

SOLUCIONES DE ANDAMIOS AMD - AM72

CONSTRUYENDO SOLUCIONES





CHILE

SANTIAGO: LAS ENCINAS
16.563, LAMPA.
+56 9 9822 0590
+56 2 2784 9000

ventaschile@unispan.com
www.unispan.com



COLOMBIA

BOGOTÁ: CALLEJÓN ARA.
GACHANCIPÁ - CUNDINAMARCA.
+57 314 8900698

CALI: KM 2 VÍA ZONA FRANCA
PALMASECA, PALMIRA - VALLE.
+57 2666 4040

unispan@unispan.com.co
www.unispan.com.co



EEUU

FLORIDA: 1840 MARTY FLADELL
DRIVE. DELRAY BEACH, FL 33444.
+1 561 513 6737

OHIO: 1355 E ARCHWOOD AVE,
AKRON, OH 44306.
+1 330 247 1618

sales@unispanusa.com
www.unispanusa.com



MÉXICO

UNISPAN MÉXICO SA DE CV: ANTIGUO CAMINO
NACIONAL NO. 68, NUEVO PARQUE INDUSTRIAL, SAN
JUAN DEL RIO, QUERETARO. CP. 76.800. MÉXICO.
+52 5 6418 04456

ventas@unispan.com.mx
www.unispan.com.mx



PANAMÁ

CHILÍBRE: CARRETERA CEMEX KM 6,
CALZADA LARGA.
+50 7 6670 2676

ventaspanama@unispan.com
www.unispan.com



PERÚ

LIMA: LOS TULIPANES MANZANA H,
LOTE 7B, URB. HUERTOS DE
SANTA GENOVA, LURÍN.
+51 1264 1242

solucionesunispan@unispan.com.pe
www.unispan.com.pe



2.1



**ANDAMIO AMD
MULTIDIRECCIONAL**





El Andamio AMD Multidireccional de Unispan es una excelente alternativa capaz de reproducir industrialmente toda la flexibilidad del andamio de tubos y coplas. Posee una extraordinaria adaptabilidad y una elevada capacidad, transformándose en una solución versátil, cuyo seguro está certificado bajo la norma Europea.

Cuenta con un sistema de roseta soldada de ocho vías que permite la fijación de largueros y diagonales, con inclinación variable, para cubrir todo el arco de 360°. Además, incorpora un sistema de cuñas que brinda un montaje y desmontaje rápido y eficiente. Se caracteriza por ser simple de armar y flexible a los diversos requerimientos de la obra. Junto con ello, proporciona una amplia gama de usos empleando la mínima cantidad de piezas, optimizando su resistencia y capacidad de carga.

El Sistema está especialmente diseñado para proyectos industriales, mineros, restauraciones, eventos, accesos y para cubrir fachadas de geometría compleja.

El Andamio AMD Multidireccional de Unispan es una excelente alternativa para el desarrollo de proyectos versátiles en diversos sectores del mercado. Concebidos como estructuras auxiliares provisionales, los andamios permiten desarrollar soluciones que van desde simples accesos a piques o excavaciones, hasta pasarelas peatonales de grandes luces.

CARACTERISTICAS Y USOS

Simple de armar y adaptable a los requerimientos de todas las obras, este equipo proporciona una amplia gama de usos. Nuestro departamento de proyectos, siempre desarrollará las soluciones que optimicen su resistencia y capacidad de carga. Su adaptabilidad y capacidad garantizan un desempeño perfecto que aporta en la eficiencia y la seguridad de todo proyecto.

Para Unispan, la seguridad es un elemento fundamental al momento de desarrollar una solución para nuestros clientes. Es por esto, que nuestro Sistema de Andamios AMD Multidireccional, cuenta con las más exigentes normativas vigentes. Pero no sólo la calidad de los materiales y los procesos son importantes al momento de hablar de seguridad; también es necesario considerar los accesorios del sistema que entregan mayor seguridad al operario de la estructura y a quien está cerca de ella. Para esto, Unispan incorpora de manera irrenunciable en la solución al menos un acceso interior, banda de seguridad y rodapiés, y cuando la altura excede los dos cuerpos, Unispan desarrolla un plano de anclaje del andamio para que éste no corra riesgos de ningún tipo.

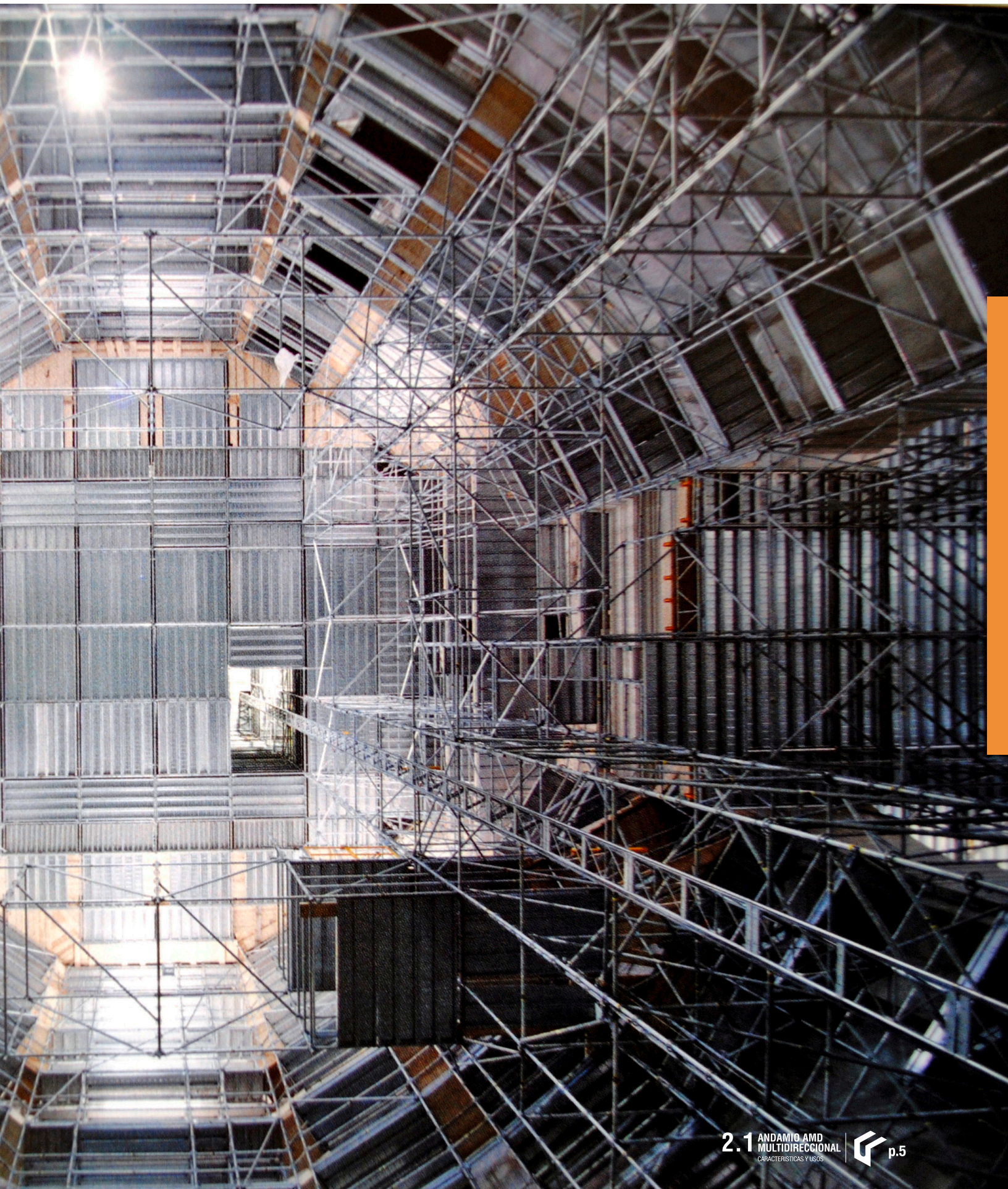
Entendiendo que somos una empresa que desarrolla soluciones, creativas, eficientes y seguras, es que hemos hecho un esfuerzo importante por contar con equipos de la mejor calidad -certificados internacionalmente- y de menor peso. Un ejemplo son las plataformas y rodapiés de nuestros sistemas de andamios. Éstos, al ser de aluminio, poseen un bajo peso y resisten grandes cargas.

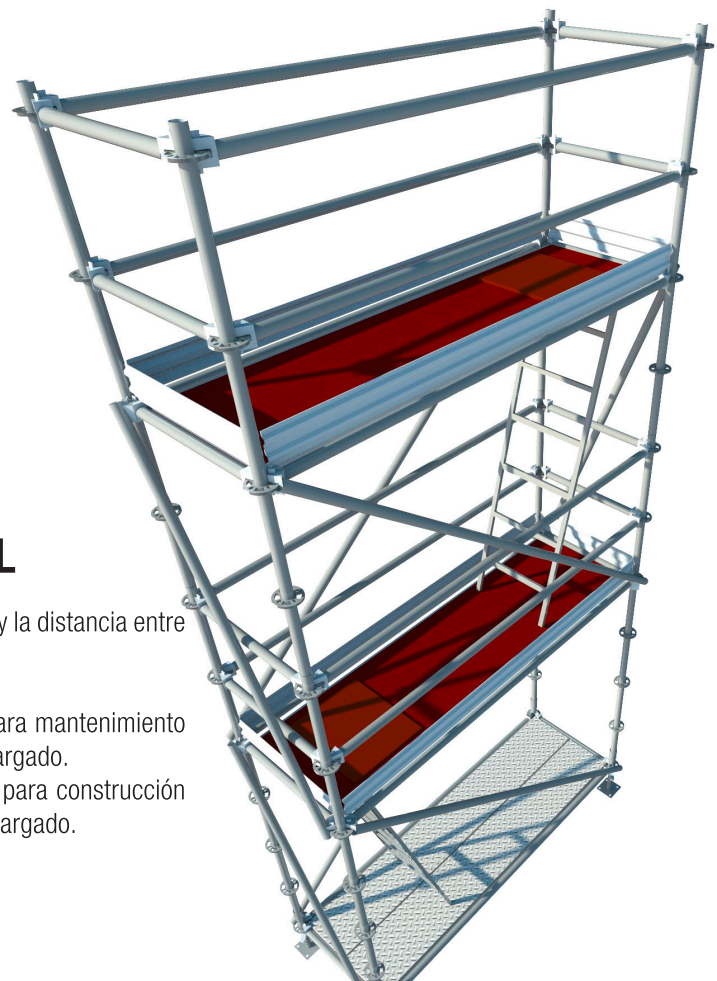
Los sistemas de Andamio AM72 Fachada y AMD Multidireccional de Unispan cuentan con todas las certificaciones que exige la norma Europea; desde la soldadura, hasta que su proceso de fabricación sea amigable con el medio ambiente.

Adicionalmente, debemos supervisar que en cada una de las obras se respete el diseño de la solución, y en conjunto con los profesionales de seguridad, resguardar que se estén usando los elementos de seguridad que corresponda.

Para lograr armados más rápidos y versátiles, el sistema posee una roseta con ocho posibilidades de unión en un plano y un dispositivo de auto cierre sobre la base de cuñas que permite completar el armado del andamio en cortos períodos de tiempo.







ANDAMIO AMD MULTIDIRECCIONAL

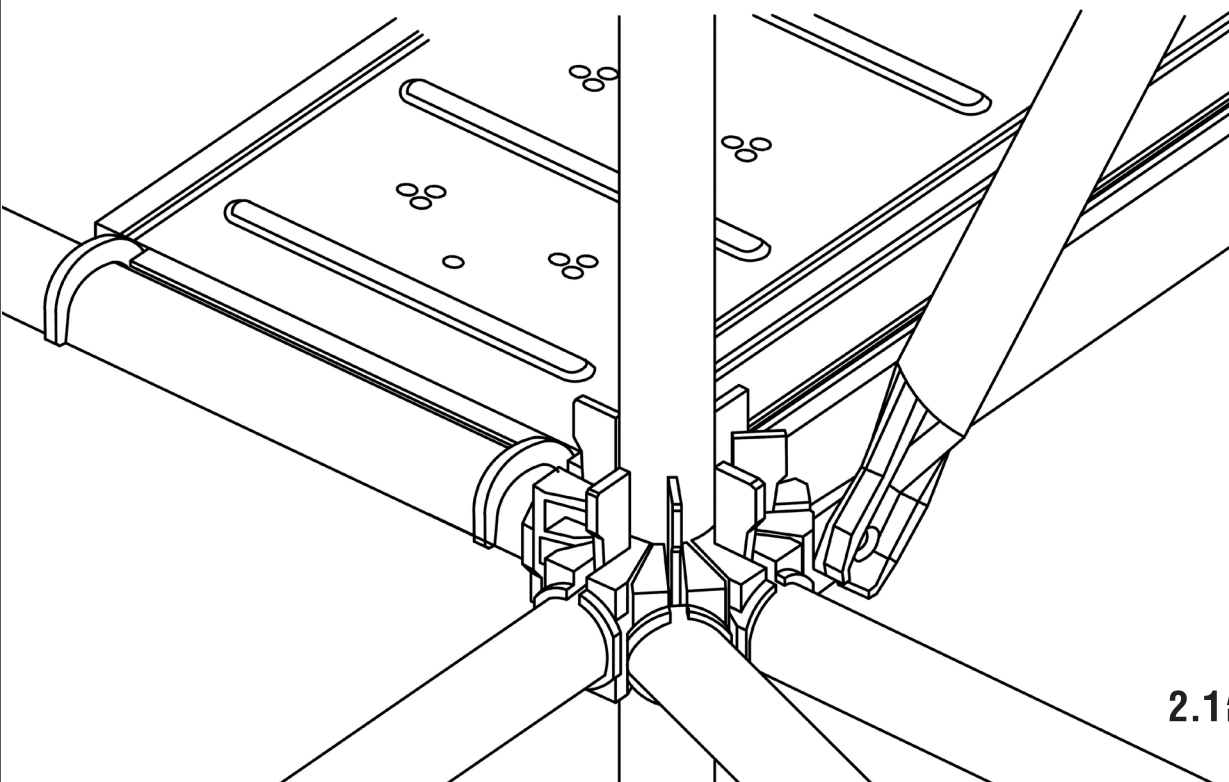
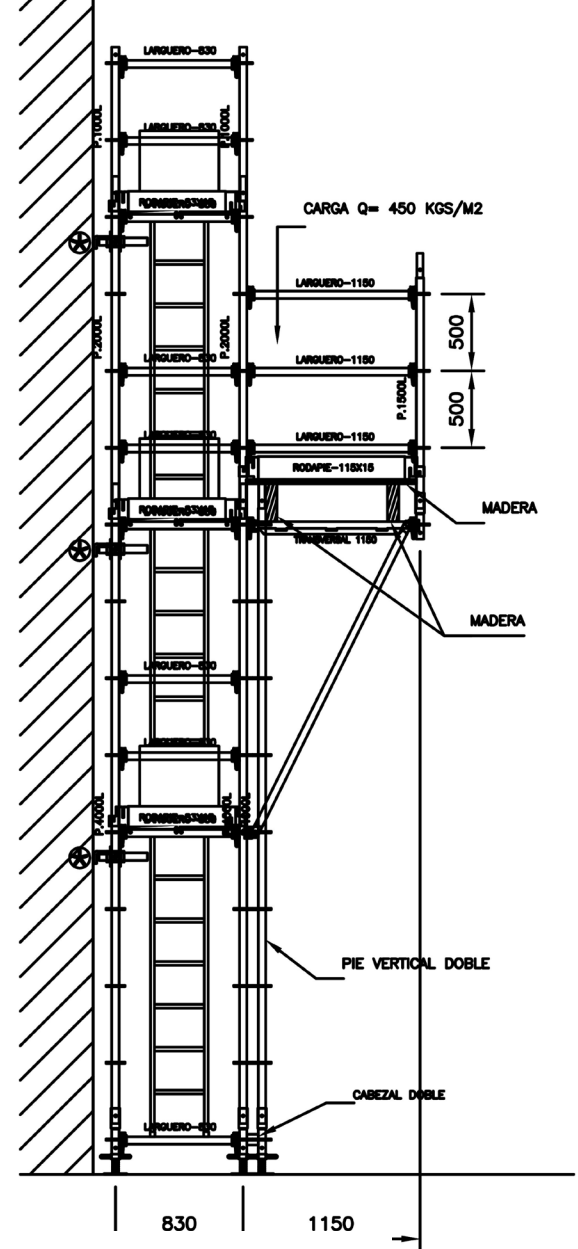
Las cargas que tolera la estructura, dependerán de la aplicación y la distancia entre ejes de puntal. Para ello hay dos alternativas:

- Distancia entre ejes de 83cm con pasos de hasta 300cm para mantenimiento con una capacidad máxima de 150kg/m² en el plano más cargado.
- Distancia entre ejes de 115cm con pasos de hasta 250cm para construcción con una capacidad máxima de 300kg/m² en un plano más cargado.

Por otra parte, los tubos de acero son de 48,3mm de diámetro, con un acabado galvanizado caliente.

Con una amplia aplicación en el sector residencial, industrial, minero, restauración, naval, aeronáutico, petrolero, espectáculos, sitios arqueológicos, viaductos y estructuras suspendidas o transitables, el Sistema de Andamio AMD Multidireccional de Unispan presenta diversos usos y aplicaciones:

- Andamio para fachada de mantenimiento y construcción.
- Andamio con viga portante.
- Canales de descarga.
- Escaleras de servicio para obra.
- Pasarelas peatonales.
- Estructuras de alta capacidad para trabajos en altura.
- Torres de muy alta capacidad para sostener cargas pesadas en altura.
- Estructuras suspendidas cuando no existe la posibilidad de comenzar de abajo.
- Torres móviles sobre ruedas o carros.
- Escenarios.
- Estructuras para espectáculos y torres de audio-video.
- Estructuras para almacén y depósito de mercaderías.
- Estructuras de sustentación de todo género para revestir con otro material.
- Bastidores escenográficos.

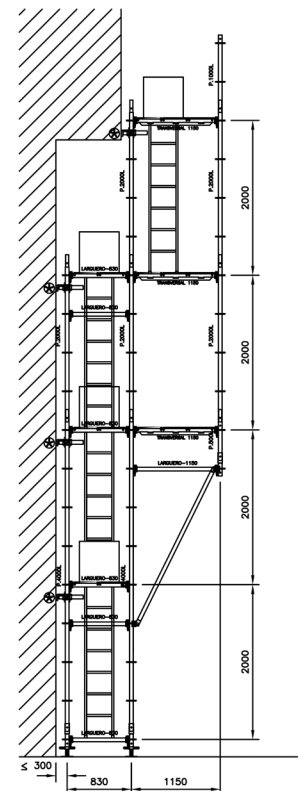
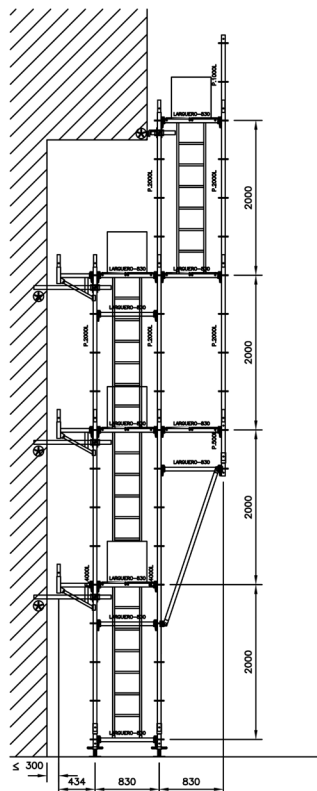
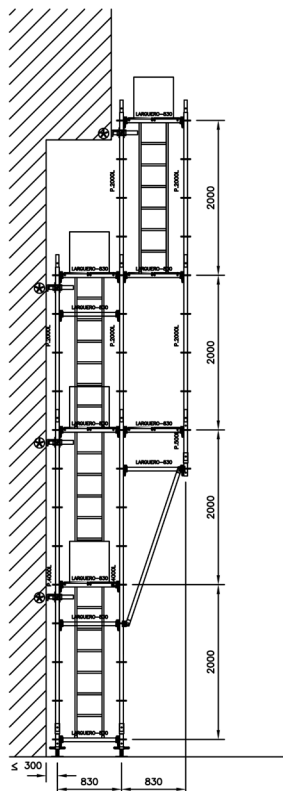


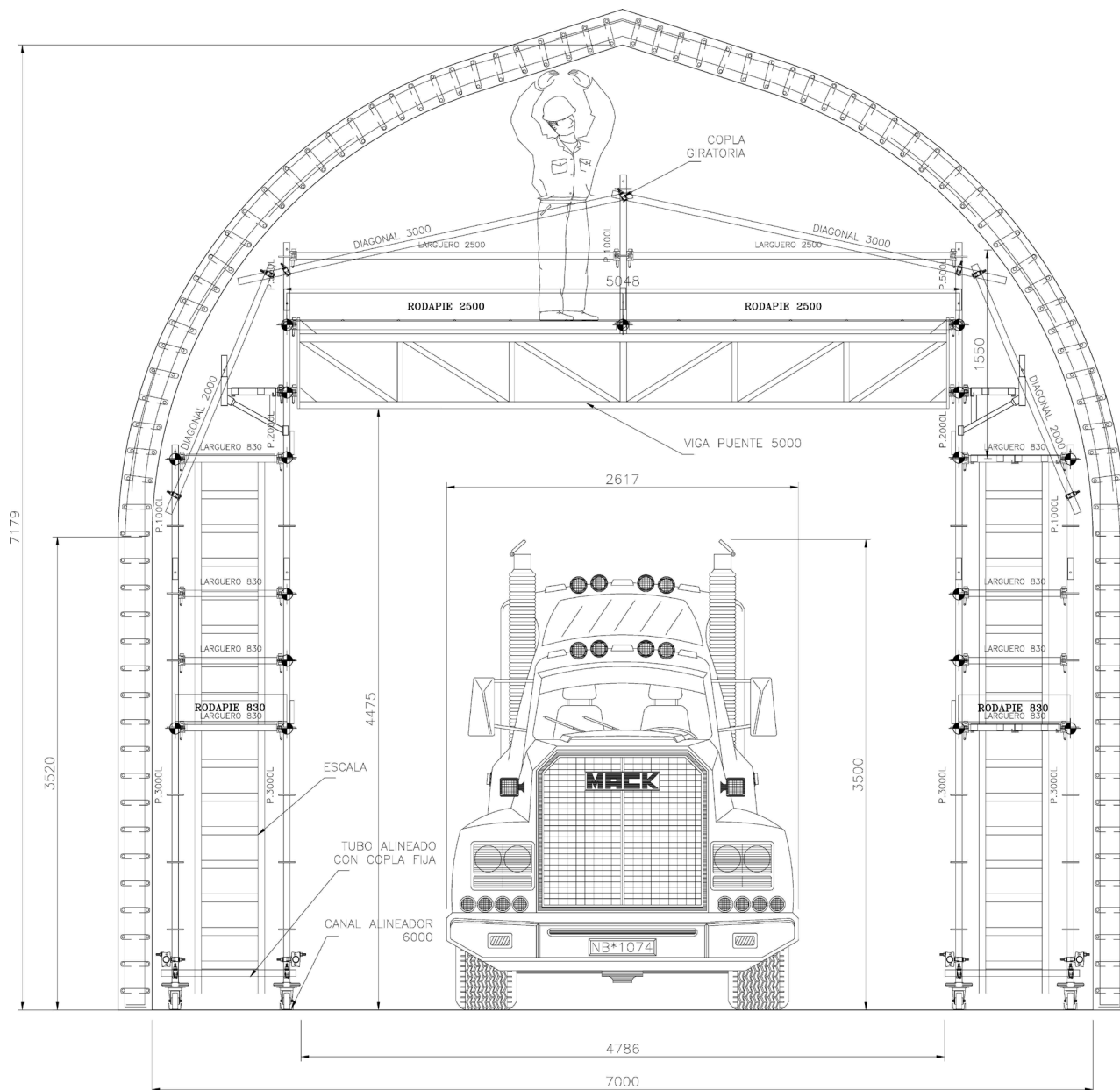






El Sistema cuenta con una roseta soldada de ocho vías que permite la fijación de largueros y diagonales con inclinación variable para cubrir los 360° del arco. Su enganche con cuña y roseta, le otorga flexibilidad y seguridad, reduce considerablemente las operaciones de montaje y desmontaje del andamio.



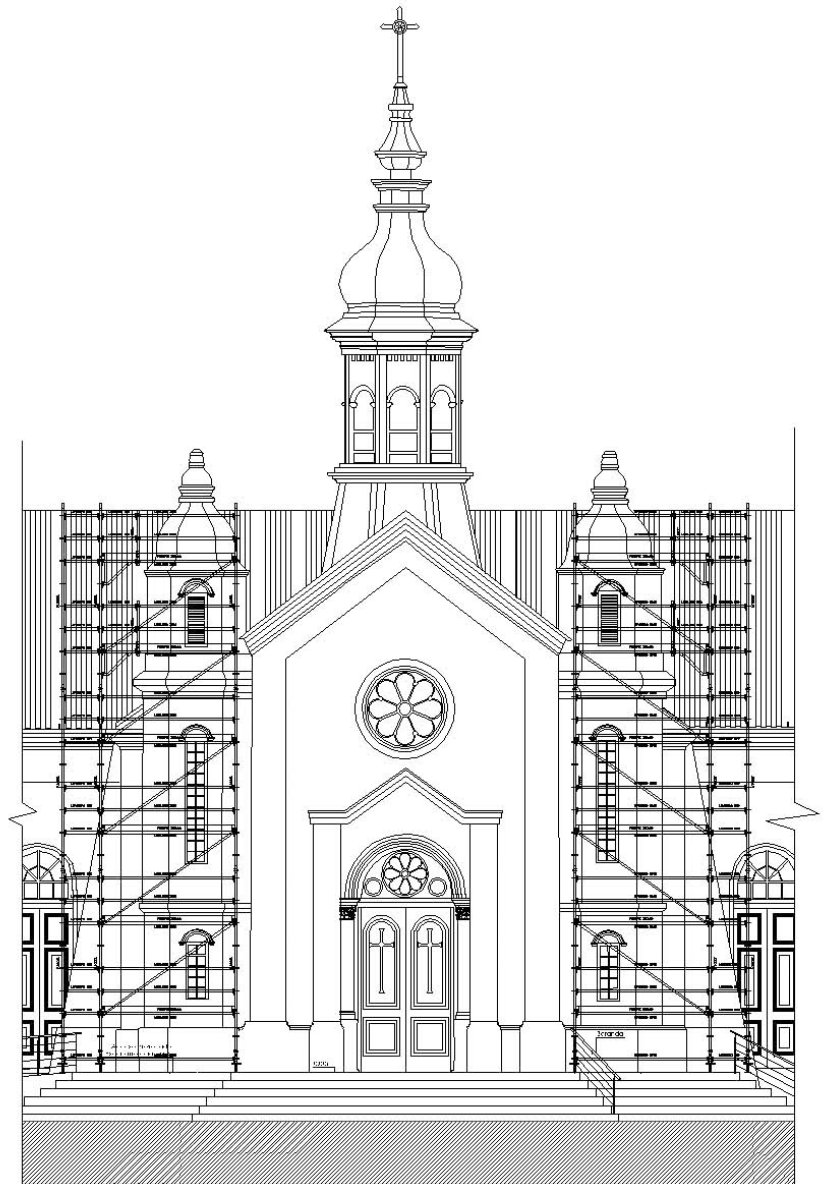
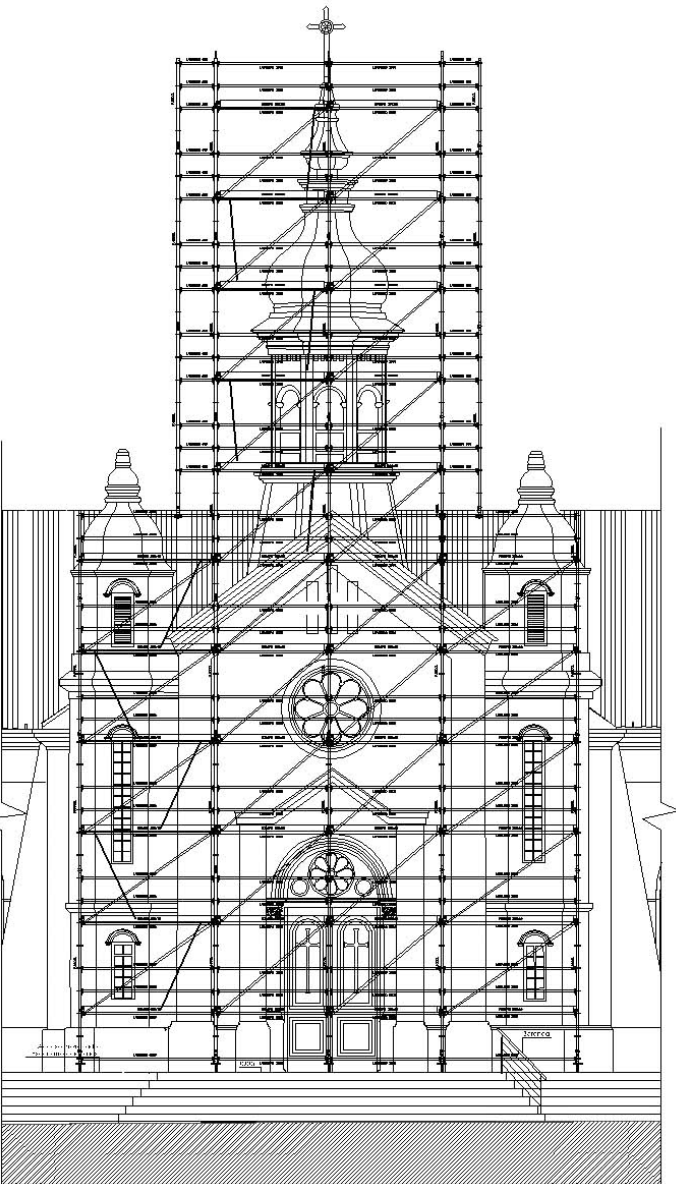


Con el Sistema AMD se pueden efectuar incluso torres móviles sobre ruedas pivotantes para trabajos especiales de mantenimiento y restauración. También en casos especiales como, por ejemplo, el mantenimiento de partes laterales e inferiores de puentes y viaductos, cuando no es posible armar el andamio desde la parte inferior por la presencia de agua o por hallarse a una altura muy elevada, se recurre a una torre corrediza desde la cual baja el Andamio AMD Multidireccional con los respectivos planos de trabajo para poder acceder a las partes subyacentes donde intervenir.





Sotaquí es una pequeña localidad ubicada a 11 kilómetros de la ciudad de Ovalle, Región de Coquimbo, Chile, cercano a la comuna de Monte Patria. La iglesia que data de fines del siglo XIX y que fue declarada como Monumento Histórico Nacional el año 2006, fue devastada por el terremoto sufrido en Chile el año 2010. Los trabajos, insertos dentro del Programa Legado Bicentenario de la República de Chile, consistieron en la restauración y reposición de muros, la fachada, el campanario, las cubiertas de las tres torres, pavimentos en el área del altar, habilitación de un patio de contemplación y nuevas estructuras, entre otros. Las obras tuvieron una duración de 18 meses.





La complejidad del proyecto, estuvo dada por la fragilidad de la estructura a restaurar, lo que impidió poder anclar la estructura de andamio -destinada para el acceso a los lugares de restauración- a la Iglesia. En un esfuerzo de ingeniería de nuestro departamento de proyectos, Unispan desarrolló una solución de andamios auto soportado, que permitió el trabajo en todos los frentes, sin apoyo de la estructura.

El Andamio AMD Multidireccional de Unispan, fue el sistema elegido para tal desafío. Diseñado especialmente para dar solución a las más complejas tareas de restauración y mantenimiento, nos permitió cubrir la fachada de la estructura sin necesidad de estar anclada a ella; solución que con los sistemas tradicionales de andamios, no hubiese sido posible.



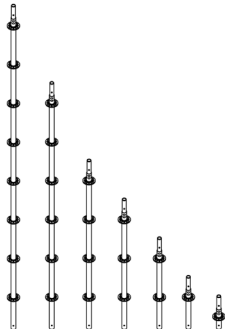
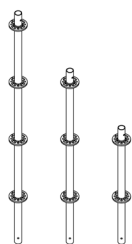
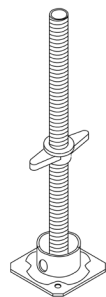
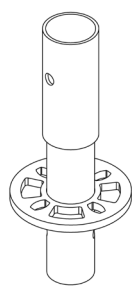
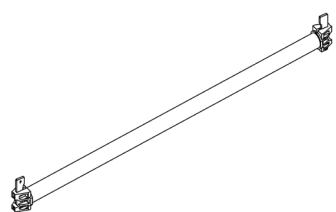
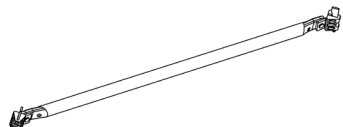
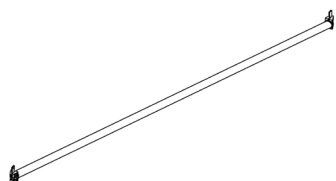
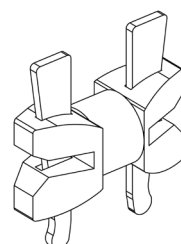


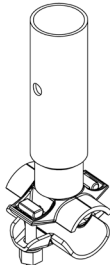
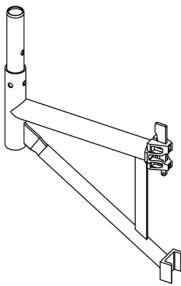
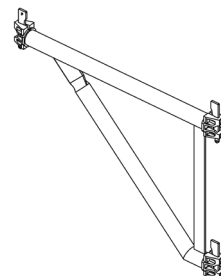
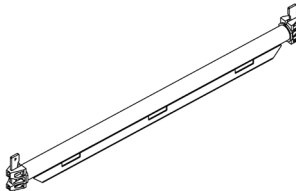
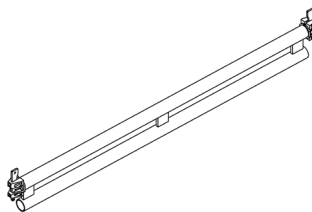
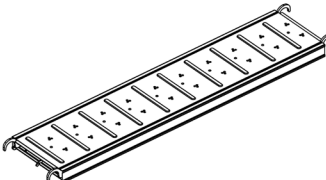
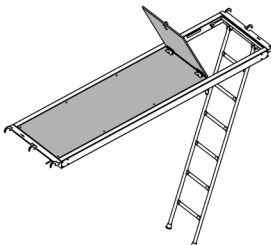
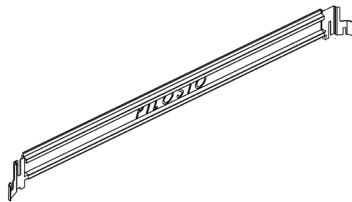
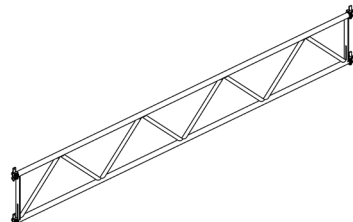
Soporte de Losa con Andamio AMD Multidireccional. 2015

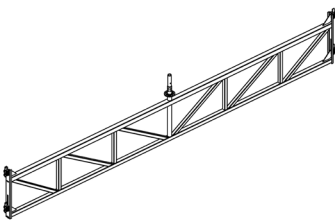
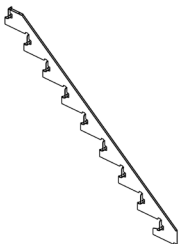
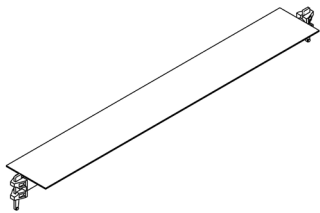
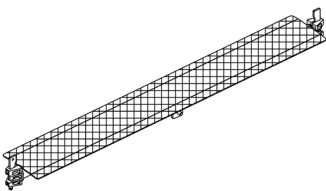
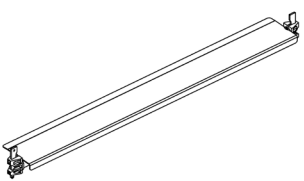
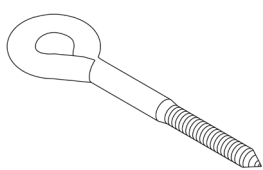
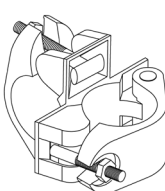
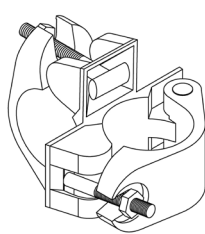
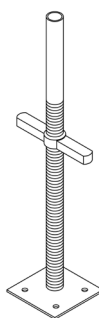


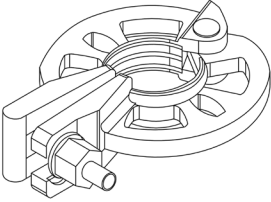
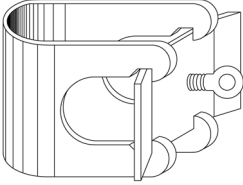
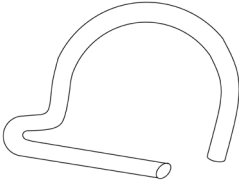
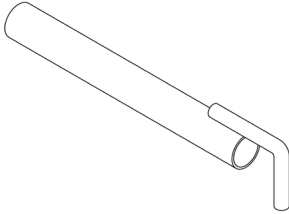
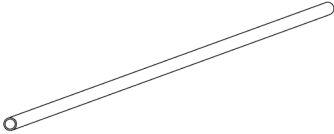
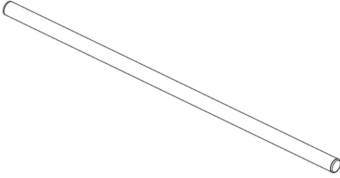
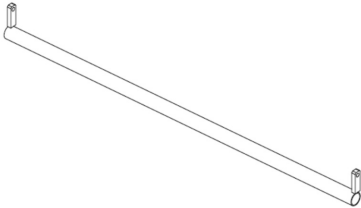
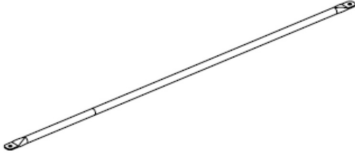
Andamio AMD Multidireccional. Puente ferroviario. 2017

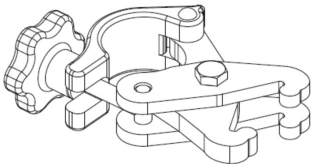
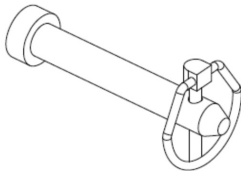
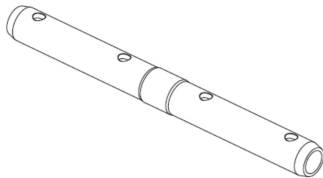
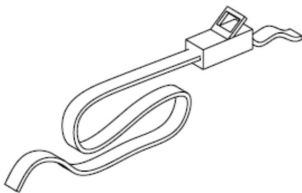
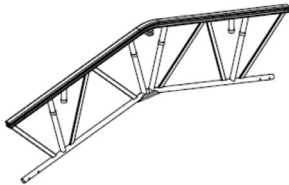
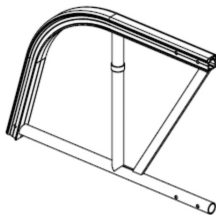
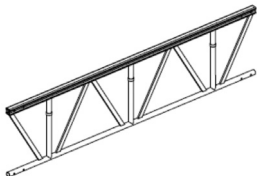
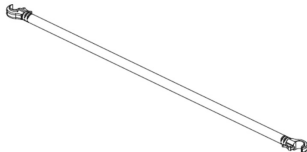
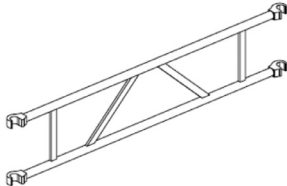


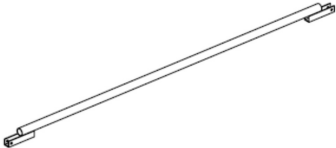
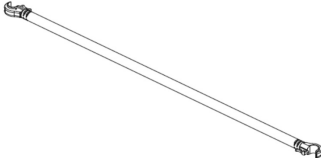
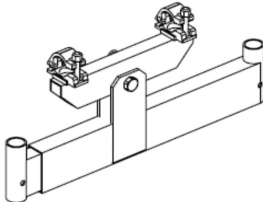
Art.	Dim.mm	Kg	Art.	Dim.mm	Kg	Art.	Dim.mm	Kg
PIE VERTICAL AMD CON ESPIGA			PIE VERTICAL AMD SIN ESPIGA			GATA BASE REGULABLE INCLINADO DE 60		
1MTD 471.400	400	19,3	1MTD 471.201	200	9,9	1MTD 403.061		3,5
1MTD 471.300	300	14,7	1MTD 471.151	150	7,6			
1MTD 471.200	200	9,7	1MTD 471.101	100	4,8			
1MTD 471.150	150	7,6						
1MTD 471.100	100	5,1						
1MTD 471.050	50	2,8						
1MTD 471.025	25	1,9						
								
PIEZA DE INICIO AMD 30			CONECTOR ESPIGA AMD			LARGUERO AMD		
1MTD 471.030		1,8	1MTD 478.005		0,6	1MTD 472.300	300	9,2
						1MTD 472.250	250	8,3
						1MTD 472.200	200	7,9
						1MTD 472.150	150	7,1
						1MTD 472.115	115	4,1
						1MTD 472.100	100	3,7
						1MTD 472.083	83	3,3
								
DIAGONAL AMD C/GIRATORIA			DIAGONAL PLANTA AMD C/FIJA			CABEZAL DOBLE		
1MTD 473.083	83X200	7,9	1MTD 474.230	250X200	9,8	1MTD 478.022		1,5
1MTD 473.100	200X100	7,8	1MTD 474.245	250X150	9,0			
1MTD 473.105	100X200	8,0	1MTD 474.255	250X83	8,3			
1MTD 473.115	115X200	8,2						
1MTD 473.150	150X200	8,2						
1MTD 473.180	180X200	9,1						
1MTD 473.200	200X200	9,6						
1MTD 473.210	250X100	9,0						
1MTD 473.250	250X200	10,5						
1MTD 473.300	300X200	11,7						
								

Art.	Dim.mm	Kg	Art.	Dim.mm	Kg	Art.	Dim.mm	Kg
PIEZA DE INICIO			MENSULA DE TRABAJO			MENSULA DE TRABAJO		
INTERMEDIO AMD			AMD 33			AMD 83		
1MTD 471.040		1,8	1MTD 475.010		4,1	1MTD 475.017		6,5
								
TRANSVERSAL AMD			TRAVESAÑO			PLATAFORMA		
115			REFORZADO AMD					
1MTD 476 115		6,5	1MTD 476.300	300	23,5	1MTD 420.300	300X33	26,6
			1MTD 476.250	250	19,7	1MTD 420.250	250X33	15,9
			1MTD 476.200	200	16,0	1MTD 420.200	200X33	13,2
			1MTD 476.150	150	12,0	1MTD 420.150	150X33	10,3
						1MTD 420.115	115X33	8,3
						1MTD 420.100	100X33	7,4
						1MTD 420.083	83X33	6,5
								
PLATAFORMA ESCOTILLA			RODAPIE			VIGA CELOSIA		
+ESCALERA			AMD			AMD		
1MTD 424.300	300	39,6	1MTD 428.300	300	7,3	1MTD 477.600	600	64,8
1MTD 424.250	250	26,2	1MTD 428.250	250	6,2	1MTD 477.500	500	57,0
			1MTD 428.200	200	5,4	1MTD 477.250	250	29,6
			1MTD 428.150	150	3,7	1MTD 477.200	200	26,9
			1MTD 428.115	115	3,5			
			1MTD 428.100	100	3,1			
			1MTD 428.083	83	2,7			
								

Art.	Dim.mm	Kg	Art.	Dim.mm	Kg	Art.	Dim.mm	Kg
VIGA PUENTE			ESCALERA 250X200			PLATAFORMA		
500			RODAPIE			DE CIERRE		
1MTD 475.500		63,4	1MTD 742.510	DERECHO (B1)	17,0	1MTD 479.300	300	23,7
			1MTD 742.515	IZQUIERDO (B2)	17,0	1MTD 479.250	250	19,8
						1MTD 479.200	200	15,9
						1MTD 479.150	150	12,0
						1MTD 479.100	100	8,0
						1MTD 479.083	83	6,4
								
ESCALERA 250X200			ESCALERA 250X200			CANCAMO		
CIERRE INFERIOR			CIERRE SUPERIOR			1UCO CAN.001		
1MTD 731.250	250	18,5	1MTD 730.250	250	22,2			0,2
1MTD 731.200	200	16,6	1MTD 730.200	200	19,4			
			1MTD 730.150	150	11,1			
								
COPLA FIJA			COPLA GIRATORIA			GATA		
90°			50X50			BASE		
1UCO ABR.001		1,0	1ACO COP.001		1,3	1 SGT GBA.001		4,4
								

Art.	Dim.mm	Kg	Art.	Dim.mm	Kg	Art.	Dim.mm	Kg
ROSETA MOVIL AMD			JUEGO DE PLACA Y BANDA			PASADOR DE SEGURIDAD AMD/AM72		
1MTD 478.015		1,1	1ACO JPB.002 1ACO JPB.003	PLACA BANDA	1,0 2,0	1UCO PSA.001		0,1
								
TUBO ANCLAJE 400			TUBO ANDAMIO			TUBO ALU PARA TENSION LONA CON TAPONES 240		
1UCO ANC.040		2,0	1XTB A03.000 1XTB A02.500 1XTB A02.000 1XTB A01.500 1XTB A01.000	3000 2500 2000 1500 1000	12,0 10,0 8,0 6,0 4,0	1MG0110002400		2,8
								
LARGUERO DE CABEZA TENSIONADOR DE 250 ALU			LARGUERO FIJACION LONAS DE 2.50			GUIA LONA ALU 60X37 DE 500 CON ESPIGA		
1MG0230002500		3,0	1MG0240002500		2,4	1MG0810375001		9,5
								

Art.	Dim.mm	Kg	Art.	Dim.mm	Kg	Art.	Dim.mm	Kg
CERROJO TENAZA PARA GUIA LONA			ESPIGA DIAM. 12.5			ESPIGA DE 400 GRIS 4 AGUJEROS		
1MG0821061480		1,0	1MG0921250830		0,1	1MG0930384004		1,8
								
TENSIONADOR PARA TENSION LONA DE 200			VIGA CUMBRE COBERTURA BUILDING 335X115 ALU			VIGA TERMINAL COBERTURA BUILDING 100X74		
1MG0992002000		0,4	1MG1111153300		22,0	1MG1120741001		7,0
								
VIGA COBERTURA BUILDING 300X74 ALU			LARGUERO COBERTURA BUILDING DE 250 ALU			LARGUERO DOBLE COBERTURA BUILDING 250X50 ALU		
1MG1130743000		18,5	1MG1230002500		3,7	1MG1230502500		8,7
								

Art.	Dim.mm	Kg	Art.	Dim.mm	Kg	Art.	Dim.mm	Kg
LARGUERO CENTRAL COBERTURA BUILDING			DIAGONAL COBERTURA BUILDING			SOPORTE OSCILANTE COBERTURA BUILDING		
250 ALU			250X200 ALU			70X115		
1MG1240002500		3,0	1MG1262002500		4,5	1MG1420701150		17,0
								
LONA PVC COBERTURA BUILDING								
2.50x12.65								
1MG4112501080		21,2						
LONA PVC CUMBRE VIGA DE 10.80								
(2 PIEZAS)								
1MG4142501080		11,5						
LONA PVC PROTECCION VERTICAL DE								
2.5 H=5.00								
1MG4172505000		10,0						
LONA PVC PROTECCION VERTICAL DE								
0.83 H=5.00								
1MG4170835000								

2.2



ANDAMIO AM72 FACHADA





El Sistema de Andamio AM72 Fachada de Unispan destaca por ser de una concepción sencilla y fácil montaje. Su principal atributo se relaciona con la capacidad de adaptarse fácilmente a las diversas alturas de las estructuras y a las geometrías más complejas de las fachadas de los edificios.

Basado en marcos de 72cms. de ancho y un peso de 17,7kgr, y largueros que alcanzan hasta los 300cms de longitud, este sistema europeo posee una gran capacidad de carga estructural de 150kg/m² en el plano más cargado, con distancia entre ejes de los marcos de 250 y 300cm, que se traduce en una alternativa de óptima productividad. El diseño de la solución implementada por Unispan, siempre considerará la configuración más eficiente en el uso de piezas, y mayor resistencia para mantener lo más elevado posible el factor de seguridad.

La eficiencia en el proceso de armado, es uno de los elementos diferenciadores del Sistema de Andamio AM72 Fachada de Unispan. Su unión mediante un acople rápido y seguro, es garantía de un armado rápido, reduciendo considerablemente las horas hombre invertidas en este proceso.

CARACTERÍSTICAS Y USOS

El Sistema de Andamio AM72 Fachada de Unispan es un andamio prefabricado cuyos componentes se enganchan a través de casquillos. Corresponde a un sistema clásico de obra, simple y de rápida instalación. Es un andamio integrado en la que los elementos pueden ser empleados indistintamente para cualquier modelo y resolver, así, todos los módulos básicos.

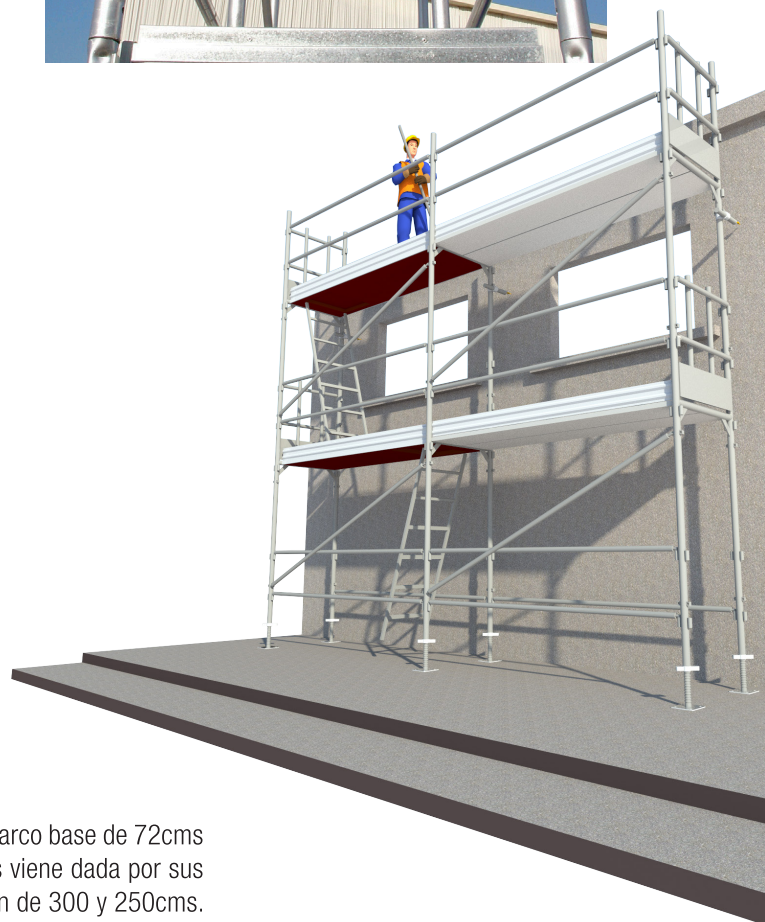
La seguridad es prioridad al momento de desarrollar una solución para nuestros clientes. Es por esto, que nuestro Sistema de Andamios AM72 Fachada, considera algunos accesorios del sistema que entregan mayor seguridad al operario de la estructura y a quien está cerca de ella. Para esto, Unispan incorpora de manera irrenunciable en la solución al menos un acceso interior, banda de seguridad y rodapiés, y cuando la altura excede los dos cuerpos, Unispan desarrolla un plano de anclaje del andamio para que éste no corra riesgos de ningún tipo.

Los sistemas de Andamio AM72 Fachada y AMD Multidireccional de Unispan cuentan con todas las certificaciones que exige la norma Europea; desde la soldadura, hasta que su proceso de fabricación sea amigable con el medio ambiente.

Adicionalmente, debemos supervisar que en cada una de las obras se respete el diseño de la solución, y en conjunto con los profesionales de seguridad, resguardar que se estén usando los elementos de seguridad que corresponda.



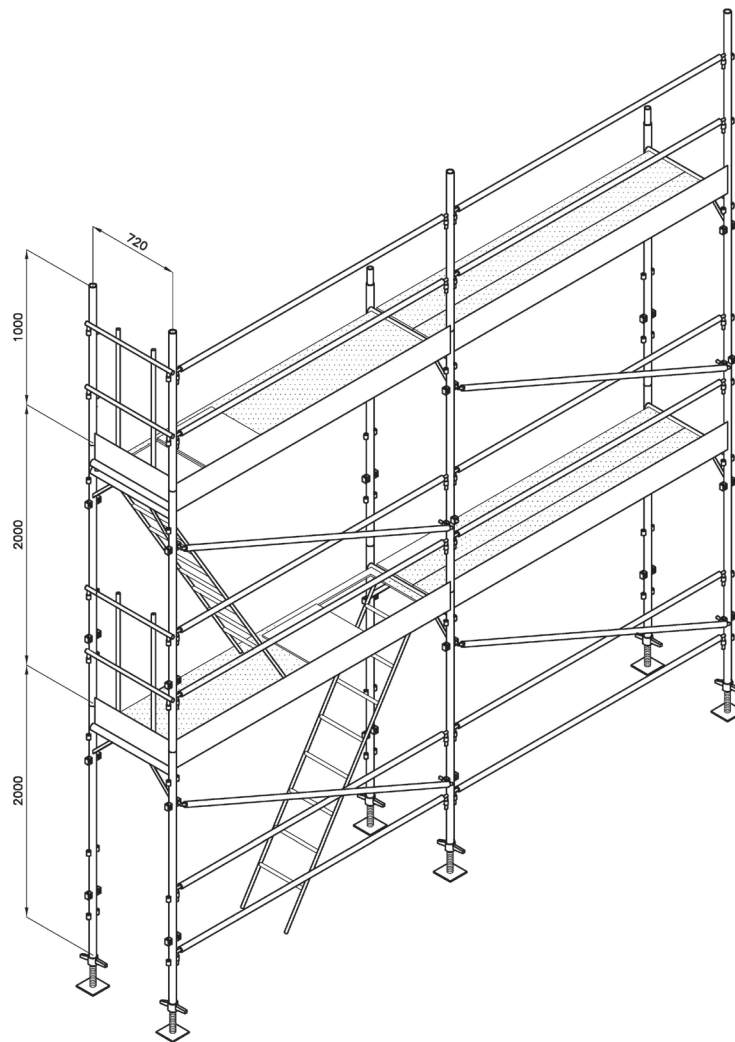


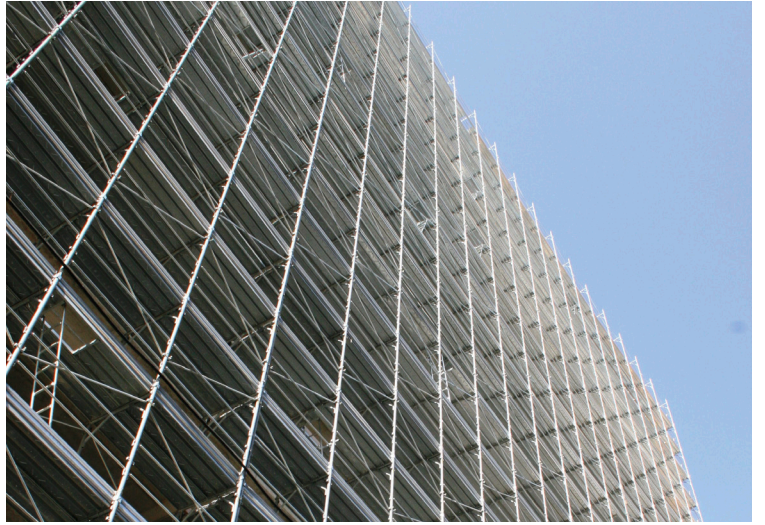


ANDAMIO AM72 FACHADA

El Sistema de Andamio AM72 Fachada de Unispan posee un marco base de 72cms de ancho y una altura de 250cms. La longitud de sus cuerpos viene dada por sus plataformas de aluminio y largueros, que poseen una extensión de 300 y 250cms. La estructura se rigidiza por medio de la colocación de elementos diagonales y horizontales, que a su vez, actúan como baranda de apoyo para el operario que se encuentre efectuando faenas.

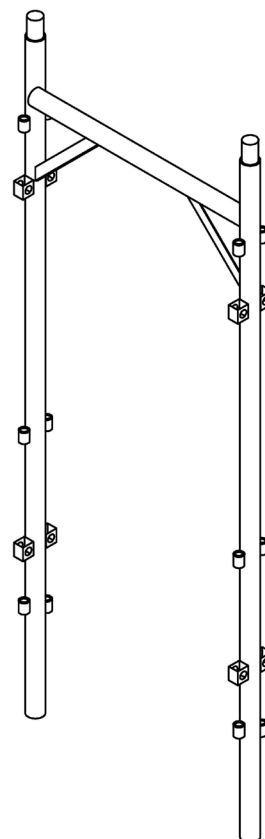
El Sistema está certificado por la norma Europea, lo que se traduce en altos estándares de calidad tanto en el producto como en su proceso de fabricación. Por otra parte, los elementos adicionales con que cuenta el Sistema AM72 Fachada, nos permiten asegurar una mayor seguridad al operario en la estructura y a quien está cerca de ella. Al momento de desarrollar el diseño de una solución, siempre se considerará como obligatorio al menos un acceso interior, banda de seguridad en los extremos de la estructura y rodapiés en todo el perímetro que no esté en contacto con la estructura que se trabajará. Esto evita riesgos de caída para las personas y de material que no está debidamente almacenado o se encuentra en uso.

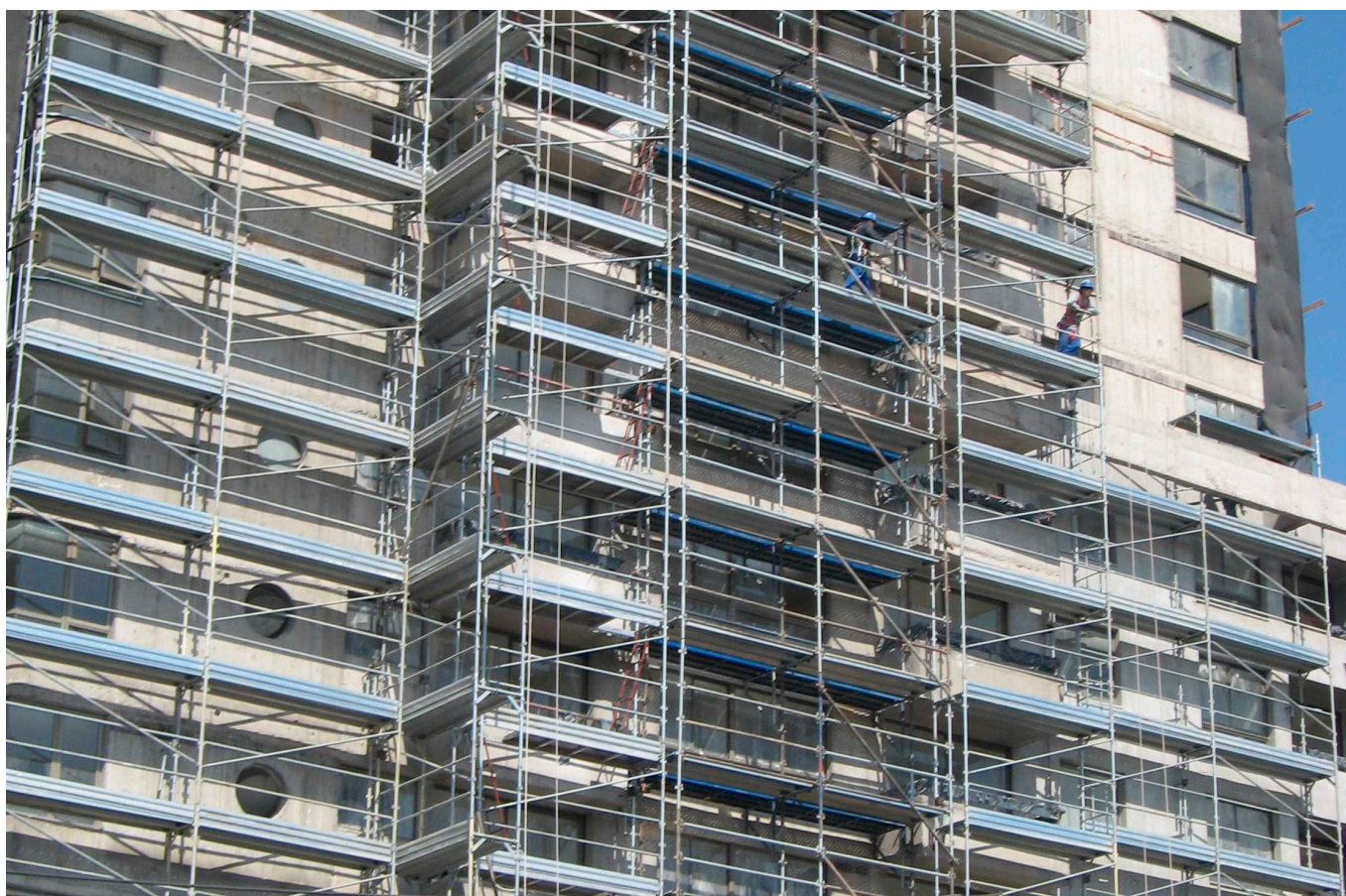






Al momento que la estructura de andamio supera la altura de un cuerpo, el departamento de proyectos desarrolla un plano de anclaje del andamio que se adapta siempre a las posibilidades de la estructura adyacente. Cuando el andamio se utiliza para reparaciones menores, como alumbrado eléctrico o techumbres interiores en variados puntos, Unispan incorpora ruedas en la base de la estructura para su fácil desplazamiento. La altura máxima de estos cuerpos móviles, va a estar condicionada a una rigurosa evaluación técnica de nuestro equipo de ingenieros, que siempre considerarán la seguridad al momento de diseñar la solución óptima.





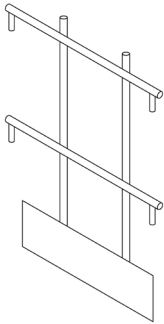
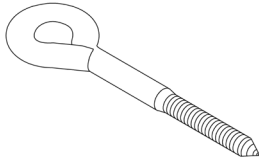
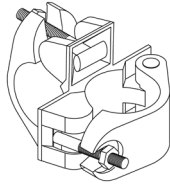
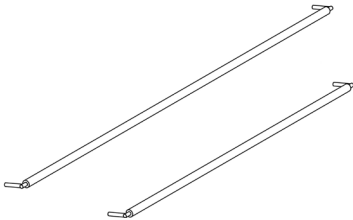
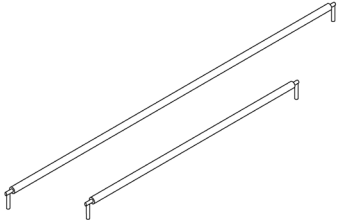
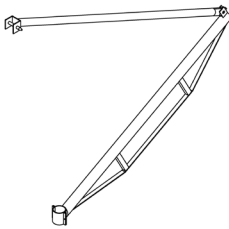
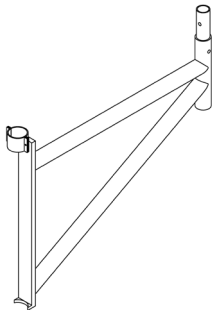
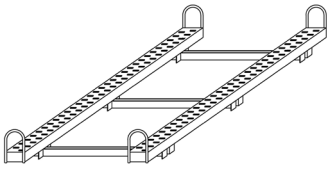
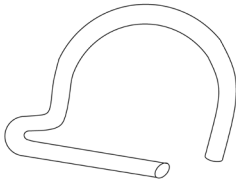
Andamio AM72 Fachada. Ñuñoa. 2016

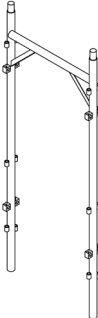
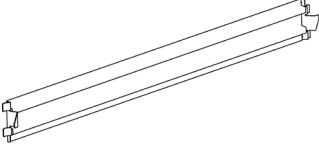
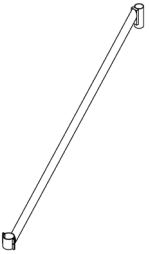
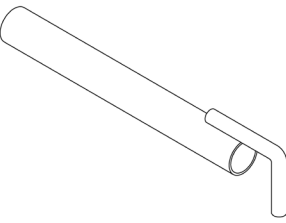
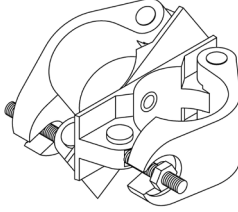
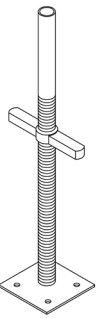
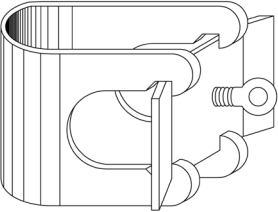
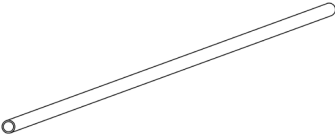


Plataforma de tránsito. Andamio AM72 Fachada. Providencia. 2011



ANDAMIO AM72 FACHADA

Art.	Dim.mm	Kg	Art.	Dim.mm	Kg	Art.	Dim.mm	Kg
BARANDA			CANCAMO			COPLA FIJA		
TERMINAL						90°		
1UCO BEG.001		8,1	1UCO CAN.001		0,16	1UCO ABR.001		0,96
								
DIAGONAL			LARGUERO			MARQUESINA		
AM72 P			AM72 P			P72		
1UCO DI3.000	3150	6,4	1UCO LG3.000	3000	5,9	1UAC MAR.150		13,0
1UCO DI2.500	2650	5,2	1UCO LG2.500	2500	4,8			
1UCO DI1.500	1650	2,4	1UCO LG1.500	1500	1,4			
								
MARCO			MARCO			PASADOR		
AM72			AM72 34			DE SEGURIDAD AMD/AM72		
1UAC MEN.072	83	8,5	1UAC PAL.001		57,2	1UCO PSA.001		0,1
1UAC MEN.033	33	3,4						
								

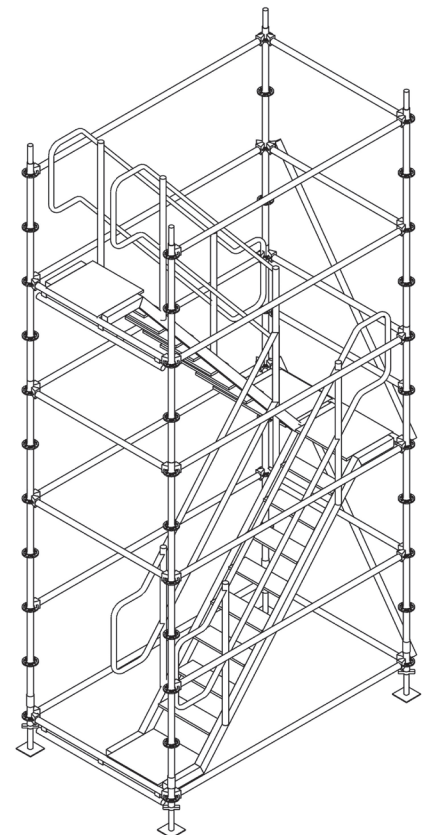
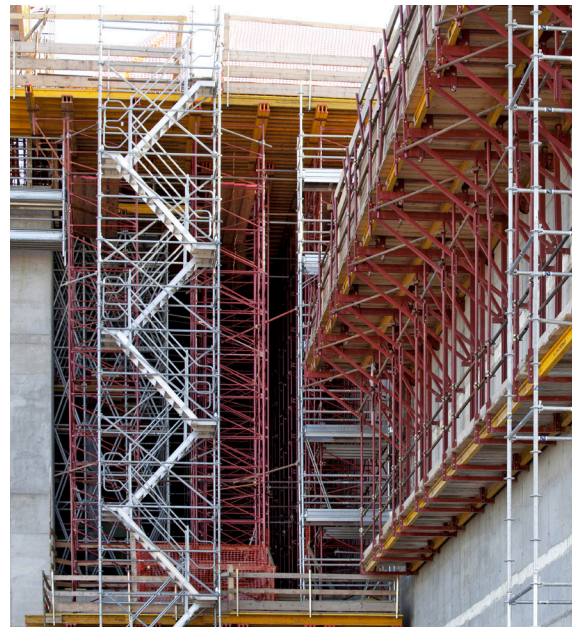
Art.	Dim.mm	Kg	Art.	Dim.mm	Kg	Art.	Dim.mm	Kg
CORONACION MARCO			MARCO AM72			RODAPIE		
AM72			200X72			AM72 P		
1UCO BEG.002		4,4	1UCO POR.001		17,7	1UCO R03.000	3000	7,6
						1UCO R02.500	2500	6,5
						1UCO R01.500	1500	3,5
								
SOPORTE PARA			TUBO ANCLAJE			COPLA GIRATORIA		
MENSULA P72			400			50X50		
1UAC DIA.072		7,2	1UCO ANC.040		1,98	1ACO COP.001		1,32
								
GATA			JUEGO			TUBO		
BASE			DE PLACA Y BANDA			ANDAMIO		
1 SGT GBA.001		4,4	1ACO JPB.002	PLACA	0,7	1XTB A03.000	3000	12,0
			1ACO JPB.003	BANDA 50X50	1,6	1XTB A02.500	2500	10,0
						1XTB A02.000	2000	8,0
						1XTB A01.500	1500	6,0
						1XTB A01.000	1000	4,0
								

2.3

SOLUCIONES DE ANDAMIOS

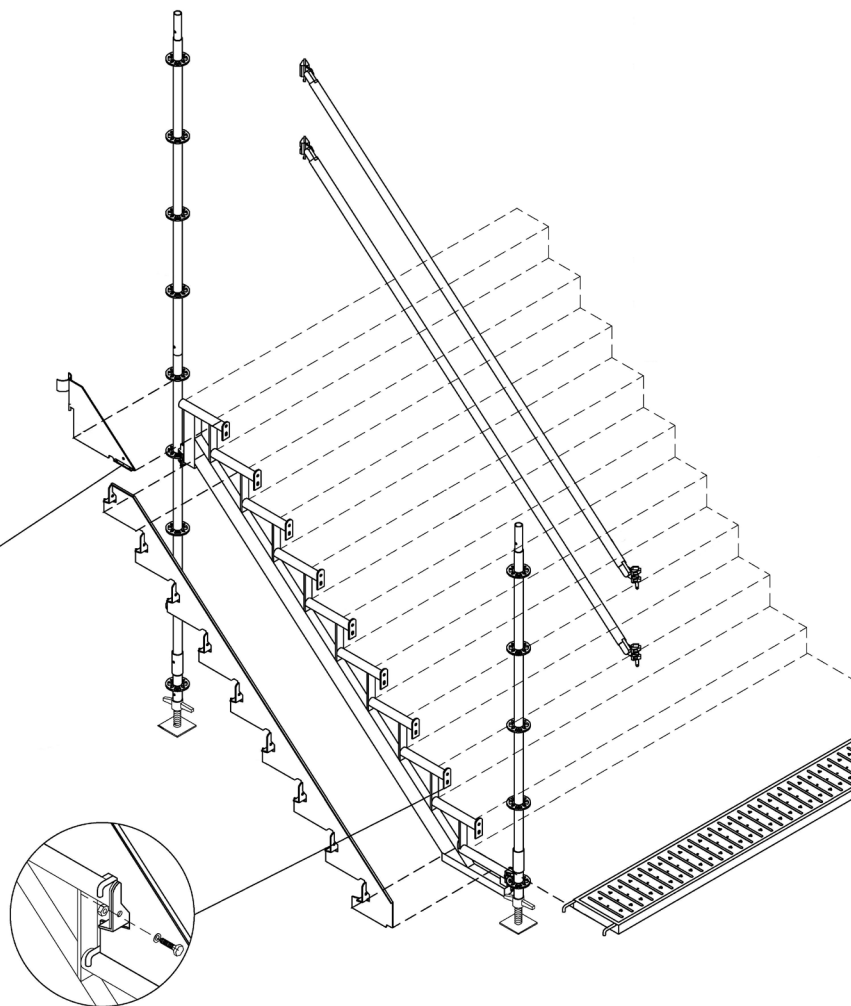
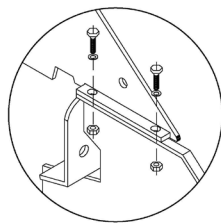






ACCESOS

Para facilitar el acceso y aumentar los estándares de seguridad, Unispan cuenta con dos soluciones en escaleras de aluminio externas. Por una parte se encuentran las de acceso, comúnmente usadas para acceder a piques o excavaciones. Éstas están diseñadas para la circulación de gente con carga menor; mientras que las de servicio



o de uso público, otorgan una mayor área de tránsito y soporte. Éstas están diseñadas para resistir grandes cargas gracias a sus refuerzos inferiores, y gracias a la rugosidad con que cuenta en la superficie, son antideslizantes. Todos los sistemas de escalas con que cuenta Unispán, se arman de la misma manera que nuestras soluciones tradicionales.



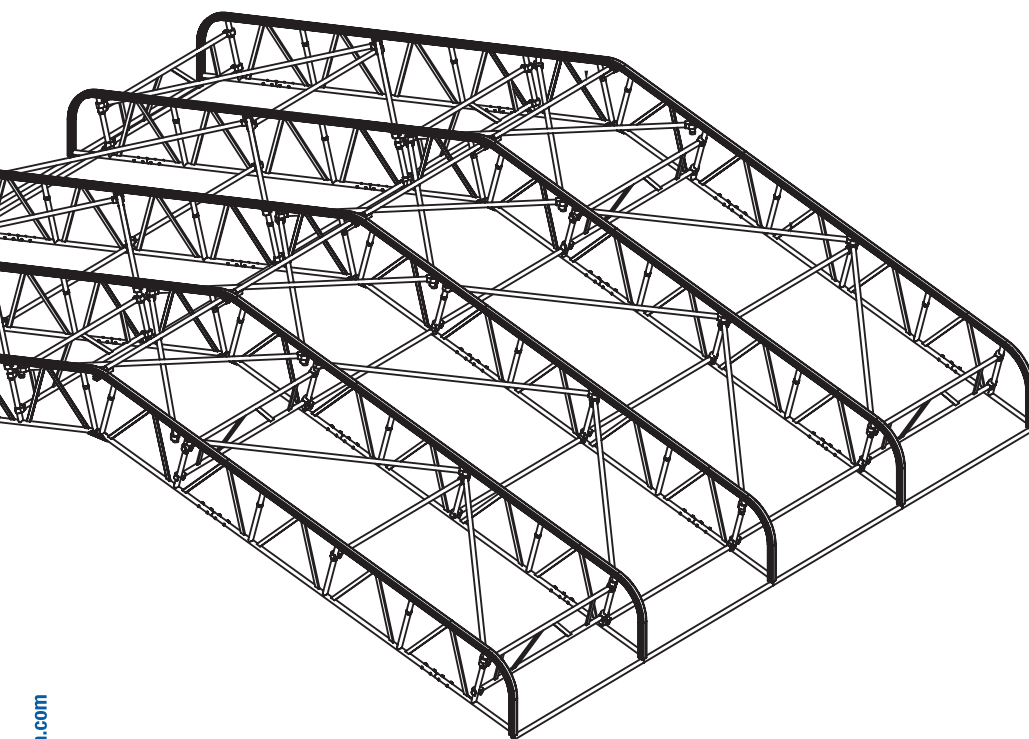


CUBIERTAS

El sistema de coberturas provisionales modulares de dos aguas está compuesto por vigas de aluminio y lonas de cobertura de PVC. Las cubiertas, combinadas con las protecciones laterales de los andamios, son estructuras livianas y funcionales que brindan excelentes niveles de protección.

Estas estructuras se emplean generalmente para la protección de obras de restauración y sitios arqueológicos, mantenimiento de techos, en el sector industrial y naval, en eventos deportivos y espectáculos. Están compuestas por vigas de aluminio de doble agua, con una inclinación de 15°, para dimensiones frontales de 8,9 a 22,4 metros. Se conectan entre sí con espigas que rigidizan la estructura cada 2,5 metros. Las vigas poseen un perfil guía superior para el alojamiento de la lona de PVC. La altura de esta viga va desde los 74 a los 110cms.

Adicionalmente, cuenta con largueros, diagonales y contravientos de aluminio de "O" 48mm que otorgan rigidización a la estructura y se acopla a ella con el sistema Quick System. Las lonas de son de PVC de 650g/m², de clase 2 de reacción al fuego, y están provistas de cordones laterales para el deslizamiento y fijación a las guías.



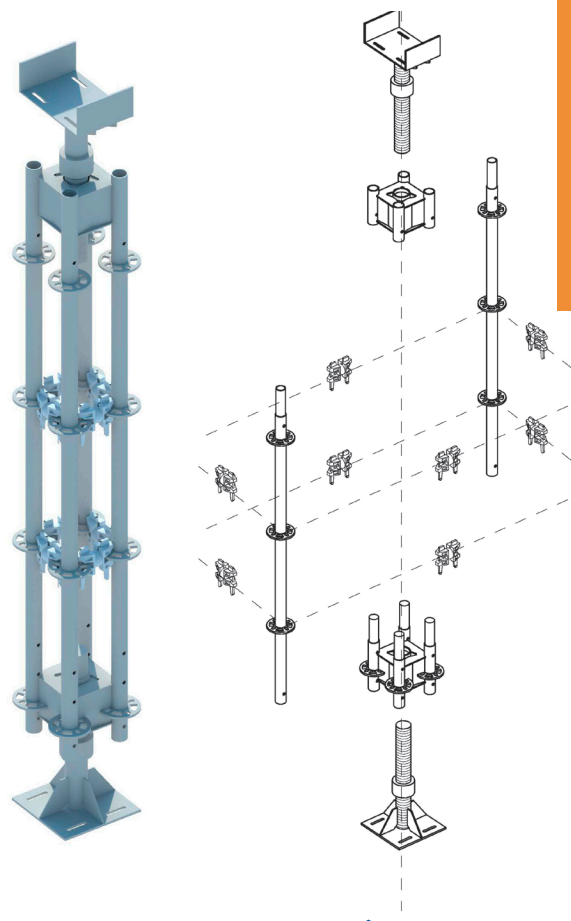
TORRE DE CARGA HD

El Sistema de Torres de Carga HD del Andamio AMD Multidireccional de Unispan se caracteriza por poseer una elevada capacidad de carga, utilizando una pequeña adición de componentes. Este sistema se utiliza para el soporte de la carga realizada por grandes losas, vigas o cualquier estructura que se desee soportar.

Cada elemento vertical del sistema está constituido por cuatro puntales conectados entre sí por un soporte inferior y uno superior. Los elementos constituidos de este modo vienen conectados de a cuatro por los cabezales dobles para formar la torre, que en su módulo básico, posee una capacidad de 200kN por puntal, lo que se traduce en 800kN para cada torre.

Para la realización de estas estructuras de soporte de alta capacidad, se utilizan todos los componentes estándares del Andamio AMD Multidireccional combinados con los soportes inferiores y superiores y con sus gatas. Los elementos verticales compuestos por cuatro puntales presentan una distancia entre ejes de 17x17cm y se componen en torres o muros de distintas dimensiones en función de las necesidades de cada proyecto.

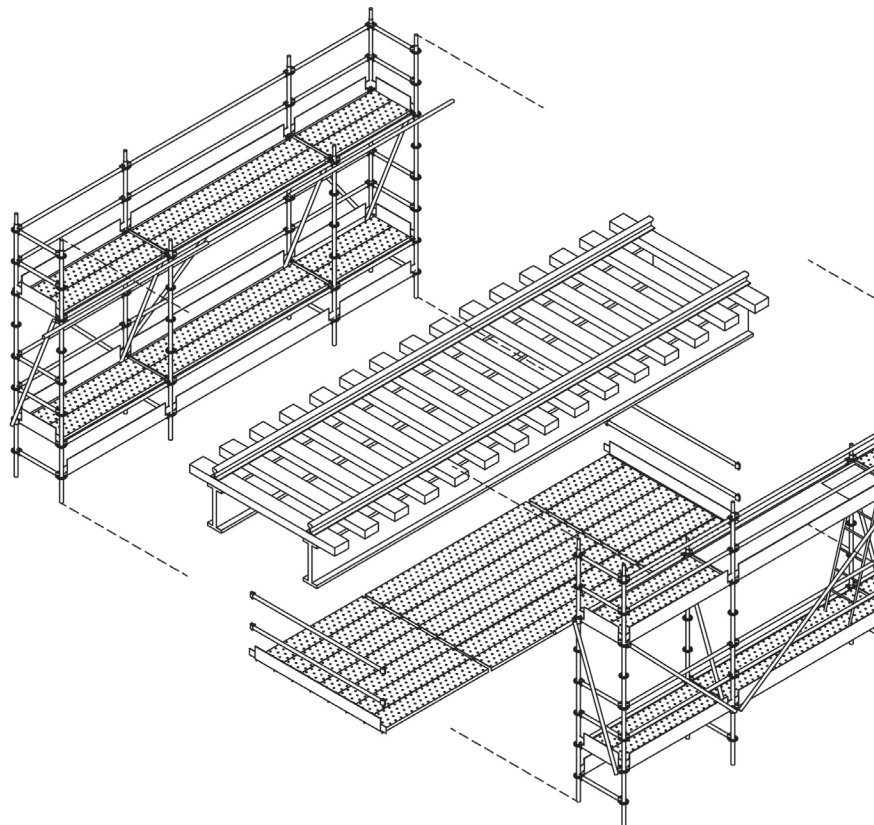
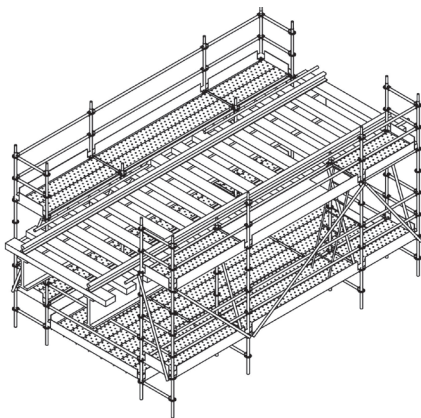
Si se emplean gatas orientables, las torres pueden ser utilizadas incluso como contraste provisorio a obras para estabilizar estructuras durante su construcción. Adicionalmente, a la estructura se pueden yuxtaponer escaleras de servicio para subir con comodidad.





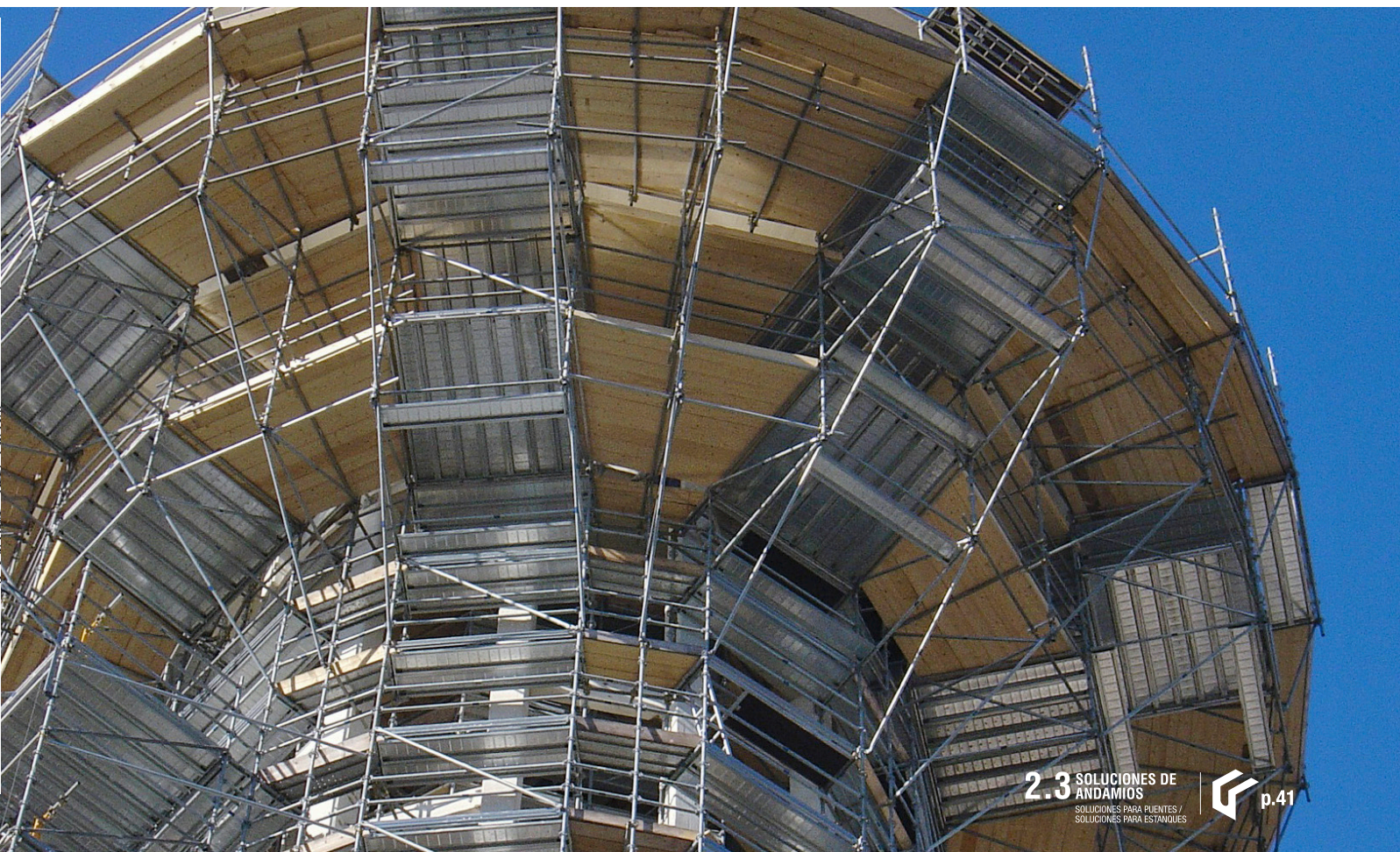
SOLUCIONES PARA PUENTES

El Sistema de Andamio AMD Multidireccional de Unispan está diseñado, entre otras cosas, para proyectos industriales y de mantención. El desafío que significó para nuestro equipo de ingenieros la labor de desarrollar una solución de andamios que permitiera la mantención de puentes de ferrocarriles sin interrumpir el tránsito de trenes, ha sido ampliamente utilizada en el plan de EFE y sus más de 200 puentes y viaductos ferroviarios a lo largo de Chile. La última innovación fue el desarrollo de una estructura para mantenimiento de puentes y viaductos colgante, que adicionalmente tuviese la capacidad de desplazarse sin interrumpir el normal funcionamiento de las vías.



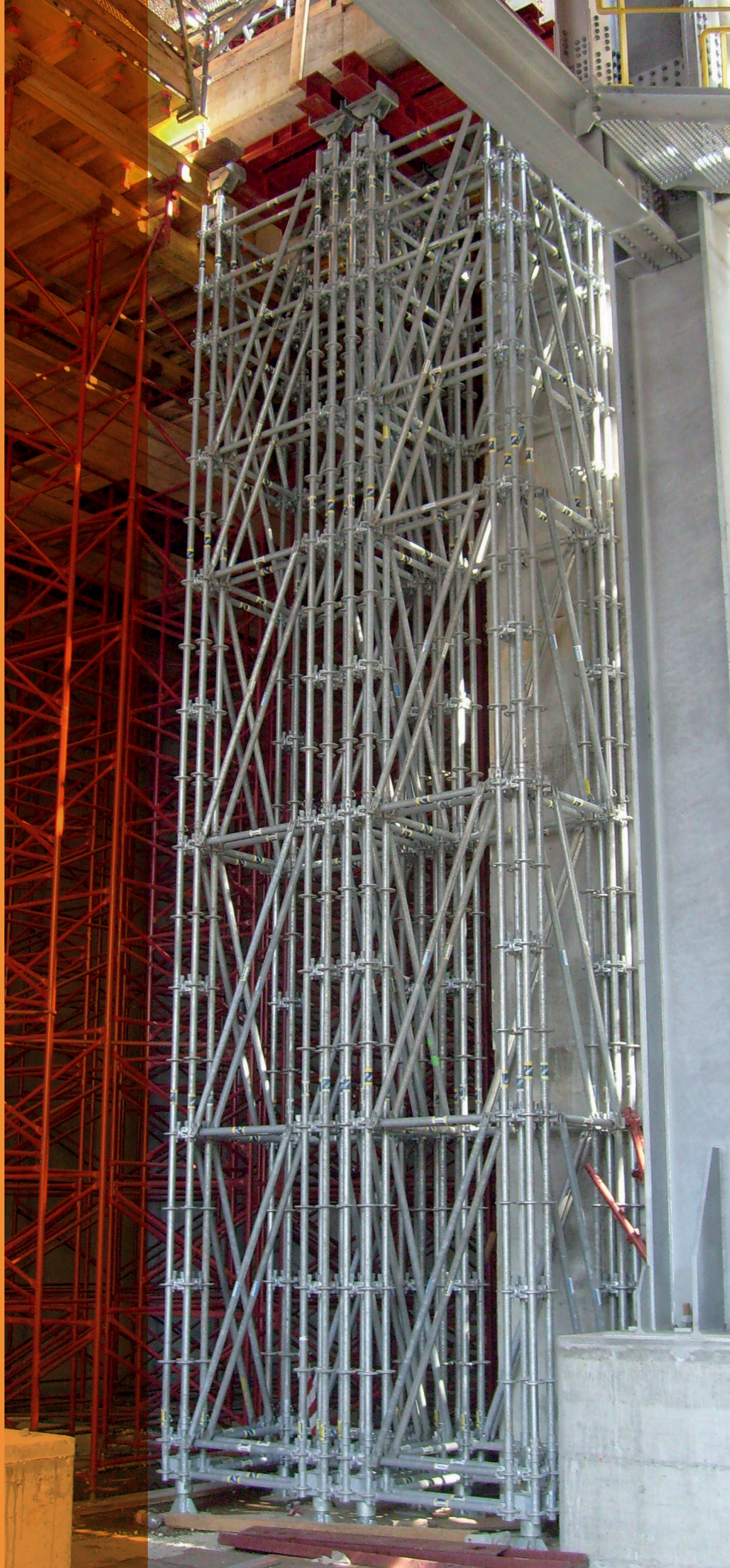
SOLUCIONES PARA ESTANQUES

Unispan destaca por ser una empresa que entrega soluciones a todos los requerimientos de la obra. Estas estructuras de geometría compleja que almacenan agua a una gran altura con el objeto de presurizar los sistemas de distribución de ésta, necesitan de acceso a su exterior para labores de terminación y posterior mantenimiento. Para cubrir esta necesidad, Unispan ha desarrollado soluciones con los sistemas de Andamio AM72 Fachada y AMD Multidireccional, donde cada uno de ellos responde a las condiciones particulares de la estructura en sí y del lugar donde se encuentran.

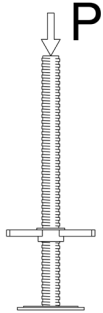


2.4

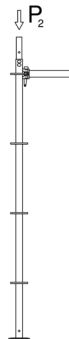
ESPECIFICACIONES TECNICAS AMD-AM72



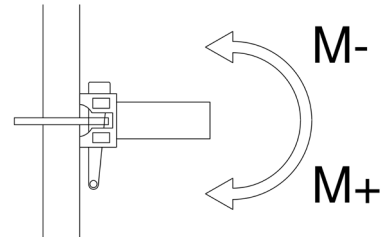
	Colapso kN	Carga Admisible kN	L(cm)
P₁ max			
COLAPSO (FRACTIL 10% ENSAYO LABORATORIO)	64,95		30



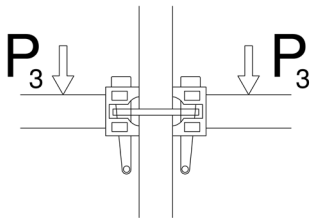
	kN	L(cm)
P₂ max		
CALCULO TEORICO	30,0	200



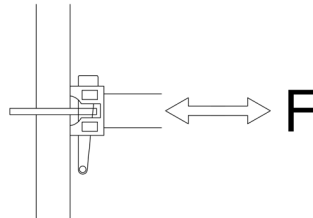
	kN	L(cm)
M max		
M - max M + max	0,5 0,5	



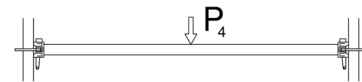
	Colapso kN	Carga Admisible kN	L(cm)
P₃ max			
COLAPSO (FRACTIL 10% ENSAYO LABORATORIO)	18,5	12,3	



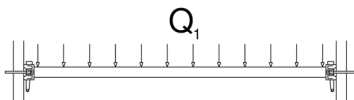
	kN/m	kN/m	L(cm)
F max			
COLAPSO (FRACTIL 10% ENSAYO LABORATORIO)	43,6	29,0	



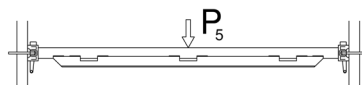
	Carga Admisible kN	L(cm)
P₄ max		
COLAPSO 3,3 kN (CALCULO TEORICO)	1,5 1,8 2,9 3,0 3,9 4,5 5,5	300 250 200 150 115 100 83



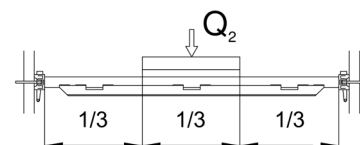
	kN/m	L(cm)
Q₁ max		
CALCULO TEORICO	3,0 3,6 5,8 6,0 7,8 9,0 11,0	300 250 200 150 115 100 83



	kN/m	L(cm)
P₅ max		
CALCULO TEORICO	11,0	115

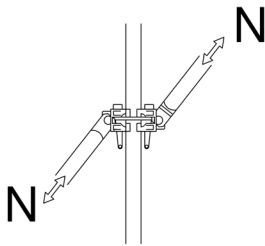


	Colapso kN/m	Carga Admisible kN/m	L(cm)
Q₂ max			
COLAPSO (FRACTIL 10% ENSAYO LABORATORIO)	29,6	19,7	115

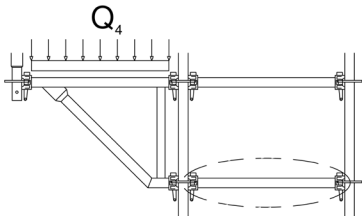


ESPECIFICACIONES TECNICAS

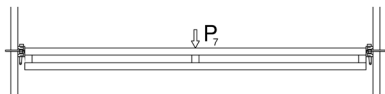
Colapso kN	Carga Admisible kN	L(cm)
N max		
COMPRESION:		
COLAPSO	7,75kN	
(FRACTIL 10% ENSAYO LABORATORIO)		



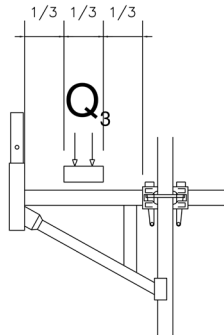
kN/m	L(cm)
Q₄ max	
CALCULO TEORICO/	
TRAVESAÑO ANADIDO	
5,0	
9,6	



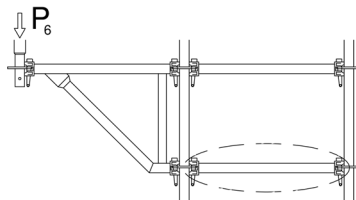
kN	L(cm)
P₇ max	
COLAPSO=8,8 kN (FRACTIL 10% ENSAYO LABORATORIO)	
4,5	300
COLAPSO=8,4 kN (FRACTIL 10% ENSAYO LABORATORIO)	
5,0	250
COLAPSO=11 kN (FRACTIL 10% ENSAYO LABORATORIO)	
7,0	200
9,0	150



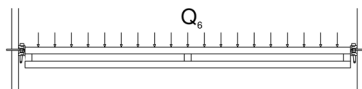
kN	L(cm)
Q₃ max	
COLAPSO=21kN	
(ENSAYO LABORATORIO)	
9,5	



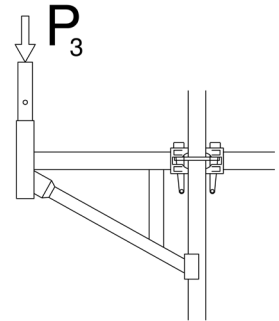
kN	L(cm)
P₆ max	
CALCULO TEORICO/	
TRAVESAÑO ANADIDO	
2,0	
3,5	



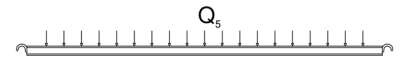
kN/m	L(cm)
Q₆ max	
CALCULO TEORICO	
8,5	300
11,0	250
15,0	200
16,5	150



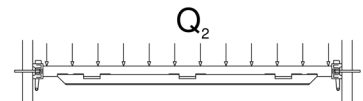
kN	L(cm)
P₅ max	
CALCULO TEORICO	
4,75	



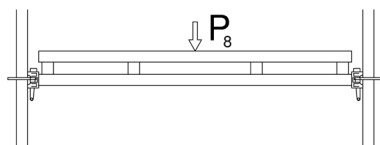
kN/m	L(cm)
Q₅ max	
COLAPSO=5,8 kN (ENSAYO LABORATORIO)	
2,0	300
5,0	250
7,5	200
13,5	150
21,0	115
25,0	100
30,0	83



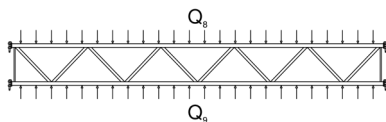
kN/m	L(cm)
Q₂ max	
CALCULO TEORICO	
18	115



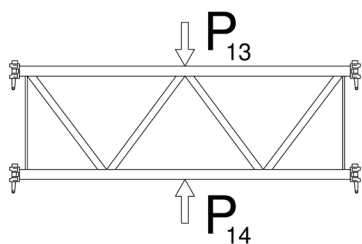
Carga Admisible kN	L(cm)
P₈ max	
CALCULO TEORICO	9,0
	7,0
	100
	200



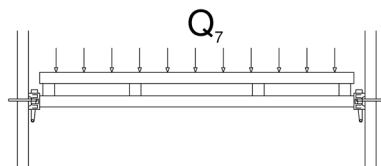
Q ₈ =kN/m	Q ₉ =kN/m	L(cm)
CALCULO TEORICO	2,0	3,0
	3,0	3,5
	4,0	9,0
		600
		500
		250



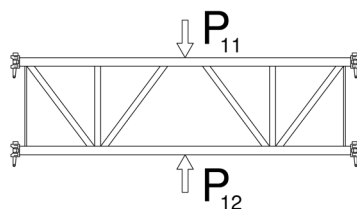
P ₁₃ =kN	P ₁₄ =kN	L(cm)
CALCULO TEORICO	20,0	6,0
		180



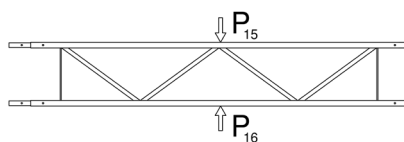
kN/m	L(cm)
Q₇ max	
CALCULO TEORICO	15,0
	8,0
	100
	200



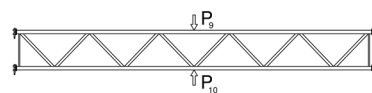
P ₁₁ =kN	P ₁₂ =kN	L(cm)
CALCULO TEORICO	13,0	5,0
		200



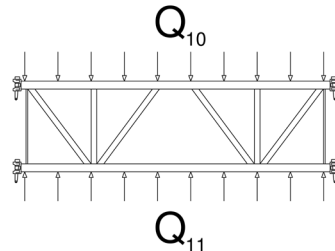
P ₁₅ =kN	P ₁₆ =kN	L(cm)
CALCULO TEORICO	17,0	5,0
	15,0	4,5
		220
		420



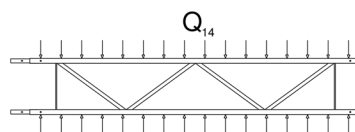
P ₉ =kN	P ₁₀ =kN	L(cm)
CALCULO TEORICO	5,0	15,0
	5,0	15,0
	6,0	20,0
		600
		500
		250



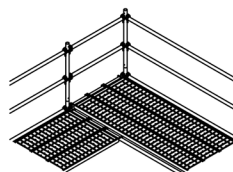
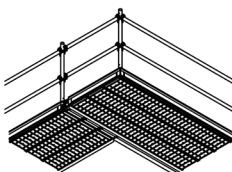
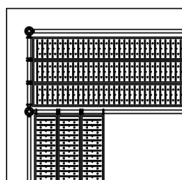
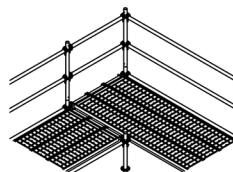
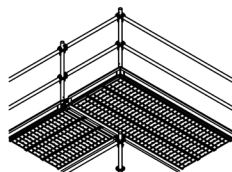
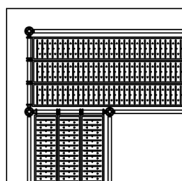
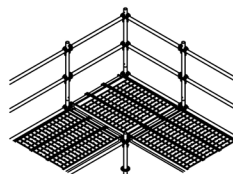
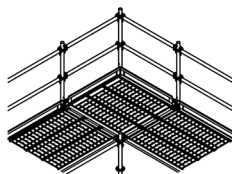
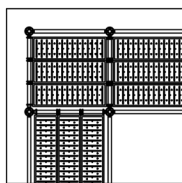
Q ₁₀ =kN/m	Q ₁₁ =kN/m	L(cm)
CALCULO TEORICO	12,5	11,0
		200



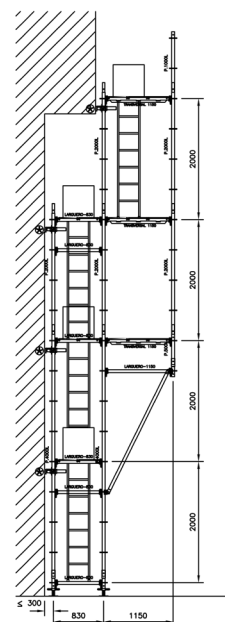
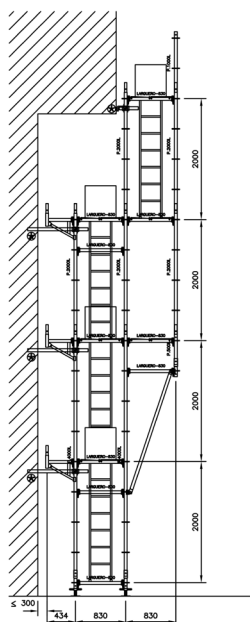
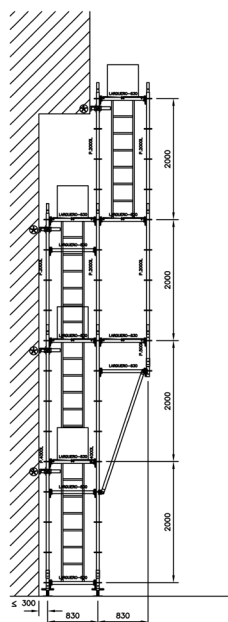
Q ₁₄ =kN/m	Q ₁₅ =kN/m	L(cm)
CALCULO TEORICO	7,0	9,0
	4,5	4,0
		220
		420



EJEMPLOS DE CONEXION CON PLATAFORMAS METALICAS ENTRE MÓDULOS

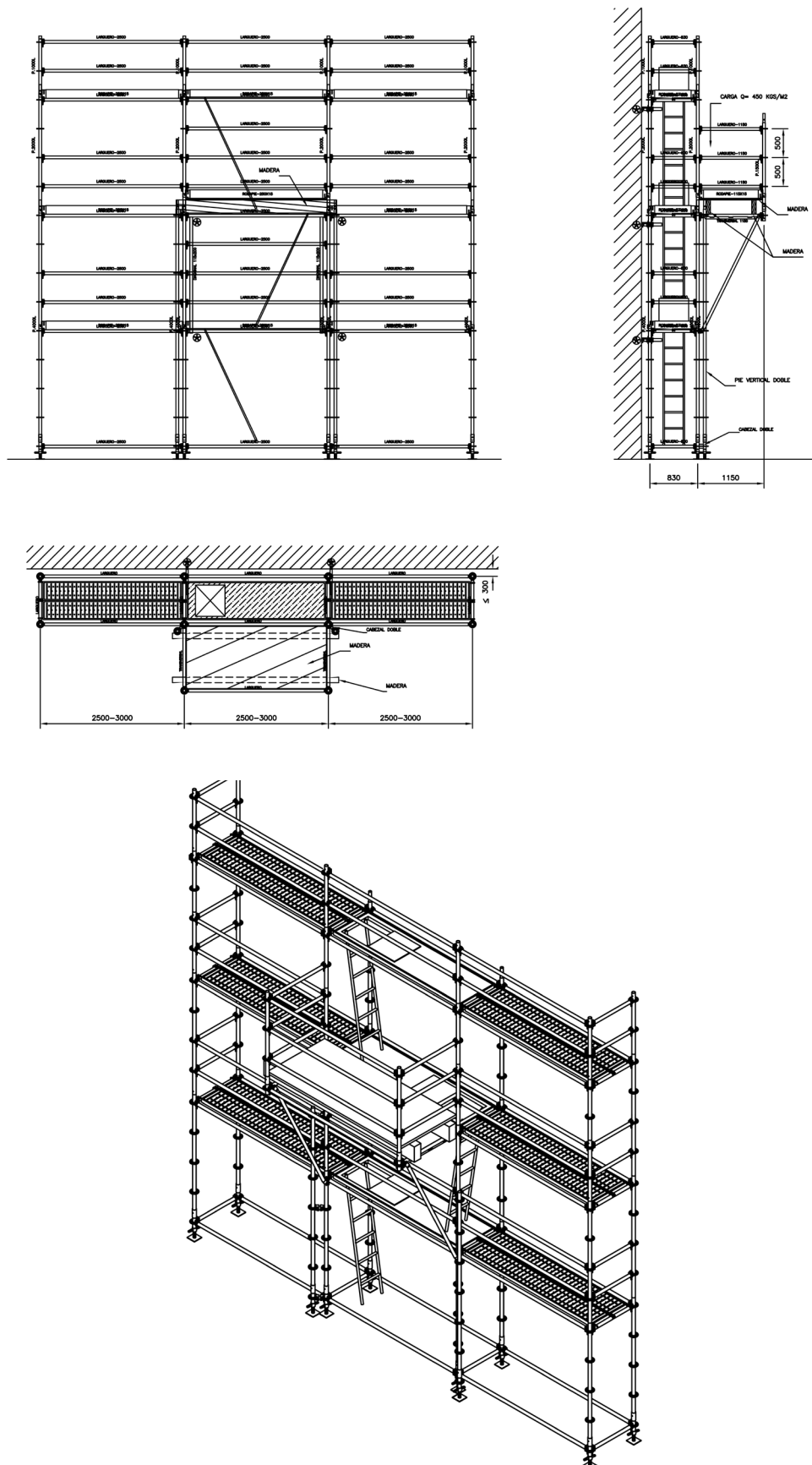


MENSULA DE SUSPENSION PARA ANDAMIOS

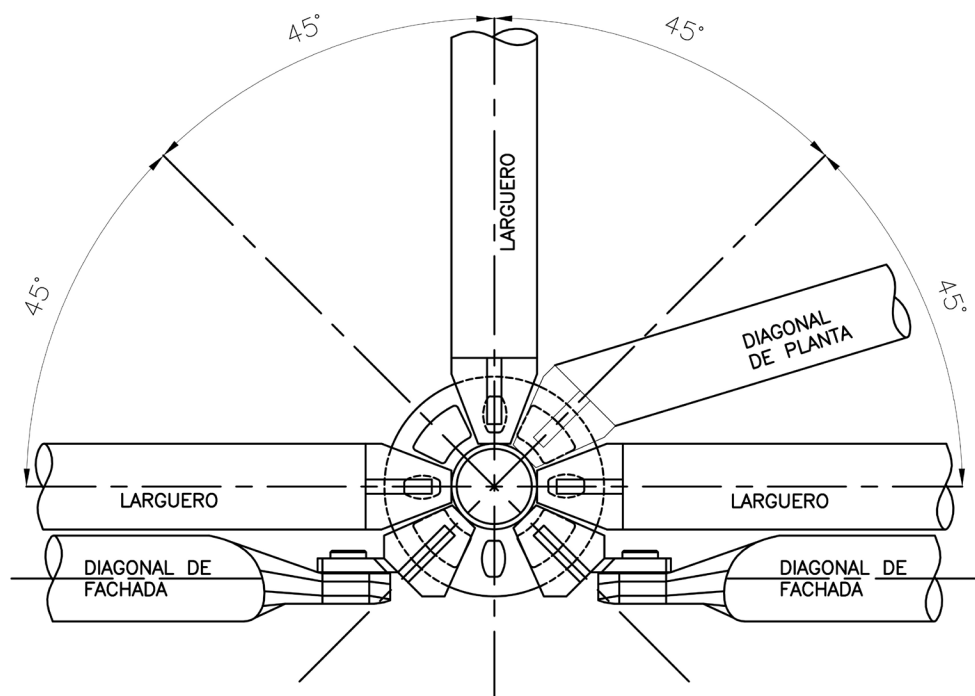
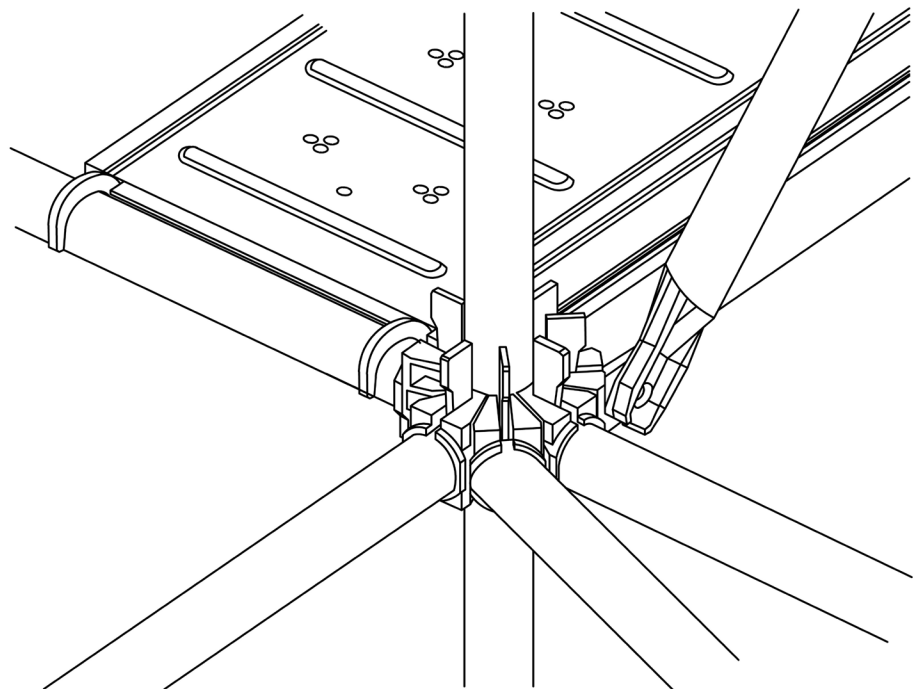


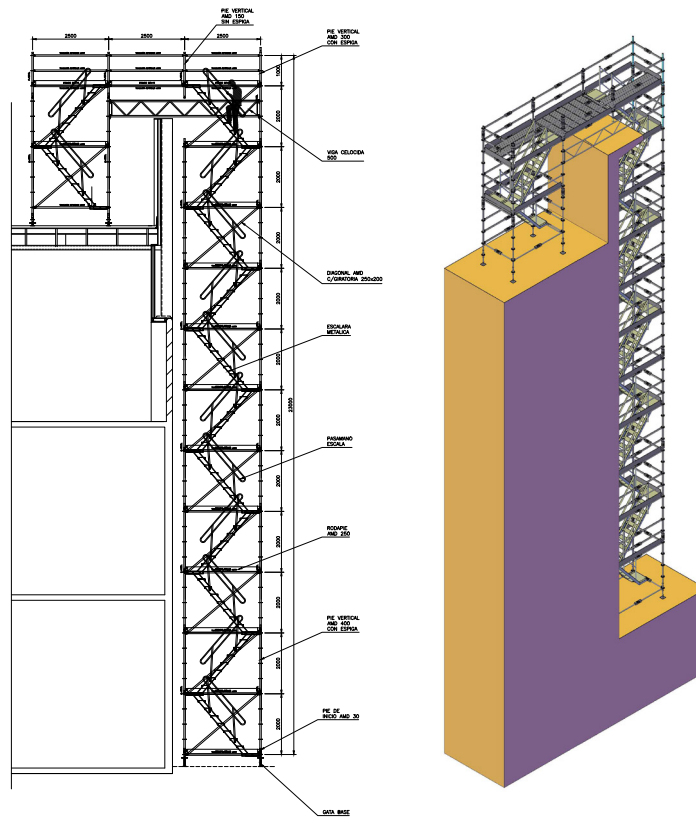
PLATAFORMA DE CARGA CON ANDAMIO

SOLUCION APLICABLE CON ANDAMIO AMD Y AM72



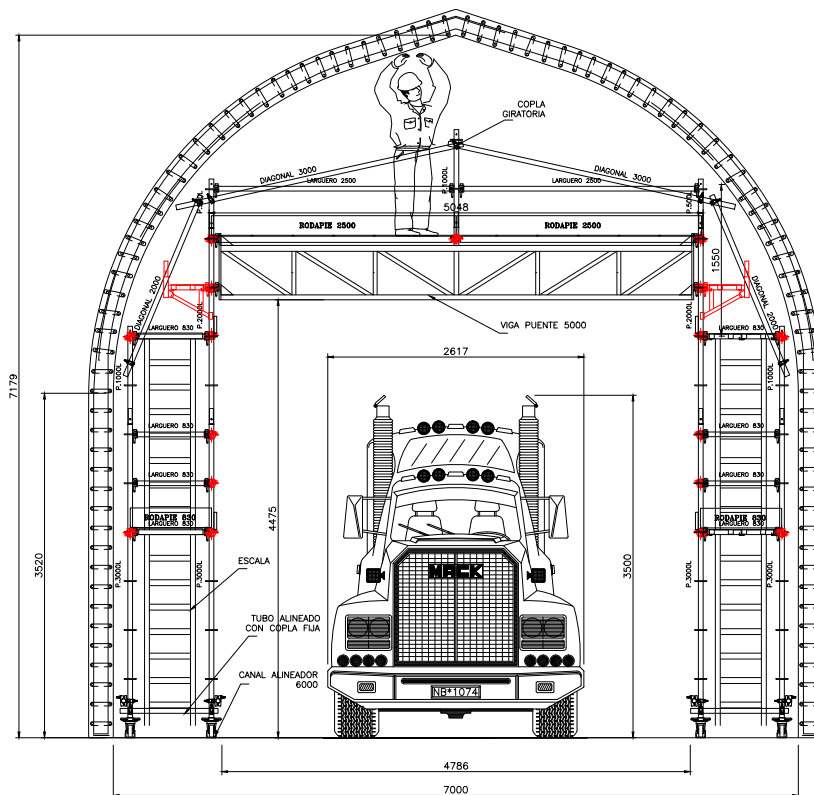
DETALLES DE CONEXION





ELEVACION ACCESO ESCALA SIMPLE h=23 mts.
ESCALA: S/E

ISOMETRICA ACCESO ESCALA SIMPLE h=23 mts.
ESCALA: S/E



CORTE AMD
ESCALA: S/E

CALIDAD Y CERTIFICACION



