

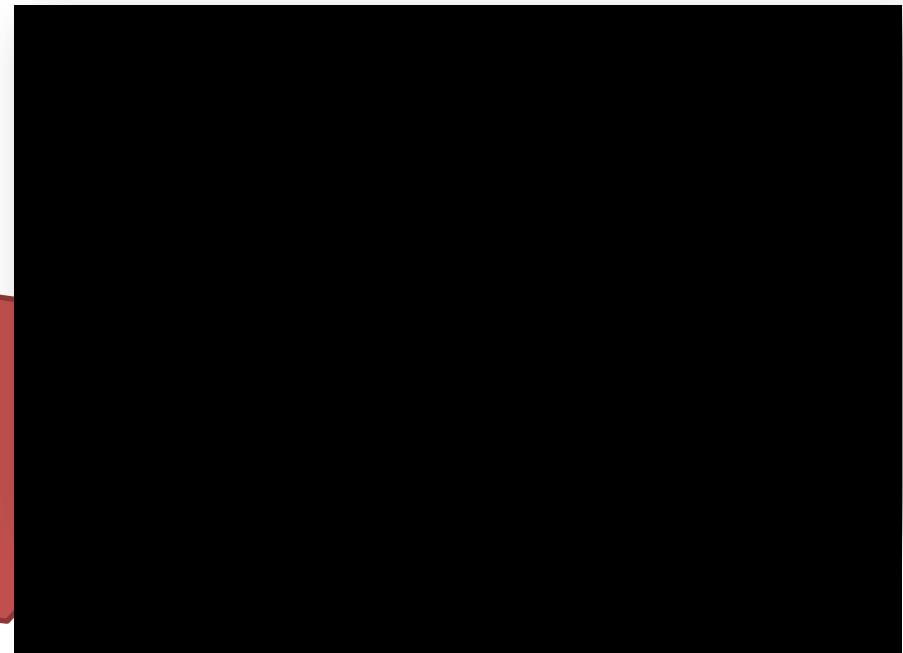
A black and white silhouette photograph showing three construction workers on a complex steel lattice structure, likely a bridge or large industrial building. One worker is at the top right, another is in the middle left, and a third is at the bottom center. They are working on the diagonal and horizontal beams of the framework.

**Bienvenidos
a Layher**

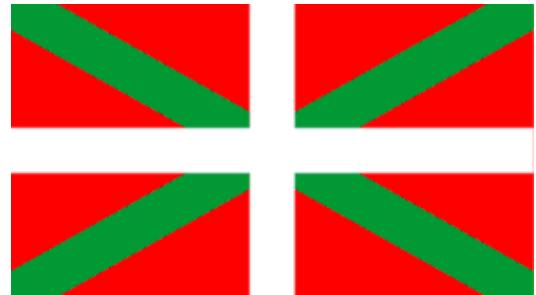
**ESTRUCTURAS
TIPO**

¿POR QUÉ?

Herramienta para evitar
problemas.....



NORMAS Y CUMPLIMIENTOS.



LEY 4/1995

IHA - 1995eko abenduak 1, ostirala	N.º 250 ZK.	B.O.P.V. - viernes 1 de diciembre de 1995	14591
Kedapen Orokorra			
JURLARITZAREN LEHENDAKARITZA	Disposiciones Generales	PRESIDENCIA DEL GOBIERNO	
504B		LEY 4/1995, DE 10 DE NOVIEMBRE, DE ESPECTÁCULOS PÚBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS	
1995. LEGEA, AZKENAEN 10KOS, JENDAUREKO IKUSKIZUNAK ETA JOLAS IHARDUERAK ARAUTZEKOAK		Se hace saber a todos los ciudadanos/as de Euskadi que el Parlamento Vasco ha aprobado la siguiente	
Eusko Legebiltzarrak ondorio Lega onaratu duela ikuskeraz zein ihardurako herritar gureti.		LEY 4/1995, DE 10 DE NOVIEMBRE, DE ESPECTÁCULOS PÚBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS	
ZIEN ADIERAZPENA	Exposición de motivos		

Decreto 216/1998

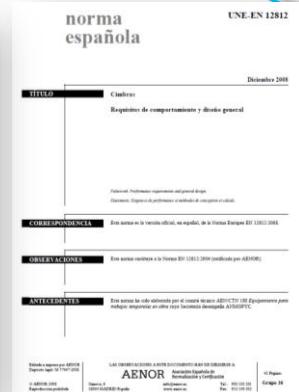
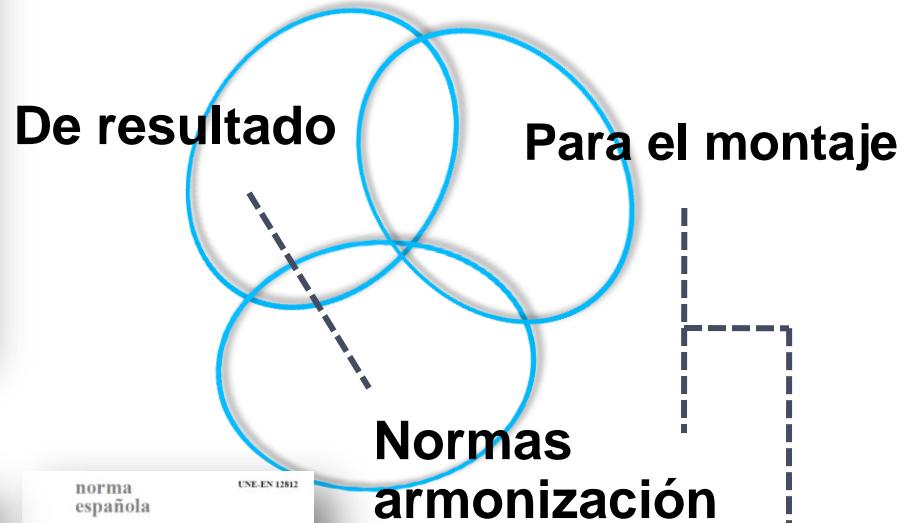
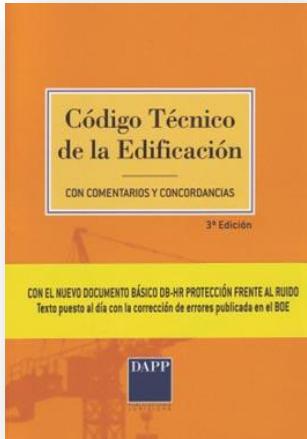
DECRETO 216/1998, de 31 agosto. ESPECTACULOS PUBLICOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS. Aprueba el Plan General de Inspecciones y Comprobaciones de los Locales e Instalaciones. DEPARTAMENTO INTERIOR. BO. País Vasco 22 septiembre 1998, núm. 180.

La Ley 4/1995, de 10 de noviembre, de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas, en su Disposición Adicional cuarta, habilita al Gobierno Vasco para ejercer la coordinación de las distintas Administraciones públicas en materia de vigilancia de los espectáculos y actividades recreativas.

A tal fin, prevé la aprobación de un Plan General de Inspecciones y Comprobaciones de los locales e instalaciones dedicados a espectáculos públicos y actividades recreativas que fije los objetivos generales y prioridades de la acción de las Administraciones en función de la naturaleza, actividad, aforo y antigüedad de los locales e instalaciones, proporcione

Artículo 15.2.: “A las instalaciones o estructuras eventuales les serán exigidas condiciones de seguridad, higiene y comodidad para el público y los ejecutantes análogas a aquellas que lo sean para las instalaciones fijas, suficientemente acreditadas en el expediente mediante certificación de técnico competente”.

NORMAS Y CUMPLIMIENTOS.



Instrucciones
fabricante



TIPOLOGÍAS EN ESPECTÁCULO

Cubierta

Estructura
soporte

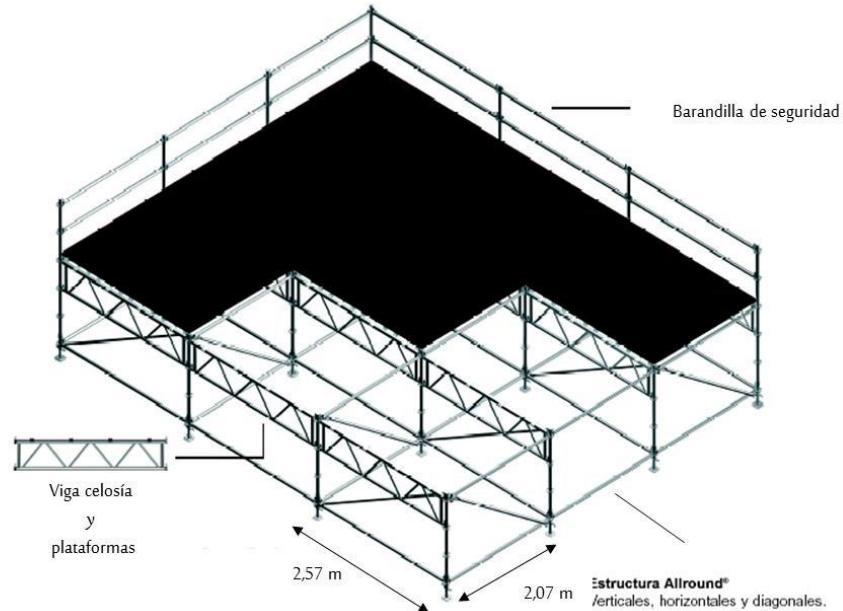
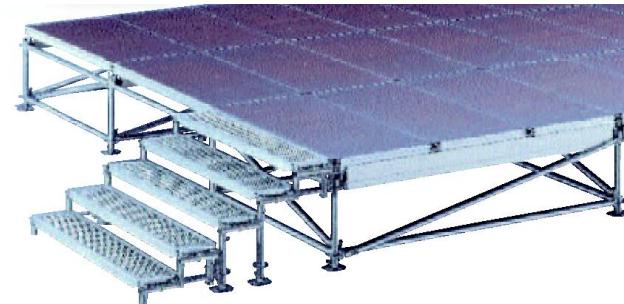
Escenario

Gradas

P.A.



ESCENARIOS

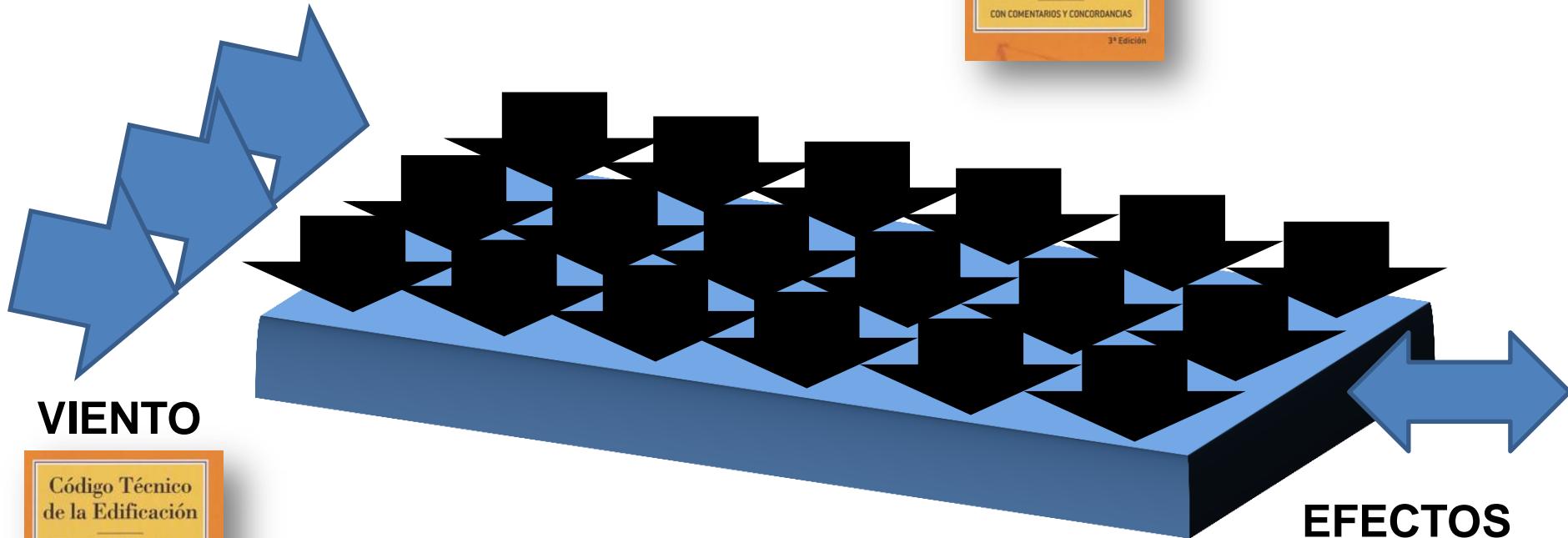


ESCENARIOS

SOBRECARGA USO



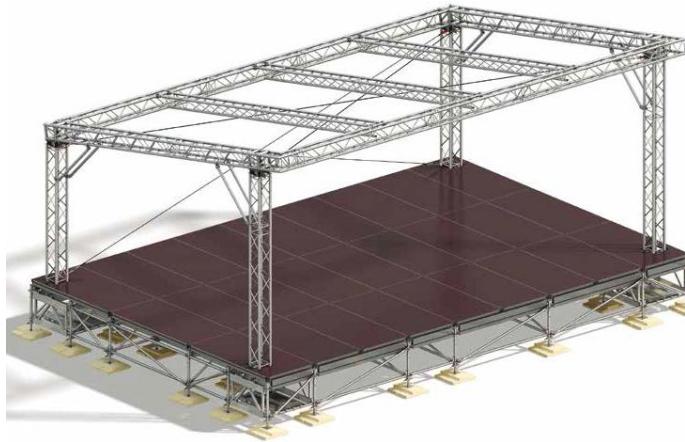
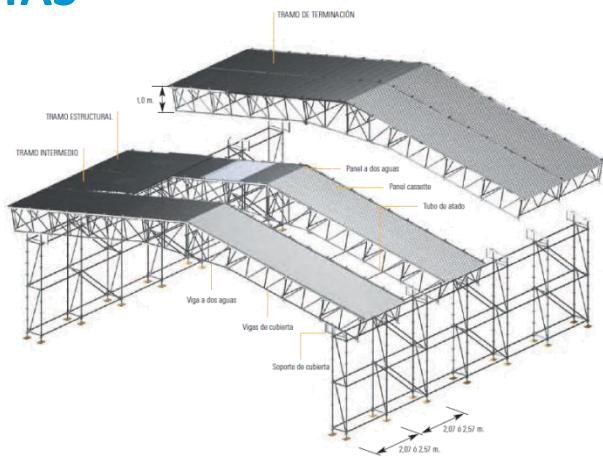
OJO, pliegos.



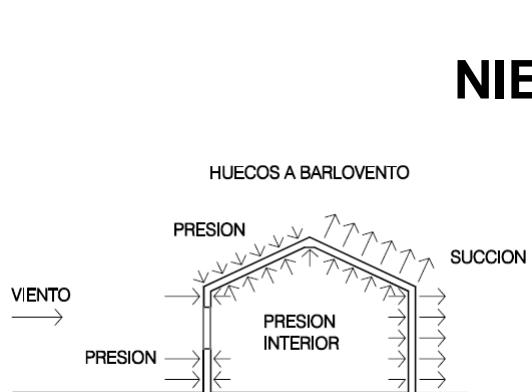
DIN EN 13814

5.3.3.1.3.2 In order to achieve an adequate longitudinal and transverse stiffness in the case of grandstands and similar installations with seating or standing accommodation, a horizontal load acting at floor level in the most unfavourable direction in each case shall be entered in the calculation in addition to any eventual wind force in accordance with 5.3.3.4. This horizontal component load shall be taken as 1/10th of the imposed vertical load in accordance with 5.3.3.1.2.2.

CUBIERTAS



CUBIERTAS



VIENTO

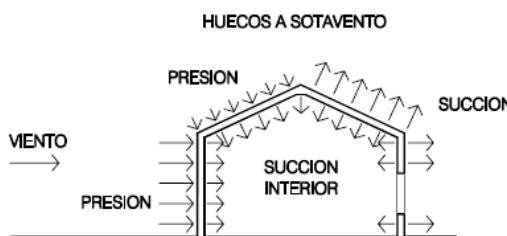
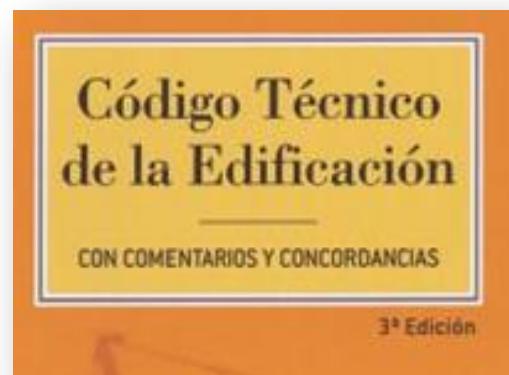
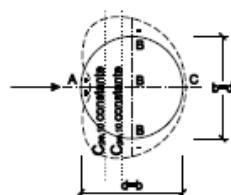
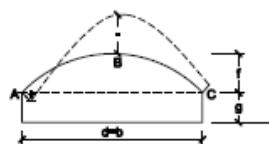
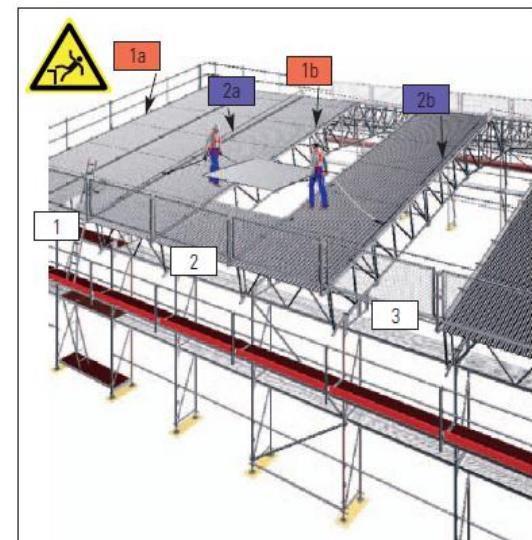


Tabla D.13 Cubiertas esféricas

GEOMETRÍA



ACCESIBILIDAD



CUBIERTAS

norma española

UNE-EN 13782

Mayo 2007

Medidas en metros



Figura 1 – Aplicación de las cargas debidas a la acción del viento

TÍTULO

Estructuras temporales

Carpas

Seguridad

En general, los factores de forma para las diversas estructuras y elementos estructurales deben obtenerse de la Norma Europea EN 1991-1-4. Sin embargo, por la experiencia adquirida con las estructuras de diseño convencional, el factor de forma para las estructuras del tipo ilustrado en la figura 2 o similares, se puede determinar con la ayuda de los factores que se indican en dicha figura.

CEN/TC 53

Date: 2014-12-19

FprEN 16508:2015

CEN/TC 53

Secretariat: DIN

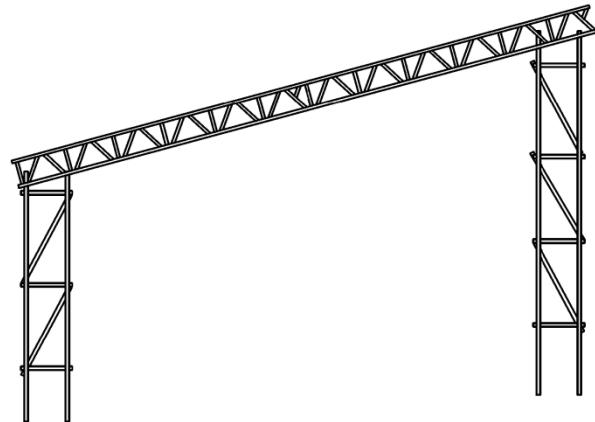
Temporary works equipment — Encapsulation constructions — Performance requirements and general design

Temporäre Konstruktionen für Bauwerke — Einhausungskonstruktionen — Leistungsanforderungen, Entwurf, Konstruktion und Bemessung

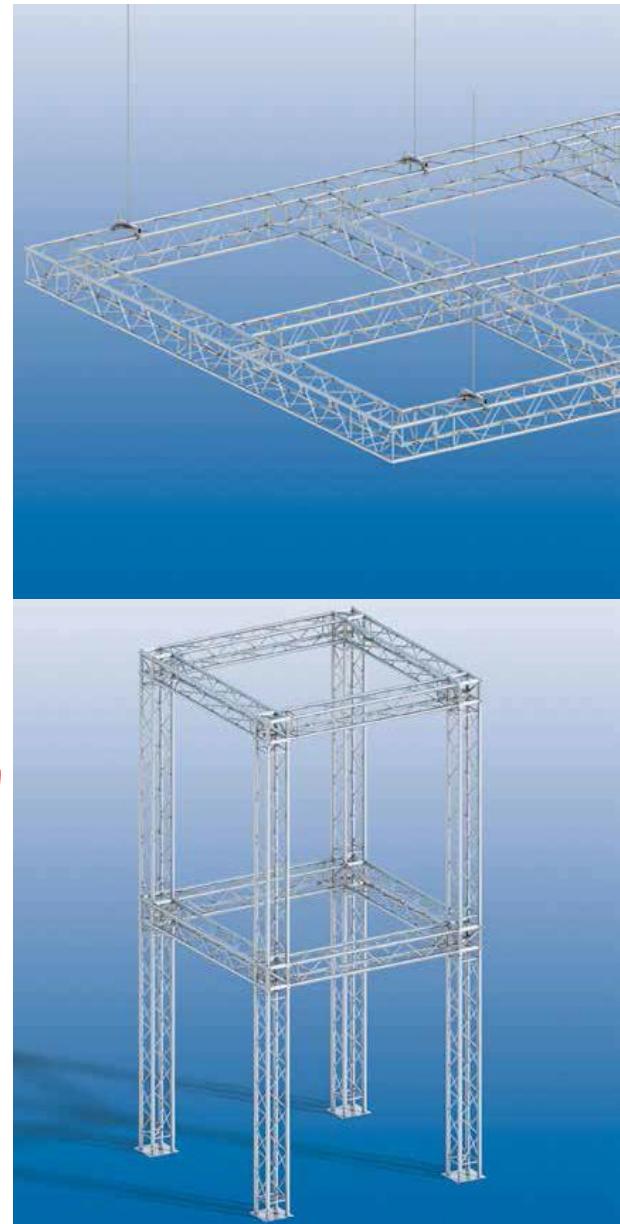
Équipements temporaires de chantiers — Systèmes de protection d'ouvrage — Exigences de performance et conception générale

ICS:

Descriptors:



SOPORTES CARGA Y RIGGING



SOPORTES CARGA Y RIGGING

norma
española

UNE-CWA 15902-2

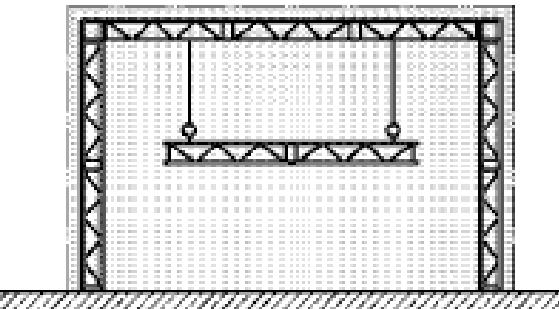
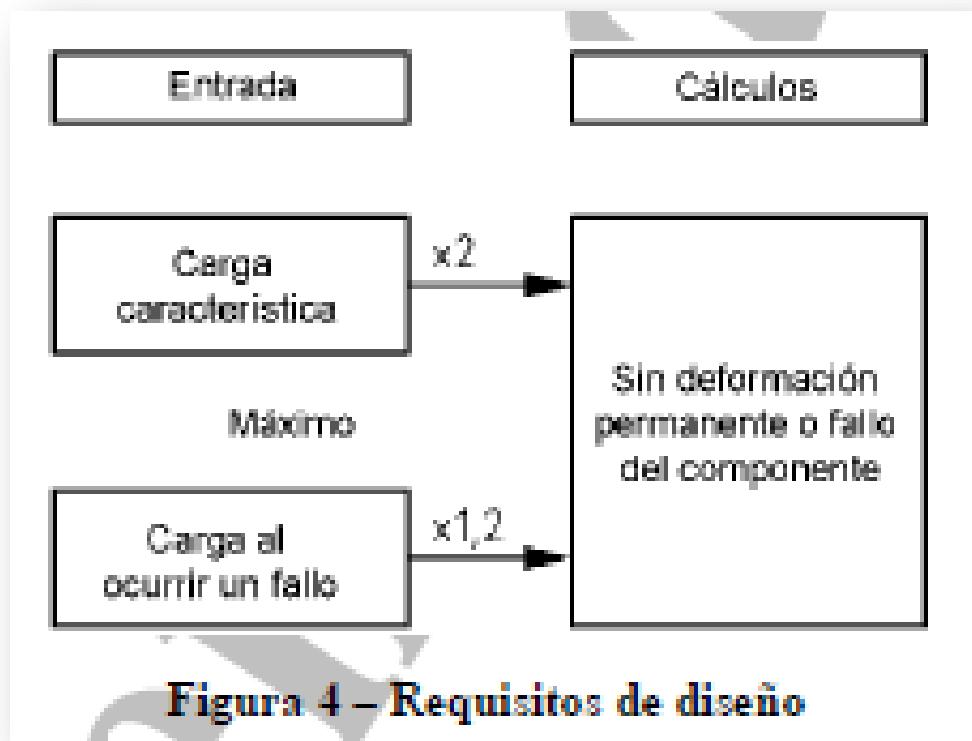


Figura 3.1 – Instalación de maquinaria

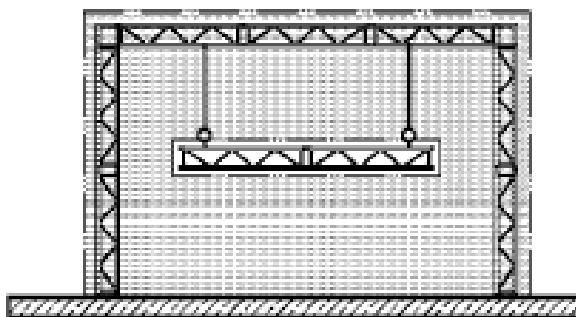


Figura 3.2 – Equipo para suspensión de cargas

GRADAS Y TRIBUNAS

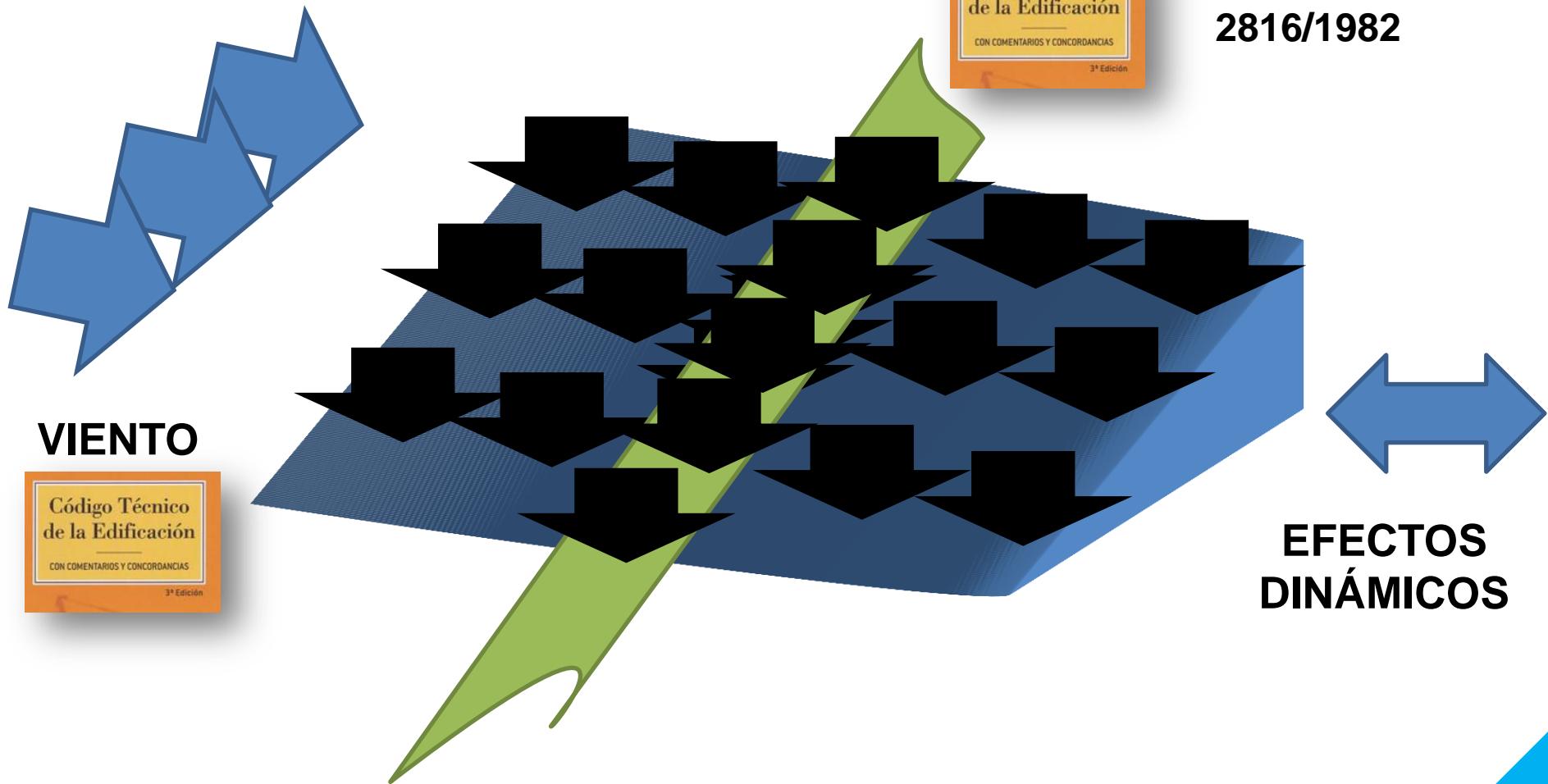


GRADAS / TRIBUNAS

SOBRECARGA USO



Real Decreto
2816/1982



VIENTO



EFECTOS
DINÁMICOS

NORMAS Y CUMPLIMIENTOS.



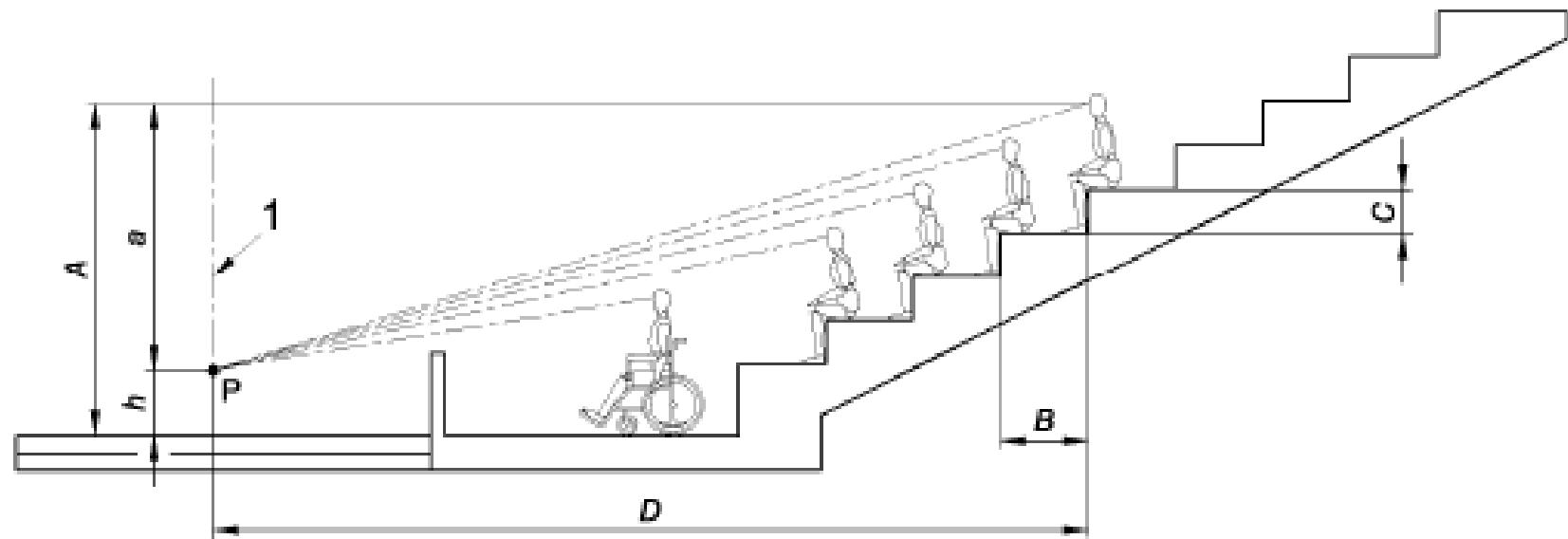
GRADAS / TRIBUNAS

norma
española

UNE-EN 13200-6

norma
española

UNE-EN 13200-1



GRADAS / TRIBUNAS



Real Decreto
2816/1982



ADEMÁS – TORRES EXTERNAS

F.O.H.



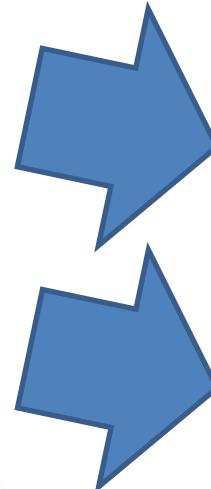
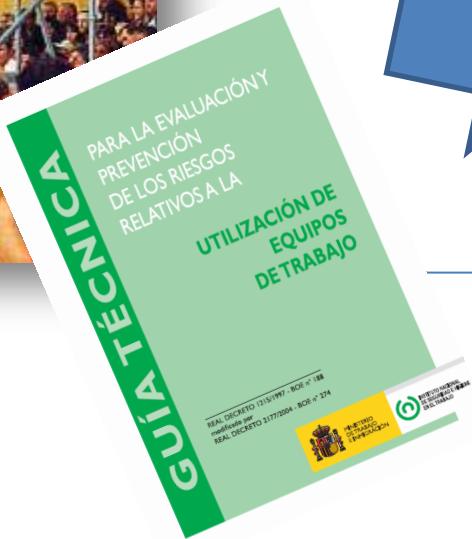
Torre de control 4 x 4 - 2 niveles

P.A.

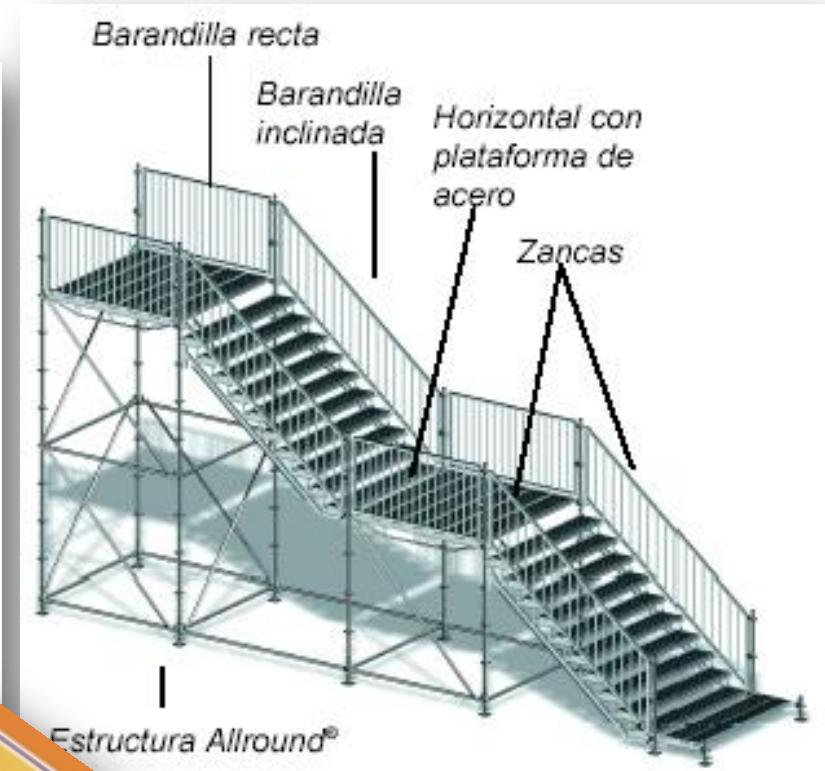
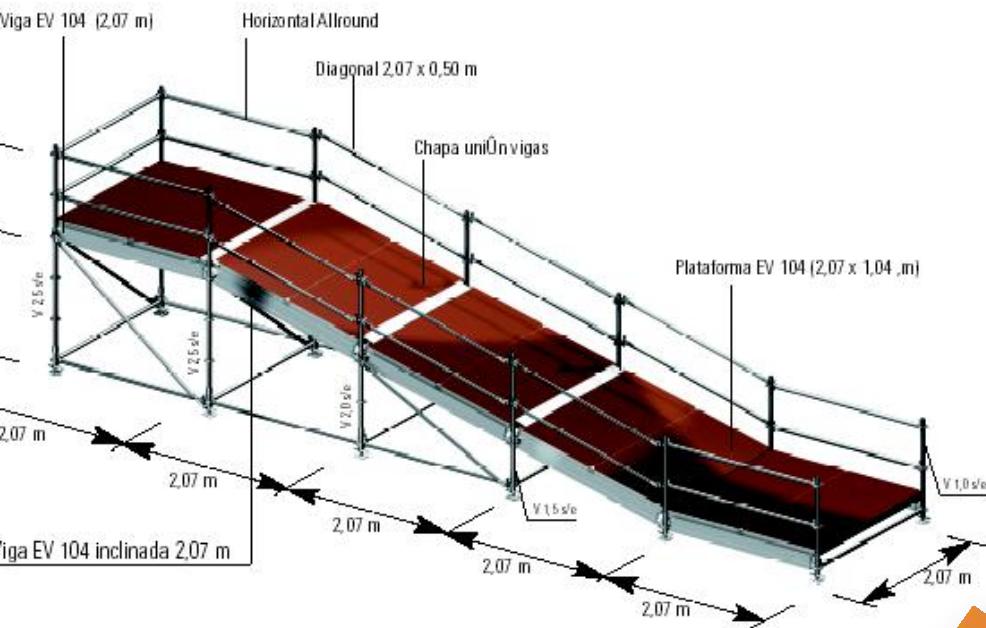


Ala de sonido PA 4 x 4

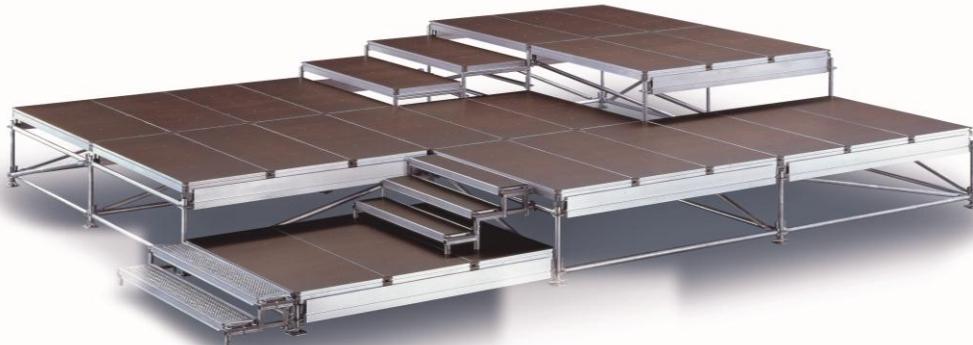
ADEMÁS – TORRES EXTERNAS



ADEMÁS



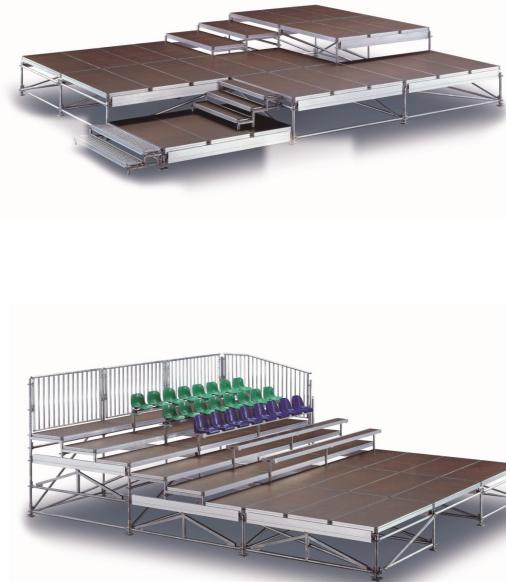
TIPOLOGÍAS EN ESPECTÁCULO



- ▼ CARACTERIZACIÓN
- ▼ VARIANTES
- ▼ INSTRUCCIONES
- ▼ LÍMITES



TIPOLOGÍAS. CARACTERIZACIÓN.



"Madrid" KIT Completo

KIT 5018602 Escenario "Madrid" 9 x 6 con Sistema EV 86
 KIT 5010002 Escenario "Madrid" 9 x 6 con Sistema EV 100
 KIT 5010402 Escenario "Madrid" 9 x 6 con Sistema EV 104

Datos técnicos básicos

Carga máx. permitida: 5 kN/m²
 Altura total: 4,90 m.
 Área cubierta: 9,00 x 5,75 m.
 Altura bajo cubierta: 3,67 m. (frente)
 Max. carga de cubierta: 720 kg.
 Pilar del sistema: 29/4
 Viga principal del sistema: 29/4

Está disponible un completo libro de inspección para todas las variantes, desde 5 x 4 a 13 x 11. Todas las medidas especificadas son dimensiones externas. Todos los KIT incluyen las lonas del techo y muros. Las normativas locales deben ser siempre respetadas.

Tamaño del escenario EV 86: 10,35 x 6,00 m.
 Tamaño del escenario EV 100: 10,00 x 6,00 m.
 Tamaño del escenario EV 104: 10,35 x 6,21 m.
 Velocidades de viento máximas soportadas en uso: 72 km/h.
 fuera de uso*: 128 km/h.

* sin los muros de lona

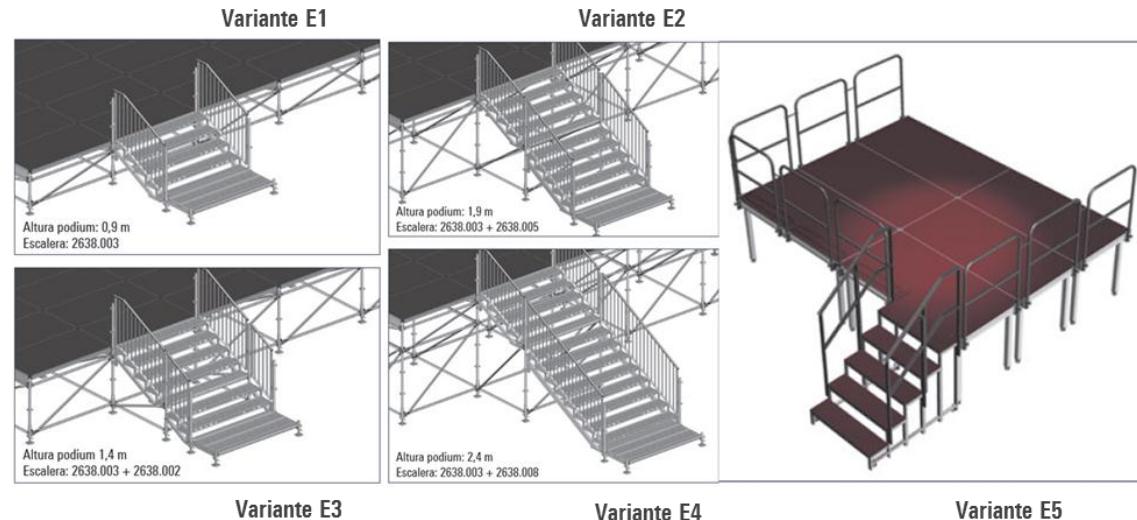
Los diseños se pueden modificar a petición.

Módulo	EV 86	EV 86+	EV 86Q	EV 100	EV 104
Módulo	2,07 x 2,57 m	2,07 x 2,57 m	2,7 x 2,57 m	2,00 x 2,00 m	2,07 x 2,07 m
Tipo de plataforma	Plataforma	Plataforma	Plataforma	Plataforma	Plataforma
Dimensiones	0,86 x 2,07 m	0,86 x 2,07 m	0,86 x 2,57 m	1,00 x 2,00 m	1,04 x 2,07 m
plataformas por módulo	3	3	3	2	2
Elementos de soporte	Viga EV				
Longitud viga	2,57 m	2,57 m	2,57 m	2,00 m	2,07 m
Refuerzo viga EV	—	required	—	—	—
Capacidad de carga	5,0 kN/m ²	7,5 kN/m ²	5,0 kN/m ²	7,5 kN/m ²	7,5 kN/m ²

Tribuna	EV 86 x 16	EV 86 x 25	EV 86 x 33	EV 100 x 25	EV 104 x 25
Ancho escalón	0,857 m	0,857 m	0,857 m	1,00 m	1,036 m
Altura escalón	0,166 m	0,25 m	0,333 m	0,25 m	0,25 m
Inclinación [grados]	11°	16,3°	21,1°	14°	13,6°
Pendiente [%]	19,4 %	29,2 %	38,6 %	24,9 %	24,2 %
Dimensiones	2,57 x 2,07 m	2,57 x 2,07 m	2,57 x 2,07 m	2,00 x 2,00 m	2,07 x 2,07 m
Graderío con sillas	posible	posible	posible	recomendado	recomendado
Bastidor de asientos	recomendado	recomendado	recomendado	possible	possible

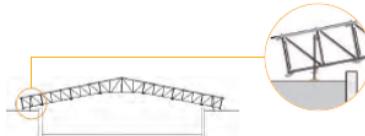
TIPOLOGÍAS. VARIANTES.

- ◀ ALTURAS
- ◀ PENDIENTES
- ◀ ACCESOS
- ◀ ASIENTOS
- ◀ PROTECCIONES
- ◀ DISTRIBUCIÓN
- ◀ ETC...



► Apoyo directo de cubierta en terreno

El apoyo de cubierta, si el terreno lo permite, puede realizarse directamente sobre éste siempre que se asegure un correcto reparto de cargas. El detalle muestra un sistema adecuado para el punto de apoyo.



► Apoyo móvil sobre ruedas

El apoyo se puede realizar sobre un rodillo fijo a la estructura de manera que gulea sobre carreteras el conjunto puede desplazarse. Esto supone un ahorro de material y de tiempo de montaje ya que la cubierta se dispone únicamente allí donde se precisa protección.



► Apoyo sobre estructura

Con un par de módulos en altura de andamio Altround o BILR disponemos de un medio rápido para la protección de materiales. El andamio ha de ser anclado al terreno según se muestra en el detalle.



Descripción	Dimensiones L/H x B [m]	Peso aprox. [kg]	N.º Referencia	EV06	EV104	ST06	EV100
Realizada en acero para la formación de asientos individuales. Se precisa montar los asientos sobre la viga bastidor. La viga dispone de perforaciones para fijar los asientos a la misma mediante tornillos. La viga bastidor puede servir para 3 ó 5 asientos, según la modulación empleada. Se puede suministrar con o sin asientos.	1,57	13,7	5645.157				
Viga soporte asientos con 3 huecos	2,57	22,7	5645.257				
Viga soporte asientos con 5 huecos			0718.540				
Viga soporte asientos con 3 huecos M1 y M2			0718.539				
Viga soporte asientos con 5 huecos M1 y M2							
Asiento monoblock autoportante, de diseño ergonómico con respaldo, moldeado por inyección de polipropileno copolímero coloreado en masa, con moldura anatómica frontal, estructura interna de refuerzo y superficie superior lisa que facilita su limpieza, evacuación del agua por gravedad, cerrado en todo su perímetro para evitar acumulación de suciedad.			5647.002				
Asiento individual M1 en plástico (color marfil)			5647.003				
Asiento individual M1 en plástico (color verde)			5647.012				
Asiento individual M2 en plástico (color marfil)							

TIPOLOGÍAS. SECUENCIA DE MONTAJE.

► Montaje de gradas: estructura portante y disposición de asientos

B1. Colocación de soportes de grada

Introducir los soportes para tribuna en las bases regulables. Una vez realizada la estructura del módulo básico procedemos a la colocación de los elementos que permiten configurar las gradas para su uso definitivo. La secuencia lógica de montaje consiste en colocar los soportes de grada, las plataformas y después los asientos de grada. Por último se fijan convenientemente los elementos mediante cuchas de ariete.



B2. Colocación de plataformas

En los condones superiores en U del soporte para grada se encierran las plataformas para grada; capacidad portante de 5 kN/m² (500 kg/m²), donde se encierran las gomas de las mismas.



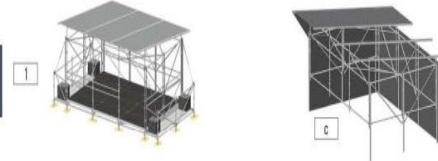
B3. Colocación de asientos de grada

Los asientos para tribuna van montados sobre un bastidor de cinco o de tres unidades. El bastidor se encola en los tetones, sobre las placas que posee el soporte para tribuna soldadas en su parte superior.

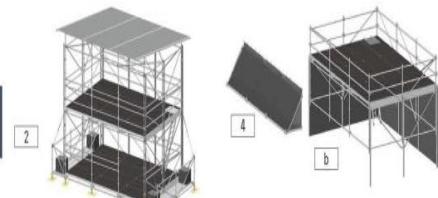


34

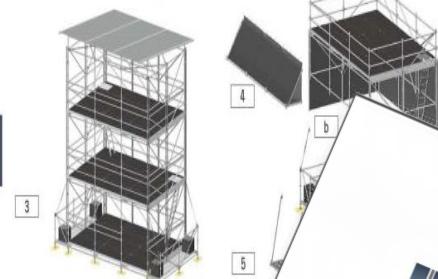
KIT containing:
a + c



KIT containing:
a + b + c



KIT containing:
a + b + b + c



Layher

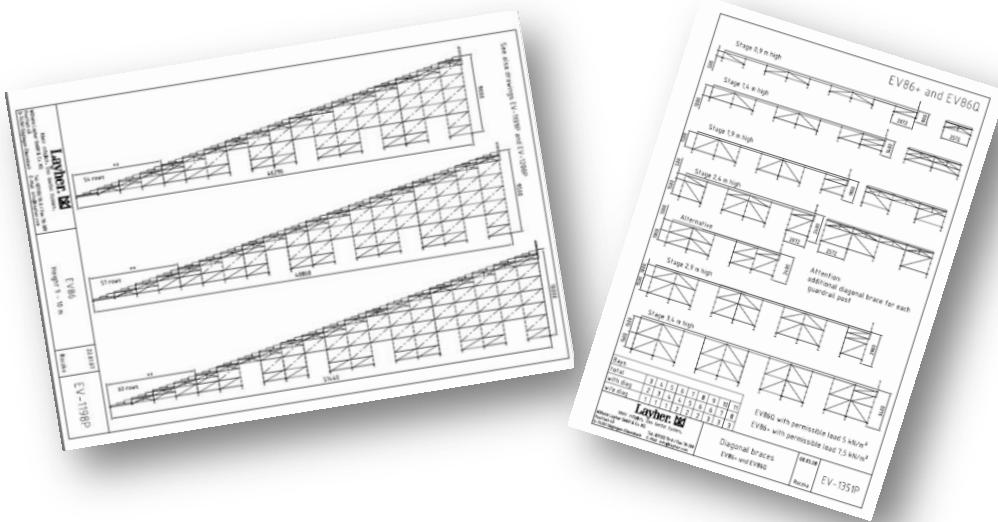
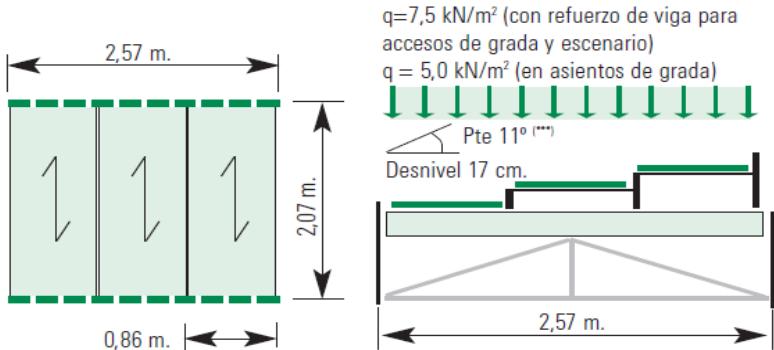
Siempre más. El sistema de andamios.

TIPOLOGÍAS. LÍMITES.

Sistema EV 86 (EV86/16 o EV 86/25)

Módulo básico de 207 x 257 cm. con 3 plataformas de 86 x 207 cm. soportadas por una viga de aluminio (con o sin refuerzo) de 257 cm. (3 x 86 = 257 cm.) para:

- Escenarios de 0,4 a 3,4 m. con carga de 7,5 kN/m²(con refuerzo).
- Tribunas con grada de 17 cm. (hasta 10 m. - 63 filas). Carga de 5,0 kN/m²(en asientos).



DOCUMENTO INFORMATIVO CON TRADUCCIÓN

PRÜFBUCH

Nr. M 5530

INFORME

Nº M 5530

para un
"SISTEMA EVENT EV104/25", Rastermaß 2,07 x 2,07 m
para montaje como
Tribuna de asientos de hasta 1000 plazas con asiento o como
Escenario de hasta 14,5 x 24,9 x 3,4 m (L x B x H)

Identificación: J.

Propietario:

Wilhelm Layher GmbH & Co. KG
HN Nürnberg
Lechstraße 31
90451 Nürnberg

Nürnberg, den 02.07.2009

LGA
Referat Fliegende Bauten



(firma)

Becker, BOR

Landesgewerbeamt Bayern
(sello del Instituto Estatal de Comercio en Baviera)

Este cuaderno contiene
103 páginas incluidos planos

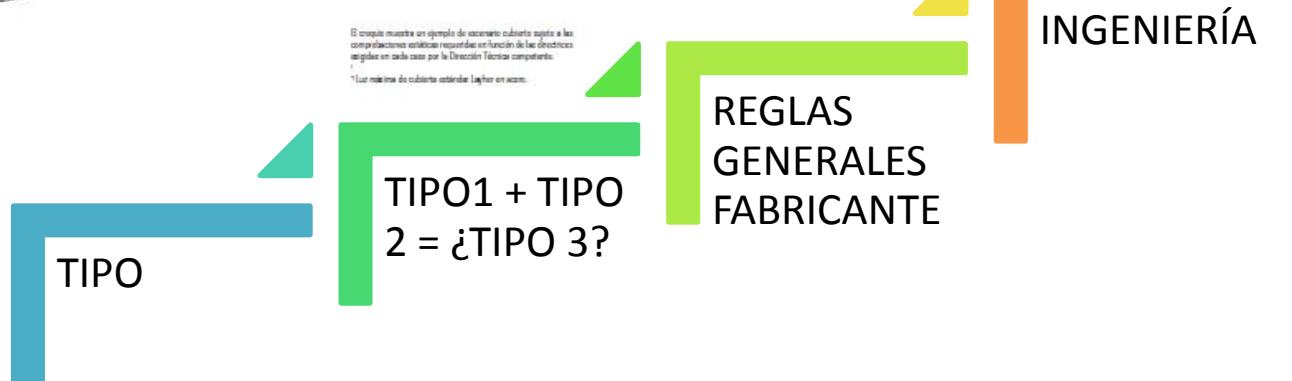
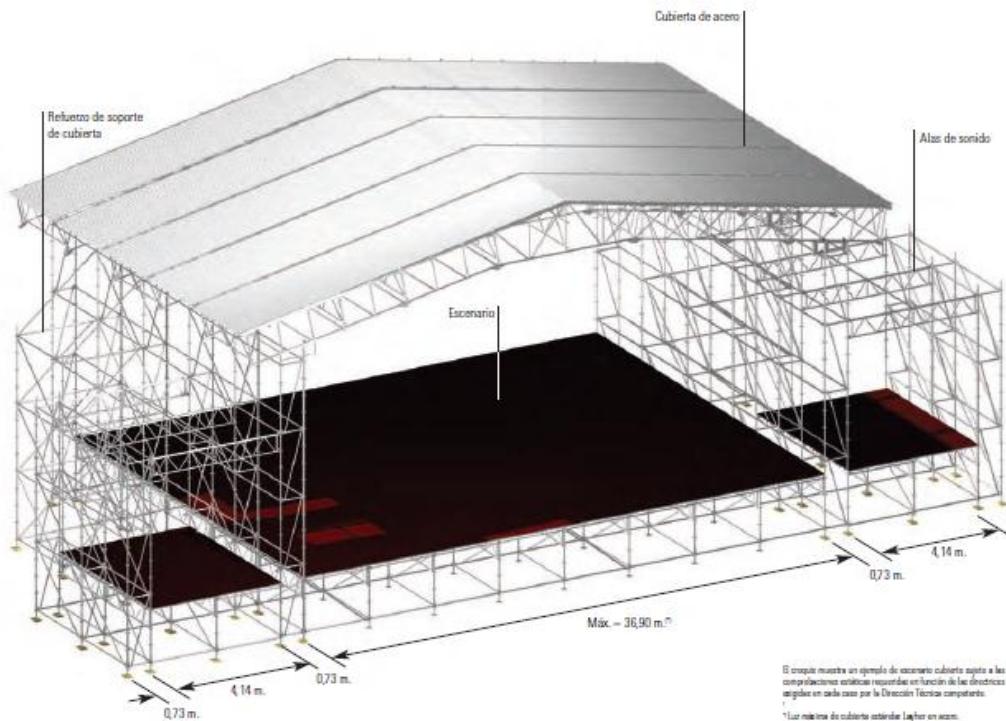


Sistemas para
el espectáculo

Layher, S.A.
Laguna del Marquesado, 17
28021 Madrid
www.layher.es

Layher. 
Siempre más. El sistema de aramidios.

COMPLEJIDAD

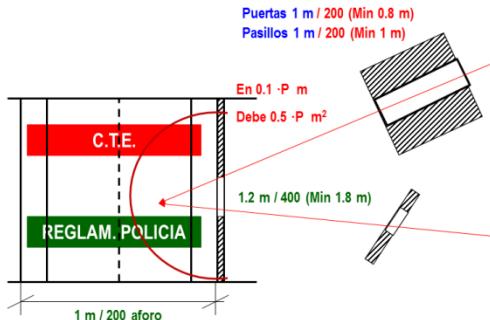


NO ATENDER LAS REGLAS



NORMAS Y CUMPLIMIENTOS.

DE RESULTADO. AFORO.



No bloquear el paso de las puertas de salida

Layher | J. Puente | Seguridad y Calidad | 10

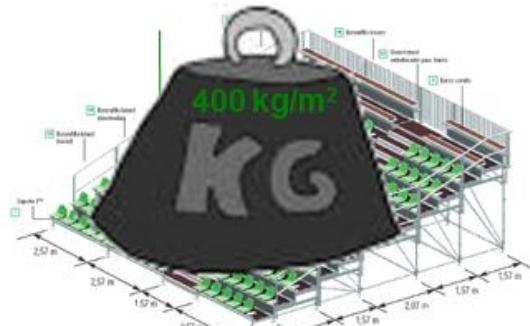
2

DECRETO 341/1999

REGLAM. POLICIA

C.T.E.

DE RESULTADO. CAPACIDAD CARGA.



Ojo cambios respecto a montajes estándar

Layher | A. Puerto | Seguridad y Calidad | 13

DE RESULTADO. AFORO Y PASILLOS.

Caso general

- Otras. Recorrido evacuación. **50 m (si dos salidas opuestas)**

- Otras. Rampas.



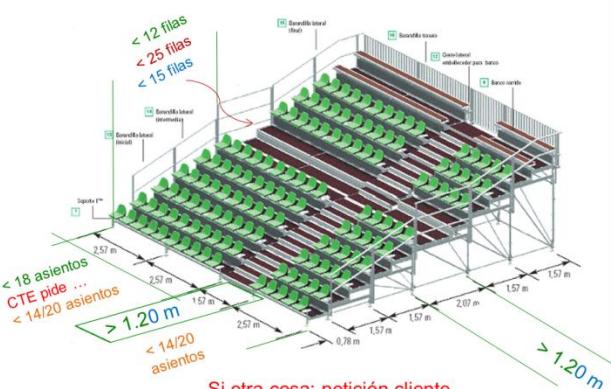
L (longitud)	Sillas rueda
< 3 m	12 %
(3, 6) m	10 %
(3, 10) m	8 %
> 10 m	6 %

Iayher | J. I. Puente | Seguridad y Calidad | 15

2

REGLAM. POLICIA

DE RESULTADO. PASILLOS.



Si otra cosa: petición cliente

Layher | J. Puente | Seguridad y Calidad | 17

2

DECRETO 341/1999

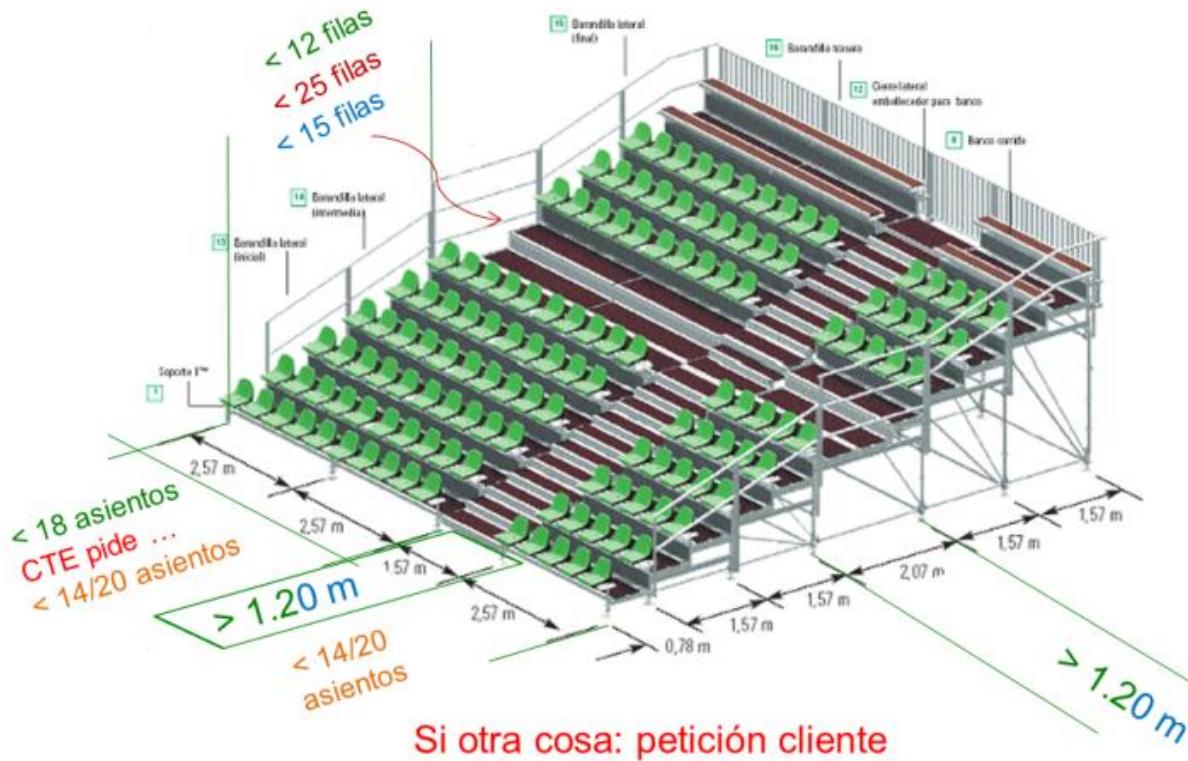
2

DECRETO 341/1999

NORMAS Y CUMPLIMIENTOS.

2

DE RESULTADO. PASILLOS.



Layher | J. Puente | Seguridad y Calidad | 17

UNE EN 13200 (6).	C.T.E.	REGLAM. POLICIA	DECRETO 341/1999
-------------------	--------	-----------------	------------------

NORMAS Y CUMPLIMIENTOS. PRL

DE PREVENCIÓN. EPIS.

2



DE PREVENCIÓN. EPIS. CAÍDA DE OBJETOS / ELEVACIÓN CARGA

2

R.D. OBRAS / EPIS /



DE PREVENCIÓN. ALTERNATIVAS.

2

R.D. OBRAS / EPIS /



REAL DECRETO 2177/2004: Modificaciones

Dos. Apartado 4 (Nuevo) anexo II



RD2177/2004 | 06/09/2013 | Normativa

38

Y si no quiero que sea tipo.



5

Valores de carga admisible

Cargas admisibles de piso del sistema alineado

Los valores mencionados en esta página corresponden a la carga admisible establecida por el fabricante.

Sistema de andamio	Carga admisible de piso del sistema alineado									
	1 m x 1 m	1 m x 2 m	1 m x 3 m	1 m x 4 m	1 m x 5 m	1 m x 6 m	1 m x 7 m	1 m x 8 m	1 m x 9 m	1 m x 10 m
SL. 1 Sistemas CIMA® Sistema 2x1 Alineado	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
SL. 2 Sistemas CIMA® Sistema 2x2 Alineado	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
SL. 3 Sistemas CIMA® Sistema 2x3 Alineado	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
SL. 4 Sistemas CIMA® Sistema 2x4 Alineado	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
SL. 5 Sistemas CIMA® Sistema 2x5 Alineado	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
SL. 6 Sistemas CIMA® Sistema 2x6 Alineado	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
SL. 7 Sistemas CIMA® Sistema 2x7 Alineado	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
SL. 8 Sistemas CIMA® Sistema 2x8 Alineado	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
SL. 9 Sistemas CIMA® Sistema 2x9 Alineado	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
SL. 10 Sistemas CIMA® Sistema 2x10 Alineado	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

Montaje de gradas: estructura portante y disposición de asientos

01. Colocación de soportes de grada

Introducir los soportes para sillas en los huecos realizados en la estructura del sistema portante y fijarlos con tornillos. Una vez realizada la estructura del sistema portante y la configuración de los asientos, se deben configurar los soportes para gradas para que la estructura sea lo suficientemente rígida para soportar la carga de los asientos. Una vez realizada la estructura de grada, los asientos se colocan sobre las estructuras de soporte. Por último, se deben sujetar los elementos mediante tuercas de apriete.

02. Colocación de plataformas

En las cornisas superiores en U del sistema para grada se encogen las plataformas para gradas, cantidad portante de 0,4 kN/m². Una vez realizadas las partes de las cornisas, se encogen las partes de los asientos para gradas.

03. Colocación de asientos de grada

Los asientos para gradas se colocan sobre un bastidor de acero o de tubo redondo. El bastidor se articula con los tornillos sobre los pliegues que tienen el sistema para gradas sellados en su parte superior.

04. Montaje de gradas

Montaje de gradas.

PROYECTO: OBERTAS NAVE 17x10 m HAC DEPSA

COMBINACIÓN DE CARGA: VIENTO EN LA CUBIERTA Y ESTABILIZADORES CERRADA

REPRESENTACIÓN DEFORMADA (m)

CALIDAD. ¿CÓMO LO HAGO?

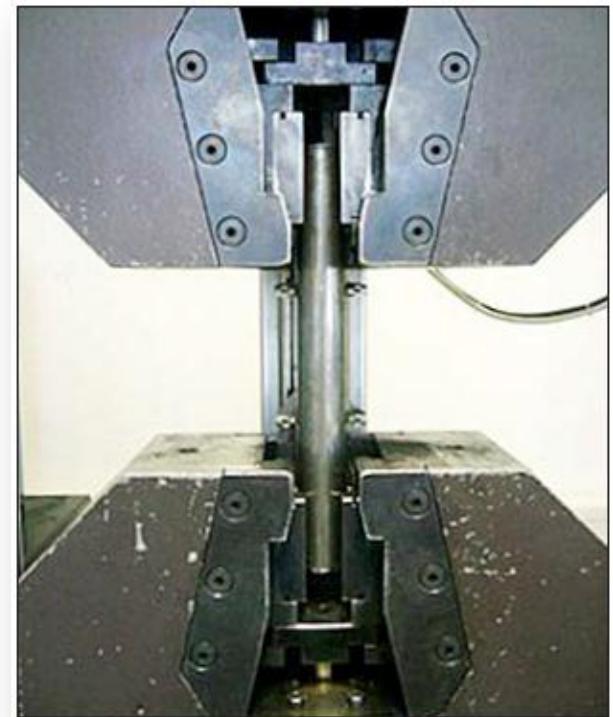
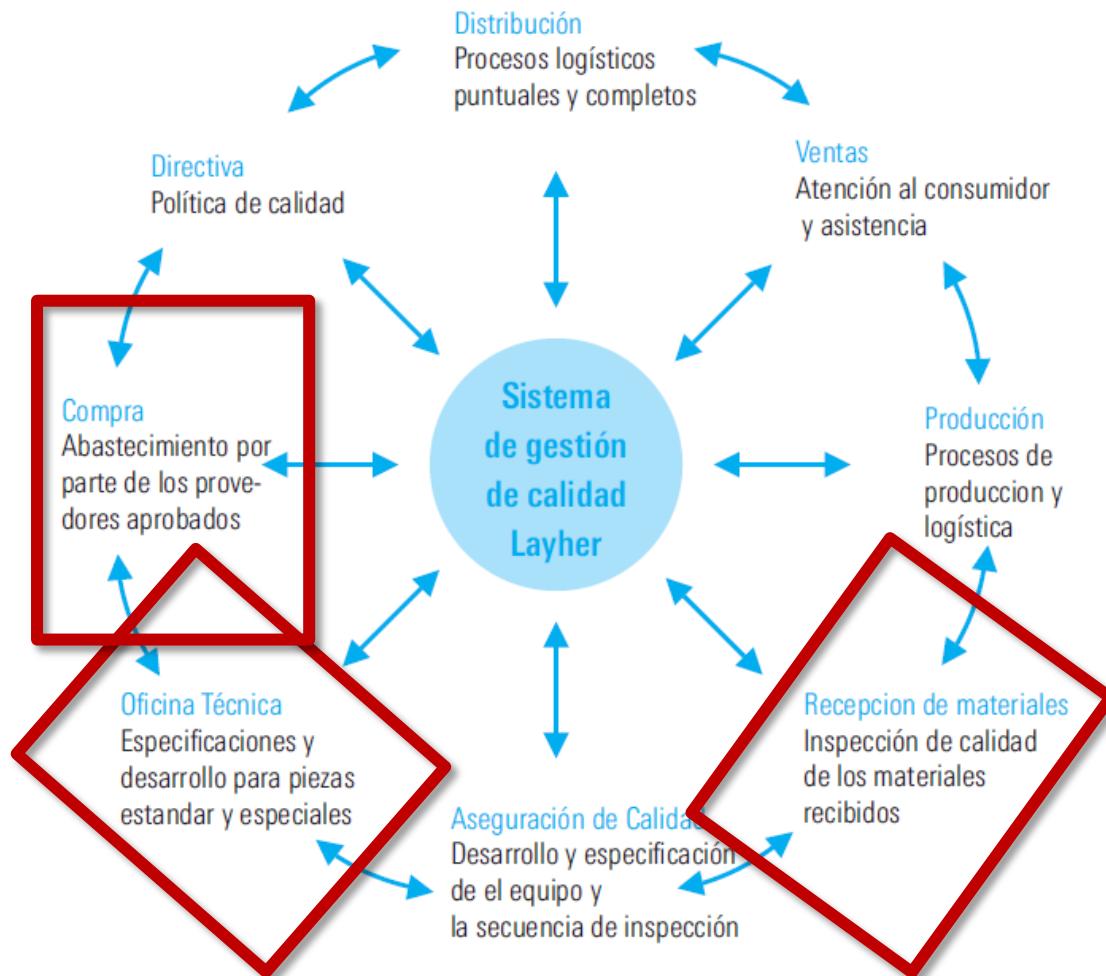


Fig. 1.1: Procesos de aseguramiento de calidad en Layher

CALIDAD. ¿CÓMO LO HAGO?

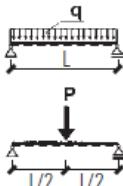


LGAII



Tab. 1 Horizontales (K2000+, Variante II y aluminio)

Longitud de módulo	0,73	1,09	1,57	2,07	2,57	3,07
Uniforme (q) kN/m	K2000+ Variante II Aluminio	22,97 18,60 15,55	10,54 6,92 5,88	5,22 2,91 2,50	3,09 1,55 1,35	2,00 0,95 0,84
Puntual (P) kN	K2000+ Variante II Aluminio	7,33 7,90 5,83	5,10 4,73 4,02	3,67 2,93 2,53	2,88 2,08 1,81	2,37 1,59 1,40



CALIDAD. ¿CÓMO (LO SÉ)?

The Certification Body
of TÜV SÜD Management Service GmbH
certifies that

Layher
Mehr möglich. Das Gerüst System.
Wilhelm Layher GmbH & Co.KG
Ochsenbacher Straße 56
74363 Güglingen
Germany

has established and applies
a Quality Management System for

Development, manufacture and sales of
scaffolds, stages and grandstands, roof,
wall and hall systems, Rolling Towers and Ladders.

An audit was performed, Report No. 70021097
Proof has been furnished that the requirements
according to

ISO 9001:2008

are fulfilled. The certificate is valid from 2013-02-27 until 2016-02-26.
Certificate Registration No. 12 100 21356 TMS

M. Layher
Product Compliance Management
Munich, 2013-04-26

DAkkS
deutsche Akkreditierungsstelle
D-EM-54143-01-03

TOV®

AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación, certifica que la organización

LAYERH, S.A.

con domicilio social en: CL LAGUNA DEL MARQUESADO, 17 - 28021 MADRID (España)

suministra un: Sistema de andamios multidireccionales

conforme con: UNE-EN 12810-1:2005 (EN 12810-1:2003)

Marca: LAYERH
Modelo: ALLROUND
Anchura del andamio: 0,73 m

Más información en el anexo al certificado.

producción en: OCHSENBACHER STRABE, 56 74363 (Güglingen - Alemania)

Sistema de certificación: Para conceder este Certificado, AENOR ha ensayado el producto y ha comprobado el sistema de la calidad aplicado para su elaboración. AENOR realiza estas actividades periódicamente mientras el Certificado no haya sido anulado, según se establece en el Reglamento Particular RP A34.01.

Fecha de emisión: 2009-01-02
Fecha de renovación: 2012-11-20
Fecha de expiración: 2017-11-20

AENOR Asociación Española de
Normalización y Certificación
Génova, 6. 28024 Madrid, España
Tel. 902 102 201 - www.aenor.es

Prüfbericht

Prüfamt für Standsicherheit Nürnberg
Fliegende Bauten

S-F/090348 P

Nürnberg, 01.07.2009

LGA
71

1. Betreff:

1.1 Bauvorhaben: „EVENT SYSTEM“
EV 104/25 Rastermaß 2,07 x 2,07 m
zur Aufstellung als Sitztribüne oder Podium

1.2 Bauort: Fliegender Bau nach Art. 72 BayBO

1.3 Hersteller bzw. Auftrag von:
Wilhelm Layher GmbH & Co. KG
Ochsenbacher Str. 56
74363 Güglingen - Eibensbach

1.4 Tragwerksplaner:
Dipl.-Ing. Hans Bauer
Schillerstr. 30
73072 Donzdorf

1.5 Ersteller der Konstruktionszeichnungen:
Wilhelm Layher GmbH u. Co. KG
Ochsenbacher Str. 56
74363 Güglingen - Eibensbach

Prüfungsunterlagen:

2.1 Geprüfte Unterlagen:
2.1.1 Statistische Berechnung:
Auftrag 040602/14/1 Revision c
Seiten gemäß Inhaltsverzeichnis auf Seite I bis II
„Podium und Tribune EV104“
gemäß Liste Stand 02.06.2009
EV104-P1 bis EV1249P (26 Stück)
2602000 P bis 5824000P (39 Stück),
gemäß Liste Stand 03.06.2009

2.1.2 Übersichtszeichnungen:
2.1.3 Einzelteilezeichnungen:

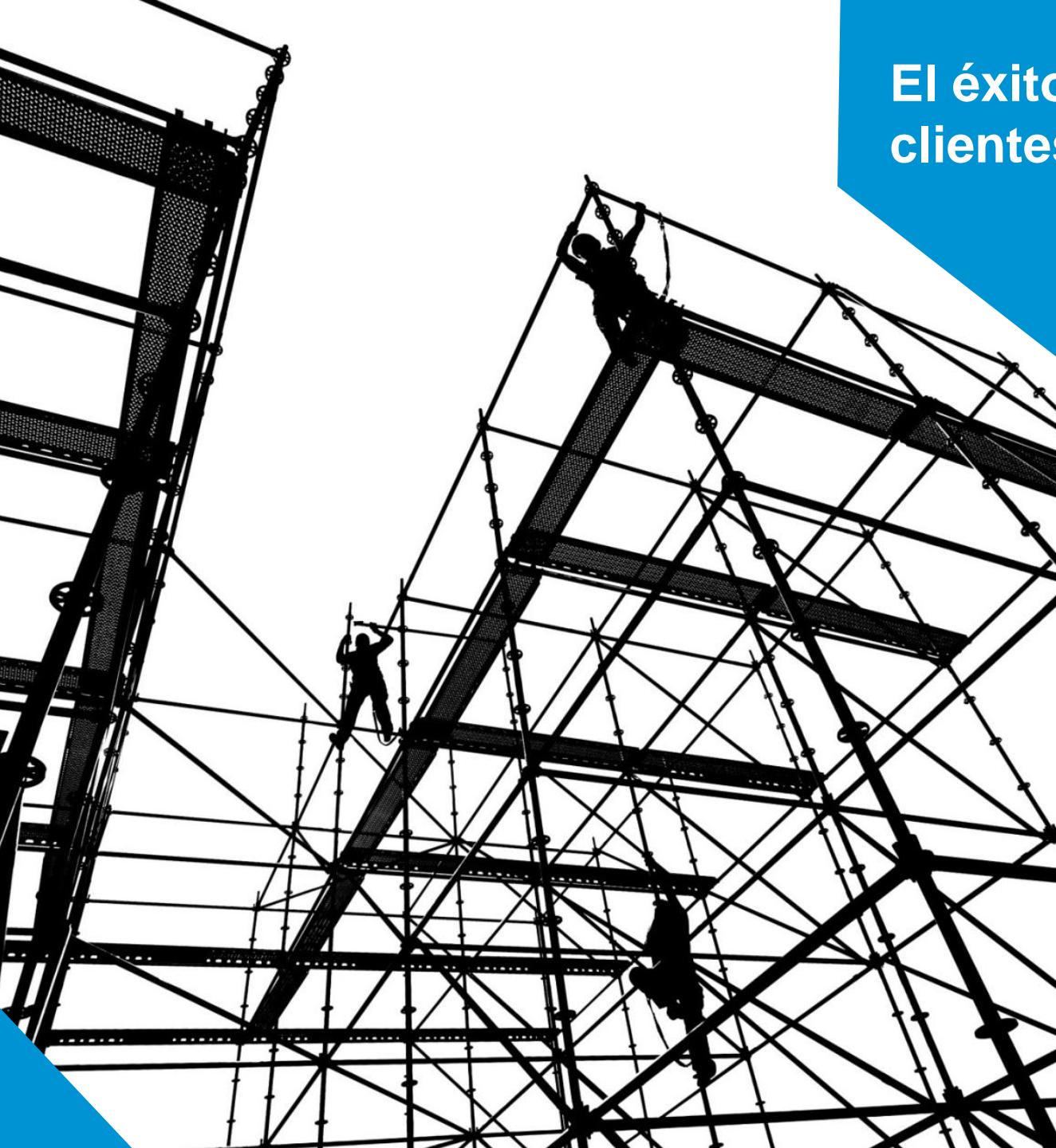
2009-EV104_Trib-Podium_BB.doc / Seite 1 von 5
LGA - Fliegende Bauten - Tilgstraße 2, 90431 Nürnberg
Telefon 0911 655-4831 - Telefax 0911 655-4899
E-Mail: nuernberg@lga.de - Internet: www.lga.de

LGA® Landesgewerbeaufsicht Bayern
Körperschaft des öffentlichen Rechts
Sitz und Registergericht Nürnberg HRA 14822
Direktor: Peter Thumann
Vors. d. Aufsichtsrates: Bernd Grossmann

REPETIR

ELEMENTOS
CONOCIDOS

QUE JUNTOS
FUNCIONAN
(TIPO)

A black silhouette of three construction workers on a large-scale metal lattice structure, possibly a bridge or industrial building. One worker is at the top right, another is lower down on the left, and a third is near the bottom center. They are all wearing safety harnesses and helmets.

**El éxito de nuestros
clientes es nuestro éxito.**

**Gracias por
su atención**