solape=0.25m - Patilla=20cm - Anclaje coronación=0.27m	Transversal inferior: Ø12c/20 Transversal superior: Ø12c/25

ALETA FINAL IZQUIERDA

Armado horizontal: Ø16c/30 Armado longitudinal inferior: Ø12c/25, patilla=11cm Armado longitudinal superior: Ø12c/25, patilla=11cm	
Armado vertical	Armado zapata
Armado vertical trasdós: Ø12c/15 - Solape=0.45m - Patilla=20cm - Anclaje coronación=0.27m Armado vertical intradós: Ø10c/30 - Solape=0.25m - Patilla=20cm - Anclaje coronación=0.27m	Transversal inferior: Ø12c/20 Transversal superior: Ø12c/25

ALETA FINAL DERECHA

Armado horizontal: Ø16c/30 Armado longitudinal inferior: Ø12c/25, patilla=11cm Armado longitudinal superior: Ø12c/25, patilla=11cm	
Armado vertical	Armado zapata
Armado vertical trasdós: Ø12c/15 - Solape=0.45m - Patilla=20cm - Anclaje coronación=0.27m Armado vertical intradós: Ø10c/30 - Solape=0.25m - Patilla=20cm - Anclaje coronación=0.27m	Transversal inferior: Ø12c/20 Transversal superior: Ø12c/25

9.- COMPROBACIÓN

Referencia: Aleta inicial izquierda		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de estabilidad: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i> Zapata: - Coeficiente de seguridad al vuelco: - Coeficiente de seguridad al deslizamiento:	Mínimo: 1.8 Calculado: 2.42 Mínimo: 1.5 Calculado: 1.54	Cumple Cumple
Canto mínimo: - Zapata: <i>Norma EHE. Artículo 59.8.1.</i> - Muro: <i>Jiménez Salas, J.A.. Geotecnia y Cimientos II, (Cap. 12)</i>	Calculado: 40 cm Mínimo: 25 cm Mínimo: 20 cm	Cumple Cumple

Referencia: Aleta inicial izquierda		
Comprobación	Valores	Estado
Separación libre mínima armaduras horizontales: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1</i> Muro: - Trasdós: - Intradós:	Mínimo: 3.1 cm Calculado: 28.4 cm Calculado: 28.4 cm	 Cumple Cumple
Separación máxima armaduras horizontales: <i>Norma EHE, artículo 42.3.1</i> Muro: - Trasdós: - Intradós:	Máximo: 30 cm Calculado: 30 cm Calculado: 30 cm	 Cumple Cumple
Cuantía geométrica mínima horizontal por cara: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</i> Muro: - Trasdós (0.00 m): - Intradós (0.00 m):	Mínimo: 0.0016 Calculado: 0.00167 Calculado: 0.00167	 Cumple Cumple
Separación máxima entre barras: - Zapata: <i>Norma EHE. Artículo 42.3.1 (pag.149).</i> - Armadura longitudinal inferior: - Armadura longitudinal superior: - Armadura transversal inferior: - Armadura transversal superior: - Muro: <i>Norma EHE, artículo 42.3.1</i> - Armadura vertical Trasdós: - Armadura vertical Intradós:	Máximo: 30 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm Calculado: 20 cm Calculado: 25 cm Calculado: 15 cm Calculado: 30 cm	 Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: <i>J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.16 (pag.129).</i> Zapata: - Armadura longitudinal inferior: - Armadura longitudinal superior: - Armadura transversal inferior: - Armadura transversal superior:	Mínimo: 10 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm Calculado: 20 cm Calculado: 25 cm	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Criterio de CYPE Ingenieros.</i> Zapata: - Armadura longitudinal inferior: - Armadura longitudinal superior: - Armadura transversal inferior: - Armadura transversal superior:	Mínimo: 0.001 Calculado: 0.00113 Calculado: 0.00113 Calculado: 0.00141 Calculado: 0.00113	 Cumple Cumple Cumple Cumple

Referencia: Aleta inicial izquierda		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación a rasante en arranque muro: - Muro:	Máximo: 53.05 t/m Calculado: 7.73 t/m	Cumple
Cuantía mínima mecánica horizontal por cara: <i>Criterio J.Calavera. Muros de contención y muros de sótano. (Cuantía horizontal > 20% Cuantía vertical)</i> Muro: - Trasdós: - Intradós:	Calculado: 0.00167 Mínimo: 0.00037 Mínimo: 0.00013	Cumple Cumple Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara traccionada: Muro: - Trasdós (0.00 m): <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</i>	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.00188	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara traccionada: Muro: - Trasdós (0.00 m): <i>Norma EHE, artículo 42.3.2 (Flexión simple o compuesta)</i>	Mínimo: 0.00184 Calculado: 0.00188	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara comprimida: Muro: - Intradós (0.00 m): <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</i>	Mínimo: 0.00027 Calculado: 0.00065	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara comprimida: Muro: - Intradós (0.00 m): <i>Norma EHE, artículo 42.3.2 (Flexión simple o compuesta)</i>	Mínimo: 1e-005 Calculado: 0.00065	Cumple
Cuantía máxima geométrica de armadura vertical total: Muro: - (4.12 m): <i>EC-2, art. 5.4.7.2</i>	Máximo: 0.04 Calculado: 0.00253	Cumple
Separación libre mínima armaduras verticales: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1</i> Muro: - Trasdós: - Intradós:	Mínimo: 3.1 cm Calculado: 12.6 cm Calculado: 28 cm	Cumple Cumple Cumple
Comprobación a flexión compuesta: - Muro: <i>Comprobación realizada por unidad de longitud de muro</i>		Cumple
Comprobación a cortante: - Muro: <i>Artículo 44.2.3.2.1 (EHE-98)</i>	Máximo: 14.66 t/m Calculado: 6.56 t/m	Cumple
Comprobación de fisuración: - Muro: <i>Artículo 49.2.4 de la norma EHE</i>	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0.221 mm	Cumple

Referencia: Aleta inicial izquierda		
Comprobación	Valores	Estado
<p>Longitud de solapes: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.6.2</i></p> <p>Muro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Base trasdós: - Base intradós: 	<p>Mínimo: 0.42 m Calculado: 0.45 m</p> <p>Mínimo: 0.25 m Calculado: 0.25 m</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Comprobación del anclaje del armado base en coronación:</p> <p>Muro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trasdós: - Intradós: 	<p>Mínimo: 27.4 cm Calculado: 27.4 cm</p> <p>Mínimo: 27.5 cm Calculado: 27.5 cm</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Tensiones sobre el terreno: <i>Comprobación basada en criterios resistentes.</i></p> <p>Zapata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión media: - Tensión máxima: 	<p>Máximo: 2 kp/cm² Calculado: 0.622 kp/cm²</p> <p>Máximo: 2.5 kp/cm² Calculado: 1.024 kp/cm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Flexión en zapata: <i>Comprobación basada en criterios resistentes</i></p> <p>Zapata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armado superior trasdós: - Armado inferior trasdós: - Armado superior intradós: - Armado inferior intradós: 	<p>Mínimo: 3.09 cm²/m Calculado: 4.52 cm²/m</p> <p>Mínimo: 0 cm²/m Calculado: 5.65 cm²/m</p> <p>Mínimo: 0 cm²/m Calculado: 4.52 cm²/m</p> <p>Mínimo: 3.62 cm²/m Calculado: 5.65 cm²/m</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Esfuerzo cortante: <i>Norma EHE. Artículo 44.2.3.2.1.</i></p> <p>Zapata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trasdós: - Intradós: 	<p>Máximo: 12.96 t/m</p> <p>Calculado: 5.58 t/m</p> <p>Calculado: 6.49 t/m</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Longitud de anclaje: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.5.</i></p> <p>Zapata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arranque trasdós: - Arranque intradós: - Armado inferior trasdós (Patilla): - Armado inferior intradós (Patilla): 	<p>Mínimo: 21 cm Calculado: 34.1 cm</p> <p>Mínimo: 25 cm Calculado: 34.1 cm</p> <p>Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm</p> <p>Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>

Referencia: Aleta inicial izquierda		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado superior trasdós (Patilla):	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado superior intradós (Patilla):	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
Diámetro mínimo: <i>Norma EHE. Artículo 59.8.2.</i> Zapata:	Mínimo: Ø12	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: Ø12	Cumple
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: Ø12	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: Ø12	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: Ø12	Cumple
Cuantía mecánica mínima: <i>Norma EHE. Artículo 42.3.2.</i> Zapata:		
- Armadura transversal inferior:	Mínimo: 0.00113 Calculado: 0.00141	Cumple
- Armadura transversal superior:	Mínimo: 0.00099 Calculado: 0.00113	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: Aleta inicial derecha		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de estabilidad: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i> Zapata:		
- Coeficiente de seguridad al vuelco:	Mínimo: 1.8 Calculado: 2.42	Cumple
- Coeficiente de seguridad al deslizamiento:	Mínimo: 1.5 Calculado: 1.54	Cumple
Canto mínimo:	Calculado: 40 cm	
- Zapata: <i>Norma EHE. Artículo 59.8.1.</i>	Mínimo: 25 cm	Cumple
- Muro: <i>Jiménez Salas, J.A.. Geotecnia y Cimientos II, (Cap. 12)</i>	Mínimo: 20 cm	Cumple
Separación libre mínima armaduras horizontales: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1</i> Muro:	Mínimo: 3.1 cm	
- Trasdós:	Calculado: 28.4 cm	Cumple
- Intradós:	Calculado: 28.4 cm	Cumple
Separación máxima armaduras horizontales: <i>Norma EHE, artículo 42.3.1</i> Muro:	Máximo: 30 cm	
- Trasdós:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Intradós:	Calculado: 30 cm	Cumple

Referencia: Aleta inicial derecha		
Comprobación	Valores	Estado
<p>Cuantía geométrica mínima horizontal por cara: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</i></p> <p>Muro:</p> <p>- Trasdós (0.00 m):</p> <p>- Intradós (0.00 m):</p>	<p>Mínimo: 0.0016</p> <p>Calculado: 0.00167</p> <p>Calculado: 0.00167</p>	<p></p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Separación máxima entre barras:</p> <p>- Zapata: <i>Norma EHE. Artículo 42.3.1 (pag.149).</i></p> <p>- Armadura longitudinal inferior:</p> <p>- Armadura longitudinal superior:</p> <p>- Armadura transversal inferior:</p> <p>- Armadura transversal superior:</p> <p>- Muro: <i>Norma EHE, artículo 42.3.1</i></p> <p>- Armadura vertical Trasdós:</p> <p>- Armadura vertical Intradós:</p>	<p>Máximo: 30 cm</p> <p>Calculado: 25 cm</p> <p>Calculado: 25 cm</p> <p>Calculado: 20 cm</p> <p>Calculado: 25 cm</p> <p>Calculado: 15 cm</p> <p>Calculado: 30 cm</p>	<p></p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Separación mínima entre barras: <i>J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.16 (pag.129).</i></p> <p>Zapata:</p> <p>- Armadura longitudinal inferior:</p> <p>- Armadura longitudinal superior:</p> <p>- Armadura transversal inferior:</p> <p>- Armadura transversal superior:</p>	<p>Mínimo: 10 cm</p> <p>Calculado: 25 cm</p> <p>Calculado: 25 cm</p> <p>Calculado: 20 cm</p> <p>Calculado: 25 cm</p>	<p></p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Cuantía geométrica mínima: <i>Criterio de CYPE Ingenieros.</i></p> <p>Zapata:</p> <p>- Armadura longitudinal inferior:</p> <p>- Armadura longitudinal superior:</p> <p>- Armadura transversal inferior:</p> <p>- Armadura transversal superior:</p>	<p>Mínimo: 0.001</p> <p>Calculado: 0.00113</p> <p>Calculado: 0.00113</p> <p>Calculado: 0.00141</p> <p>Calculado: 0.00113</p>	<p></p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Comprobación a rasante en arranque muro:</p> <p>- Muro:</p>	<p>Máximo: 53.05 t/m</p> <p>Calculado: 7.73 t/m</p>	<p></p> <p>Cumple</p>
<p>Cuantía mínima mecánica horizontal por cara: <i>Criterio J. Calavera. Muros de contención y muros de sótano. (Cuantía horizontal > 20% Cuantía vertical)</i></p> <p>Muro:</p> <p>- Trasdós:</p> <p>- Intradós:</p>	<p>Calculado: 0.00167</p> <p>Mínimo: 0.00037</p> <p>Mínimo: 0.00013</p>	<p></p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>

Referencia: Aleta inicial derecha		
Comprobación	Valores	Estado
Cantidad mínima geométrica vertical cara traccionada: Muro: - Trasdós (0.00 m): <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</i>	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.00188	Cumple
Cantidad mínima mecánica vertical cara traccionada: Muro: - Trasdós (0.00 m): <i>Norma EHE, artículo 42.3.2 (Flexión simple o compuesta)</i>	Mínimo: 0.00184 Calculado: 0.00188	Cumple
Cantidad mínima geométrica vertical cara comprimida: Muro: - Intradós (0.00 m): <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</i>	Mínimo: 0.00027 Calculado: 0.00065	Cumple
Cantidad mínima mecánica vertical cara comprimida: Muro: - Intradós (0.00 m): <i>Norma EHE, artículo 42.3.2 (Flexión simple o compuesta)</i>	Mínimo: 1e-005 Calculado: 0.00065	Cumple
Cantidad máxima geométrica de armadura vertical total: Muro: - (4.12 m): <i>EC-2, art. 5.4.7.2</i>	Máximo: 0.04 Calculado: 0.00253	Cumple
Separación libre mínima armaduras verticales: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1</i> Muro: - Trasdós: - Intradós:	Mínimo: 3.1 cm Calculado: 12.6 cm Calculado: 28 cm	Cumple Cumple
Comprobación a flexión compuesta: - Muro: <i>Comprobación realizada por unidad de longitud de muro</i>		Cumple
Comprobación a cortante: - Muro: <i>Artículo 44.2.3.2.1 (EHE-98)</i>	Máximo: 14.66 t/m Calculado: 6.56 t/m	Cumple
Comprobación de fisuración: - Muro: <i>Artículo 49.2.4 de la norma EHE</i>	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0.221 mm	Cumple
Longitud de solapes: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.6.2</i> Muro: - Base trasdós: - Base intradós:	Mínimo: 0.42 m Calculado: 0.45 m Mínimo: 0.25 m Calculado: 0.25 m	Cumple Cumple
Comprobación del anclaje del armado base en coronación: Muro:		

Referencia: Aleta inicial derecha		
Comprobación	Valores	Estado
- Trasdós:	Mínimo: 27.4 cm Calculado: 27.4 cm	Cumple
- Intradós:	Mínimo: 27.5 cm Calculado: 27.5 cm	Cumple
Tensiones sobre el terreno: <i>Comprobación basada en criterios resistentes.</i> Zapata:		
- Tensión media:	Máximo: 2 kp/cm ² Calculado: 0.622 kp/cm ²	Cumple
- Tensión máxima:	Máximo: 2.5 kp/cm ² Calculado: 1.024 kp/cm ²	Cumple
Flexión en zapata: <i>Comprobación basada en criterios resistentes</i> Zapata:		
- Armado superior trasdós:	Mínimo: 3.09 cm ² /m Calculado: 4.52 cm ² /m	Cumple
- Armado inferior trasdós:	Mínimo: 0 cm ² /m Calculado: 5.65 cm ² /m	Cumple
- Armado superior intradós:	Mínimo: 0 cm ² /m Calculado: 4.52 cm ² /m	Cumple
- Armado inferior intradós:	Mínimo: 3.62 cm ² /m Calculado: 5.65 cm ² /m	Cumple
Esfuerzo cortante: <i>Norma EHE. Artículo 44.2.3.2.1.</i> Zapata:		
- Trasdós:	Calculado: 5.58 t/m	Cumple
- Intradós:	Calculado: 6.49 t/m	Cumple
Longitud de anclaje: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.5.</i> Zapata:		
- Arranque trasdós:	Mínimo: 21 cm Calculado: 34.1 cm	Cumple
- Arranque intradós:	Mínimo: 25 cm Calculado: 34.1 cm	Cumple
- Armado inferior trasdós (Patilla):	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado inferior intradós (Patilla):	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado superior trasdós (Patilla):	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Armado superior intradós (Patilla):	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
Diámetro mínimo: <i>Norma EHE. Artículo 59.8.2.</i> Zapata:		
- Armadura transversal inferior:	Mínimo: Ø12 Calculado: Ø12	Cumple

Referencia: Aleta inicial derecha		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: Ø12	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: Ø12	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: Ø12	Cumple
Cuantía mecánica mínima: <i>Norma EHE. Artículo 42.3.2.</i> Zapata:		
- Armadura transversal inferior:	Mínimo: 0.00113 Calculado: 0.00141	Cumple
- Armadura transversal superior:	Mínimo: 0.00099 Calculado: 0.00113	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

Referencia: Módulo		
Comprobación	Valores	Estado
Losa superior:		
- Armado (Longitudinal):		
- Cuantía mínima superior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Cuantía mínima inferior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento positivo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento negativo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Armado (Transversal):		
- Cuantía mínima superior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Cuantía mínima inferior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento positivo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento negativo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Cortante máximo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Desplazamiento máximo. Perpendicular al plano del paño:	Máximo: 50 mm Calculado: 3.69 mm	Cumple
- Distorsión angular máxima:	Mínimo: 150 Calculado: 833	Cumple
- Flecha relativa:	Mínimo: 250	
- Longitudinal:	Calculado: 5414	Cumple
- Transversal:	Calculado: 1924	Cumple
- Esbeltez mecánica:	Máximo: 100 Calculado: 68	Cumple
- Longitud de anclaje: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.5.</i>		
- Armado base transversal exterior:	Mínimo: 12 cm Calculado: 12 cm	Cumple
- Armado base transversal interior:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado base longitudinal exterior:	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple

Referencia: Módulo		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado base longitudinal interior:	Mínimo: 40 cm Calculado: 40 cm	Cumple
- Refuerzo exterior central del hastial izquierdo:	Mínimo: 56 cm Calculado: 56 cm	Cumple
- Refuerzo exterior central del hastial derecho:	Mínimo: 56 cm Calculado: 56 cm	Cumple
- Separación mínima entre barras: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1.</i>	Mínimo: 3.1 cm	
- Armado base transversal exterior:	Calculado: 13.5 cm	Cumple
- Armado base transversal interior:	Calculado: 13.4 cm	Cumple
- Armado base longitudinal exterior:	Calculado: 23.8 cm	Cumple
- Armado base longitudinal interior:	Calculado: 28.4 cm	Cumple
- Armado exterior - interior:	Calculado: 26.6 cm	Cumple
- Separación máxima entre barras: <i>Norma EHE. Artículo 42.3.1 (pag.149).</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado base transversal exterior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado base transversal interior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado base longitudinal exterior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado base longitudinal interior:	Calculado: 30 cm	Cumple
Losa inferior:		
- Armado (Longitudinal):		
- Cuantía mínima superior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Cuantía mínima inferior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento positivo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento negativo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Armado (Transversal):		
- Cuantía mínima superior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Cuantía mínima inferior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento positivo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento negativo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Cortante máximo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Desplazamiento máximo. Perpendicular al plano del paño:	Máximo: 50 mm Calculado: 1.02 mm	Cumple
- Distorsión angular máxima:	Mínimo: 150 Calculado: 1919	Cumple
- Flecha relativa:	Mínimo: 250	
- Longitudinal:	Calculado: 6956	Cumple
- Transversal:	Calculado: 19568	Cumple
- Esbeltez mecánica:	Máximo: 100 Calculado: 54	Cumple

Referencia: Módulo

Comprobación	Valores	Estado
- Longitud de anclaje: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.5.</i>		
- Armado base transversal exterior:	Mínimo: 13 cm Calculado: 13 cm	Cumple
- Armado base transversal interior:	Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado base longitudinal exterior:	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado base longitudinal interior:	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Cumple
- Refuerzo exterior central del hastial izquierdo:	Mínimo: 13 cm Calculado: 13 cm	Cumple
- Refuerzo exterior central del hastial derecho:	Mínimo: 13 cm Calculado: 13 cm	Cumple
- Separación mínima entre barras: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1.</i>	Mínimo: 3.1 cm	
- Armado base transversal exterior:	Calculado: 13.8 cm	Cumple
- Armado base transversal interior:	Calculado: 23.4 cm	Cumple
- Armado base longitudinal exterior:	Calculado: 18.8 cm	Cumple
- Armado base longitudinal interior:	Calculado: 28.8 cm	Cumple
- Armado exterior - interior:	Calculado: 37.8 cm	Cumple
- Separación máxima entre barras: <i>Norma EHE. Artículo 42.3.1 (pag.149).</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado base transversal exterior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado base transversal interior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado base longitudinal exterior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado base longitudinal interior:	Calculado: 30 cm	Cumple
Hastial izquierdo:		
- Armado (Vertical):		
- Cuantía mínima interior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Cuantía mínima exterior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento positivo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento negativo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Armado (Horizontal):		
- Cuantía mínima interior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Cuantía mínima exterior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento positivo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento negativo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Cortante máximo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Desplazamiento máximo. Perpendicular al plano del paño:	Máximo: 50 mm Calculado: 0.39 mm	Cumple

Referencia: Módulo		
Comprobación	Valores	Estado
- Distorsión angular máxima:	Mínimo: 150 Calculado: 1731	Cumple
- Flecha relativa:	Mínimo: 250	
- Vertical:	Calculado: 51079	Cumple
- Horizontal:	Calculado: 9500	Cumple
- Esbeltez mecánica:	Máximo: 100 Calculado: 40	Cumple
- Longitud de anclaje: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.5.</i>		
- Armado base vertical exterior:	Mínimo: 9 cm Calculado: 10 cm	Cumple
- Armado base vertical interior:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Espera armado base exterior:	Mínimo: 9 cm Calculado: 10 cm	Cumple
- Espera armado base interior:	Mínimo: 0 cm Calculado: 11 cm	Cumple
- Armado base horizontal exterior:	Mínimo: 43 cm Calculado: 43 cm	Cumple
- Armado base horizontal interior:	Mínimo: 57 cm Calculado: 57 cm	Cumple
- Refuerzo exterior superior:	Mínimo: 9 cm Calculado: 10 cm	Cumple
- Longitud de solapes: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.6.2.</i>		
- Espera armado base exterior:	Mínimo: 35 cm Calculado: 35 cm	Cumple
- Espera armado base interior:	Mínimo: 42 cm Calculado: 42 cm	Cumple
- Separación mínima entre barras: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1.</i>	Mínimo: 3.1 cm	
- Armado base vertical exterior:	Calculado: 6.5 cm	Cumple
- Armado base vertical interior:	Calculado: 28.8 cm	Cumple
- Armado base horizontal exterior:	Calculado: 23.8 cm	Cumple
- Armado base horizontal interior:	Calculado: 18.4 cm	Cumple
- Armado exterior - interior:	Calculado: 28 cm	Cumple
- Separación máxima entre barras: <i>Norma EHE. Artículo 42.3.1 (pag.149).</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado base vertical exterior:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado base vertical interior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado base horizontal exterior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado base horizontal interior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Hastial derecho:		

Referencia: Módulo

Comprobación	Valores	Estado
- Armado (Vertical):		
- Cuantía mínima interior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Cuantía mínima exterior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento positivo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento negativo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Armado (Horizontal):		
- Cuantía mínima interior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Cuantía mínima exterior:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento positivo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Flexocompresión momento negativo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Cortante máximo:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Desplazamiento máximo. Perpendicular al plano del paño:	Máximo: 50 mm Calculado: 0.39 mm	Cumple
- Distorsión angular máxima:	Mínimo: 150 Calculado: 1731	Cumple
- Flecha relativa:	Mínimo: 250	
- Vertical:	Calculado: 51079	Cumple
- Horizontal:	Calculado: 9500	Cumple
- Esbeltez mecánica:	Máximo: 100 Calculado: 40	Cumple
- Longitud de anclaje: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.5.</i>		
- Armado base vertical exterior:	Mínimo: 9 cm Calculado: 10 cm	Cumple
- Armado base vertical interior:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple
- Espera armado base exterior:	Mínimo: 9 cm Calculado: 10 cm	Cumple
- Espera armado base interior:	Mínimo: 0 cm Calculado: 11 cm	Cumple
- Armado base horizontal exterior:	Mínimo: 43 cm Calculado: 43 cm	Cumple
- Armado base horizontal interior:	Mínimo: 57 cm Calculado: 57 cm	Cumple
- Refuerzo exterior superior:	Mínimo: 9 cm Calculado: 10 cm	Cumple
- Longitud de solapes: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.6.2.</i>		
- Espera armado base exterior:	Mínimo: 35 cm Calculado: 35 cm	Cumple
- Espera armado base interior:	Mínimo: 42 cm Calculado: 42 cm	Cumple
- Separación mínima entre barras: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1.</i>	Mínimo: 3.1 cm	

Referencia: Módulo		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado base vertical exterior:	Calculado: 6.5 cm	Cumple
- Armado base vertical interior:	Calculado: 28.8 cm	Cumple
- Armado base horizontal exterior:	Calculado: 23.8 cm	Cumple
- Armado base horizontal interior:	Calculado: 18.4 cm	Cumple
- Armado exterior - interior:	Calculado: 28 cm	Cumple
- Separación máxima entre barras: <i>Norma EHE. Artículo 42.3.1 (pag.149).</i>	Máximo: 30 cm	
- Armado base vertical exterior:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armado base vertical interior:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Armado base horizontal exterior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado base horizontal interior:	Calculado: 20 cm	Cumple
Terreno:		
- Despegue:	Cumplimiento al 100%	Cumple
- Tensión admisible:	Máximo: 20 t/m ² Calculado: 9.19823 t/m ²	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: Aleta final izquierda		
Comprobación	Valores	Estado
Comprobación de estabilidad: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i>		
Zapata:		
- Coeficiente de seguridad al vuelco:	Mínimo: 1.8 Calculado: 2.42	Cumple
- Coeficiente de seguridad al deslizamiento:	Mínimo: 1.5 Calculado: 1.54	Cumple
Canto mínimo:	Calculado: 40 cm	
- Zapata: <i>Norma EHE. Artículo 59.8.1.</i>	Mínimo: 25 cm	Cumple
- Muro: <i>Jiménez Salas, J.A.. Geotecnia y Cimientos II, (Cap. 12)</i>	Mínimo: 20 cm	Cumple
Separación libre mínima armaduras horizontales: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1</i>	Mínimo: 3.1 cm	
Muro:		
- Trasdós:	Calculado: 28.4 cm	Cumple
- Intradós:	Calculado: 28.4 cm	Cumple
Separación máxima armaduras horizontales: <i>Norma EHE, artículo 42.3.1</i>	Máximo: 30 cm	
Muro:		
- Trasdós:	Calculado: 30 cm	Cumple
- Intradós:	Calculado: 30 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima horizontal por cara: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</i>	Mínimo: 0.0016	
Muro:		

Referencia: Aleta final izquierda		
Comprobación	Valores	Estado
- Trasdós (0.00 m):	Calculado: 0.00167	Cumple
- Intradós (0.00 m):	Calculado: 0.00167	Cumple
Separación máxima entre barras:	Máximo: 30 cm	
- Zapata: <i>Norma EHE. Artículo 42.3.1 (pag.149).</i>		
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Muro: <i>Norma EHE, artículo 42.3.1</i>		
- Armadura vertical Trasdós:	Calculado: 15 cm	Cumple
- Armadura vertical Intradós:	Calculado: 30 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: <i>J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.16 (pag.129).</i>	Mínimo: 10 cm	
Zapata:		
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 25 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Criterio de CYPE Ingenieros.</i>	Mínimo: 0.001	
Zapata:		
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 0.00113	Cumple
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 0.00113	Cumple
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 0.00141	Cumple
- Armadura transversal superior:	Calculado: 0.00113	Cumple
Comprobación a rasante en arranque muro:	Máximo: 53.05 t/m	
- Muro:	Calculado: 7.73 t/m	Cumple
Cuantía mínima mecánica horizontal por cara: <i>Criterio J.Calavera. Muros de contención y muros de sótano. (Cuantía horizontal > 20% Cuantía vertical)</i>	Calculado: 0.00167	
Muro:		
- Trasdós:	Mínimo: 0.00037	Cumple
- Intradós:	Mínimo: 0.00013	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara traccionada:		
Muro:		
- Trasdós (0.00 m): <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</i>	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.00188	Cumple

Referencia: Aleta final izquierda		
Comprobación	Valores	Estado
Cuantía mínima mecánica vertical cara traccionada: Muro: - Trasdós (0.00 m): <i>Norma EHE, artículo 42.3.2 (Flexión simple o compuesta)</i>	Mínimo: 0.00184 Calculado: 0.00188	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara comprimida: Muro: - Intradós (0.00 m): <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</i>	Mínimo: 0.00027 Calculado: 0.00065	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara comprimida: Muro: - Intradós (0.00 m): <i>Norma EHE, artículo 42.3.2 (Flexión simple o compuesta)</i>	Mínimo: 1e-005 Calculado: 0.00065	Cumple
Cuantía máxima geométrica de armadura vertical total: Muro: - (4.12 m): <i>EC-2, art. 5.4.7.2</i>	Máximo: 0.04 Calculado: 0.00253	Cumple
Separación libre mínima armaduras verticales: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1</i> Muro: - Trasdós: - Intradós:	Mínimo: 3.1 cm Calculado: 12.6 cm Calculado: 28 cm	Cumple Cumple
Comprobación a flexión compuesta: - Muro: <i>Comprobación realizada por unidad de longitud de muro</i>		Cumple
Comprobación a cortante: - Muro: <i>Artículo 44.2.3.2.1 (EHE-98)</i>	Máximo: 14.66 t/m Calculado: 6.56 t/m	Cumple
Comprobación de fisuración: - Muro: <i>Artículo 49.2.4 de la norma EHE</i>	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0.221 mm	Cumple
Longitud de solapes: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.6.2</i> Muro: - Base trasdós: - Base intradós:	Mínimo: 0.42 m Calculado: 0.45 m Mínimo: 0.25 m Calculado: 0.25 m	Cumple Cumple
Comprobación del anclaje del armado base en coronación: Muro: - Trasdós: - Intradós:	Mínimo: 27.4 cm Calculado: 27.4 cm Mínimo: 27.5 cm Calculado: 27.5 cm	Cumple Cumple

Referencia: Aleta final izquierda		
Comprobación	Valores	Estado
<p>Tensiones sobre el terreno: <i>Comprobación basada en criterios resistentes.</i></p> <p>Zapata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensión media: - Tensión máxima: 	<p>Máximo: 2 kp/cm² Calculado: 0.622 kp/cm²</p> <p>Máximo: 2.5 kp/cm² Calculado: 1.024 kp/cm²</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Flexión en zapata: <i>Comprobación basada en criterios resistentes</i></p> <p>Zapata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armado superior trasdós: - Armado inferior trasdós: - Armado superior intradós: - Armado inferior intradós: 	<p>Mínimo: 3.09 cm²/m Calculado: 4.52 cm²/m</p> <p>Mínimo: 0 cm²/m Calculado: 5.65 cm²/m</p> <p>Mínimo: 0 cm²/m Calculado: 4.52 cm²/m</p> <p>Mínimo: 3.62 cm²/m Calculado: 5.65 cm²/m</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Esfuerzo cortante: <i>Norma EHE. Artículo 44.2.3.2.1.</i></p> <p>Zapata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trasdós: - Intradós: 	<p>Máximo: 12.96 t/m</p> <p>Calculado: 5.58 t/m</p> <p>Calculado: 6.49 t/m</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Longitud de anclaje: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.5.</i></p> <p>Zapata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arranque trasdós: - Arranque intradós: - Armado inferior trasdós (Patilla): - Armado inferior intradós (Patilla): - Armado superior trasdós (Patilla): - Armado superior intradós (Patilla): 	<p>Mínimo: 21 cm Calculado: 34.1 cm</p> <p>Mínimo: 25 cm Calculado: 34.1 cm</p> <p>Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm</p> <p>Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm</p> <p>Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm</p> <p>Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Diámetro mínimo: <i>Norma EHE. Artículo 59.8.2.</i></p> <p>Zapata:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Armadura transversal inferior: - Armadura longitudinal inferior: - Armadura transversal superior: - Armadura longitudinal superior: 	<p>Mínimo: Ø12</p> <p>Calculado: Ø12</p> <p>Calculado: Ø12</p> <p>Calculado: Ø12</p> <p>Calculado: Ø12</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>

Referencia: Aleta final izquierda		
Comprobación	Valores	Estado
<p>Cuantía mecánica mínima: <i>Norma EHE. Artículo 42.3.2.</i></p> <p>Zapata:</p> <p>- Armadura transversal inferior:</p> <p>- Armadura transversal superior:</p>	<p>Mínimo: 0.00113 Calculado: 0.00141</p> <p>Mínimo: 0.00099 Calculado: 0.00113</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
Se cumplen todas las comprobaciones		
Referencia: Aleta final derecha		
Comprobación	Valores	Estado
<p>Comprobación de estabilidad: <i>Criterio de CYPE Ingenieros</i></p> <p>Zapata:</p> <p>- Coeficiente de seguridad al vuelco:</p> <p>- Coeficiente de seguridad al deslizamiento:</p>	<p>Mínimo: 1.8 Calculado: 2.42</p> <p>Mínimo: 1.5 Calculado: 1.54</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Canto mínimo:</p> <p>- Zapata: <i>Norma EHE. Artículo 59.8.1.</i></p> <p>- Muro: <i>Jiménez Salas, J.A.. Geotecnia y Cimientos II, (Cap. 12)</i></p>	<p>Calculado: 40 cm</p> <p>Mínimo: 25 cm</p> <p>Mínimo: 20 cm</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Separación libre mínima armaduras horizontales: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1</i></p> <p>Muro:</p> <p>- Trasdós:</p> <p>- Intradós:</p>	<p>Mínimo: 3.1 cm</p> <p>Calculado: 28.4 cm</p> <p>Calculado: 28.4 cm</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Separación máxima armaduras horizontales: <i>Norma EHE, artículo 42.3.1</i></p> <p>Muro:</p> <p>- Trasdós:</p> <p>- Intradós:</p>	<p>Máximo: 30 cm</p> <p>Calculado: 30 cm</p> <p>Calculado: 30 cm</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Cuantía geométrica mínima horizontal por cara: <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</i></p> <p>Muro:</p> <p>- Trasdós (0.00 m):</p> <p>- Intradós (0.00 m):</p>	<p>Mínimo: 0.0016</p> <p>Calculado: 0.00167</p> <p>Calculado: 0.00167</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p>
<p>Separación máxima entre barras:</p> <p>- Zapata: <i>Norma EHE. Artículo 42.3.1 (pag.149).</i></p> <p>- Armadura longitudinal inferior:</p> <p>- Armadura longitudinal superior:</p> <p>- Armadura transversal inferior:</p>	<p>Máximo: 30 cm</p> <p>Calculado: 25 cm</p> <p>Calculado: 25 cm</p> <p>Calculado: 20 cm</p>	<p>Cumple</p> <p>Cumple</p> <p>Cumple</p>

Referencia: Aleta final derecha		
Comprobación	Valores	Estado
- Armadura transversal superior: - Muro: <i>Norma EHE, artículo 42.3.1</i> - Armadura vertical Trasdós: - Armadura vertical Intradós:	Calculado: 25 cm Calculado: 15 cm Calculado: 30 cm	Cumple Cumple Cumple
Separación mínima entre barras: <i>J. Calavera, 'Cálculo de Estructuras de Cimentación' 4ª edición, INTEMAC. Apartado 3.16 (pag.129).</i> Zapata: - Armadura longitudinal inferior: - Armadura longitudinal superior: - Armadura transversal inferior: - Armadura transversal superior:	Mínimo: 10 cm Calculado: 25 cm Calculado: 25 cm Calculado: 20 cm Calculado: 25 cm	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Cuantía geométrica mínima: <i>Criterio de CYPE Ingenieros.</i> Zapata: - Armadura longitudinal inferior: - Armadura longitudinal superior: - Armadura transversal inferior: - Armadura transversal superior:	Mínimo: 0.001 Calculado: 0.00113 Calculado: 0.00113 Calculado: 0.00141 Calculado: 0.00113	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Comprobación a rasante en arranque muro: - Muro:	Máximo: 53.05 t/m Calculado: 7.73 t/m	Cumple
Cuantía mínima mecánica horizontal por cara: <i>Criterio J. Calavera. Muros de contención y muros de sótano. (Cuantía horizontal > 20% Cuantía vertical)</i> Muro: - Trasdós: - Intradós:	Calculado: 0.00167 Mínimo: 0.00037 Mínimo: 0.00013	 Cumple Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara traccionada: Muro: - Trasdós (0.00 m): <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</i>	Mínimo: 0.0009 Calculado: 0.00188	Cumple
Cuantía mínima mecánica vertical cara traccionada: Muro: - Trasdós (0.00 m): <i>Norma EHE, artículo 42.3.2 (Flexión simple o compuesta)</i>	Mínimo: 0.00184 Calculado: 0.00188	Cumple
Cuantía mínima geométrica vertical cara comprimida: Muro: - Intradós (0.00 m): <i>Artículo 42.3.5 de la norma EHE</i>	Mínimo: 0.00027 Calculado: 0.00065	Cumple

Referencia: Aleta final derecha		
Comprobación	Valores	Estado
Cuantía mínima mecánica vertical cara comprimida: Muro: - Intradós (0.00 m): <i>Norma EHE, artículo 42.3.2 (Flexión simple o compuesta)</i>	Mínimo: 1e-005 Calculado: 0.00065	Cumple
Cuantía máxima geométrica de armadura vertical total: Muro: - (4.12 m): <i>EC-2, art. 5.4.7.2</i>	Máximo: 0.04 Calculado: 0.00253	Cumple
Separación libre mínima armaduras verticales: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.4.1</i> Muro: - Trasdós: - Intradós:	Mínimo: 3.1 cm Calculado: 12.6 cm Calculado: 28 cm	Cumple Cumple
Comprobación a flexión compuesta: - Muro: <i>Comprobación realizada por unidad de longitud de muro</i>		Cumple
Comprobación a cortante: - Muro: <i>Artículo 44.2.3.2.1 (EHE-98)</i>	Máximo: 14.66 t/m Calculado: 6.56 t/m	Cumple
Comprobación de fisuración: - Muro: <i>Artículo 49.2.4 de la norma EHE</i>	Máximo: 0.3 mm Calculado: 0.221 mm	Cumple
Longitud de solapes: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.6.2</i> Muro: - Base trasdós: - Base intradós:	Mínimo: 0.42 m Calculado: 0.45 m Mínimo: 0.25 m Calculado: 0.25 m	Cumple Cumple
Comprobación del anclaje del armado base en coronación: Muro: - Trasdós: - Intradós:	Mínimo: 27.4 cm Calculado: 27.4 cm Mínimo: 27.5 cm Calculado: 27.5 cm	Cumple Cumple
Tensiones sobre el terreno: <i>Comprobación basada en criterios resistentes.</i> Zapata: - Tensión media: - Tensión máxima:	Máximo: 2 kp/cm ² Calculado: 0.622 kp/cm ² Máximo: 2.5 kp/cm ² Calculado: 1.024 kp/cm ²	Cumple Cumple
Flexión en zapata: <i>Comprobación basada en criterios resistentes</i>		

Referencia: Aleta final derecha		
Comprobación	Valores	Estado
Zapata: - Armado superior trasdós: - Armado inferior trasdós: - Armado superior intradós: - Armado inferior intradós:	Mínimo: 3.09 cm ² /m Calculado: 4.52 cm ² /m Mínimo: 0 cm ² /m Calculado: 5.65 cm ² /m Mínimo: 0 cm ² /m Calculado: 4.52 cm ² /m Mínimo: 3.62 cm ² /m Calculado: 5.65 cm ² /m	Cumple Cumple Cumple Cumple
Esfuerzo cortante: <i>Norma EHE. Artículo 44.2.3.2.1.</i> Zapata: - Trasdós: - Intradós:	Máximo: 12.96 t/m Calculado: 5.58 t/m Calculado: 6.49 t/m	Cumple Cumple
Longitud de anclaje: <i>Norma EHE-98. Artículo 66.5.</i> Zapata: - Arranque trasdós: - Arranque intradós: - Armado inferior trasdós (Patilla): - Armado inferior intradós (Patilla): - Armado superior trasdós (Patilla): - Armado superior intradós (Patilla):	Mínimo: 21 cm Calculado: 34.1 cm Mínimo: 25 cm Calculado: 34.1 cm Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple Cumple
Diámetro mínimo: <i>Norma EHE. Artículo 59.8.2.</i> Zapata: - Armadura transversal inferior: - Armadura longitudinal inferior: - Armadura transversal superior: - Armadura longitudinal superior:	Mínimo: Ø12 Calculado: Ø12 Calculado: Ø12 Calculado: Ø12 Calculado: Ø12	Cumple Cumple Cumple Cumple
Cuantía mecánica mínima: <i>Norma EHE. Artículo 42.3.2.</i> Zapata: - Armadura transversal inferior: - Armadura transversal superior:	Mínimo: 0.00113 Calculado: 0.00141 Mínimo: 0.00099 Calculado: 0.00113	Cumple Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		

10.- MEDICIÓN

Referencia: Aleta inicial izquierda		B 500 S, CN			Total
Nombre de armado		Ø10	Ø12	Ø16	
Muro - Armadura intradós - Horizontal	Longitud (m)			14x(3.05-10.61)	137.34
	Peso (kg)			14x(4.81-16.75)	216.77
Muro - Armadura trasdós - Horizontal	Longitud (m)			14x(3.26-10.61)	137.76
	Peso (kg)			14x(5.15-16.75)	217.43
Zapata - Armadura inferior - Longitudinal	Longitud (m)		10x10.24		102.40
	Peso (kg)		10x9.09		90.91
Zapata - Armadura superior - Longitudinal	Longitud (m)		10x10.24		102.40
	Peso (kg)		10x9.09		90.91
Zapata - Armadura inferior - Transversal	Longitud (m)		51x2.13		108.63
	Peso (kg)		51x1.89		96.45
Zapata - Armadura superior - Transversal	Longitud (m)		41x2.13		87.33
	Peso (kg)		41x1.89		77.53
Muro - Armadura trasdós - Vertical	Longitud (m)		68x(3.64-4.36)		274.04
	Peso (kg)		68x(3.23-3.87)		243.30
Muro - Armadura trasdós - Vertical - Espera	Longitud (m)		68x0.99		67.32
	Peso (kg)		68x0.88		59.77
Muro - Armadura intradós - Vertical	Longitud (m)	35x(3.64-4.36)			141.05
	Peso (kg)	35x(2.24-2.69)			86.96
Muro - Armadura intradós - Vertical - Espera	Longitud (m)	35x0.79			27.65
	Peso (kg)	35x0.49			17.05
Totales	Longitud (m)	168.70	742.12	275.10	
	Peso (kg)	104.01	658.87	434.20	1197.08
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	185.57	816.33	302.61	
	Peso (kg)	114.41	724.76	477.62	1316.79

Referencia: Aleta inicial derecha		B 500 S, CN			Total
Nombre de armado		Ø10	Ø12	Ø16	
Muro - Armadura intradós - Horizontal	Longitud (m)			14x(3.05-10.61)	137.34
	Peso (kg)			14x(4.81-16.75)	216.77
Muro - Armadura trasdós - Horizontal	Longitud (m)			14x(3.26-10.61)	137.76
	Peso (kg)			14x(5.15-16.75)	217.43
Zapata - Armadura inferior - Longitudinal	Longitud (m)		10x10.24		102.40
	Peso (kg)		10x9.09		90.91
Zapata - Armadura superior - Longitudinal	Longitud (m)		10x10.24		102.40
	Peso (kg)		10x9.09		90.91
Zapata - Armadura inferior - Transversal	Longitud (m)		51x2.13		108.63
	Peso (kg)		51x1.89		96.45
Zapata - Armadura superior - Transversal	Longitud (m)		41x2.13		87.33
	Peso (kg)		41x1.89		77.53
Muro - Armadura trasdós - Vertical	Longitud (m)		68x(3.64-4.36)		274.04
	Peso (kg)		68x(3.23-3.87)		243.30
Muro - Armadura trasdós - Vertical - Espera	Longitud (m)		68x0.99		67.32
	Peso (kg)		68x0.88		59.77
Muro - Armadura intradós - Vertical	Longitud (m)	35x(3.64-4.36)			141.05
	Peso (kg)	35x(2.24-2.69)			86.96
Muro - Armadura intradós - Vertical - Espera	Longitud (m)	35x0.79			27.65
	Peso (kg)	35x0.49			17.05
Totales	Longitud (m)	168.70	742.12	275.10	
	Peso (kg)	104.01	658.87	434.20	1197.08
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	185.57	816.33	302.61	
	Peso (kg)	114.41	724.76	477.62	1316.79

Referencia: Módulo		B 500 S, CN				Total
Nombre de armado		Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	
Armado losa superior - Interior - Transversal	Longitud (m)			67x8.08		541.36
	Peso (kg)			67x12.75		854.44
Armado losa superior - Exterior - Transversal	Longitud (m)	67x8.03				538.01
	Peso (kg)	67x4.95				331.70
Armado losa superior - Interior - Longitudinal	Longitud (m)			24x20.73		497.52
	Peso (kg)			24x32.72		785.25
Armado losa superior - Exterior - Longitudinal	Longitud (m)		31x20.67			640.77
	Peso (kg)		31x18.35			568.90

Referencia: Módulo		B 500 S, CN				Total
Nombre de armado		Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	
Armado losa superior - Interior - Refuerzo de positivo	Longitud (m)			66x4.29		283.14
	Peso (kg)			66x6.77		446.89
Armado losa inferior - Exterior - Transversal	Longitud (m)			80x8.19		655.20
	Peso (kg)			80x12.93		1034.12
Armado losa inferior - Interior - Transversal	Longitud (m)		67x8.05			539.35
	Peso (kg)		67x7.15			478.85
Armado losa inferior - Exterior - Longitudinal	Longitud (m)		24x20.52			492.48
	Peso (kg)		24x18.22			437.24
Armado losa inferior - Interior - Longitudinal	Longitud (m)		39x20.52			800.28
	Peso (kg)		39x18.22			710.52
Armado hastial izquierdo - Exterior - Horizontal	Longitud (m)		18x20.78			374.04
	Peso (kg)		18x18.45			332.09
Armado hastial izquierdo - Interior - Horizontal	Longitud (m)			19x21.05		399.95
	Peso (kg)			19x33.22		631.25
Armado hastial derecho - Exterior - Horizontal	Longitud (m)		18x20.78			374.04
	Peso (kg)		18x18.45			332.09
Armado hastial derecho - Interior - Horizontal	Longitud (m)			19x21.05		399.95
	Peso (kg)			19x33.22		631.25
Armado hastial izquierdo - Exterior - Vertical	Longitud (m)	133x4.15				551.95
	Peso (kg)	133x2.56				340.30
Armado hastial izquierdo - Exterior - Vertical - Espera	Longitud (m)	133x0.89				118.37
	Peso (kg)	133x0.55				72.98
Armado hastial izquierdo - Interior - Vertical	Longitud (m)		67x4.06			272.02
	Peso (kg)		67x3.60			241.51
Armado hastial izquierdo - Interior - Vertical - Espera	Longitud (m)		67x0.97			64.99
	Peso (kg)		67x0.86			57.70
Armado hastial derecho - Exterior - Vertical	Longitud (m)	133x4.15				551.95
	Peso (kg)	133x2.56				340.30
Armado hastial derecho - Exterior - Vertical - Espera	Longitud (m)	133x0.89				118.37
	Peso (kg)	133x0.55				72.98
Armado hastial derecho - Interior - Vertical	Longitud (m)		67x4.06			272.02
	Peso (kg)		67x3.60			241.51
Armado hastial derecho - Interior - Vertical - Espera	Longitud (m)		67x0.97			64.99
	Peso (kg)		67x0.86			57.70
Armado losa superior - Exterior - Refuerzo de negativo	Longitud (m)				66x3.52	232.32
	Peso (kg)				66x8.68	572.94
Armado losa superior - Exterior - Refuerzo de negativo	Longitud (m)				66x3.52	232.32
	Peso (kg)				66x8.68	572.94
Armado losa inferior - Interior - Refuerzo de negativo	Longitud (m)		66x1.72			113.52
	Peso (kg)		66x1.53			100.79
Armado losa inferior - Interior - Refuerzo de negativo	Longitud (m)		66x1.72			113.52
	Peso (kg)		66x1.53			100.79
Armado hastial izquierdo - Exterior - Refuerzo de negativo	Longitud (m)	132x2.34				308.88
	Peso (kg)	132x1.44				190.44
Armado hastial derecho - Exterior - Refuerzo de negativo	Longitud (m)	132x2.34				308.88
	Peso (kg)	132x1.44				190.44
Totales	Longitud (m)	2496.41	4122.02	2777.12	464.64	
	Peso (kg)	1539.14	3659.69	4383.20	1145.88	10727.91
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	2746.05	4534.22	3054.83	511.10	
	Peso (kg)	1693.05	4025.66	4821.52	1260.47	11800.70

Referencia: Aleta final izquierda		B 500 S, CN			Total
Nombre de armado		Ø10	Ø12	Ø16	
Muro - Armadura intradós - Horizontal	Longitud (m)			14x(3.05-10.61)	137.34
	Peso (kg)			14x(4.81-16.75)	216.77
Muro - Armadura trasdós - Horizontal	Longitud (m)			14x(3.26-10.61)	137.76
	Peso (kg)			14x(5.15-16.75)	217.43
Zapata - Armadura inferior - Longitudinal	Longitud (m)		10x10.24		102.40
	Peso (kg)		10x9.09		90.91
Zapata - Armadura superior - Longitudinal	Longitud (m)		10x10.24		102.40
	Peso (kg)		10x9.09		90.91
Zapata - Armadura inferior - Transversal	Longitud (m)		51x2.13		108.63
	Peso (kg)		51x1.89		96.45
Zapata - Armadura superior - Transversal	Longitud (m)		41x2.13		87.33
	Peso (kg)		41x1.89		77.53

Referencia: Aleta final izquierda		B 500 S, CN			Total
Nombre de armado		Ø10	Ø12	Ø16	
Muro - Armadura trasdós - Vertical	Longitud (m)		68x(3.64-4.36)		274.04
	Peso (kg)		68x(3.23-3.87)		243.30
Muro - Armadura trasdós - Vertical - Espera	Longitud (m)		68x0.99		67.32
	Peso (kg)		68x0.88		59.77
Muro - Armadura intradós - Vertical	Longitud (m)	35x(3.64-4.36)			141.05
	Peso (kg)	35x(2.24-2.69)			86.96
Muro - Armadura intradós - Vertical - Espera	Longitud (m)	35x0.79			27.65
	Peso (kg)	35x0.49			17.05
Totales	Longitud (m)	168.70	742.12	275.10	
	Peso (kg)	104.01	658.87	434.20	1197.08
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	185.57	816.33	302.61	
	Peso (kg)	114.41	724.76	477.62	1316.79
Referencia: Aleta final derecha		B 500 S, CN			Total
Nombre de armado		Ø10	Ø12	Ø16	
Muro - Armadura intradós - Horizontal	Longitud (m)			14x(3.05-10.61)	137.34
	Peso (kg)			14x(4.81-16.75)	216.77
Muro - Armadura trasdós - Horizontal	Longitud (m)			14x(3.26-10.61)	137.76
	Peso (kg)			14x(5.15-16.75)	217.43
Zapata - Armadura inferior - Longitudinal	Longitud (m)		10x10.24		102.40
	Peso (kg)		10x9.09		90.91
Zapata - Armadura superior - Longitudinal	Longitud (m)		10x10.24		102.40
	Peso (kg)		10x9.09		90.91
Zapata - Armadura inferior - Transversal	Longitud (m)		51x2.13		108.63
	Peso (kg)		51x1.89		96.45
Zapata - Armadura superior - Transversal	Longitud (m)		41x2.13		87.33
	Peso (kg)		41x1.89		77.53
Muro - Armadura trasdós - Vertical	Longitud (m)		68x(3.64-4.36)		274.04
	Peso (kg)		68x(3.23-3.87)		243.30
Muro - Armadura trasdós - Vertical - Espera	Longitud (m)		68x0.99		67.32
	Peso (kg)		68x0.88		59.77
Muro - Armadura intradós - Vertical	Longitud (m)	35x(3.64-4.36)			141.05
	Peso (kg)	35x(2.24-2.69)			86.96
Muro - Armadura intradós - Vertical - Espera	Longitud (m)	35x0.79			27.65
	Peso (kg)	35x0.49			17.05
Totales	Longitud (m)	168.70	742.12	275.10	
	Peso (kg)	104.01	658.87	434.20	1197.08
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m)	185.57	816.33	302.61	
	Peso (kg)	114.41	724.76	477.62	1316.79

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

Elemento	B 500 S, CN (kg)					Hormigón (m³)
	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Total	HA-30, Control Estadístico
Referencia: Aleta inicial izquierda	114.41	724.76	477.62		1316.79	24.16
Referencia: Aleta inicial derecha	114.41	724.76	477.62		1316.79	24.16
Referencia: Módulo	1693.05	4025.66	4821.52	1260.47	11800.70	201.90
Referencia: Aleta final izquierda	114.41	724.76	477.62		1316.79	24.16
Referencia: Aleta final derecha	114.41	724.76	477.62		1316.79	24.16
Totales	2150.69	6924.70	6732.00	1260.47	17067.86	298.56



OBRA DE PASO Nº 3

ÍNDICE

1.- NORMA Y MATERIALES	2
2.- GEOMETRÍA	2
3.- TERRENOS	3
4.- ACCIONES	3
5.- MÉTODO DE CÁLCULO	11
6.- RESULTADOS	11
7.- COMBINACIONES	39
8.- DESCRIPCIÓN DEL ARMADO	45
9.- COMPROBACIÓN	47
10.- MEDICIÓN	67

1.- NORMA Y MATERIALES

Norma: Código Estructural (España)

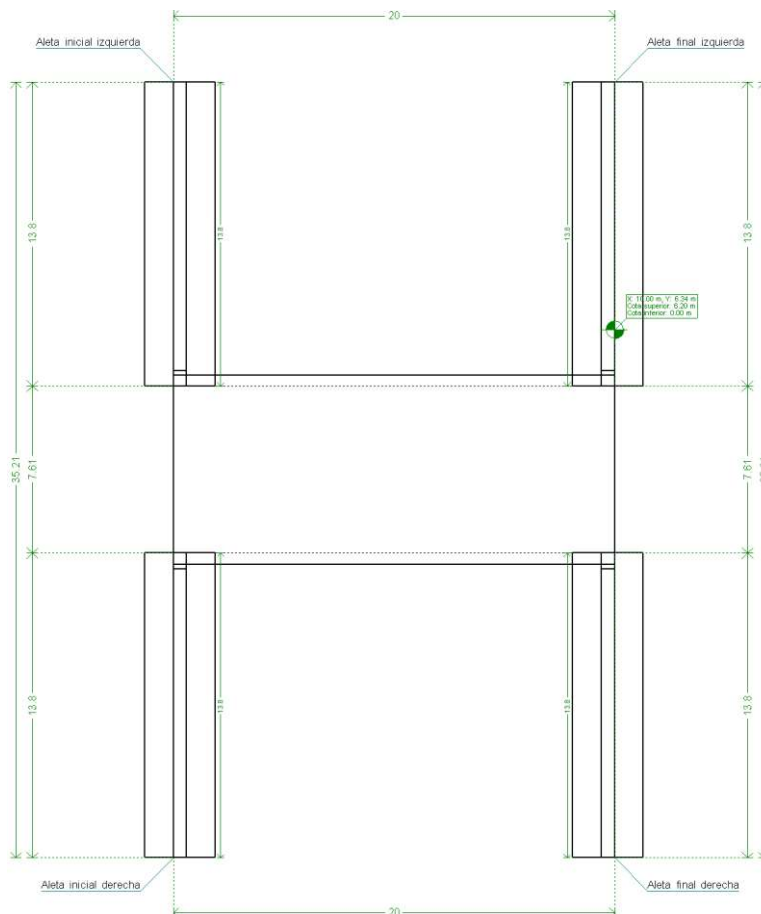
Hormigón: HA-30, Control Estadístico

Acero de barras: B 500 S, Control Normal

Recubrimiento exterior: 3.5 cm

Recubrimiento interior: 3.5 cm

2.- GEOMETRÍA



Plano superior módulo: Por gálibo (5.20 m)

MÓDULO

Espesores	Hastiales: 50 cm
	Losas: 60 cm

ALETA INICIAL IZQUIERDA

Longitud total: 13.80 m
Longitud superior: 0.70 m
Canto en el extremo: 4.60 m
Sobrecarga del terreno en el trasdós: 1.00 t/m ²
Espesor del muro: 0.60 m
Canto de la zapata: 0.65 m
Vuelos zapata:
- Trasdós: 1.30 m
- Intradós: 1.30 m

ALETA INICIAL DERECHA

Longitud total: 13.80 m
Longitud superior: 0.70 m
Canto en el extremo: 4.60 m
Sobrecarga del terreno en el trasdós: 1.00 t/m²
Espesor del muro: 0.60 m
Canto de la zapata: 0.65 m
Vuelos zapata:
- Trasdós: 1.30 m
- Intradós: 1.30 m

ALETA FINAL IZQUIERDA

Longitud total: 13.80 m
Longitud superior: 0.70 m
Canto en el extremo: 4.60 m
Sobrecarga del terreno en el trasdós: 1.00 t/m²
Espesor del muro: 0.60 m
Canto de la zapata: 0.65 m
Vuelos zapata:
- Trasdós: 1.30 m
- Intradós: 1.30 m

ALETA FINAL DERECHA

Longitud total: 13.80 m
Longitud superior: 0.70 m
Canto en el extremo: 4.60 m
Sobrecarga del terreno en el trasdós: 1.00 t/m²
Espesor del muro: 0.60 m
Canto de la zapata: 0.65 m
Vuelos zapata:
- Trasdós: 1.30 m
- Intradós: 1.30 m

3.- TERRENOS

Módulo de balasto: 9000.0 t/m³

Tensión admisible base: 20.00 t/m²

Densidad aparente: 2.0 kg/dm³

Ángulo rozamiento interno: 37 grados

Cohesión: 0.00 t/m²

Porcentaje de rozamiento terreno-muro: 0 %

Ángulo de transmisión de las cargas: 45 grados

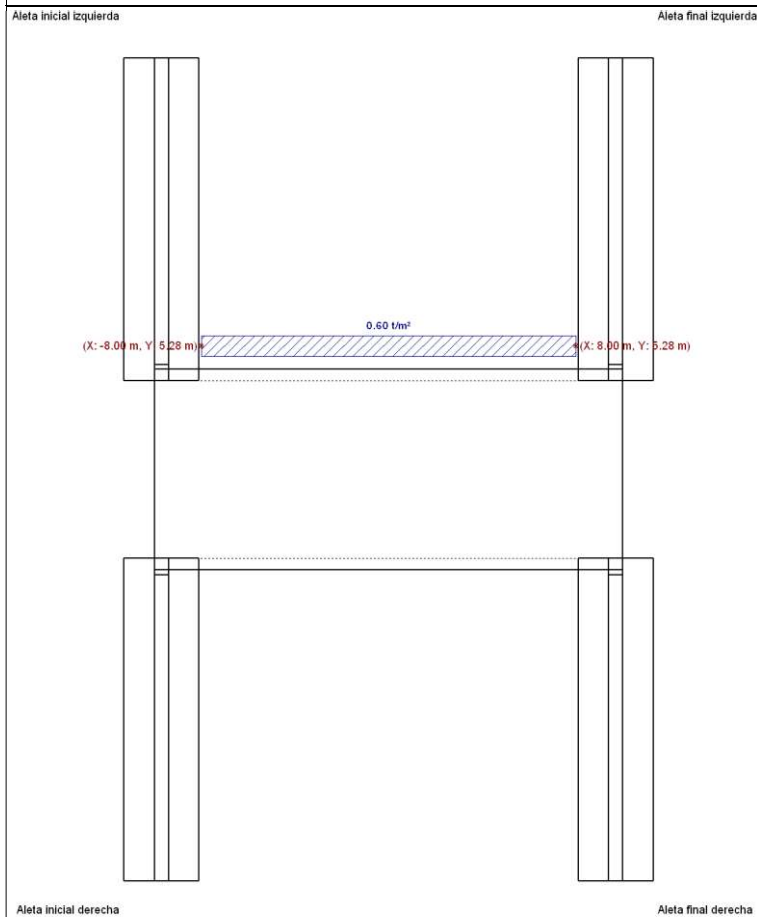
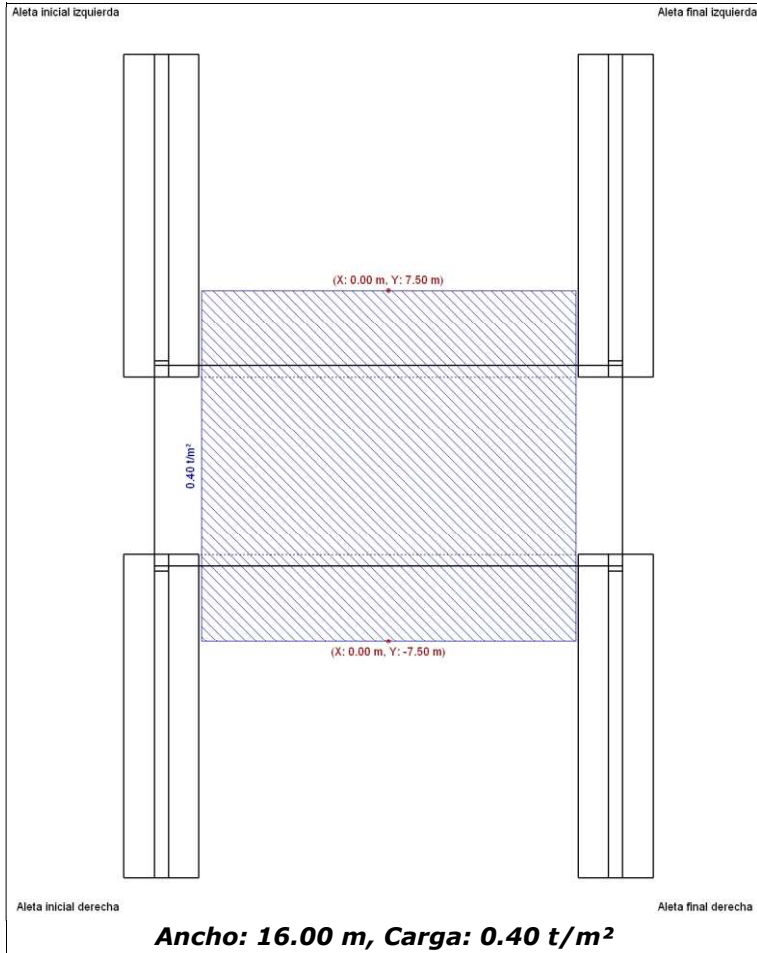
4.- ACCIONES

Sin sobrecarga superior

Sobrecarga uniforme inferior: 0.40 t/m²

Sin sobrecarga hidráulica

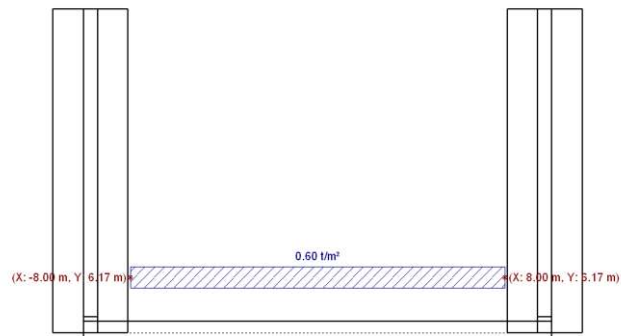
CARGAS EN BANDA



Ancho: 0.89 m, Carga: 0.60 t/m²

Aleta inicial izquierda

Aleta final izquierda



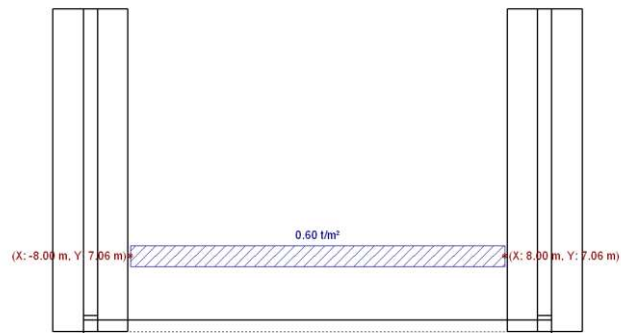
Aleta inicial derecha

Aleta final derecha

Ancho: 0.89 m, Carga: 0.60 t/m²

Aleta inicial izquierda

Aleta final izquierda



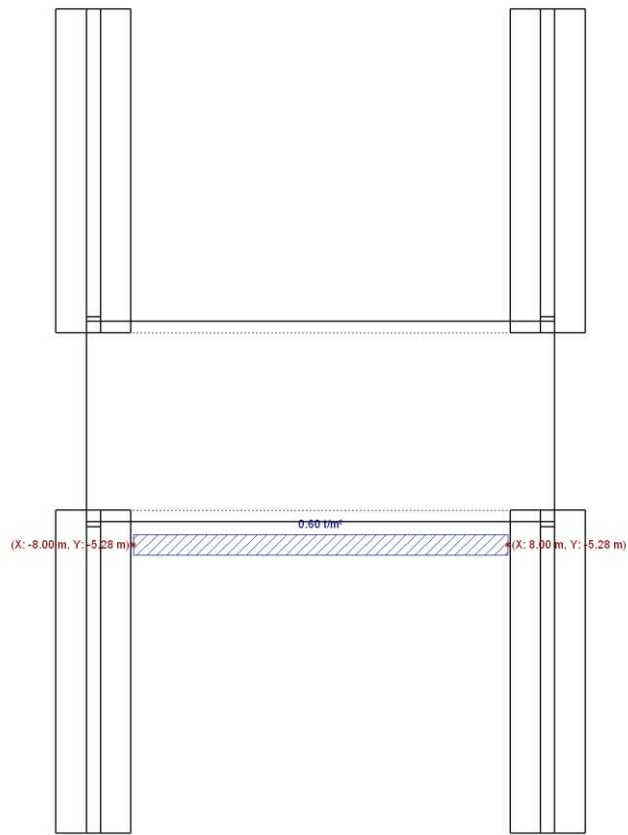
Aleta inicial derecha

Aleta final derecha

Ancho: 0.89 m, Carga: 0.60 t/m²

Aleta inicial izquierda

Aleta final izquierda



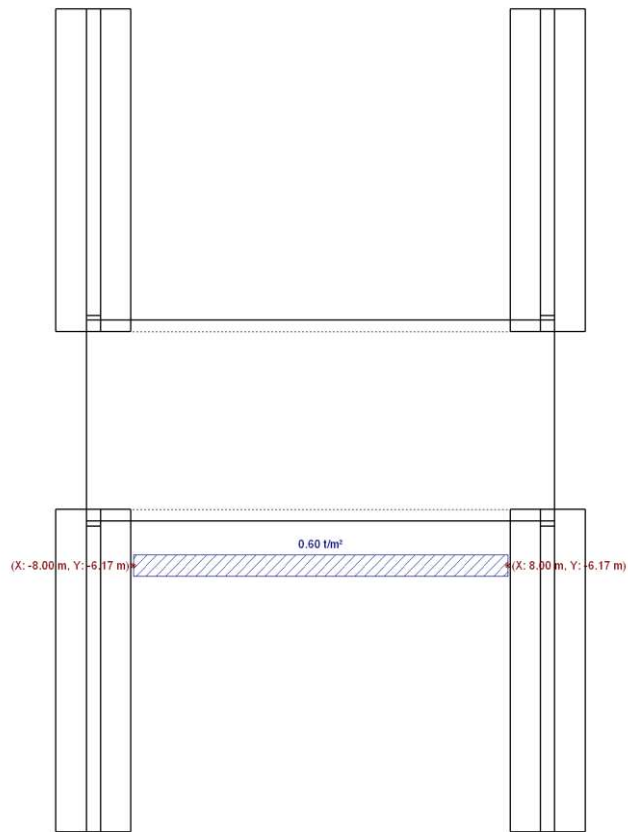
Aleta inicial derecha

Aleta final derecha

Ancho: 0.89 m, Carga: 0.60 t/m²

Aleta inicial izquierda

Aleta final izquierda



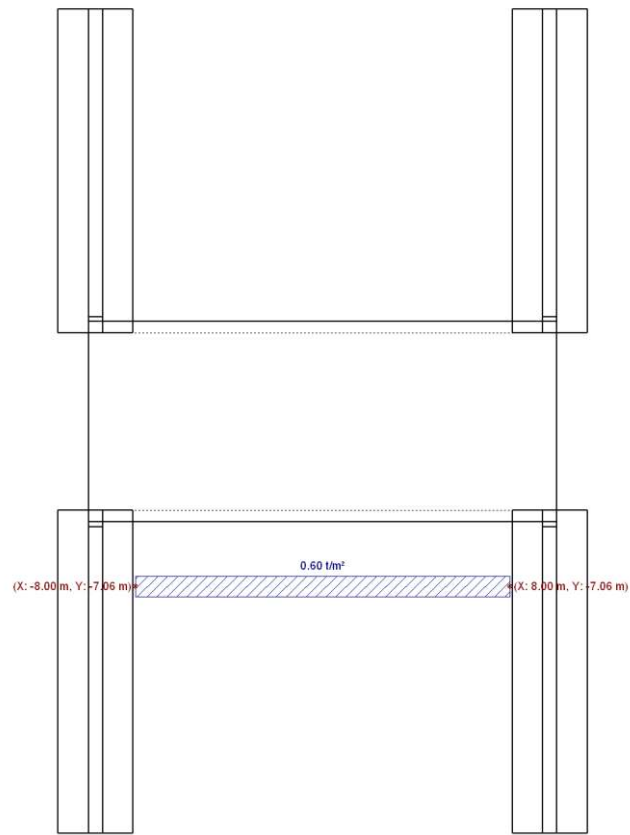
Aleta inicial derecha

Aleta final derecha

Ancho: 0.89 m, Carga: 0.60 t/m²

Aleta inicial izquierda

Aleta final izquierda



Aleta inicial derecha

Aleta final derecha

Ancho: 0.89 m, Carga: 0.60 t/m²

CARROS DE CARGA

