

## 1. NORMAS DE CONSTRUCCIÓN

### 1.1 NORMATIVA DE ALTURAS

Las **alturas máximas permitidas** son:

✓ **Pared en perímetro:**

**3m**, a excepción de **las paredes colindantes** con pared de **pabellón** cuya altura máxima podrá llegar a **6m**, siempre que técnicamente sea posible por las posibles limitaciones del recinto

✓ **Paredes colindantes a espacios vecinos:**

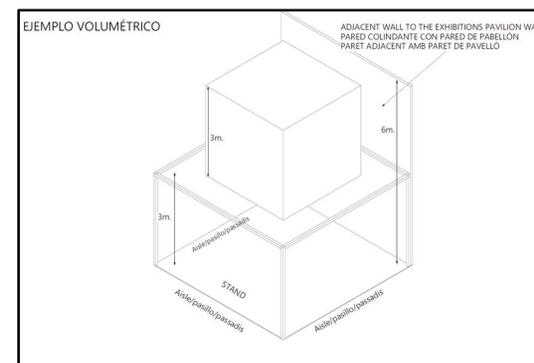
Altura comprendida entre una **altura mínima de 2,4m y una máxima de 3m ambos incluidos**. Cualquier pared colindante a vecino que supere los 2.4m, deberá tener su trasera (parte posiblemente visible en el stand vecino), debidamente acondicionada. En el caso de querer subir dicha pared a más de 3m, se deberá aplicar el retranqueo de 1m.

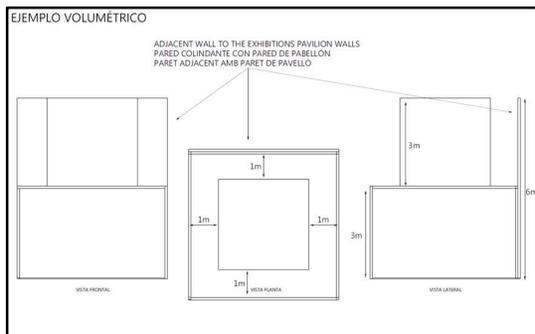
✓ Posibilidad de **subir la estructura interior a 6m**, si existe retranqueo (desplazamiento interior) de **1m**.

✓ Quedan **excluidos** de estas limitaciones de altura, los **materiales de exposición**, dentro del stand.

✓ **Altura de truss:**

**7m** siempre que las características del palacio lo permitan. En el caso de querer suspender del **truss** cualquier **elemento publicitario**, deberá **retranquearse de la línea de perímetro 1m**.





*Cualquier altura definida en estos ejemplos volumétricos, va supeditada a la viabilidad en el espacio designado dentro de nuestros recintos (consulte la ficha técnica de su espacio, para conocer cualquier limitación)*

Como se ha mencionado anteriormente, existen limitaciones de altura del propio recinto, por lo tanto, adicionalmente a atender las limitaciones de altura de construcción anteriormente listadas, atienda a las posibles limitaciones por espacio (consulte la ficha técnica de su espacio) o los **planos técnicos** que encontrará en el apartado de "**Recintos**" en la **www.firabarcelona.com**, donde encontrará el detalle de altura por palacios.

En ningún caso podrán existir elementos constructivos o de decoración de los stands que sobresalgan sobre los pasillos. A excepción de esta norma, se permitirá la colocación de focos con brazos, en las fachadas del stand, a una altura mínima

de 2,20m y a una distancia máxima de la línea de fachada de 40cm.

## 1.2 NORMATIVAS DE VISIBILIDAD:

- La asignación de un espacio, a no ser que se especifique lo contrario, no incluye el montaje de ningún tipo de stand ni estructura. Es obligatoria para todos los expositores la construcción de un stand en su espacio de exposición. En ningún caso las paredes de expositores vecinos podrán usarse como propias a efectos de montaje de stand, es por lo tanto **obligatorio disponer** de su **propia pared**. Las paredes medianeras entre stands deberán tener la parte trasera debidamente acondicionada y sin publicidad alguna, cumpliendo con la normativa de alturas del salón.
- Imagen y transparencia de stands: **No se permite** la construcción de **stands completamente cerrados**. Los expositores no deberán obstruir la visibilidad de los stands contiguos. Sólo se **permite** la **construcción** de cerramiento de hasta el 50% de cada lado abierto del espacio asignado. Al fin de provocar un efecto general de amplitud y no perjudicar a los demás expositores, se solicita la **máxima transparencia** en el diseño de todos los stands, informándoles que deben dejar como mínimo la mitad de la longitud de cada fachada abierta o acristalada (vidrios transparentes) o con lona totalmente transparente..
- La Organización queda facultada para solicitar los cambios necesarios en el diseño de su stand, si está perjudicando la visibilidad de otros expositores y así cumplir la citada Normativa, aun cuando el proyecto hubiera sido aprobado y visado por el área de Operaciones de la organización.
- La Organización aconseja a los expositores cuyos stands sean visibles desde la espina (pasarela de unión entre los pabellones) que los acabados de los stands incluyan una cubierta a modo de techo, pudiendo publicitarse, ya que dichas cubiertas podrán apreciarse desde la espina, por la

cual circulará un gran número de visitantes.

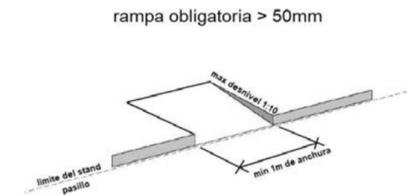
---

### 1.3 LIMITACIONES AL MONTAJE DE STANDS Y ADECUACIÓN DE ESPACIOS DE EXPOSICIÓN

- **No se permite apoyar elementos** de construcción o de cualquier otro tipo **en** las paredes, columnas u otros **elementos fijos de los pabellones**, debiéndose utilizar una protección adecuada o mantener una distancia de seguridad entre los materiales de construcción y los paramentos del pabellón. En ningún caso se deberá condicionar la estabilidad de ningún objeto, montaje o estructura, a la infraestructura de Fira de Barcelona. Todos los elementos deberán ser auto portantes.
- No está permitido agujerear, atornillar ni clavar en las paredes, techos, suelos o columnas de los Pabellones. **No está permitido** la realización de **zanjas, anclajes** u otras modificaciones de construcción en el **interior de los**

**pabellones ni en las zonas exteriores** del recinto. Los espacios de exhibición, tanto interiores como exteriores, no deben recubrirse ni con pintura ni con cola. No está permitido colocar mortero en el suelo sin interposición de un elemento protector autorizado por Fira de Barcelona, ni clavar utilizando herramientas de percusión o pintar utilizando pistolas pulverizadoras.

- Cualquier posible daño causado por los clientes o sus delegados en el recinto ferial a paredes, instalaciones u otra infraestructura de Fira de Barcelona, será reparado por Fira de Barcelona con cargo al cliente.
- **Rampa de acceso** para personas con movilidad reducida: Es **obligatorio** para todos los stands con **tarima superior a 5cm de alto**, estar provistos de una rampa de acceso con una anchura mínima de 1m, la cual no podrá sobresalir del stand ocupando pasillo. Excepcionalmente se aceptará una rampa móvil en caso no haber previsto rampa en la tarima. Si la tarima está contratada a ServiFira, es obligatorio contratar una rampa.

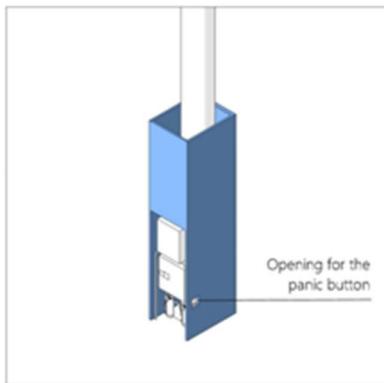
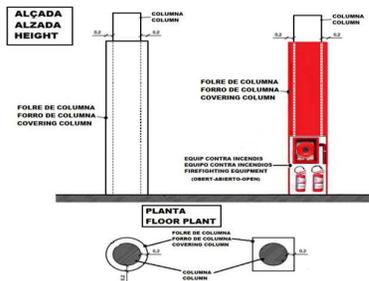


---

### 1.4 RECUBRIMIENTO DE COLUMNAS

- En caso de que el espacio que le ha sido asignado contenga columnas en el interior del stand, estas podrán forrarse hasta la altura máxima permitida (ver altura máxima), respetando la servidumbre de seguridad. Las columnas situadas en fachada del stand podrán ser forradas a la altura máxima permitida en perímetro y el forro colocado en columnas no deberá sobresalir más de 0,20m de dichas columnas. Todas aquellas columnas que contengan bocas de incendio, extintores y otros elementos de servicios, podrán forrarse dejando obligatoriamente los servicios

registrables, a la vista y bien señalizados.



Al instalar un revestimiento alrededor de una estación de manguera contra incendios equipada con un botón de pánico, se debe incluir una abertura que permita un fácil acceso al botón. La abertura debe tener al menos 15x15 cm, proporcionando suficiente espacio para que una mano pueda alcanzar el botón cómodamente. Además, se debe colocar una señalización clara cerca de la abertura para garantizar que sea fácilmente localizada y visible.

Para poder iniciar los trabajos de montaje de su stand es necesario tener aprobado el proyecto de construcción de stand.

## 2 APROBACIÓN DE PROYECTOS

- **Todo montador/ decorador** de stand en espacio libre (espacio sin stand provisto por Fira de Barcelona) **deberá cumplimentar el formulario que encontrará, en el Área del Montador de la web del salón** en el que participa, indicando el montaje que va a realizar y aportando la documentación necesaria según su estructura.

### Valida tu proyecto

Recuerda que, para iniciar el montaje, necesitas la aprobación de tu proyecto por parte del equipo técnico. Envíanoslo:

[Presentación proyecto](#)

- Todos los proyectos deben enviarse a través del Área del Montador, aun así, si existe alguna **duda** por su parte a cerca de la aprobación de proyectos, pueden hacer llegar su **consulta**, al siguiente **email**: [standapproval@firabarcelona.com](mailto:standapproval@firabarcelona.com)
- Es importante que atienda la documentación necesaria y el tipo de gestión a realizar en función de la estructura a montar.

## 2.1 APROBACIÓN DE PROYECTOS QUE SUPERE EN ALGÚN PUNTO 3 M DE ALTURA.

Los montajes superiores a 3 m de altura en cualquier punto de su recorrido, deberá aportar al departamento de aprobación de proyectos, los siguientes datos.

- ✓ Datos de la empresa expositora. Nombre, Pabellón, nº de stand y metraje adjudicado.
  - ✓ Datos de la empresa constructora y decoradora (Nombre y contacto).
  - ✓ Plano acotado de planta, perfil y alzado.
  - ✓ Renders o imágenes en 3D del proyecto
- Los proyectos que no hayan sido aprobados deberán realizar los cambios que se les haya indicado y enviar de nuevo el proyecto para su aprobación. Se comunicará por escrito que el proyecto ha sido aprobado, una vez que se hayan realizado las modificaciones solicitadas y se cumpla la normativa.

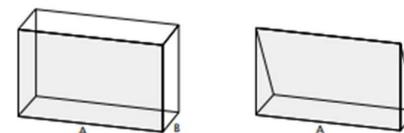
- Penalización por modificación o incumplimiento de la normativa de Construcción de Stands. La Organización quedará facultada para paralizar la construcción de cualquier stand y/o sancionar, a aquellas empresas que incumpla las normativas especificadas o cuyo proyecto a montar no haya sido aprobado anteriormente por el departamento técnico de Fira de Barcelona o que el stand que se monte no sea el que anteriormente haya sido aprobado por dicho departamento

## 2.2 APROBACIÓN DE PROYECTOS CON ESTRUCTURAS COMPLEJAS

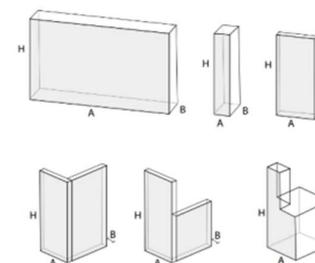
### ➤ Tipos de **estructuras complejas**

- ✓ · **Stands modulares o estructuras con alturas de más de 5 metros.** Estas deben tener un mínimo de tres planos perpendiculares de apoyo en toda su altura. Casos donde  $H > 5m$  son considerados

estructuras complejas



- ✓ · **Estructuras singulares superiores a 4 metros de altura.** Estas estructuras se consideran singulares en construcciones tipo tótems, divisorias aisladas, corpóreos o cualquier estructura que no presente mínimo de tres planos de apoyo perpendiculares en toda su altura.  $H > 4m$  y  $B/H < 0,4$  (coeficiente de esbeltez: relación entre la dimensión B y la altura del elemento H).



- ✓ · **Stands de dos pisos accesibles** para las personas en el piso superior.

- ✓ · **Plataformas o escenarios de altura igual o mayor de 0,50 m** con acceso para personas.
- ✓ · **Gradas con acceso para personas.**
- ✓ · **Construcciones** en zonas **exteriores superiores a 16 m<sup>2</sup>** de superficie.
- ✓ · **Construcciones** en zonas **exteriores inferiores a 16 m<sup>2</sup>** de superficie **no homologadas.**
- ✓ · **Rigging complejo (detalle punto 8.2)**

Si su proyecto consta de alguno de estas estructuras complejas, atienda el siguiente punto y aporte a nuestro departamento técnico la documentación que sea necesaria.

Las estructuras complejas deberán cumplir los requisitos establecidos en la normativa vigente y, específicamente, en el contenido del Código Técnico de la Edificación en todos sus apartados, así como en los documentos básicos de seguridad estructural (DB SE), seguridad en

caso de incendios (DB SI) y seguridad de utilización y accesibilidad (DB SUA).

La autorización para la construcción de cualquiera de estas estructuras deberá solicitarse a Fira de Barcelona, acompañada de la siguiente documentación:

### ➤ **Documentación a aportar** **previa al montaje**

Proyecto redactado, firmado y visado por un técnico competente (se aceptará una declaración responsable de habilitación en sustitución del visado (Anexo IV).

El proyecto debe incluir:

- ✓ Memoria descriptiva y justificativa de cumplimiento de la normativa vigente.
- ✓ Estudio estructural de estabilidad y resistencia que considere:
  - Sobrecarga de uso según tabla 3.1 CTE DB SE, categoría de uso tipo C.
  - Viento interior de 0,125kN/m<sup>2</sup> hasta 4m de altura, a partir de los 4m de altura se considerará viento interior a 0,063 kN/m<sup>2</sup>.

• Descripción de las cargas transmitidas al pavimento bajo cada apoyo.

- ✓ Planos acotados en planta y alzado, incluyendo detalles de las barandillas y escaleras.
- ✓ Plan de evacuación y detección de incendios para estructuras de más de 100 m<sup>2</sup> de superficie.
- ✓ Evaluación de riesgos y medidas preventivas a tener en cuenta durante el proceso de montaje y desmontaje de la construcción.

El montaje de cada una de estas estructuras tendrá que estar supervisada por un técnico competente habilitado por su colegio profesional y tendrá que emitir un asume del encargo para tal efecto (se aceptará la declaración responsable de habilitación del técnico competente (Anexo IV).

En caso de que toda la documentación aportada sea correcta, se autorizará el montaje del stand o de la estructura presentada. Si hubiera alguna deficiencia identificada, se indicarán las disconformidades observadas para solicitar al cliente o decorador las correcciones oportunas. El montaje del stand o la estructura no será autorizado en tanto no se corrijan las deficiencias. Si se identifican deficiencias, se indicarán las

disconformidades observadas para solicitar al cliente o decorador las correcciones oportunas.

### ➤ **Gestión durante el montaje**

El técnico responsable, supervisará que el montaje de todas las estructuras complejas cumplan con los condicionantes establecidos en la documentación facilitada por los expositores.

Quedará a criterio de Fira de Barcelona, la solicitud de documentación complementaria para aquellas estructuras que se requieran por su complejidad, aunque no estén clasificadas como estructuras complejas como tal.

### ➤ **Documentación a aportar previa a la inauguración**

Finalizada la construcción de la estructura compleja, el técnico responsable emitirá el correspondiente certificado de solidez estructural final visado en el colegio profesional correspondiente (se aceptará la declaración responsable de habilitación

en sustitución del visado, (Anexo IV), el cual se entregará al equipo de aprobación de proyectos. Sin este documento, no se permitirá el acceso de personal al stand, en la inauguración del evento.

En el caso de tratarse de una estructura homologada por un organismo competente y autorizado, se presentará el certificado de homologación de la estructura junto con las normas de montaje y desmontaje en sustitución del estudio estructural.

Para cualquier construcción que este ubicada en zonas exteriores se deberá, de forma adicional a todo lo detallado anteriormente, acreditar que en el cálculo de la estructura se ha tenido en cuenta la acción del viento con una velocidad no inferior a 100 km/h.

En eventos organizados por Fira de Barcelona y en el caso de stands de doble piso, estos deberán diseñarse de forma que el segundo piso en ningún caso supere el 50 % de la superficie total adjudicada, y deberá situarse de modo que no perjudique la visibilidad de los stands de su entorno.

---

## 2.3 APROBACIÓN DE PROYECTOS

### ESTRUCTURAS DE PEQUEÑAS

#### DIMENSIONES EN EL EXTERIOR

En el caso de prever la instalación de carpa de una superficie inferior a 16 m<sup>2</sup> en zonas exteriores, el cliente deberá facilitar a Fira de Barcelona la homologación de dichas carpas por parte de un organismo competente y autorizado. Estas carpas deberán definir a qué velocidad a viento son resistentes, y sus condiciones de lastrado.

Ante condiciones climatológicas adversas, Fira podrá exigir el cierre, el plegado o la retirada de estas carpas, o cualesquiera otras medidas correctivas (fijaciones, tirantes, lastres...) encaminadas a mitigar posibles riesgos.

Adicionalmente, las estructuras tipo pórtico plano situadas en el exterior estarán debidamente contrapesadas para evitar su vuelco frente a vientos de 100km/h. El proyecto deberá incluir la justificación del cálculo de los contrapesos firmada por un técnico competente. Dichos contrapesos o lastres deberán estar suficientemente definidos según su tipo

(arena, agua, placas metálicas, etc.)  
dimensiones y peso.

---

## 2.4 APROBACIÓN DE PROYECTOS

### ESTRUCTURAS INFLABLES

En el caso de instalación de estructuras inflables, tanto en el interior de los pabellones como en zonas exteriores, deberán cumplir lo establecido en la normativa UNE-EN 14960:2014, especialmente en lo relativo a estar dotadas de fijaciones o contrapesos. Igualmente, será obligatorio desmantelar la estructura inflable en caso de lluvia o vientos superiores a 38km/h.

La aprobación del montaje de estructuras inflables estará sujeta a la recepción de la siguiente documentación:

- Seguro de Responsabilidad Civil vigente que cubra la actividad.
- Manual de Uso
- Documento de Homologación/Revisión Anual.

Una vez realizada la instalación y con anterioridad a la inauguración del evento, será necesaria la emisión de un certificado de buena ejecución in situ por parte de algún representante de la empresa

montadora, de acuerdo al modelo de documento a proporcionar por Fira de Barcelona.

---

## 2.5 NORMATIVA DE MONTAJE DE

### ACTIVIDADES PERIMETRADAS O SALAS

Toda construcción tipo actividad perimetrada o sala, deberá cumplir con la normativa vigente y específicamente con el Código Técnico de la Edificación en todos sus apartados, así como los documentos básicos de seguridad estructural (DB SE), seguridad en caso de incendios (DB SI) y seguridad de utilización y accesibilidad (DB SUA). Estas construcciones estarán ubicadas siempre en el interior de un pabellón de Fira de Barcelona y, por consiguiente, deberán ser conformes a su plan general de autoprotección.

Se considera una actividad perimetrada o sala, aquellos espacios que dispongan de cerramientos perimetrales, en un porcentaje igual o superior al 70%.

#### Condiciones generales

Las actividades o salas perimetradas, construidas en el interior de un pabellón se

dividirán en cuatro categorías en función de su capacidad:

**Tipo C1:** Espacios con una capacidad inferior a 50 personas. Fira de Barcelona no requerirá ninguna documentación adicional.

**Tipo C2:** Espacios con una capacidad de entre 50 a 100 personas:

Previo al montaje: el organizador o constructor deberá presentar a Fira de Barcelona un proyecto de la sala o actividad firmado por un técnico competente en el que se haga constar que se cumple el Código Técnico de la Edificación en todos sus apartados, así como los documentos básicos de seguridad estructural (DB SE), seguridad en caso de incendios (DB SI) y seguridad de utilización y accesibilidad (DB SUA).

**Tipo B:** Espacios con una capacidad de entre 101 y 500 personas: Previo al montaje: el organizador o constructor deberá presentar a Fira de Barcelona un proyecto del espacio firmado por un técnico competente donde se haga constar que se cumple el Código Técnico de la Edificación en todos sus apartados, así como los documentos básicos de seguridad estructural (DB SE), seguridad en caso de incendios (DB SI) y seguridad de utilización y accesibilidad (DB SUA).

Previo a la inauguración: deberá adicionalmente presentarse por el organizador o constructor un certificado de buena ejecución del proyecto firmado también por un técnico competente y visado en el colegio profesional.

**Tipo A:** Espacios con capacidad superior a 501 personas o cualquier espacio, independientemente de su aforo, que cuente con gradas para público en su construcción.

Previo al montaje: el organizador o constructor deberá presentar a Fira de Barcelona un proyecto de la sala firmado por un técnico competente donde se haga constar que se cumple el Código Técnico de la Edificación en todos sus apartados, así como los documentos básicos de seguridad estructural (DB SE), seguridad en caso de incendios (DB SI) y seguridad de utilización y accesibilidad (DB SUA).

Previo a la inauguración: en este caso y debido al elevado número de personas y la complejidad en la evacuación de la sala o actividad, se requerirá un certificado de buena ejecución que será emitido por el proveedor autorizado por Fira de Barcelona. Los costes asociados a la consecución de dicho certificado serán por cuenta del cliente.

En todos los casos a excepción de los espacios Tipo C1, el proyecto previo al montaje a presentar estará compuesto como mínimo de:

- Memoria descriptiva y justificativa de cumplimiento del CTE.
- Planos acotados en planta de las sala/s o actividades perimetradas a construir.
- Plan de evacuación, salidas de emergencia y medios de extinción de incendios.

El proyecto deberá estar redactado en Inglés, castellano o catalán.

En este tipo de salas Fira de Barcelona se reserva el derecho a realizar las revisiones pertinentes para asegurar la buena ejecución de los proyectos construidos, debiendo el organizador o constructor corregir las incidencias que se pudieran detectar en estas revisiones a su cargo.

### **Seguridad contra incendios**

#### **Especificación de materiales**

Todos los materiales utilizados deberán poseer el certificado de reacción al fuego. Cualquier material que no presente dicho certificado, requerirá un certificado de ensayo y clasificación de material emitido por un laboratorio acreditado durante los cinco (5) años previos. El equipo técnico

de Fira de Barcelona se reserva el derecho a exigir los certificados correspondientes.

Conforme a la tabla 4.1 del DB-SI 1 (documento de seguridad básica contra incendios), la resistencia al fuego de los recubrimientos será:

- De paredes y techos: C-s2, d0.
- De suelos: EFL
- Elementos textiles suspendidos: Clase 1 conforme a la norma UNE-EN

13773:2003.

Todos los elementos de decoración deberán cumplir con las mismas características que los elementos de construcción, no pudiendo incorporar ningún tipo de material que sea fácilmente combustible, como, por ejemplo, paja, virutas de madera, virutas de papel, hojas secas, plásticos que goteen, etc.

En cualquier caso, el equipo técnico de Fira de Barcelona se reserva el derecho de solicitar los certificados correspondientes a los materiales utilizados en las actividades perimetradas o salas.

### **Cálculo del aforo (conforme a la tabla 2.1 del DB-SI 3), dependiendo**

**de la superficie neta de cada zona:**

- Áreas designadas para espectadores sentados (1 persona/asiento).

- En caso de más de una salida y a efectos del cálculo, la distribución de ocupantes entre las salidas presupondrá que no se utiliza una de ellas, conforme al peor escenario posible.

### **Número de salidas y longitud de las rutas de evacuación (conforme**

#### **a la tabla 3.1 del DB-SI):**

- Una salida de evacuación si el aforo es inferior a 100 personas. Dos o más salidas en caso de aforo  $\geq 100$  personas.

- La longitud de la ruta de evacuación hasta una salida será de un máximo de 25 m.

### **Dimensiones de elementos de evacuación (conforme a la tabla 4.1.**

#### **DB-SI 3):**

Puertas y pasarelas:  $A \geq P / 200 \geq 0,80$  m.

Anchura de la puerta  $\leq 1,23$  m. Pasillos:  $A \geq P / 200 \geq 1,00$  m, (donde A = anchura (m), P = número total de personas).

### **Pasarelas entre filas de asientos fijos en recintos**

1) Filas con pasillo únicamente en un extremo:

- Máximo 12 sillas por pasillo

- $A \geq 30$  cm para 7 sillas

- 2,5 cm por cada silla adicional hasta un máximo de 12 sillas.

2) Filas con salidas a pasillos por ambos extremos:

- Pasillo sin límite en cuanto al número de sillas por pasillo.

- $A \geq 30$  cm en filas de hasta 14 sillas.

- 1,25 cm por cada silla adicional hasta un máximo de 30 sillas

- $> 50$  cm: para 30 sillas o más.

- No existe límite en cuanto al número de sillas en cada fila, siempre cuando la ruta de evacuación hasta la puerta tenga una longitud no superior a 25 metros.

Los asientos deben ir unidos entre sí para formar filas monolíticas en los casos 1 y 2; cada 25 filas como máximo contarán con un pasillo entre filas con una anchura mínima de 1,20 m.

Accesibilidad conforme a DB-SUA 9:

Cada 100 asientos o fracción, 1 asiento reservado para usuarios de sillas de ruedas. Espacio mínimo de 0,80 m x 1,20 m para el acceso frontal y espacio mínimo de 0,80 m x 1,5 m para el acceso lateral.

### **Puertas a lo largo de rutas de evacuación**

- Las puertas para la evacuación de menos de 50 personas, deben incorporar dispositivo de apertura rápida y fácil sin necesidad de usar una llave de ajuste ni de accionar más de un mecanismo. La apertura no deberá producirse necesariamente en la dirección de evacuación.

- Las puertas para la evacuación de más de 50 personas, las Puertas deberán abrirse en la dirección de evacuación, y mediante una barra de presión o deslizamiento horizontal conforme a la norma UNE EN 1125:2009.

Las puertas de evacuación no podrán estar obstaculizadas en ningún momento por objeto alguno durante la presencia de personas en el área.

### **Rotulación de la ruta de evacuación**

- Las salidas del área dispondrán de un rótulo que indique «SALIDA» (UNE 23034:1988).

- El rótulo indicador de «Salida de emergencia» deberá utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia (UNE 23034:1988).

- Deberán disponerse señales indicativas de dirección de las rutas, visibles desde todos los puntos de origen de evacuación.
- Las señales deberán ser visibles incluso en caso de fallo de la alimentación normal de la iluminación.

### **Instalaciones de protección contra incendios**

Las instalaciones fijas contra incendios ubicadas dentro del pabellón deberán permanecer accesibles y visibles en todo momento.

Se dispondrán extintores conforme al CTE. Conforme a la tabla 1.1 de DB-SI 4:

Extintores portátiles: uno con una efectividad de 21A-113B.

- 15 m como máximo respecto de cualquier punto de origen de evacuación.
- En áreas de riesgo especiales (p. ej. guardarropas y consignas de equipaje, cocinas, etc.)

Ningún detector de incendios en el pabellón podrá estar obstruido. Consultar con Fira de Barcelona si fuera necesario.

### **Rótulos para instalaciones manuales de protección contra incendios**

Los rótulos deberán ser conformes a la norma UNE 23033-1, con los siguientes tamaños:

- 210 x 210 mm si deben ser visibles a una distancia de  $\leq 10$  m;
- 420 x 420 mm si deben ser visibles a una distancia de 10-20 m;
- 594 x 594 mm si deben ser visibles a una distancia de 20-30 m.

### **Seguridad de uso y accesibilidad**

#### **Discontinuidades en el suelo**

De acuerdo a DB-SUA 1, el suelo deberá satisfacer los siguientes requisitos:

- No presentará juntas que sobresalgan más de 4 mm.
- Los elementos aislados pequeños que sobresalgan del nivel del suelo no deberán sobresalir más de 12 mm.
- Los salientes superiores a 6 mm en superficies orientadas al flujo de personas no podrán formar un ángulo de más de 45° con respecto al suelo.

#### **Protección de los desniveles en escaleras y escenarios**

Con el fin de minimizar el riesgo de caída, y de acuerdo con el DB-SUA 1,

se facilitará la percepción de diferencias de desnivel en escaleras, rampas y escenarios que no excedan los 55cm, mediante diferenciación visual y táctil.

La diferenciación comenzará a 25 cm del borde, como mínimo.

## INSTALACIONES Y SUMINISTROS



### 3. NORMATIVA PARA INSTALACIONES Y SUMINISTRO ELÉCTRICO

#### ➤ 3.1 SUMINISTRO ELÉCTRICO

Toda la energía eléctrica de alimentación a los stands será suministrada por Fira de Barcelona, siendo las características del mismo 400 V entre fases y 230 V entre fases y neutro.

No competen a Fira de Barcelona los suministros en corriente continua o en cualquier otra condición de estabilidad y continuidad distinta a la del suministro general, siendo éstos, en todo caso, por cuenta del cliente del stand y requiriendo previa autorización de Fira de Barcelona.

Fira de Barcelona podrá limitar la potencia de suministro cuando pueda tener incidencia negativa en otros usuarios o por razones de sobrecarga o seguridad de sus propias líneas e instalaciones.

Los usuarios de los stands e instalaciones están obligados a mantener un factor de potencia  $\cos \phi$  comprendido entre 0,95 y 1.

En caso de que los equipos consumidores de electricidad instalados requieran

algún tipo de precaución en los procesos de apagado o sean sensibles a posibles cortes en el suministro eléctrico, se recomienda la instalación por parte del instalador de los equipos, de elementos que eviten el riesgo frente a la posibilidad de falta de suministro eléctrico, como pueden ser sistemas de alimentación ininterrumpida (S.A.I.).

Al depender el suministro eléctrico del Recinto de Gran Vía de la compañía eléctrica proveedora del servicio, Fira de Barcelona no se hace responsable de las anomalías ajenas a esta, tanto por falta de suministro como por la calidad del mismo (variaciones de frecuencia, variaciones de tensión, transitorios, picos, huecos, interrupciones cortas, micro-cortes, etc.).

#### 3.2 LEGALIZACIÓN DE LA

#### INSTALACIÓN

Todas las instalaciones deberán realizarse conforme a los requisitos exigidos por el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT) y sus instrucciones técnicas complementarias por un electricista oficialmente autorizado por el Departamento de Industria de la

Generalitat de Catalunya, cumplimentando el correspondiente boletín de instalación eléctrica (certificado oficial).

Los electricistas procedentes de países de la UE que no posean la licencia de electricista catalana oficial, deberán registrarse obligatoriamente en cualquiera de sus oficinas. A continuación, deberá registrarse también ante una EIC (Entidad de Inspección y Control).

Los electricistas no pertenecientes a la UE deberán encargar los cuadros de distribución eléctrica directamente a Fira de Barcelona. Si no se encargan los cuadros de distribución eléctrica a través de Fira de Barcelona, el constructor del stand o el cliente en su caso, deberá encargar este servicio a un electricista certificado oficialmente en Cataluña o a un electricista europeo que tenga experiencia previa en la realización del procedimiento anteriormente mencionado.

Todos aquellos clientes que no encarguen un cuadro de distribución de stand eléctrica a Fira de Barcelona deberán cumplimentar el formulario de solicitud de energía eléctrica para contar con suministro de electricidad en el stand. El consumo eléctrico se facturará antes del evento y Fira de Barcelona deberá haber

recibido el pago para que pueda obtenerse la aprobación de la instalación y disponer de electricidad en el stand.

Las conexiones eléctricas en el recinto de la Gran Vía se realizan utilizando conectores trifásicos CEEPLUG 3P+N+T 6h

Para la legalización de la instalación eléctrica, se deberá entregar al servicio

de industria de Fira de Barcelona (presente en las oficinas de Atención al Cliente), la documentación de la instalación, debidamente certificada por un instalador eléctrico autorizado por la Generalitat de Catalunya y aportando la documentación necesaria:

➤ Los **stands con hasta 50 kW** requerirán una memoria de diseño técnico en la que deberá incluirse la siguiente documentación:

· **Boletín** de instalación **eléctrica**.

· **Esquema** eléctrico con **cálculos**.

➤ Los **stands con más de 50 kW** deberán ser legalizados mediante un proyecto técnico elaborado por un ingeniero colegiado.

Esto significa:

· Un **proyecto sellado** por el Colegio de Ingenieros de Cataluña.

· **Certificado sellado** de compleción de los trabajos.

· **Boletín** de instalación **eléctrica**.

Todas las instalaciones que se alimenten mediante **grupo electrógeno** deberán también **legalizarse** en el caso de que dicho grupo **supere los 10 Kva**.

Los costes de legalización, realización del proyecto y documentación necesaria

correrán siempre a cargo del cliente. Fira de Barcelona podrá proporcionar el servicio de realización de proyectos si así lo requiere el cliente.

Siempre se deberá tener en cuenta que la **distribución eléctrica** dentro de **un stand** deberá ser **legalizada por un único titular**, siendo la legalización independiente para cada stand. **En el caso de islas de stands para varios clientes, se deberá legalizar individualmente cada uno de los stands** según la ley de seguridad industrial de 12/2008 del 31 de julio.

---

### 3.3 CONEXIÓN ELÉCTRICA A

#### ARQUETAS O CAJAS EXPOSITORAS

La activación del suministro eléctrico en los pabellones se realizará exclusivamente por el personal de Fira de Barcelona, y se

llevará a cabo una vez las instalaciones eléctricas del stand hayan sido aprobadas y autorizadas por el Servicio de Industria correspondiente, presente en la oficina de Atención al Cliente de Fira de Barcelona.

En el recinto de Gran Vía, las conexiones hasta 63 A se realizarán mediante una forma CEEPLUG 3P+N+T 6h con la intensidad adecuada (16, 32 y 63 A, trifásico). La conexión física a la toma deberá ser realizada por el instalador

eléctrico del stand, quien anotará el número de la base eléctrica utilizada.

Para consumos superiores a 63 A, se conectará el cuadro del stand directamente a la acometida que instalará Fira de Barcelona y deberá utilizarse el sistema de distribución TN-C.

---

### 3.4 SUMINISTRO ELÉCTRICO MEDIANTE

#### ACOMETIDAS

Cuando el suministro eléctrico sea superior a 63 A, se hayan agotado los puntos de conexión disponibles o se requiera un suministro eléctrico en zonas sin servicio, se deberá instalar una acometida eléctrica conectada a las instalaciones fijas de Fira de Barcelona.

Esta acometida consiste en una manguera de cableado y un interruptor de entrega al cliente. En ocasiones este ÚLTIMO INTERRUPTOR PUEDE OMITIRSE AL HACERSE LA ENTREGA EN UN CUADRO DEL CLIENTE. ESTA INSTALACIÓN LA EJECUTARÁ EL PERSONAL TÉCNICO DE FIRA DE BARCELONA.

En estos casos y a todos los efectos se considerará como punto de inicio de la instalación eléctrica del stand el punto donde acaba la acometida eléctrica instalada por Fira de Barcelona.

Cuando haya necesidad de instalar una acometida eléctrica, esta se deberá solicitar al departamento de ventas de servicios de Fira de Barcelona ([www.servifira.com](http://www.servifira.com)) con dos (2) semanas de antelación al inicio del montaje del evento. El coste asociado a la instalación de una acometida será asumido por el cliente que requiere el servicio.

---

### 3.5 DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DE LOS

#### STANDS

Deberá cumplirse con los siguientes requisitos:

· El cuadro principal de distribución eléctrica del stand debe incorporar un

disyuntor principal provisto de protección térmica y magnética.

· No se permite el uso de fusibles.

· El disyuntor principal debe ajustarse a la potencia solicitada a Fira de Barcelona.

· Todos los circuitos de iluminación y las salidas de menos de 32 A deben estar protegidos por un dispositivo de protección de corriente diferencial residual de 30 mA.

Asimismo, todos los equipos eléctricos accesibles al público deberán también estar protegidos mediante dispositivo de protección de corriente diferencial-residual de 30 mA.

· Todos los circuitos deben estar protegidos contra sobre-corrientes con corte omipolar (fase-neutro) en su origen.

· Todos los cuadros de distribución deben poder abrirse únicamente utilizando una herramienta.

· En áreas a cubierto, los cuadros de distribución deben tener un nivel de protección mínimo de IP 4X, y en áreas al aire libre el grado de protección será IP 45.

· Los cuadros de distribución de los stands deben estar debidamente fijados a la estructura a una altura de entre 1 m y 1,80 m y deben ser accesibles.

· No se aceptarán cuadros eléctricos que no cumplan las condiciones establecidas en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT), según la instrucción técnica.

---

### 3.6 CUADRO DE 24 HORAS O DE

#### PERMANENCIA

Cuando los cuadros de distribución y sus conexiones eléctricas requieran de suministro durante las 24 horas, deberán ser independientes de los cuadros de distribución diurnos y deberán contratarse a Fira de Barcelona con indicación expresa de horario para 24 horas.

Asimismo, deberán ser legalizados ante el Servicio de Industria indicando claramente que su utilización será de 24 horas.

Cuadros que previamente hayan sido contratados como de uso diurno no podrán ampliarse a 24 horas, teniendo en dicho caso que contratar el cliente un nuevo cuadro de permanencia (24 horas).

---

### 3.7 DESCONEXIÓN ELÉCTRICA

Fira de Barcelona establecerá un horario de desconexión de los circuitos eléctricos durante el evento y una vez finalizado el mismo. Este horario será de aplicación

tanto para los cuadros diurnos (durante el evento) como para los de 24 horas (una vez finalizado el evento). En caso de requerir suministro eléctrico pasado este horario se deberá hacer la solicitud correspondiente ante Fira de Barcelona con 24 horas de antelación al último día de celebración.

Es responsabilidad de la empresa que realiza el desmontaje la comprobación, de manera previa al inicio de los trabajos, de la no existencia de tensión en toda la zona de trabajo de su stand.

---

### 3.8 CONDICIONES GENERALES DE INSTALACIÓN Y CONTRATACIÓN DE SUMINISTRO ELÉCTRICO

➤ En caso de contratación a través del departamento de ventas de Fira Barcelona ([www.servifira.com](http://www.servifira.com)):

· Todos los servicios se suministran en régimen de alquiler.

· Los clientes que contratan los cuadros eléctricos en Servifira delegan en Fira de Barcelona la gestión de su instalación.

· Dentro del importe de los cuadros eléctricos, está incluido el consumo eléctrico y las tasas correspondientes.

· Los precios de alquiler de cuadros eléctricos de celebración incluyen la legalización de los mismos, pero no el proyecto eléctrico en el caso de ser igual o superior a 50 KW en el stand.

· Las tarifas del consumo eléctrico están expuestas a posibles variaciones oficiales que pudieran producirse.

· En cualquier caso, únicamente se garantiza el suministro de los productos y servicios que se hayan contratado con una antelación de dos semanas al inicio del montaje. Fira de Barcelona no tramitará ningún pedido que no haya sido previamente pagado.

· Fira de Barcelona no se hace responsable de la interrupción del suministro eléctrico, provocada por causas ajenas a la misma.

➤ En caso de instalación eléctrica propia del cliente (no contratación a Fira de Barcelona):

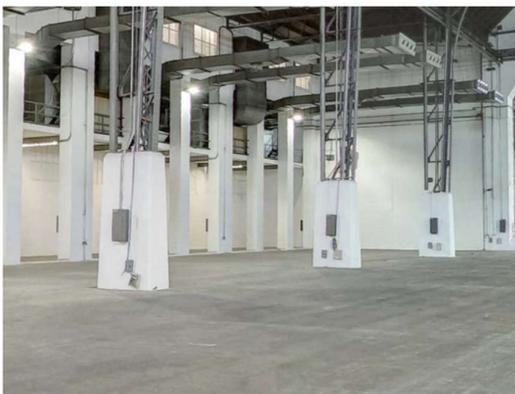
El cliente deberá abonar el importe del consumo eléctrico y las tasas correspondientes a través del

departamento de servicios de Fira de Barcelona ([www.servifira.com](http://www.servifira.com)).

El importe del consumo eléctrico derivado de los cuadros de celebración será facturado según las tarifas y por la totalidad de la potencia solicitada (potencia del stand + potencia extra).

Las tarifas del consumo eléctrico están expuestas a posibles variaciones oficiales que pudieran producirse.

Fira de Barcelona no se hace responsable de la interrupción del suministro eléctrico provocada por causas ajenas a sí misma.



**Suministros Montjuic**



**Suministros Gran Vía**

## 4. LIMPIEZA Y GESTIÓN DE RESIDUOS

Fira de Barcelona dispone de un servicio integral de limpieza y gestión de residuos. Dicho servicio puede ser contratado a través del departamento de ventas de servicios de Fira de Barcelona ([www.servifira.com](http://www.servifira.com)).

En eventos organizados por Fira Barcelona, esta ofrecerá el servicio limpieza general del recinto y de los pabellones acorde a sus necesidades, tanto de pasillos, zonas comunes, lavabos, salas, etc. En caso de que el organizador del evento no sea Fira de Barcelona, el organizador deberá hacerse cargo de los costes del servicio de limpieza general de los espacios contratados y de los accesos correspondientes.

### ➤ 4.1. LIMPIEZA DE STANDS

En los eventos organizados por Fira de Barcelona, el servicio de limpieza básica (barrido de suelo, vaciado de papeleras y limpieza de las superficies horizontales del mobiliario estándar) está incluido en los stands contratados por las empresas que participan.

En caso de solicitar servicios adicionales de limpieza (aspirado, fregado, limpieza de cristales y de superficies verticales, etc.) estos se contratarán a través del departamento de ventas de Fira de Barcelona ([www.servifira.com](http://www.servifira.com)). Esta limpieza se realizará en horario nocturno para minimizar el impacto del servicio durante el horario de celebración.

El cliente que decida usar un servicio de limpieza externo a Fira de Barcelona, deberá acreditar debidamente a su personal, deberá realizar el servicio dentro del horario establecido de expositor y las necesidades de conexión eléctrica deberán ser satisfechas por la propia instalación del stand.

Para aquellos stands que no realicen un adecuado servicio de limpieza, Fira de Barcelona se reserva el derecho a realizarlo ella misma a cargo del cliente.

---

#### ➤ 4.2. RETIRADA Y GESTIÓN DE RESIDUOS

La **empresa responsable** de la **construcción o decoración del stand** será la **responsable de retirar diariamente los residuos generados**, en periodos **tanto de montaje como de desmontaje**. La **política** de prevención de **incendios prohíbe** la

**acumulación de residuos** en los stands y sus almacenes, así como en los pasillos y zonas comunes. Para este fin, las empresas montadoras podrán contratar contenedores de residuos al departamento de ventas de servicios ([www.servifira.com](http://www.servifira.com)) o gestionarlo por cuenta ajena. **Los residuos deberán retirarse al final de cada jornada. Sólo se permite el acopio de material dentro de los límites del stand.**

La gestión de la retirada de los residuos generados podrá realizarse por medios propios, o contratando el servicio a través del departamento de servicios de Fira de Barcelona ([www.servifira.com](http://www.servifira.com)). Las empresas de gestión de residuos ajenas a Fira de Barcelona, deberán como cualquier otro proveedor, acreditarse para poder ofrecer sus servicios y pagar para el acceso de vehículos dentro del recinto.

En los eventos organizados por Fira de Barcelona, el servicio de control de residuos se encargará de informar y sancionar en los casos de incumplimiento de la normativa.

No está permitido utilizar las picas de los baños para los trabajos de montaje y desmontaje; para estas actividades se deben usar las picas industriales señalizadas. Se recuerda que pilas, aceites, bombillas, pinturas, disolventes y

en general cualquier producto tóxico o químico debe ser debidamente reciclado.

Al final del periodo de desmontaje, la superficie contratada deberá quedar totalmente limpia, lo que incluye la retirada de cintas adhesivas de moquetas y cualquier otro material.

#### 5. MAQUINARIA QUE GENERA POLVO

Todos los bancos de Trabajo, **maquinaria para el corte de madera o cualquier las herramientas que generan polvo**, no deben utilizarse en el interior de los pabellones de Fira de Barcelona, a menos que estén equipadas **con bolsas de retención de polvo o equipos de aspiración** diseñados para esta finalidad y solo cuando la organización lo autorice.

Bajo ningún concepto se podrán arrojar los restos generados durante el montaje del stand directamente a los pasillos comunes. Así mismo, tenga en cuenta que las zonas de corte y los elementos móviles deberán tener dispositivos de protección.

## 6. COLABORACIÓN ENMOQUETADO PASILLO.

El enmoquetado de los pasillos se realiza durante el montaje de los eventos, por ello les solicitamos su entera colaboración, atendiendo las siguientes peticiones:

- ✓ Evite transitar por los pasillos enmoquetados durante el proceso de instalación para evitar dañar el material.
- ✓ Si necesita acceder a su stand, utilice las rutas alternativas indicadas por el personal de la organización.
- ✓ Colabore con el personal de la organización en la medida de lo posible para facilitar el proceso de enmoquetado.

Recuerde que los expositores y decoradores pueden contratar los servicios operativos, tal y como son; la retirada de desechos/ residuos, y almacenaje de materiales o embalajes a través a través del departamento de servicios de Fira de Barcelona ([www.servifira.com](http://www.servifira.com)).

## 7. SERVIDUMBRE DE SEGURIDAD

Deberán ser respetados los siguientes aspectos en relación con la infraestructura del recinto cuando se proceda al diseño, instalación y decoración de stands:

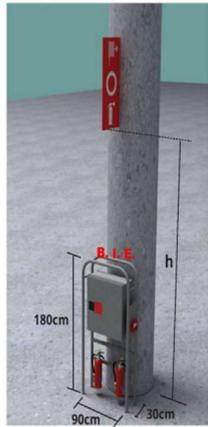
Las paredes y columnas, así como el conjunto de las instalaciones técnicas de los pabellones no deben soportar en su estructura cargas ocasionadas por la decoración o los objetos expuestos.

Se autoriza a recubrir las columnas del pabellón que estén dentro del propio stand, sin dañarlas y de acuerdo con las normas de altura admitidas, teniendo en cuenta que en caso de existir cajas de conexiones o cualquier otro suministro, las citadas cajas siempre estarán registrables.

En el caso de recubrir o decorar columnas donde haya bies, extintores, pulsadores de incendios, señalización o cualquier otro elemento de información del recinto, estos deberán quedar siempre visibles, accesibles y libres de obstáculos que puedan impedir su utilización normal. Todos estos elementos no podrán ser manipulados ni desmontados.



### Especificaciones de equipos de incendios fijos



Tenga en cuenta que el B.I.E. contra incendios se puede forrar pero siempre dejando todos los elementos a la vista y accesibles (pulsador, manguera y extintor), tampoco podrá colgar nada delante de ellos que interfiera su utilización.

| Pabellón   | h (cm) |
|------------|--------|
| Pabellón 1 | 205    |
| Pabellón 2 | *      |
| Pabellón 3 | 490    |
| Pabellón 4 | 590    |
| Pabellón 5 | 295    |
| Pabellón 6 | 545    |
| Pabellón 7 | 295    |
| Pabellón 8 | 350    |
| Pabellón 9 | 349    |

\* El pabellón 2 no tiene columnas en equipo contra incendios ni señales.



Límite de altura del forramiento (ver tabla abajo en pabellones Gran Via)



No se puede cubrir ni tapar la señalización de B.I.E. contra incendios.

Algunos equipos contra incendios en los Pab. 3,4 y 6, incluyen cajas provisionales de dicho B.I.E. en ficha técnica para comprobar si tie dichas cajas, estas se pueden forrar, pero siempre teniendo en cuenta que tienen que ser accesibles durante el montaje y desmontaje por los trabajadores de otros stands.



## 8. NORMATIVA PARA SUSPENDER ESTRUCTURAS AÉREAS (RIGGING)

El servicio de puntos de anclaje básico (o también llamado rigging) es exclusivo de Fira de Barcelona, prestado a través de su proveedor oficial. Por consiguiente, queda totalmente prohibido colgar ningún elemento directamente del techo de los pabellones.

Los expositores y montadores de stands deben solicitar los puntos de rigging

según la distribución de los pesos diseñada por su técnico competente.

No siempre es posible ubicar puntos de anclaje en todas las zonas de exposición del pabellón, ya que pueden existir restricciones que pueden depender del pabellón y de los puntos ya en uso, así como la capacidad de carga del techo, esta circunstancia puede llevar a la necesidad de tener que realizar una adecuación previa para el rigging (pre-rigging). Esta adecuación puede comportar costes adicionales que irán a cargo del cliente.

Cualquier excepción a la normativa descrita deberá ser autorizada previamente por los servicios técnicos de Fira de Barcelona.

### \* REQUISITOS BÁSICOS

Las estructuras deben diseñarse para resistir las cargas estáticas y dinámicas asociadas con su diseño final, así como contemplar las fases de montaje y desmontaje.

Los principales requisitos para cualquier estructura/elemento colgante son:

- La distancia mínima permitida entre puntos de anclaje es de 1 metro.

- El peso máximo colgante permitido de elementos de rigging es de 15 kg/m<sup>2</sup>, calculado por la proporción entre el peso total de los elementos suspendidos y la superficie de stand contratada.

- En los pabellones 1, 2, 5, 7, 8.0 y 8.1 del recinto de Gran Vía el peso máximo de carga de un punto de rigging es de 150kg (1,47 kN). Bajo estudio de viabilidad técnica y estructural en los pabellones 1, 2, 5, 7 y 8.1

es posible la instalación de puntos de alta capacidad (HCP) con un peso máximo de 250kg (2,45kN). En todos los casos se debe incluir el propio peso del elevador (motores, polipastos, etc.).

- En los pabellones 3, 4 y 6 del recinto de Gran Vía el peso máximo de carga de un punto de rigging es de 250 kg (2,45 kN). Se debe incluir el propio peso del elevador (motores, polipastos, etc.).

- En el caso de eventos corporativos y espacios de organizador, en todos los pabellones del recinto de Gran Vía el peso máximo por punto de rigging es de 250kg (2,45kN). Bajo estudio de viabilidad técnica y estructural en los pabellones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8.1 es posible la instalación de puntos de alta capacidad (HCP) con un

peso máximo de 350kg (3,43kN). En todos los casos se debe incluir el propio peso del elevador (motores, polipastos, etc.).

- No está permitido levantar ninguna parrilla de truss con más de 6 elevadores manuales (polipastos/trócolas).

- Debido al alto asincronismo, la carga máxima para puntos de rigging será de 150kg (1,47kN) en el caso de uso de polipastos manuales.

- Los factores de seguridad de elementos colgantes deben ser más altos que aquellos establecidos en las normativas prevalecientes. Este requisito se aplica a todos los elementos colgantes de los puntos instalados por el montador, tanto principales como secundarios, o simplemente decorativos.

- Las cargas transferidas a la estructura durante cualquier período debidas a elementos de elevación que se sometan a los pabellones, no pueden superar la capacidad máxima de carga del punto y de sus elementos.

- Los materiales y equipamientos usados deben ser de buena calidad, estar en buen estado, poseer el marcado CE y tener sus revisiones al día.

- Las estructuras de truss y materiales pertenecientes a los expositores sólo se

permiten si tienen la calificación CE (Conformidad Europea), y están en perfectas condiciones de funcionamiento.

- Sólo está permitido eslingar estructuras de truss con cables de acero o eslingas textiles con alma de acero (steelflex). No está permitido el uso de eslingas únicamente textiles para eslingar truss.

- A los clientes no les está permitido colgar por sí mismos nada de las estructuras auxiliares instaladas en el techo del recinto.

- Los elementos colgados del techo deben mantener la verticalidad del punto.

- Queda estrictamente prohibido alterar cualquier equipo instalado por el proveedor oficial, incluyendo trusses, cables, grilletes o eslingas.

- La altura máxima de truss o estructura aérea colgada de puntos de rigging, es de 7m en zona expositiva, siempre que no existan restricciones de altura en el pabellón. Para zonas congresuales o de organizador, mantenga el límite máximo de altura a 7m o consulte a su gestor/proveedor de Rigging.

- Los proveedores de rigging podrán realizar comprobaciones de las cargas por punto de rigging mediante la instalación de células de carga. Si se detecta que se

superan las cargas máximas establecidas en la normativa, el expositor o montador deberá tomar medidas para no superarlas.

- Queda terminantemente prohibido vincular cualquier tipo de estructura o montaje, a elementos estructurales o auxiliares del recinto (pilares, vigas, rejillas instalaciones...)

---

#### \* Cables de seguridad

La colocación de un cable de seguridad es obligatoria para:

- Motores tipo D8 y polipastos:

Los cables de seguridad (safety) se deberán instalar en todos los montajes, a objeto de prevenir el colapso de la estructura colgante. Los cables de seguridad siempre serán obligatorios para retener el elemento que el motor levante.

Requisitos obligatorios:

- Los cables de seguridad deben conectar las estructuras atadas por el expositor a la anilla, bypaseando el motor eléctrico o polipasto.

- Una vez están fijados los dos extremos de los cables de seguridad, estos deben quedar desahogados.

- El diámetro de estos cables debe ser de un mínimo de 6 mm e igual o superior al diámetro de los cables principales.

- Su grosor debe soportar la carga asociada al cable más un 25 % para afrontar cualquier estrés repentino.

- Los cables de seguridad deben posicionarse de manera que no sufran estrés en su ubicación final.

- Para accesorios:

Todos los equipos y accesorios colgantes en un truss (luces, equipos de sonido y altavoces, señalización, etc.) deberán fijarse con cables/cadenas de seguridad secundarias y bridas metálicas.

Requisitos obligatorios:

- La fijación de cada equipo debe actuar de forma independiente del equipo

secundario y los cables de acero deben tener un diámetro de al menos 4mm.

- Es recomendable el uso de eslingas de acero o textiles con alma de acero (steelflex).

En caso de usar eslingas textiles, los elementos de nylon deben tener una fuerza de tensión mínima de 7 kN (700 kg), y es obligatorio la conexión al truss con un cable metálico.

---

#### ➤ 8.1 Procedimiento de solicitud

Los puntos de rigging serán instalados por el proveedor oficial de Fira de Barcelona. Dichos puntos no están siempre disponibles y cada solicitud será contemplada de forma individual.

Para solicitar el servicio de rigging es necesario rellenar el formulario disponible en Internet en el departamento de ventas de servicios de Fira de Barcelona ([www.servifira.com](http://www.servifira.com)), y presentarlo de forma conjunta con la documentación que se detalla a continuación:

- Dibujo (a ser posible en AutoCAD Versión 2010) indicando la altura, el peso soportado por punto de anclaje y la orientación del stand en el pabellón.

- El formulario de solicitud de rigging (disponible en Internet a través de la página web de Servifira) indicando los datos de la empresa y los requerimientos de rigging.

- Tipo de punto (con o sin cable de seguridad, polipastos o motor eléctrico).

En función de la complejidad de la petición (número de puntos, ubicación, simultaneidad de peticiones, etc.), y a

petición de Fira Barcelona, se deberá presentar:

- Descripción técnica de los materiales de diseño.
- Justificación de cálculos de peso de los puntos.
- Certificados de calidad de los materiales.
- Justificantes de revisión de los motores, polipastos o cualquier maquinaria.
- Descripción de los procedimientos de montaje/desmontaje para evitar

daños en la estructura del pabellón o que puedan suponer un peligro para las instalaciones o el personal.

Todos los datos aportados deben presentarse con las medidas del Sistema Internacional de Unidades y proporcionarse en español o en inglés.

En caso de detectar alguna deficiencia en los materiales o en la ejecución de los trabajos, Fira de Barcelona podrá parar el montaje/desmontaje hasta que se presente la documentación requerida o se corrijan los procedimientos usados.

Existen restricciones locales que cambian según la estructura del pabellón, la capacidad de carga del techo y la carga ya usada del mismo. Estas restricciones

pueden conllevar la instalación de estructuras pre-rigging con los consiguientes costes adicionales. Para más información acerca de estas restricciones deberá ponerse en contacto con los proveedores de Rigging oficiales.

---

### ➤ 8.2 Riggings Complejos

Se consideran "Riggings Complejos" aquellos casos en que se detecte en la descripción presentada una estructura o elemento colgante no homologado a tal efecto y, por lo tanto, de fabricación no industrializada y sin ficha técnica específica de resistencia y cargas a soportar.

Se considera una estructura o elemento colgante homologado las estructuras tipo truss u otras que pudieran ser análogas, que poseen ficha/certificación técnica que valida su resistencia y cargas soportadas.

Las estructuras homologadas que presenten forrados y/o elementos colgados no homologados también serán considerados en su conjunto "Riggings Complejos".

Quedarán exentos de esta consideración aquellos elementos ligeros, como los elementos textiles o materiales de baja densidad (tipo FOAM o similares), cuyo desprendimiento o posible caída no represente un riesgo para las personas.

En cualquier caso, será requisito justificar tanto el peso como las dimensiones de los elementos ligeros instalados.

Para los casos en que se considera la solicitud de un rigging complejo se deberá aportar la siguiente documentación por parte del montador/expositor:

---

#### \* PREVIO MONTAJE

- Memoria descriptiva y justificativa de los elementos a disponer y los materiales empleados.
- Estudio estructural de estabilidad y resistencia que considere la sobrecarga de los elementos dispuestos
- Justificación de cálculo de pesos de los puntos y cargas consideradas
- Planos acotados en planta y alzado Fira Barcelona se reserva la potestad de considerar "Rigging complejo" otros casos en los que no quede suficientemente garantizada la seguridad de la estructura

o elemento colgante (como podría ser el caso de estructuras metálicas no homologadas a efectos de rigging).

El montaje de cada uno de estos riggings complejos tendrá que estar supervisado por un técnico competente habilitado por su colegio profesional y tendrá que emitir (previamente al montaje) un asume del encargo para tal efecto visado por dicho colegio (se aceptará la declaración responsable de habilitación del técnico competente en sustitución del visado- ver anexo IV).

En caso de que toda la documentación aportada sea correcta, se autorizará el montaje del rigging complejo presentado. Si hubiera alguna deficiencia identificada, se indicarán las disconformidades observadas para solicitar al cliente o decorador las correcciones oportunas.

El montaje del rigging en cuestión no será autorizado en tanto no se corrijan las deficiencias. En el caso de tratarse de una estructura homologada por un organismo competente y autorizado, se podrá presentar alternativamente (en sustitución del estudio estructural) el certificado de homologación de la estructura junto con las normas de montaje y desmontaje.

---

**\* Durante el montaje**

El técnico responsable, supervisará que el montaje del rigging complejo cumpla con los condicionantes establecidos en la documentación facilitada previamente por los expositores.

Fira de Barcelona, a través de sus responsables y técnicos, podrá llevar a cabo inspecciones o solicitar más documentación durante los periodos demontaje y desmontaje. Los montadores deberán facilitar dichas inspecciones y proporcionar la documentación que les sea requerida.

Deberán informar de cualquier elemento auxiliar usado, como cestas elevadoras, andamios, escaleras de mano u otros, a los inspectores pertinentes.

Si durante el periodo de montaje de cualquier elemento hubiese dudas

razonables en cuanto a su sostenibilidad, Fira de Barcelona podrá solicitar pruebas de viabilidad. Los costes de dichas pruebas irán a cargo del cliente.

Fira de Barcelona, a través de sus técnicos designados, podrá detener el montaje o la elevación de cualquier estructura si se considera necesario por motivos de seguridad. Por esta misma razón, también podrá solicitar toda la documentación adicional que considere necesaria.

---

**\* PREVIA LA INAUGURACIÓN**

Finalizada la instalación del rigging complejo, el técnico responsable emitirá el correspondiente certificado de solidez de montaje final visado en el colegio profesional correspondiente (se aceptará la declaración responsable de inhabilitación -ver anexo IV- en sustitución del visado) el cual se entregará a Fira de Barcelona

---

**➤ 8.3 Inspecciones y período de montaje**

Fira de Barcelona, a través de sus responsables y técnicos, podrá llevar a cabo inspecciones o solicitar más documentación durante los periodos de montaje y desmontaje. Los montadores deberán facilitar dichas inspecciones y proporcionar la documentación que les sea requerida. Deberán informar de cualquier elemento auxiliar usado, como cestas elevadoras, andamios, escaleras de mano u otros, a los inspectores pertinentes.

Si durante el periodo de montaje de cualquier elemento hubiese dudas razonables en cuanto a su sostenibilidad, Fira de Barcelona podrá solicitar pruebas de viabilidad. Los costes de dichas pruebas irán a cargo del cliente.

Fira de Barcelona, a través de sus técnicos designados, podrá detener el montaje o la elevación de cualquier estructura si se considera necesario por motivos de seguridad. Por esta misma razón, también podrá solicitar toda la documentación adicional que considere necesaria.

---

#### ➤ 8.4 Normativa obligatoria para material de rigging

Normativas Europeas:

· UNE-EN 13414. Eslingas de cable de acero. Seguridad.

· UNE-EN 1677. Series de normativas para accesorios de eslingas.

Seguridad.

· UNE-EN 12385:2003. Cables de acero. Seguridad.

· UNE-EN 13411:2002. Agarres para cables de acero. Seguridad.

· UNE-EN 13889:2004+A1:2009. Grilletes de acero forjado para fines de elevación general – Grilletes rectos y curvos – Nivel 6 - Seguridad

· Directrices sobre maquinaria 2006/42/CE

Normativas Españolas:

· CTE. Código Técnico de la Edificación

Prácticas Recomendadas:

· NTP 155: Cables de acero

· NTP 221: Eslingas de cables de acero

---

#### ➤ 8.5 Normativa específica de prevención de riesgos laborales

Todos los trabajos en altura se han de realizar cumpliendo con la normativa de Prevención de Riesgos Laborales. En especial el R.D 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

---

#### ➤ 8.6 Seguridad y salud en obras de construcción

Por aplicación de los criterios de la Autoridad Laboral, el montaje y desmontaje de determinados elementos, instalaciones y estructuras tales como carpas, graderíos, escenarios, estructuras de soporte de sonido e iluminación, etc.,

pueden encuadrarse, en función de sus características (tamaño, altura, uso, ubicación, relación con otras instalaciones, existencia de un proyecto de ejecución, etc.), en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Para más información, diríjase a:

Rigging - Fira Montjuic. Si el stand se encuentra en MJ

[rigging.montjuic@firabarcelona.com](mailto:rigging.montjuic@firabarcelona.com)

Rigging - Fira Gran Vía Halls 1, 2, 3

[rigging.granviasouth@firabarcelona.com](mailto:rigging.granviasouth@firabarcelona.com)

Rigging - Fira Gran Vía Halls 4,5,6,7,8,0,8.1

[rigging.granvianorth@firabarcelona.com](mailto:rigging.granvianorth@firabarcelona.com)

Los elementos que se suspendan de los techos están obligados a cumplir la Normativa de alturas del Salón. Debido a sus características arquitectónicas, algunas zonas del recinto ferial tienen un número limitado de puntos de anclaje, por lo que para habilitar puntos de rigging cumpliendo con la normativa de seguridad, será necesario instalar estructuras de adecuación que irán a cargo del expositor o del decorador.

## 9. NIVEL MÁXIMO DE RUIDO

### PERMITIDO

En los salones organizados en Fira de Barcelona todas las actividades y demostraciones de productos que puedan generar ruidos durante las horas de celebración en el interior de los pabellones y en atención a los demás clientes (cuando sea necesario), se limitarán al volumen máximo de ruido permitido, que corresponde a tres (3) dB por encima del nivel de fondo. En cualquier caso, el nivel máximo de ruido admitido en la zona de exposición no será nunca superior a sesenta (60) dB. En caso de superarse el nivel sonoro permitido, Fira de Barcelona requerirá al cliente la disminución del volumen hasta alcanzar los niveles adecuados.

Cuando se realicen actividades que puedan generar ruido en el exterior del recinto será necesario consultar la normativa vigente del ayuntamiento para comprobar el nivel máximo de ruido permitido. A modo orientativo la limitación acústica podrá oscilar entre los 40dBs y los 65dBs dependiendo de la zona de afectación, así como de la franja horaria del evento.

En eventos musicales, fiestas o actividades a partir de las 22h tanto en el interior como en el exterior del recinto, que generen ruido susceptible a molestar a los

residentes de los edificios contiguos al recinto, será necesario contratar un servicio de análisis que realizará la supervisión del nivel sonoro emitido por la actividad en tiempo real.

El coste de este servicio de supervisión técnica y control del nivel de ruido correrá a cargo del solicitante de la actividad.

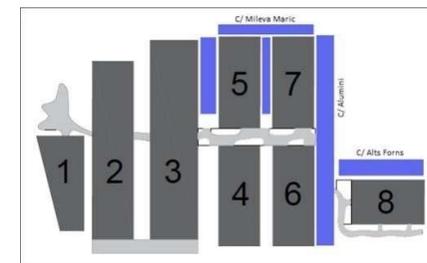
Fira de Barcelona se reserva el derecho a exigir la disminución del ruido emitido o su total suspensión cuando se superen los niveles sonoros (dB) admisibles y queda facultada para restringir las demostraciones que no cumplan con lo establecido en dicho apartado.

Deberá tenerse en cuenta también que zonas de nuestros recintos, tienen estrictamente limitadas las actividades nocturnas en el exterior (entre las 22.00 y las 7.00 horas), tanto en periodos de montaje y desmontaje como en periodos de celebración, concretamente:

#### **GRAN VIA**

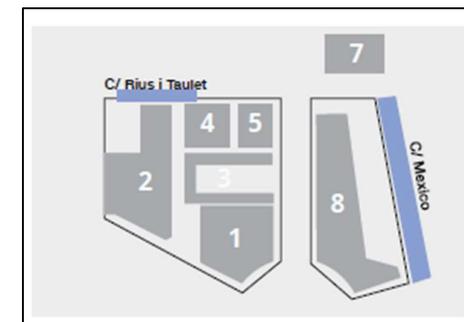
· en las calles laterales de los pabellones 6 y 7 (colindantes con C/ Alumini),

- zona posterior de los pabellones 5 y 7 (C/ Mileva Maric),
- zona de carga y descarga del pabellón 8 (C/ Alts Forn).
- zona exterior entre pabellones 3 y 5
- zona exterior entre pabellones 5 y 7



#### **MONTJUIC**

- en la Calle Mexico,
- en la Calle Rius i Taulet (zona exterior del Pabellón 2)



## ANEXOS

### ➤ ANEXO I: MEDIDAS DE ACTUACIÓN

#### EN CASO DE EMERGENCIA

##### **AL ACCEDER AL PABELLÓN DONDE ESTÁ UBICADO SU STAND**

Identifique y muestre a su personal las vías de evacuación, salidas de emergencia y medios de extinción de incendios que hay en el entorno de su stand.

##### **QUÉ HACER EN CASO DE EMERGENCIA**

No pierda la calma. No propague el pánico.

Informe al personal de Fira de Barcelona, al Centro de Control de Montjuïc

llamando al teléfono +34 93 233 41 00 o utilizando los pulsadores de emergencia.

No obstruya las salidas de emergencia.

##### **CÓMO EVACUAR EL ÁREA**

Al oír la orden de evacuación, transmítala a todo el personal a su cargo y a los

visitantes que en ese momento estén en su stand y ejecútela inmediatamente.

Diríjase sin correr por las vías de evacuación hacia las puertas de emergencia.

Siga las instrucciones dadas por megafonía y por el personal de emergencia

(uniformado).

No utilice los ascensores.

Permanezca en la zona de reunión señalada por el personal de seguridad y

espere instrucciones; si observa que falta alguna persona, comuníquese a

los equipos de emergencia.

##### **NECESITAMOS SU COLABORACIÓN**

Informe inmediatamente al servicio de seguridad (directamente a los vigilantes

uniformados o llamando al teléfono + 34 93 233 41 00) de cualquier objeto,

situación o detalle que, a su juicio, pueda tener importancia.

### ➤ ANEXO II: PREVENCIÓN DE RIESGOS

#### LABORALES. RIESGOS Y MEDIDAS

##### PREVENTIVAS

Los clientes y decoradores deberán disponer de un informe de seguridad con la descripción de los trabajos a realizar, la evaluación de los riesgos y las

medidas preventivas de la actividad, así como de un listado nominal de los trabajadores que participan, acreditando que hayan recibido:

· Información sobre riesgos y medidas preventivas comunicadas por Fira de Barcelona.

· Formación específica en Prevención de Riesgos Laborales.

Deberán disponer asimismo de acreditación de aptitud de los trabajadores

desde el punto de vista de Vigilancia de la Salud y proporcionar a sus

trabajadores los equipos de protección individual de uso obligatorio durante

los trabajos de montaje/desmontaje.

En cualquier caso, el material que empleen debe ser acorde con la legislación

vigente en materia de prevención de riesgos laborales y de la normativa del

Ministerio de Industria vigente en cada momento.

Los clientes y empresas contratadas por aquellos que intervengan en el

montaje y desmontaje de stands, deberán comunicar inmediatamente a Fira

de Barcelona cualquier accidente o incidente que se produzca durante los trabajos.

Información sobre riesgos y medidas preventivas en montajes y

desmontajes

Riesgos

Caída de personas a diferente nivel, por utilización de escaleras y andamios.

Caída al mismo nivel, por objetos en zonas de paso.

Caída de objetos por desplome, derivados de la instalación de stands, cargas suspendidas, etc.  
Golpes contra objetos inmóviles.  
Pisadas sobre objetos por tablas, maderas, clavos, etc. derivados del montaje y desmontaje.  
Proyección de fragmentos o partículas derivados del trabajo de montaje y desmontaje.  
Cortes o golpes con objetos o herramientas.  
Contactos eléctricos, derivados de trabajos con herramientas eléctricas e instalación de iluminación  
Incendios y explosión.  
Exposición a ruido por el uso de herramientas manuales y máquinas herramientas.  
Atropellos y golpes por vehículos en circulación, en todo el recinto.  
Medidas Preventivas  
Los operarios que trabajen en altura estarán provistos de material de prevención suficiente para eliminar el riesgo de caídas (cinturones de seguridad, escaleras, andamios, etc.)  
Las escaleras han de tener zapatas antideslizantes, elemento anti-apertura y estar en buen estado.  
Realizar un uso correcto de las escaleras manuales.  
Los andamios han de disponer de marcaje CE y estar correctamente montados (con plataformas de al menos 60 cm de anchura y barandillas a 90 cm de altura con barra intermedia y rodapié).

Las dependencias y lugares de trabajo deberán estar siempre en buen estado de limpieza e higiene y libres de escombros.  
Los medios de extinción contra incendios y las salidas de evacuación deben permanecer siempre visibles y libres de obstáculos.  
Todos los productos químicos han de estar etiquetados de forma visible, de manera que se asegure la identificación de la sustancia (pinturas, disolventes, aceites, desengrasantes, etc.).  
No está permitida la introducción de productos inflamables.  
Es necesario un permiso especial de trabajo para realizar soldaduras. No se usarán equipos de soldadura sin la autorización previa de Fira.  
En los trabajos de soldadura eléctrica, todo el equipo a utilizar debe estar en condiciones seguras de uso: protecciones del grupo, aislamiento de cables sin fisuras y conexiones correctas.  
Todos los equipos de elevación de cargas, grúas, carretillas elevadoras, etc., deben disponer de la totalidad de sus elementos de seguridad y estar adecuados a la normativa vigente.  
Estos equipos de trabajo únicamente deberán ser operados por personal autorizado, cualificado y responsable de su actuación.  
No se pasarán cargas suspendidas por encima de personas.  
La velocidad de circulación por el recinto de Fira de Barcelona, será de un máximo de 10 Km/h

En trabajos con equipos eléctricos, las protecciones, enchufes, cables, fusibles, toma de tierra, etc., deben estar en buenas condiciones.  
Solamente podrán realizar trabajos eléctricos las personas cualificadas para ello. Está prohibido manipular la instalación eléctrica.  
Los discos y elementos de corte de sierras y equipos de carpintería han de estar protegidos.  
Es obligatorio el uso de calzado de seguridad, guantes contra agresiones mecánicas y gafas de protección.  
En los trabajos que lo requieran (riesgo de caída de objetos, cargas elevadas, trabajos en stands de doble piso, golpes con objetos suspendidos, etc.) será obligatorio el uso del casco de seguridad. Utilizar chalecos reflectantes cuando haya circulación de vehículos y en trabajos en el exterior.  
Información sobre riesgos y medidas preventivas en la celebración  
Riesgos  
Caída de personas a diferente nivel. Caídas en escaleras – stands de doble piso.  
Caídas por utilización de mobiliario inadecuado, no utilización de escaleras portátiles.  
Caída de personas al mismo nivel. Tropiezos con tarimas de los stands. Tropiezos por falta de orden y limpieza. Resbalones por superficies resbaladizas.  
Caída de objetos por manipulación.  
Manipulación manual de material de oficina, archivadores, folletos publicitarios, etc.

Golpes o cortes contra objetos inmóviles.  
Golpes contra lámparas y muebles.  
Golpes contra material de exposición.  
Golpes o cortes con objetos o herramientas.  
Cortes con útiles de oficina:  
tijeras, cúteres, etc.  
Sobreesfuerzos. Manipulación y transporte de material de exposición.  
Manipulación paquetes de folletos informativos.  
Contactos térmicos. Quemaduras con focos, lámparas halógenas.  
Contactos eléctricos. Equipos con enchufes o cableado en mal estado.  
Cuadros eléctricos abiertos. Situaciones de conflicto generadas por el entorno laboral u ocupacional.  
Riesgos causados por deficiencias ergonómicas/posturales. Mobiliario inadecuado. Dolencias músculo-esqueléticas por la utilización de ordenadores portátiles.  
Riesgos derivados del material o maquinaria en exposición.  
Medidas Preventivas  
Asegurar que las escaleras fijas disponen de barandillas o pasamanos.  
Disponer de escaleras manuales y comprobar que están en correcto estado antes de utilizarlas.  
Señalizar los desniveles.  
Extremar el orden y la limpieza.  
Señalizar las zonas mojadas después de limpiar.  
Utilizar calzado sujeto al pie.  
Formación e información en manipulación manual de cargas.  
Señalizar en caso de que obstaculicen zonas de paso.

Mantener el orden y la limpieza.  
Formación e información en la utilización correcta de útiles de oficina.  
Formación e información en manipulación manual de cargas  
Proteger las zonas de contacto.  
No utilizar equipos en mal estado; retirarlos.  
Mantener los cuadros eléctricos cerrados. No manipularlos.  
Dar instrucciones de actuación a los trabajadores.  
Disponer de mobiliario ergonómico.  
Formación e información en posturas ergonómicas.  
El cliente debe disponer de las medidas de prevención necesarias para evitar riesgos derivados del material o maquinaria expuestos en su stand.

➤ ANEXO IV: DECLARACIÓN  
RESPONSABLE DEL/DE LA  
TÉCNICO/A COMPETENTE

**A. Datos del/de la técnico/a**

|                          |                     |            |              |
|--------------------------|---------------------|------------|--------------|
| Nombre y apellidos _____ | NIF/CIF _____       |            |              |
| Tipo vía _____           | Nombre vía _____    |            |              |
| Número _____             | Esc _____           | Piso _____ | Puerta _____ |
| Municipio _____          | Código Postal _____ |            |              |
| Teléfono _____           | Email _____         | Web _____  |              |

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| Titulación _____          | Especialidad _____  |
| Colegio Profesional _____ | Núm Colegiado _____ |

**B. Declaración del/de la técnico/a**

Declaro bajo mi responsabilidad que:

1. Tengo la titulación indicada en el apartado A
2. De acuerdo con las atribuciones profesionales de esta titulación tengo competencia para la redacción y firma del proyecto ubicado en  
Recinto \_\_\_\_\_  
Pabellón \_\_\_\_\_  
Stand \_\_\_\_\_
3. No estoy inhabilitado, ni administrativa ni judicialmente, para la redacción y firma de dicho proyecto.
4. He tenido en cuenta la normativa vigente de aplicación (en general y del recinto) en el proyecto indicado.
5. Dispongo de una póliza de responsabilidad civil adecuada para la realización de este proyecto y su certificación.
6. Adjunto certificado de vigencia de la citada póliza de responsabilidad civil con una cobertura mínima de un importe de 600.000 €.

**C. Firma del/de la técnico/a**

Y, para que así conste, firmo esta declaración responsable

En \_\_\_\_\_, el \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

Proyectista

El/la técnico/a

Director/a de la ejecución del proyecto

De acuerdo con lo que establece la Ley Orgánica 15/1999, de protección de datos de carácter personal, le comunicamos que sus datos serán incorporados a un archivo propiedad de Fira de Barcelona. La finalidad es la gestión de los expedientes de construcciones efímeras sometidos a régimen de intervención técnica según la propia normativa interna. Puede ejercer los derechos de acceso, modificación, cancelación y oposición dirigiendo un escrito a Fira de Barcelona, Dirección Jurídica, Plaça Maria Cristina s/n de la ciutat de Barcelona, adjuntando copia de documento de identidad.

