

4.1 Riscs laborals

REVISIÓN DE LA EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LOS LUGARES DE TRABAJO

PARKINGS DEL RECINTO DE GRAN VIA

FIRA DE BARCELONA

Barcelona, 1 de Octubre de 2013
Referencia: 13/901/186702/12753
Revisión 1.

Realizado por:

A blue ink signature of Sr. José Sierra, written over the company name 'SGS Tecnos. S.A.' which is also in blue ink.

Sr. José Sierra
Técnico Superior de Prevención en Seguridad, Higiene y Ergonomía y Psicosociología

Servicio de Prevención Ajeno a Nivel Nacional
(Resolución de la Dirección General de Trabajo y Empleo de la Comunidad de Madrid (18/12/97))

1. ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS DEL ESTUDIO	3
MÉTODO DE TRABAJO	4
NORMATIVA, MÉTODOS Y CRITERIOS TÉCNICOS UTILIZADOS	8
RIESGOS POTENCIALES	10
SITUACIONES OBSERVADAS	16
ANEXO I	179

2. INTRODUCCIÓN

Este informe se realiza a petición del Sr. Carlos Mañé, responsable de Prevención de Riesgos Laborales de Fira de Barcelona, dentro de la actividad que lleva a cabo SGS Tecnos como Servicio de Prevención Ajeno en las disciplinas de Seguridad, Higiene Industrial, Ergonomía y Psicología Aplicada.

La presente revisión se realiza después de haber realizado una reunión de coordinación de actividades empresariales con la empresa CLABSA, Clavegueram de Barcelona, S.A.

3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El objetivo básico de este estudio es realizar la evaluación de riesgos de los parkings del recinto de Gran Vía, en Hospitalet de Llobregat conforme a la normativa que se encuentra actualmente en vigor. También se incluyen en este estudio otras zonas anexas como el pasillo de conexión con la estación de metro o la sala técnica de clima próxima al CIS.

Los resultados obtenidos en este estudio servirán de base para:

- ✚ Adecuarse a lo establecido en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales en sus artículos 16 y 23 y el Reglamento de Servicios de Prevención que la desarrolla (Real Decreto 39/1997).
- ✚ El cambio en las condiciones de trabajo
- ✚ Identificar las situaciones de riesgo existentes.
- ✚ Planificar las acciones preventivas de mejora de las condiciones de trabajo, considerando las prioridades de actuación que se recomiendan en este informe.
- ✚ Proporcionar las medidas de protección colectiva e individual a adoptar durante la ejecución de las tareas desarrolladas en los puestos de trabajo.
- ✚ Proporcionar información a los trabajadores sobre los riesgos potenciales existentes en su puesto de trabajo.
- ✚ Elaborar las instrucciones de seguridad para las actividades que se desarrollen en las áreas estudiadas.

4. MÉTODO DE TRABAJO

Este estudio ha sido realizado a través de la observación de las instalaciones de trabajo. También se efectuaron fotografías de los aspectos relevantes encontrados, que apoyan a las observaciones efectuadas.

El técnico superior de prevención de riesgos laborales de SGS Tecnos, S.A. que se desplazó a las instalaciones los días:

- 10, 16 y 23 de mayo.
- 2, 12 y 26 de septiembre.

Para recabar la información necesaria para la redacción del presente informe, fue:

✓ Sr. Jose Sierra

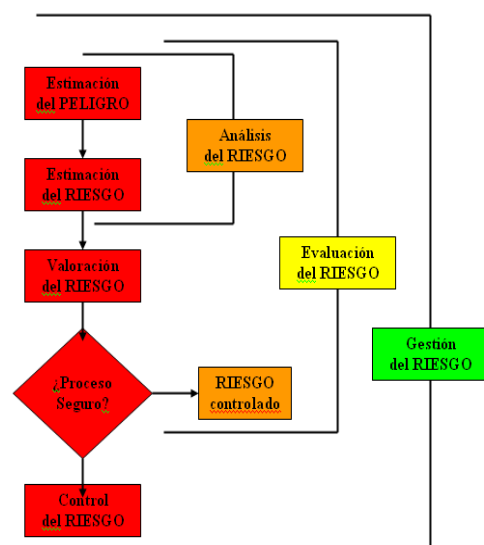
El técnico de SGS estuvo acompañado durante su visita por el Sr. Félix Sánchez, Supervisor de Prevención de Riesgos Laborales, de Fira de Barcelona.

MÉTODO DE VALORACIÓN DEL RIESGO.

La valoración de los riesgos existentes se ha realizado mediante el método de *Evaluación de Riesgos Laborales* desarrollado por el *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT)*.

El proceso de evaluación de riesgos se compone de las siguientes etapas:

- **Análisis del riesgo**, mediante el cual se :
 - Identifica el peligro
 - Se estima el riesgo, valorando conjuntamente la probabilidad y las consecuencias de que se materialice el peligro



El análisis del riesgo proporcionará de qué orden de magnitud es el riesgo

- **Consecuencias del daño:** para determinar la potencial consecuencia del daño debe considerarse las partes del cuerpo que se verán afectadas y la naturaleza del daño, graduándolo como ligeramente dañino, dañino o extremadamente dañino.

<i>Valoración de la severidad</i>	
Consecuencias	Descripción
Ligeramente dañino	Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo. Molestias e irritación, por ejemplo: dolor de cabeza, discomfort.
Dañino	Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores. Dermatitis, sordera, asma, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.
Extremadamente dañino	Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales. Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

- **Probabilidad** de que ocurra el daño se puede graduar, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

<i>Valoración de la probabilidad</i>	
Probabilidad	Descripción
Baja	El daño ocurrirá raras veces
Media	El daño ocurrirá en algunas ocasiones
Alta	El daño ocurrirá siempre o casi siempre

A la hora de establecer la probabilidad de daño, se debe considerar si las medidas de control ya implantadas son adecuadas. Los requisitos legales y los códigos de buena práctica para medidas específicas de control, también juegan un papel importante.

- **Valoración del riesgo**, con el valor del riesgo obtenido, y comparándolo con el valor del riesgo tolerable, se emite un juicio sobre la tolerabilidad del riesgo en cuestión.

El cuadro siguiente da un método simple para estimar los niveles de riesgo de acuerdo a su probabilidad estimada y a sus consecuencias esperadas:

ESTIMACIÓN DEL RIESGO			
	Consecuencias		
Probabilidad	Ligeramente dañino	Dañino	Extremadamente dañino
Baja	Trivial (T)	Tolerable (TO)	Moderado (MO)
Media	Tolerable (TO)	Moderado (MO)	Importante (I)
Alta	Moderado (MO)	Importante (I)	Intolerable (IN)

Las estimaciones de riesgos indicados en el cuadro anterior forman la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implantar unos nuevos, así como la temporización de las acciones.

En la siguiente tabla se muestra el significado de cada uno de los niveles de riesgo, los esfuerzos precisos para su control y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control.

RIESGO	ACCIÓN Y TEMPORIZACION
Trivial	No se requiere acción específica
Tolerable	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.

<i>RIESGO</i>	<i>ACCIÓN Y TEMPORIZACION</i>
Moderado	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

Para los riesgos relacionados con la configuración del puesto, condiciones ambientales y pantallas de visualización de datos se siguen los criterios legales aplicables y aquellos recogidos en las Guías Técnicas elaborados por el I.N.S.H.T, y su tratamiento es por el método de evaluación del I.N.S.H.T., cuya estimación se hace según el criterio técnico del evaluador, considerándose como riesgo ergonómico.

Si de la Evaluación del riesgo se decide que el riesgo es no tolerable, hay que Controlar el riesgo.

Al proceso conjunto de **Evaluación del riesgo y Control del riesgo** se le suele denominar **Gestión del riesgo**.

5. NORMATIVA, MÉTODOS Y CRITERIOS TÉCNICOS UTILIZADOS

Se recogen en éste apartado aquellas normas, procedimientos y criterios técnicos más importantes que se han tenido en cuenta en valoración de condiciones de seguridad en los puestos de trabajo.

A continuación se describe la normativa utilizada, de forma no exhaustiva:

- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 374/2001, de 6 de abril sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Orden de 16 de abril de 1998 sobre normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento de instalaciones de protección contra incendios y se revisa el anexo I y los apéndices del mismo.
- Real Decreto 1435/1992 sobre seguridad de máquinas.
- Real Decreto 1215/1997 por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen 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.

- Reglamento electrotécnico de baja tensión y Instrucciones Técnicas Complementarias, R.D. 842/2002, de 2 de agosto.
- Real Decreto 614/2001, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al riesgo eléctrico.
- Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

6. RIESGOS POTENCIALES

En este apartado se definen e identifican los riesgos generales que pueden existir en las instalaciones y que se han agrupado por grupos de peligro de la siguiente manera:

- ✓ Caídas de personas a distinto nivel
- ✓ Caídas de personas al mismo nivel
- ✓ Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento
- ✓ Caídas de objetos en manipulación
- ✓ Accidentes de tráfico
- ✓ Pisadas sobre objetos
- ✓ Choques contra objetos inmóviles
- ✓ Choques contra objetos móviles
- ✓ Golpes por objetos o herramientas
- ✓ Proyecciones de fragmentos o partículas
- ✓ Atrapamiento por o entre objetos
- ✓ Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores, vehículos.
- ✓ Sobreesfuerzos
- ✓ Exposición a temperaturas ambientales extremas
- ✓ Contactos térmicos
- ✓ Exposición a contactos eléctricos
- ✓ Exposición a sustancias nocivas
- ✓ Contacto sustancias cáusticas y/o corrosivas
- ✓ Exposición a radiaciones
- ✓ Explosiones
- ✓ Incendios
- ✓ Accidentes causados por seres vivos

- ✓ Atropello por golpes con vehículos
- ✓ Otros

6.1.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

1.- Caídas de personas a distinto nivel

Incluye tanto la caída desde alturas (edificios, andamios, árboles, máquinas, vehículos, etc.) como las caídas con profundidad (puentes, excavaciones, aperturas, etc.).

2.- Caídas de personas al mismo nivel

Incluye caídas en los lugares de paso y superficies de trabajo, y caídas sobre o contra objetos.

3.- Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento

Comprende las caídas de edificios, muros, andamios, escaleras, apilamientos de mercancías, etc., y los derrumbes de masas de tierra, rocas, aludes, etc.

4.- Caídas de objetos en manipulación

Comprende las caídas de herramientas, materiales, etc., sobre un trabajador, siempre que el accidentado sea la misma persona a la cual le ha caído el objeto que estaba manipulando.

5.- Accidentes de tráfico

Incluye los accidentes de tráfico ocurridos durante el horario laboral, independientemente de que se trate del trabajo habitual o no.

6.- Pisadas sobre objetos

Incluye los accidentes que dan lugar a lesiones como consecuencia de pisadas sobre objetos cortantes o punzantes.

7.- Choques contra objetos inmóviles

*Revisión de la evaluación inicial de riesgos de los parkings del Recinto de Gran Vía.
FIRA DE BARCELONA*

Se considera al trabajador como parte dinámica, es decir, que interviene de una forma directa y activa, golpeándose contra un objeto que no se encontraba en movimiento.

8.- Choques contra objetos móviles

El trabajador recibe golpes, cortes, raspaduras, etc., ocasionados por elementos móviles de máquinas e instalaciones. No se incluyen los atrapamientos.

9.- Golpes por objetos o herramientas

El trabajador es lesionado por un objeto o herramienta que se mueve por fuerzas diferentes a la de gravedad. Se incluyen los martillazos, golpes con otras herramientas u objetos (madera, piedras, etc.). No se incluyen los golpes por caída de objetos.

10.- Proyecciones de fragmentos o partículas

Comprende los accidentes debidos a la proyección sobre el trabajador de partículas o fragmentos voladores procedentes de máquinas o herramientas.

11.- Atrapamiento por o entre objetos

Elementos de máquinas, diversos materiales, etc.

12.- Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores, vehículos.

Incluye los atrapamientos debidos al vuelco de vehículos y otras maquinarias, que dejan al trabajador aprisionado.

13.- Sobreesfuerzos

Accidentes ocurridos por la utilización de cargas o por movimientos mal realizados.

14.- Exposición a temperaturas ambientales extremas

Accidentes causados por alteraciones fisiológicas al encontrarse el trabajador en un ambiente excesivamente frío o caluroso.

15.- Contactos térmicos

Accidentes debidos a las temperaturas extremas que tienen los objetos (líquidos o sólidos) que entran en contacto con cualquier parte del cuerpo. Si este caso se da simultáneamente al 14, predomina el 14.

16.- Exposición a contactos eléctricos

Se incluyen todos los accidentes causados por la electricidad.

17.- Exposición a sustancias nocivas

Incluye los accidentes causados por la permanencia en una atmósfera tóxica o por la ingestión de productos nocivos. Se incluyen las asfixias y ahogamientos.

18.- Contacto sustancias cáusticas y/o corrosivas

Incluye los accidentes por contacto con sustancias y productos que dan lugar a lesiones externas.

19.- Exposición a radiaciones

Se incluyen tanto las radiaciones ionizantes como las no ionizantes.

20.- Explosiones

Acciones que dan lugar a lesiones causadas por la onda expansiva por sus efectos secundarios.

21.- Incendios

Accidentes provocados por efecto del fuego o de sus consecuencias.

22.- Accidentes causados por seres vivos

Se incluyen los accidentes causados directamente por personas y animales, como son agresiones, coces, mordiscos, picaduras, etc.

23.- Atropello por golpes con vehículos

Comprende los atropellos de personas por vehículos, así como los accidentes de vehículos en que el trabajador lesionado va sobre o los vehículos. No se incluyen los accidentes de tráfico.

24.- Otros

Se refiere a circunstancias no consideradas en los puntos anteriores, tanto referentes a seguridad como a cuestiones higiénicas y/o ergonómicas.

6.2.- MEDIDAS CORRECTORAS. PRIORIZACION

A tenor de los resultados obtenidos en la evaluación de riesgos, del cumplimiento de la legislación y normativa existente así como del criterio técnico de SGS Tecnos, se propondrán recomendaciones de medidas correctoras para subsanar las deficiencias encontradas y otras acciones, encaminadas a la mejora continua.

Para facilitar la planificación de la actividad preventiva a realizar por FIRA DE BARCELONA, a cada medida correctora propuesta se le asignará un código de prioridad de actuación:

PRIORIDAD	CLASE	INTERPRETACIÓN
1	A	Se deben tomar medidas correctoras inmediatas o a corto plazo para reducir los riesgos sobre la salud ya que indican situaciones que suponen un riesgo grave para las personas.
1	B	Se deben tomar medidas correctoras inmediatas o a corto plazo ya que se refieren a situaciones que incumplen la normativa vigente.
1	C	Son aquellas situaciones que aunque no suponiendo un riesgo grave para el trabajador ni incumplir normativa, son de fácil ejecución y mejoran sustancialmente el trabajo.
2		Se recomienda ejecutar la medida correctora a medio plazo, pues indican situaciones que deben mejorarse ya que suponen riesgos o molestias a largo plazo para la salud de las personas o un nivel significativo de discomfort.
3		Son medidas que mejoran el trabajo desde el punto de vista preventivo y que se recomienda se ejecuten a medio o largo plazo.

Las recomendaciones, medidas correctoras y acciones de mejora son propuestas del técnico de SGS, pudiendo implementarlas parcial o totalmente o adoptar medidas alternativas cuyo resultado sea similar al propuesto.

7. SITUACIONES OBSERVADAS



En este apartado se tratan en formato de fichas:

- Las situaciones observadas en las que existe un riesgo, con su valoración correspondiente, adjuntándose fotografías para complementar la información.
- Los argumentos técnicos que justifican la necesidad de evitar/reducir el riesgo detectado, incluyendo siempre que sea posible la base normativa que lo indique.
- Las medidas correctoras a adoptar y su prioridad que tendrán como objetivo, en este orden: eliminar el riesgo, reducir la probabilidad del riesgo y proteger a los trabajadores.

Las fichas se han dividido en las siguientes secciones o apartados.

0. General.
1. Parking A.
2. Parking B.
3. Parking C.
4. Parking D.
5. Parking E.
6. Parking F.
7. Galería Servicio Hall Europa.
8. Taller Geze.
9. Galerías de interconexión entre parkings y Hall Europa.

0. CONSIDERACIONES GENERALES

Riesgo 0.1		16. Contacto sustancias nocivas		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TO: tolerable	MO: moderado I: importante IN: intolerable	Bajo	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		En las centralitas de los detectores de monóxido de carbono se observa el indicador de avería encendido.		
				
Foto 0.1 – Centralita de detectores de monóxido indica avería en parking D		Foto 0.2 – Detectores marcan avería en centralita de parking A y B		


Criterio Técnico



El Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, trata en su instrucción MIE BT027 Capítulo 9 de las Instalaciones en Estaciones de Servicio, Garajes y Talleres de Reparación de Vehículos, y en su hoja de interpretación nº 12 A, 15-1-77, se ocupa de la Ventilación Forzada indicando que para aparcamientos subterráneos la ventilación será suficiente cuando se asegure una renovación mínima de aire de 15 m³/h por metro cuadrado de superficie.



Además, el caudal de ventilación por planta se repartirá, como mínimo, entre dos dispositivos o tomas de ventilación independientes. **Cuando el local sea público y de más de 1000 m² deberá existir un suministro complementario para los ventiladores y es obligatorio disponer de detectores de CO para el accionamiento automático del sistema de ventilación.**

Propuestas de mejora:

Medida Correctora 0.1 - P1B: Se deberán comprobar el sistema de detección de monóxido de carbono de los parkings para verificar si se encuentra en buen estado. En caso contrario se deberá proceder a su reparación.



Riesgo 0.2		24. Otros, ascensores.		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T:trivial TO:tolerable	MO:moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		En las instalaciones de los parkings se dispone de ascensores para los usuarios de éste que se encuentran convenientemente señalizados para evitar que los clientes los utilicen en caso de emergencia.		
				
		Foto 0.3 – Vista de uno de los ascensores del parking A.		
Criterio técnico:				
Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre y sus instrucciones técnicas complementarias.				
Propuestas de mejora:				
Medida Correctora 0.2 – P1B: Los ascensores de las instalaciones sólo podrán ser manipulados fuera de sus condiciones normales de funcionamiento por el personal técnico de la compañía mantenedora contratada por FIRA DE BARCELONA.				
El personal de mantenimiento de ascensores es el que tiene la formación técnica adecuada para manipular las puertas y mover la cabina del ascensor en caso de que fuera necesario, por ejemplo, para que puedan salir las personas atrapadas sin riesgo, para realizar un reparación o inspección. Estas operaciones son peligrosas y exigen conocimiento especializado.				
Debido a los riesgos que supone el personal del Centro no deberá realizar ninguna operación en las instalaciones del ascensor por las consecuencias graves que puede tener una operación inadecuada.				

Riesgo 0.3		24. Riesgo biológico, acumulación de agua		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T:trivial TO:tolerable	MO:moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Dañino	Tolerable
Situación observada:		<p>En las instalaciones de los parkings se han observado áreas con agua estancada que pueden convertiré en focos de insectos, como mosquitos, en los meses más cálidos del año.</p> <p>También se ha observado un panal de avispas situado en la salida de emergencia del parking.</p> <p>Por otro lado, FIRA DE BARCELONA dispone de los servicios de una empresa para el control de plagas.</p>		
				
Foto 0.4 – Vista de una sala inundada del parking B.		Foto 0.5 – Vista de uno pequeño panal situado en estructura metálica que protege un acceso al parking E.		
<p>Criterio técnico:</p> <p>Los insectos pueden inyectar veneno a través de sus apéndices bucales (<i>Simuliidos</i>, moscas negras; <i>Culicidos</i>, mosquitos; <i>Phlebotomo</i>, moscas de la arena) o a través del aguijón (abejas, avispas, avispones, hormigas carnívoras). Pueden causar urticarias con sus pelos (orugas, mariposas) o producir ampollas con su hemolinfa (<i>castaridae</i>, mosca vesicante y <i>Staphylinidae</i>, escarabajo vagabundo). Las picaduras de mosquito producen lesiones pruriginosas difusas. Las picaduras de los himenópteros (abejas, etc.) producen intenso dolor local con eritema, edema y, en ocasiones, necrosis. Pueden producirse accidentes generales como consecuencia de la sensibilización o la multiplicidad de picaduras (escalofríos, náuseas, disnea, enfriamiento de las extremidades). Las picaduras en el rostro o en la lengua son particularmente graves y pueden producir la muerte por asfixia cuando se produce edema de glotis...</p>				
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 0.3 – P1C: Se recomienda proceder a la eliminación del agua en aquellas zonas donde está pueda permanecer estancada en el interior de los parkings y actuar como foco generador de mosquitos y otros insectos.</p> <p>Medida Correctora 0.4 - P1C: También se debería notificar a la empresa encargada del control de plagas la presencia del panal de avispas en el acceso al parking E para que pueda eliminarlo.</p>				

Riesgo 0.4		24. Radiaciones no ionizantes		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		<p>Los parkings del recinto de Gran Vía y la sala técnica de clima ubicada en la galería subterránea junto al CIS disponen de instalaciones de telefonía móvil en sus instalaciones pertenecientes a distintos operadores. Durante una de las visitas se observó a un técnico realizando mediciones en el interior del parking A.</p> <p>También se observan pictogramas de advertencia de riesgo por campos electromagnéticos en algunos de los equipos.</p> 		
				
Foto 0.4 – Instalación de telefonía móvil en parking F		Foto 0.5 – .Instalación telefonía móvil parking A		
Criterio técnico:				
<p>Artículo 8. Determinados requisitos para la autorización, criterios de planificación e instalación de estaciones radioeléctricas.</p> <p><i>“1. Los operadores que establezcan redes soporte de servicios de radiodifusión sonora y televisión y los titulares de licencias individuales de tipo B2 y C2, presentarán un estudio detallado, realizado por técnico competente, que indique los niveles de exposición radioeléctrica en áreas cercanas a sus instalaciones radioeléctricas en las que puedan permanecer habitualmente personas.”</i></p>				
Propuestas de mejora:				
<p>Medida Correctora 0.5 – P1B: Fira de Barcelona deberá realizar la coordinación de actividades con los diferentes operadores para informarse si estas instalaciones suponen algún riesgo para los trabajadores que realizan sus trabajos en el parking y adoptar las medidas preventivas o correctoras que sean necesarias.</p>				

1. PARKING A



1. PARKING A

Riesgo 1.1		1. Caídas al mismo nivel.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TO: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Ligeramente Dañino	Trivial
Situación observada:		Las galerías técnicas situadas en los laterales no disponen de sistemas de iluminación y la presencia de obstáculos puede provocar la caída de las personas que accedan a estas zonas.		
				
Foto 1.1 – Vista de una de las puertas de acceso al parking.		Foto 1.2 – Vista de una observación		
Criterio técnico: <i>En el Apartado 5 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica:</i>				
VÍAS DE CIRCULACIÓN 1º Las vías de circulación de los lugares de trabajo, tanto las situadas en el exterior de los edificios y locales como en el interior de los mismos, incluidas las puertas, pasillos, escaleras, escalas fijas, rampas y muelles de carga, deberán poder utilizarse conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad para los peatones o vehículos que circulen por ellas y para el personal que trabaje en sus proximidades....				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 1.1 – P1B: El acceso a las galerías laterales que carecen de iluminación deberá realizarse con medios auxiliares adecuados que permitan unos niveles de iluminación acordes con las tareas que se tengan que realizar. Medida Correctora 1.2 – P3: Se recomienda estudiar la posibilidad de instalar sistemas de iluminación en estas zonas.				

Riesgo 1.2		2. Caídas a distinto nivel.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TO: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente dañino	Moderado
Situación observada:		Algunas de las salas técnicas (no sucede en todas) donde están emplazados los equipos de ventilación están situadas sobre un foso de una altura superior a los dos metros de altura. El espacio existente entre el recubrimiento del ventilador y el suelo podría permitir el deslizamiento de una persona. Algunas de las puertas que dan acceso a estas salas se encuentran abiertas. En las instalaciones también se dispone de fosos de bombas y arquetas de las cuales no se ha podido determinar la diferencia de nivel.		
				
Foto 1.3 - Vista sala técnica donde están ubicados los ventiladores		Foto 1.4 – Espacio entre la máquina y el suelo por el que podría deslizarse una persona.		
Criterio técnico: En el Apartado 3 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica: 2º Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente, que podrán tener partes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura. ...				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 1.3 - P1B: Las puertas a estas salas deberán mantenerse cerradas con llave y el acceso restringido a todo personal no autorizado. Estas deberán señalizarse con el pictograma de advertencia de riesgo de caídas a distinto nivel mientras se adoptan las medidas oportunas para eliminar este riesgo. Medida Correctora 1.4 - P1B: Se deberán estudiar alternativas para la eliminación del riesgo de				

1. PARKING A

Riesgo 1.2	2. Caídas a distinto nivel.
<p>caída a distinto nivel. Una posible solución sería la instalación de resguardos de rejilla fijados convenientemente que impida el deslizamiento de una persona por la zona inferior y que a su vez también impidan el acceso a las partes móviles del ventilador desde la zona inferior del equipo. Respecto a las arquetas y foso, en caso de tener que realizarse una intervención en los mismos (retirándose las tapas o el tramex que protege el hueco) y la diferencia de nivel se observa superior a los dos metros, se deberán adoptar medidas de protección para evitar el riesgo de caída, por ejemplo uso de arnés fijado a un punto seguro de la estructura.</p>	

Riesgo 1.3		3. Riesgo de desplome o derrumbamiento.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T:trivial TC:tolerable	MO:moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Dañino	Tolerable
Situación observada:		La puerta que da acceso al equipo de ventilación VA-6 presenta riesgo de desplome/desprendimiento debido a que las bisagras se encuentran en mal estado permitiendo que la puerta pueda descolgarse. También se han observado estanterías sin arriostrar en el taller y en el almacén.		
				
Foto 1.3 - puerta de acceso al equipo VA-6		Foto 1.4 – Estanterías en almacén		
Criterio técnico: En el Apartado 4 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica: 1. <i>El diseño y las características constructivas de los lugares de trabajo deberán ofrecer seguridad frente a los riesgos de resbalones o caídas, choques o golpes contra objetos y derrumbamientos o caídas de materiales sobre los trabajadores.</i>				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 1.5 – P1B: Se deberá reparar la puerta de acceso al equipo VA-6. Medida Correctora 1.6 – P2: Estudiar la posibilidad de arriostrar las estanterías al paramento para evitar que puedan caerse accidentalmente cuando estén siendo manipuladas por trabajadores.				

Riesgo 1.4		7. Golpes con objetos inmóviles		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T : trivial TC : tolerable	MO : moderado. I : importante. IN : intolerable	Media	Ligeramente dañino	Tolerable
Situación observada:		<p>Algunas de las torres de acceso disponen de tabiques acristalados que no están señalizados según normativa y que suponen un riesgo para las personas que acceden al parking.</p> <p>Además se observa también este tipo de riesgo en las salas ubicadas bajo las rampas del parking en las que el techo se encuentra a baja altura.</p>		



Foto 1.7- Tabique acristalado sin señalizar



Foto 1.8 – Tabique acristalado y señalizado



Foto 1.9 – Una de las salas situada bajo las rampas del parking.



Foto 1.10 – Riesgo de golpear con elementos estructurales acceder a las salas ubicadas bajo las rampas.

Criterio técnico:

Código técnico de edificación apartado SUA2-2 apartado 1.4.

“Las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas estarán provistas, en toda su longitud, de señalización visualmente contrastada situada a una altura inferior comprendida entre 0,85 y 1,10 m y a una altura superior comprendida entre 1,50 y 1,70 m. Dicha señalización no es necesaria cuando existan montantes separados una distancia de 0,60 m, como máximo, o si la superficie acristalada cuenta al menos con un travesaño situado a la altura inferior antes mencionada”.


“Las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas, tales como cer-

Revisión de la evaluación inicial de riesgos de los parkings del Recinto de Gran Vía.

FIRA DE BARCELONA

Ref: 13/901/186702-12753

Página 27 de 180

Riesgo 1.4	7. Golpes con objetos inmóviles
<p><i>cos o tiradores, dispondrán de señalización conforme al apartado 1 anterior.”</i></p> <p>En el Apartado 4 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica:</p> <p><i>1. El diseño y las características constructivas de los lugares de trabajo deberán ofrecer seguridad frente a los riesgos de resbalones o caídas, choques o golpes contra objetos y derrumbamientos o caídas de materiales sobre los trabajadores.</i></p>	
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 1.7 - P1B: Se deberán señalar las superficies acristaladas de las torres de acceso que se encuentren sin señalar de acuerdo a la normativa.</p> <p>Medida Correctora 1.8 - P1B: Se deberá indicar en la entrada a las salas ubicadas bajo las rampas del parking el riesgo de golpearse con el techo u otros elementos ubicados a baja altura.</p> <p>Medida Correctora 1.9 - P1B: También se debería proceder a la reparación del tabique acristalado de uno de los accesos del parking que se encuentra fracturado en su base.</p> <div data-bbox="539 1037 1051 1420">  </div>	

Riesgo 1.5		8. Golpes o choques con objetos móviles.		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente dañino	Moderado
Situación observada:		<p>En las salas técnicas del parking se dispone de ventiladores con partes móviles accesibles por la zona superior o por la zona inferior. Además se observó que algunas de las puertas de acceso a los habitáculos donde están emplazados estos equipos se encontraban abiertas.</p> <p>También se observa en la sala técnica donde se encuentra ubicado el grupo electrógeno que las advertencias de seguridad de éste y del depósito de gasoil no se encuentran escritas en castellano / catalán.</p>		



Foto 1.11- Ventilador accesible desde la zona inferior.



Foto 1.12 – Ventilador accesible desde la zona superior.



Foto 1.13 – Grupo electrógeno.



Foto 1.14 – Advertencias de seguridad en inglés y francés.

Criterio técnico:

8. Cuando los elementos móviles de un equipo de trabajo puedan entrañar riesgos de accidente por contacto mecánico, deberán ir equipados con resguardos o dispositivos que impidan el acceso a las zonas peligrosas o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas. Los resguardos y los dispositivos de protección:

Riesgo 1.5

8. Golpes o choques con objetos móviles.

- a) Serán de fabricación sólida y resistente.
- b) No ocasionarán riesgos suplementarios.
- c) No deberá ser fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio.
- d) Deberán estar situados a suficiente distancia de la zona peligrosa.
- e) No deberán limitar más de lo imprescindible o necesario la observación del ciclo de trabajo.
- f) Deberán permitir las intervenciones indispensables para la colocación o la sustitución de las herramientas, y para los trabajos de mantenimiento, limitando el acceso únicamente al sector en el que deba realizarse el trabajo sin desmontar, a ser posible, el resguardo o el dispositivo de protección.

En el Artículo 5 del R.D. 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, se establece que:

“La información deberá ser comprensible para los trabajadores a los que va dirigida e incluir o presentarse en forma de folletos informativos, cuando sea necesario por su volumen o complejidad o por la utilización poco frecuente del equipo. La documentación informativa facilitada por el fabricante estará a disposición de los trabajadores”.

Propuestas de mejora:

Medida Correctora 1.9 – P1B: Las puertas de acceso a estas salas deberán mantenerse cerradas con llave y el acceso restringido a todo personal no autorizado.

Medida Correctora 1.10 – P1B: El acceso a las partes móviles de los ventiladores deberá estar protegido adecuadamente mediante resguardos o dispositivos que impidan el acceso a las zonas peligrosas.

Una posible alternativa sería estudiar la posibilidad de instalar un resguardo de rejilla que no permita alcanzar las partes móviles con ninguna parte de las extremidades (dedos, manos, etc.)

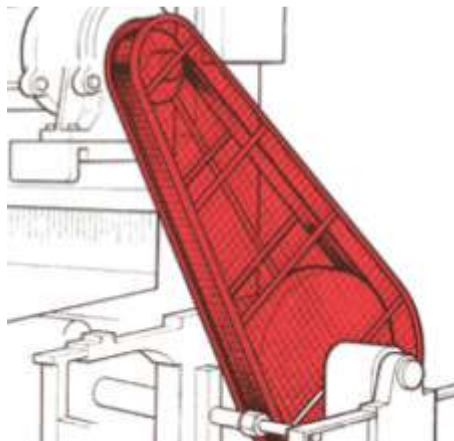


Foto 1.15- Ejemplo de resguardos de rejilla para partes móviles.

Medida Correctora 1.11 – P1B: Los equipos de trabajo, además del marcado CE, deberán disponer de certificado de conformidad y manual de instrucciones del fabricante. En ausencia del certifi-

Riesgo 1.5

8. Golpes o choques con objetos móviles.

cado de conformidad los equipos deberán estar adecuados a aquello que marca el RD 1215/97.

Medida Correctora 1.12 – P1B: Se deberá indicar el riesgo de contacto con partes móviles en el equipo.



Foto 1.16- Zona donde se podría ubicar la señalización.



Foto 1.17- Ejemplo de pictograma de riesgo de golpe por contacto con partes móviles.

Medida Correctora 1.13 – P1B: Las instrucciones y advertencias de seguridad del grupo electrógeno deberán figurar en catalán o en castellano.

Riesgo 1.6		16. Riesgo eléctrico		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T : trivial TC : tolerable	MO : moderado. I : importante. IN : intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		<p>En una de las galerías técnicas se ha observado que los cables de alta tensión están instalados en el suelo dentro de un pequeño canal por el que fluye agua hacia la fosa de una de las bombas de drenaje del parking A.</p> <p>Según informa el personal responsable de FIRA DE BARCELONA las inspecciones reglamentarias de las instalaciones se realizan con la periodicidad indicada por industria.</p>		



Foto 1.18 – Vista de los cables de alta tensión



Foto 1.19 - Vista de los cables de alta tensión



Foto 1.20 – Vista de los cables de alta tensión



Foto 1.21 – Bomba de achique.

Criterio técnico:

MIE RAT 14: INSTALACIONES ELECTRICAS DE INTERIOR.

Conducciones y almacenamiento de agua.

Las conducciones y depósitos de almacenamiento de agua se instalarán suficientemente alejados de los elementos en tensión y de tal forma que su rotura no pueda provocar averías en las instalaciones eléctricas, a estos efectos se recomienda disponer las conducciones principales de agua en un plano inferior a las canalizaciones de energía eléctrica, especialmente cuando estas se constru-

Revisión de la evaluación inicial de riesgos de los parkings del Recinto de Gran Vía.

FIRA DE BARCELONA

Ref: 13/901/186702-12753

Página 32 de 180

Riesgo 1.6

16. Riesgo eléctrico

yan a base de conductores desnudos sobre aisladores.

ITC-LAT 06 LÍNEAS SUBTERRANEAS CON CABLES AISLADOS

En caso de existir, las canalizaciones de agua se situarán preferentemente en un nivel inferior que el resto de las instalaciones, siendo condición indispensable que la galería tenga un desagüe situado por encima de la cota de alcantarillado o de la canalización de saneamiento en que evacua.

Los accesos a la galería deben quedar cerrados de forma que se impida la entrada de personas ajenas al servicio, pero que permita la salida al personal que esté en su interior. Para evitar la existencia de tramos de galería con una sola salida, deben disponerse de accesos en las zonas extremas de las galerías.

Los suelos de las galerías deberán tener la pendiente adecuada y un sistema de drenaje eficaz, que evite la formación de charcos.

5.2.5 Canalizaciones de agua

La distancia mínima entre los cables de energía eléctrica y canalizaciones de agua será de 0,2 metros. Se evitará el cruce por la vertical de las juntas de las canalizaciones de agua, o de los empalmes de la canalización eléctrica, situando unas y otros a una distancia superior a 1 metro del cruce. Cuando no puedan mantenerse estas distancias, la canalización más reciente se dispondrá separada mediante tubos, conductos o divisorias constituidos por materiales de adecuada resistencia mecánica, con una resistencia a la compresión de 450 N Y que soporten un impacto de energía de 20 J si el diámetro exterior del tubo no es superior a 90 mm, 28 J si es superior a 90 mm y menor o igual 140 mm y de 40 J cuando es superior a 140 mm.

Propuestas de mejora:

Medida Correctora 1.14 - P1B: Se deberá proceder a la adecuación de la instalación eléctrica conforme a lo indicado en los reglamentos de industria que le son de aplicación. Esto incluye el cierre del acceso a toda persona ajena al servicio a las galerías por las que transcurran los cables de alta tensión de la instalación.

INSTALACIONES ELECTRICAS DE ALTA TENSION

Para las tomas de tierra	Revisión cada 3 años (MIE-RAT 13)
En instalaciones eléctricas de más de 1.000 voltios en corriente alterna	1. Contrato de mantenimiento con empresa autorizada (salvo excepciones) (Art. 12 RD 3275/82)
En centros de transformación constituidos por uno o más transformadores reductores de alta a baja tensión	2. Inspección periódica cada 3 años por un Organismo de Control Autorizado (Art. 13 RD 3275/82)
	3. Libro de instrucciones de mantenimiento (MIE-RAT 14)
	(MIE-RAT 15)
En líneas y otras instalaciones destinadas al transporte, distribución y suministro de energía eléctrica en AT	1. Revisión cada 3 años, realizada por técnicos titulados, libremente designados por el titular de la instalación, quienes rellenarán los boletines correspondientes (Art. 163 RD 1955/2000, de 1 de diciembre).
	2. Inspecciones realizadas por la Comisión Nacional de la Energía, mediante procedimiento reglado, en colaboración con los servicios técnicos de la Administración General del Estado o de las Comunidades Autónomas donde se ubiquen, en aquellas instalaciones en que la autorización corresponda a la Administración General del Estado (Art. 164 RD 1955/2000).

1. PARKING A

Riesgo 1.7		16. Riesgo eléctrico		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T : trivial TC : tolerable	MO : moderado. I : importante. IN : intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		<p>En el parking-A se dispone de salas técnicas con equipos y cuadros eléctricos, entre ellos instalaciones de alta tensión. Estas salas se encuentran cerradas con llave.</p> <p>Se ha observado que los cuadros eléctricos están sin señalizar y, sólo en algunos casos, abiertos con partes activas accesibles.</p> <p>El personal responsable de FIRA DE BARCELONA ha informado que las instalaciones se someten dentro de los periodos estipulados a las inspecciones reglamentarias de baja y alta tensión que sean pertinentes.</p>		
				
				
Foto 1.22 – Cuadros de la garita de acceso al parking abiertos y sin señalizar.		Foto 1.23 – Vista del transformador del parking.		
Foto 1.24 – Cuadro descubierto en la sala técnica de armarios eléctricos.		Foto 1.25 – Cuadro de la empresa de telefonía abierto y con partes activas accesibles.		

Riesgo 1.7

16. Riesgo eléctrico



Foto 1.14 – Grupo electrógeno



Foto 1.15 – Cuadros abiertos en el área de las bombas del sistema PCI.

Criterio técnico:

En el R.D. 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico y su respectiva guía técnica indican:

“Artículo 3

Las instalaciones eléctricas de los lugares de trabajo se utilizarán y mantendrán en la forma adecuada y el funcionamiento de los sistemas de protección se controlará periódicamente, de acuerdo a las instrucciones de sus fabricantes e instaladores, si existen, y a la propia experiencia del explotador.”

Los trabajadores deberán disponer la siguiente capacitación en función de la tarea a acometer:

CUADRO 1
CUADRO RESUMEN DE LA FORMACIÓN/CAPACITACIÓN MÍNIMA
DE LOS TRABAJADORES

	Trabajos sin tensión		Trabajos en tensión		Maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones		Trabajos en proximidad	
	Supresión y reposición de la tensión	Ejecución de trabajos sin tensión	Realización	Reponer fusibles	Mediciones, ensayos y verificaciones	Maniobras locales	Preparación	Realización
BAJA TENSIÓN	A	T	C	A	A	A	A	T
ALTA TENSIÓN	C	T	C + AE (con vigilancia de un Jefe de trabajo)	C (a distancia)	C o C auxiliado por A	A	C	A o T vigilado por A
T = CUALQUIER TRABAJADOR A = AUTORIZADO C = CUALIFICADO C + AE = CUALIFICADO Y AUTORIZADO POR ESCRITO					1.-Los trabajos con riesgos eléctricos en AT no podrán ser realizados por trabajadores de una Empresa de Trabajo Temporal (RD 216/1999). 2.-La realización de las distintas actividades contempladas se harán según lo establecido en las disposiciones del presente Real Decreto.			

Revisión de la evaluación inicial de riesgos de los parkings del Recinto de Gran Vía.
FIRA DE BARCELONA

Ref: 13/901/186702-12753
Página 35 de 180

Riesgo 1.7

16. Riesgo eléctrico

Según se establece en la Directiva 89/656/CEE, de 30 de noviembre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual, el empresario estará obligado a determinar los puestos de trabajo en los que deba recurrirse a la protección individual y precisar, para cada uno de estos puestos, el riesgo o riesgos frente a los que debe ofrecerse protección, las partes del cuerpo a proteger y el tipo de equipo o equipos de protección individual que deberán utilizarse.

Real Decreto 486/97 Anexo I-A. art.12.

*1º La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica. En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.
2º La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos.*

Propuestas de mejora:

Medida Correctora 1.16 - P1B: Todos los cuadros, armarios y celdas de la instalación deberán permanecer cerrados y sólo podrán ser abiertos utilizando llaves o herramientas específicas que sólo serán accesibles al personal autorizado. Todas las salas de servicio eléctrico (transformadores, grupo electrógeno, celdas, cuadros, etc.) estarán cerradas con llave y dispondrán de la señal de acceso restringido al personal no autorizado. Las protecciones de los equipos eléctricos que resguarden del contacto con partes activas (cuadros, armarios, celdas, cajas de conexiones, transformadores, etc.) serán repuestas de manera que la protección de los equipos sea la adecuada a la normativa.



Medida Correctora 1.17 - P1B: En función de los trabajos a realizar, el personal encargado de llevarla a cabo deberá disponer con la formación indicada en el cuadro 1 del Real Decreto 614/2001 (aparece en el apartado de criterio técnico de la presente ficha).



Medida Correctora 1.18 - P1B: Deberá instalarse el pictograma de advertencia por riesgo eléctrico en aquellos cuadros, equipos y salas técnicas que no lo dispongan. Las instrucciones de seguridad de los elementos de la instalación deberán figurar en catalán o castellano.

Medida Correctora 1.19 - P1B: los procedimientos para la realización de trabajos en tensión y para la supresión de tensión como paso previo a la realización de trabajos en la instalación así como su posterior reposición serán obligatorios por parte de las empresas que realizan estos trabajos y deberán seguir lo indicado en los anexos II y III del Real Decreto 614/2001.

Medida Correctora 1.20 - P1B: se deberá asegurar que los trabajadores encargados de realizar los trabajos dispongan de todos los EPIs necesarios para ello.

Riesgo 1.8		16. Riesgo eléctrico		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T : trivial TC : tolerable	MO : moderado. I : importante. IN : intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		En el parking-A se dispone equipos sumergidos (bombas de impulsión para la eliminación del agua filtrada, etc.) estos emplazamientos requieren de unas medidas especiales para su mantenimiento y explotación que se deberán garantizar.		



Foto 1.16 – Foso de bombas



Foto 1.17 – Centro de transformación del parking



Foto 1.18 – Arqueta de bombas de achique

Criterio técnico:

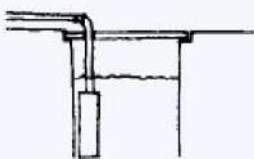
En el R.D. 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico y su respectiva guía técnica en su Artículo 3 se indica:

“1. El tipo de instalación eléctrica de un lugar de trabajo y las características de sus componentes deberán adaptarse a las condiciones específicas del propio lugar, de la actividad desarrollada en él y de los equipos eléctricos (receptores) que vayan a utilizarse. Para ello deberán tenerse particu-

Riesgo 1.8

16. Riesgo eléctrico

larmente en cuenta factores tales como las características conductoras del lugar de trabajo (posible presencia de superficies muy conductoras, **agua** o humedad), la presencia de atmósferas explosivas, materiales inflamables o ambientes corrosivos y cualquier otro factor que pueda incrementar significativamente el riesgo eléctrico.”

<p>Emplazamientos SUMERGIDOS.</p> 	<p>Interior depósitos de agua, balsas, pozos, piscinas.</p>	<p>X X</p>	<p>7 8</p>	<p>- -</p>	<p>La adopción de un índice de protección u otro dependerá del tiempo de inmersión y de la profundidad a que se instale el aparato eléctrico en cuestión.</p>
---	---	----------------	----------------	----------------	---

Real Decreto 486/97 Anexo I-A. art.12.

“1º La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica. En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.

2º La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos.

3º La instalación eléctrica y los dispositivos de protección deberán tener en cuenta la tensión, los factores externos condicionantes y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.”

Propuestas de mejora:

Medida Correctora 1.21 - P1B:

En estos emplazamientos sólo podrán utilizarse equipos eléctricos para los que el sistema o modo de protección previstos por su fabricante sea: compatible con el tipo de instalación eléctrica existente, adecuados para trabajar en ambientes mojados o sumergidos en agua.

Medida Correctora 1.22 - P1B:

Las instalaciones eléctricas de estos lugares de trabajo se utilizarán y mantendrán en la forma adecuada y el funcionamiento de los sistemas de protección se controlará periódicamente, de acuerdo a las instrucciones de sus fabricantes e instaladores, si existen, y a la propia experiencia del explotador.

Medida Correctora 1.23 - P1B: Los equipos de trabajo, además del marcado CE, deberán disponer de certificado de conformidad y manual de instrucciones del fabricante. En ausencia del certificado de conformidad los equipos deberán estar adecuados a aquello que marca el RD 1215/97.

Cifra	2ª cifra del código IP
	Descripción abreviada
0	No protegida
1	Protegida contra la caída vertical de gotas de agua
2	Protegida contra la caída de gotas de agua con una inclinación máxima de 15º
3	Protegida contra la lluvia fina (pulverizada)
4	Protegida las proyecciones de agua
5	Protegida contra los chorros de agua
6	Protegida contra fuertes chorros de agua o contra la mar gruesa
7	Protegida contra los efectos de la inmersión
8	Protegida contra la inmersión prolongada

Riesgo 1.9		21. Incendios		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T : trivial TC : tolerable	MO : moderado. I : importante. IN : intolerable	Bajo	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		Se ha observado la presencia de detectores de incendio bloqueados en distintos puntos del parking. Además las puertas RF de los accesos desde torre se encuentran abiertas y las manetas en mal estado.		



Foto 1.19.- Detector con la tapa colocada



Foto 1.20- Detector obstruido con cinta de precinto.



Foto 1.21- Puerta cortafuegos abierta



Foto 1.22- Puerta cortafuegos abierta

Criterio técnico:

Anexo I-A art. 8 del Real Decreto 486/97.

“1º Los lugares de trabajo deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa que resulte de aplicación sobre condiciones de protección contra incendios.”

Código Técnico de Edificación.

“Los sistemas de cierre automático de las puertas resistentes al fuego deben consistir en un dispositivo conforme a la norma UNE-EN 1154:2003 “Herrajes para la edificación. Dispositivos de cierre controlado de puertas. Requisitos y métodos de ensayo”. Las puertas de dos hojas deben estar además equipadas con un dispositivo de coordinación de dichas hojas conforme a la norma UNE-EN 1158:2003 “Herrajes para la edificación. Dispositivos de coordinación de puertas. Requisitos y métodos de ensayo”.

Revisión de la evaluación inicial de riesgos de los parkings del Recinto de Gran Vía.



FIRA DE BARCELONA

Ref: 13/901/186702-12753

Página 39 de 180

Riesgo 1.9	21. Incendios
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 1.24 - P1B: Se deberá realizar una revisión de los detectores de incendio ubicados en el parking A para detectar y reparar aquellos que estén bloqueados mediante tapas, precintos, cinta aislante, etc.</p> <p>Medida Correctora 1.25 - P1B: Las puertas cortafuegos del parking A deberán permanecer cerradas y se deberán revisar aquellas puertas a las que se les ha eliminado la maneta por si fuera necesario su reparación ante una posible pérdida de eficacia en su función como cortafuegos.</p>	

Riesgo 1.10		22. Atropellos por golpes con vehículos		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Bajo	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		Durante la visita se ha observado a usuarios del parking A utilizan las rampas de acceso/salida para vehículos como salida o acceso también para peatones. En algunos de estos accesos no se dispone de señalización de prohibición del paso a peatones. El personal que trabaja en el parking utiliza chaleco de visibilidad cuando éste se encuentra en uso, es decir, cuando existe tránsito rodado en el interior de las instalaciones.		
				
Foto 1.23 - Rampa señalizada adecuadamente.		Foto 1.24 – salida del parking sin señalizar.		
Criterio técnico: <i>Anexo I-A art. 8 del Real Decreto 486/97.</i> <i>3º Los dispositivos no automáticos de lucha contra los incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación. Dichos dispositivos deberán señalizarse conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.</i>				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 1.26 - P1B: Las rampas de entrada/salida al parking y las rampas que comunican los distintos niveles y que son de uso exclusivo de vehículos deberán señalizarse con la prohibición de paso a peatones. Medida Correctora 1.27 - P1C: Se recomienda el uso de chaleco de alta visibilidad durante los periodos en los que el parking esté en funcionamiento a los trabajadores que accedan para realizar trabajos en su interior.				
				 Prohibido pasar a los peatones

Riesgo 1.11		24. Otros		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TO: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente dañino	Moderado
Situación observada:		Se observa una arqueta situada sobre el depósito de la red de agua contra incendios. En condiciones normales no es previsible que se deba acceder al interior de ésta. En las instalaciones también se dispone de fosos y arquetas donde están emplazadas las bombas de drenaje del parking que en el momento de la visita se encontraban cerrados o inundados por lo que no se ha podido comprobar las características del emplazamiento.		
				
Foto 1.25 – Arqueta depósito		Foto 1.26 – Sala donde está ubicada la arqueta		
				
Foto 1.27 – Foso de bombas de drenaje		Foto 1.28 – Arquetas de bombas de drenaje.		
Criterio técnico:				
NTP 223: Trabajos en recintos confinados				

Riesgo 1.11

24. Otros

“Un recinto confinado es cualquier espacio con aberturas limitadas de entrada y salida y ventilación natural desfavorable, en el que pueden acumularse contaminantes tóxicos o inflamables, o tener una atmósfera deficiente en oxígeno, y que no está concebido para una ocupación continuada por parte del trabajador.

Autorización de entrada al recinto.”

Para realizar trabajos en su interior se deberán adoptar las siguientes medidas.

- Autorización para la entrada.
- Medición y evaluación de la atmósfera interior.
- Medición de oxígeno.
- Medición de atmósferas inflamables o explosivas.
- Medición de atmósferas tóxicas.
- Aislamiento del espacio confinado frente a riesgos diversos
- Ventilación
- Vigilancia externa continuada
- Formación y adiestramiento.



Propuestas de mejora:

Medida Correctora 1.28–P1B: En el caso de que se deba realizar alguna intervención en el interior del depósito de agua contra incendios, la empresa encargada de realizar estos trabajos deberá de disponer de medios y procedimientos acordes con los requisitos que indica la NTP 223, así como de personal entrenado y formado para realizar trabajos en espacios confinados.

En el caso de que se deba realizar alguna intervención en el interior de los fosos de bombas, se deberá realizar una evaluación previa de las tareas a realizar y del espacio donde se realizan. En caso de que se considere necesario, la empresa encargada de realizar estos trabajos deberá de disponer de medios y procedimientos acordes con los requisitos que indica la NTP 223, así como de personal entrenado y formado para realizar trabajos en espacios confinados.

2. PARKING B

2. PARKING B

Riesgo 2.1		1. Caídas al mismo nivel.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T:trivial TC:tolerable	MO:moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Ligeramente Dañino	Trivial
Situación observada:		Durante la visita se ha observado que en el parking B se acumula una gran cantidad de agua en algunas de sus secciones debido a las filtraciones (no se observo agua en los accesos). Este hecho puede incrementar el riesgo de caída de las personas que transiten por estas instalaciones. Además las galerías técnicas situadas en los laterales no disponen de sistemas de iluminación.		
				
Foto 2.1 – Vista de una de las puertas de acceso al parking.		Foto 2.2 – Vista de otro de los accesos del parking.		
Criterio técnico: En el Apartado 5 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica: 1º Las vías de circulación de los lugares de trabajo, tanto las situadas en el exterior de los edificios y locales como en el interior de los mismos, incluidas las puertas, pasillos, escaleras, escalas fijas, rampas y muelles de carga, deberán poder utilizarse conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad para los peatones o vehículos que circulen por ellas y para el personal que trabaje en sus proximidades....				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 2.1 – P2: Estudiar la posibilidad de realizar campañas periódicas de recogida del agua acumulada en el parking. La frecuencia podría ser en función de distintos parámetros o condiciones: después de un periodo de lluvias, antes de abrir al público, etc. Medida Correctora 2.2 – P1B: Los accesos a las galerías deberán permanecer cerrados. En caso de que el personal tenga que realizar trabajos en el interior de estas se deberá disponer de medios de iluminación adecuados teniendo en cuenta que el ambiente en el interior es húmedo pudiendo existir agua acumulada.				

Riesgo 2.2		2. Caídas a distinto nivel.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T : trivial TC : tolerable	MO : moderado. I : importante. IN : intolerable	Baja	Extremadamente dañino	Moderado
Situación observada:		<p>Algunas de las salas técnicas (no sucede en todas) donde están emplazados los equipos de ventilación están situadas sobre un foso de una altura superior a los dos metros de altura.</p> <p>El espacio existente entre el recubrimiento del ventilador y el suelo podría permitir el deslizamiento de una persona.</p> <p>Algunas de las puertas que dan acceso a estas salas se encuentran abiertas o en mal estado.</p> <p>En las instalaciones también se dispone de fosos de bombas y arquetas de las cuales no se ha podido determinar la diferencia de nivel.</p>		



Foto 2.3 – Galería sin iluminar, no se pudo determinar si existía algún desnivel sin proteger.



Foto 2.4 – Espacio entre la máquina y el suelo por el que podría deslizarse una persona.

Criterio técnico:

En el Apartado 3 del Anexo 1 del R.D. 486/1997

2º Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente, que podrán tener partes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura.

...

Propuestas de mejora:

Medida Correctora 2.3 - P1B: Las puertas a estas salas deberán mantenerse cerradas con llave y el acceso restringido a todo personal no autorizado. Estas deberán señalizarse con el pictograma de advertencia de riesgo de caídas a distinto nivel mientras persista el riesgo.



Medida Correctora 2.4 - P1B: Se deberán estudiar alternativas para la eliminación del riesgo de caída a distinto nivel en los fosos y huecos presentes en las galerías laterales del parking. Una posible solución sería la instalación de resguardos de rejilla fijados conveniente-

Revisión de la evaluación inicial de riesgos de los parkings del Recinto de Gran Vía.

FIRA DE BARCELONA

Ref: 13/901/186702-12753

Página 46 de 180

Riesgo 2.2	2. Caídas a distinto nivel.
<p>mente que impida el deslizamiento de una persona por la zona inferior y que a su vez también impidan el acceso a las partes móviles del ventilador desde la zona inferior del equipo.</p> <p>Medida Correctora 2.5 - P1B: Se deberá verificar si además de los fosos existentes bajo algunos de los equipos de clima, existe alguno más en las galerías técnicas de clima que están sin iluminar. Respecto a las arquetas y foso, en caso de tener que realizarse una intervención en los mismos (retirándose las tapas o el trámex que protege el hueco) y la diferencia de nivel se observa superior a los dos metros, se deberán adoptar medidas de protección para evitar el riesgo de caída, por ejemplo uso de arnés fijado a un punto seguro de la estructura.</p>	

Riesgo 2.3		4. Riesgo de desplome o derrumbamiento.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TO: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Dañino	Tolerable
Situación observada:		En las salas de clima, se han observado puertas y un resguardo (el del equipo VE-11) en mal estado que podrían desprenderse debido a que se encuentran en mal estado o bien, en el caso del resguardo, no han sido fijados debidamente.		
				
Foto 2.6 – Resguardo del ventilador VE-11 no está atornillado.		Foto 2.7 – Puerta sala de clima ha sufrido un fuerte		
				
Foto 2.8 – Compuerta sin fijar al marco.		Foto 2.9 – Otra puerta que ha sido golpeada		
Criterio técnico: En el Apartado 4 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica: “3º El diseño y las características constructivas de los lugares de trabajo deberán ofrecer seguridad frente a los riesgos de resbalones o caídas, choques o golpes contra objetos y derrumbamientos o caídas de materiales sobre los trabajadores.”				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 2.6 – P1B: Se deberán reparar las puertas de acceso a los equipos que se encuentren dañadas, fijar debidamente el resguardo del equipo VE-11 y reparar la compuerta de acceso a la galería técnica.				

Riesgo 2.4		9. Golpes con objetos inmóviles		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TO: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Media	Ligeramente dañino	Tolerable
Situación observada:		Algunas de las torres de acceso disponen de tabiques acristalados que no están señalizados según normativa y que suponen un riesgo para las personas que acceden al parking. Además se observa también este tipo de riesgo en las salas ubicadas bajo las rampas del parking en las que el techo se encuentra a baja altura. Por último, existe también riesgo de golpearse con elementos de la estructura al atravesar algunos de los accesos habilitados para las galerías laterales.		
				
Foto 2.10- Tabique acristalado sin señalizar		Foto 2.11 – compuerta de acceso a una galería lateral.		
				
Foto 2.12 – Una de las salas situada bajo las rampas del parking.		Foto 2.13 – acceso habilitado a una galería lateral		
Criterio técnico: Código técnico de edificación apartado SUA2-2 apartado 1.4. “Las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas estarán provistas, en toda su longitud, de señalización visualmente contrastada situada a una altura inferior				

Riesgo 2.4	9. Golpes con objetos inmóviles
<p><i>comprendida entre 0,85 y 1,10 m y a una altura superior comprendida entre 1,50 y 1,70 m. Dicha señalización no es necesaria cuando existan montantes separados una distancia de 0,60 m, como máximo, o si la superficie acristalada cuenta al menos con un travesaño situado a la altura inferior antes mencionada”.</i></p> <p><i>“Las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas, tales como cerros o tiradores, dispondrán de señalización conforme al apartado 1 anterior.”</i></p> <p>En el Apartado 4 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica:</p> <p><i>1. El diseño y las características constructivas de los lugares de trabajo deberán ofrecer seguridad frente a los riesgos de resbalones o caídas, choques o golpes contra objetos y derrumbamientos o caídas de materiales sobre los trabajadores.</i></p>	
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 2.7 - P1B: Se deberán señalar las superficies acristaladas de las torres de acceso que se encuentren sin señalar de acuerdo a la normativa.</p> <p>Medida Correctora 2.8 - P1B: Se deberá indicar en la entrada a las salas ubicadas bajo las rampas del parking el riesgo de golpearse con el techo u otros elementos ubicados a baja altura.</p> <p>Medida Correctora 2.9 - P1B: Los accesos a las galerías deberán permanecer cerrados. En caso de que el personal tenga que realizar trabajos en el interior de estas se deberá disponer de medios de iluminación adecuados teniendo en cuenta que el ambiente en el interior es húmedo pudiendo existir agua acumulada.</p> <p>Medida Correctora 2.10 – P3: Se recomienda estudiar la posibilidad de modificar los accesos a galerías técnicas (ver fotos 2.8 y 2.10) para que tenga unas dimensión y unas características es adecuadas a lo que marca el RD 486.</p>	

Riesgo 2.5		10. Golpes o choques con objetos móviles.		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TO: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente dañino	Moderado
Situación observada:		En las salas técnicas del parking se dispone de ventiladores con partes móviles accesibles por la zona superior o por la zona inferior. Además se observó que algunas de las puertas de acceso a los habitáculos donde están emplazados estos equipos se encontraban en mal estado y no se podían cerrar (ver fotos 2.4).		
				
Foto - 2.14- Ventilador accesible desde la zona inferior.		Foto - 2.15 – Ventilador accesible desde la zona superior.		
Criterio técnico: 8. Cuando los elementos móviles de un equipo de trabajo puedan entrañar riesgos de accidente por contacto mecánico, deberán ir equipados con resguardos o dispositivos que impidan el acceso a las zonas peligrosas o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas. Los resguardos y los dispositivos de protección: a) Serán de fabricación sólida y resistente. b) No ocasionarán riesgos suplementarios. c) No deberá ser fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio. d) Deberán estar situados a suficiente distancia de la zona peligrosa. e) No deberán limitar más de lo imprescindible o necesario la observación del ciclo de trabajo. f) Deberán permitir las intervenciones indispensables para la colocación o la sustitución de las herramientas, y para los trabajos de mantenimiento, limitando el acceso únicamente al sector en el que deba realizarse el trabajo sin desmontar, a ser posible, el resguardo o el dispositivo de protección.				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 2.11 – P1B: Las puertas en mal estado deberán ser reparadas. Las puertas de acceso a estas salas deberán mantenerse cerradas con llave y el acceso restringido a todo personal no autorizado. Medida Correctora 2.12 – P1B: El acceso a las partes móviles de los ventiladores deberá estar protegido adecuadamente mediante resguardos o dispositivos que impidan el acceso a las zonas peligrosas.				

Riesgo 2.5	10. Golpes o choques con objetos móviles.
<p>Una posible alternativa sería estudiar la posibilidad de instalar un resguardo de rejilla que no permita alcanzar las partes móviles con ninguna parte de las extremidades (dedos, manos, etc.).</p> <p>Medida Correctora 2.13 – P1B: Los equipos de trabajo, además del marcado CE, deberán disponer de certificado de conformidad y manual de instrucciones del fabricante. En ausencia del certificado de conformidad los equipos deberán estar adecuados a aquello que marca el RD 1215/97.</p> <p>Medida Correctora 2.14 – P1B: Se deberá indicar el riesgo de contacto con partes móviles en el equipo.</p>	

Riesgo 2.6		17. Riesgo eléctrico		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		En las galerías técnicas laterales se ha observado que los cables de alta tensión están instalados en el suelo dentro de un pequeño canal por el que fluye agua hacia las fosas de las bombas de drenaje del parking B. Las inspecciones reglamentarias de las instalaciones se realizan con la periodicidad indicada por industria.		
				
Foto - 2.16 – Vista de los cables de alta tensión		Foto - 2.17 - Vista de los cables de alta tensión		
Criterio técnico: MIE RAT 14: INSTALACIONES ELECTRICAS DE INTERIOR. <i>Las conducciones y depósitos de almacenamiento de agua se instalarán suficientemente alejados de los elementos en tensión y de tal forma que su rotura no pueda provocar averías en las instalaciones eléctricas, a estos efectos se recomienda disponer las conducciones principales de agua en un plano inferior a las canalizaciones de energía eléctrica, especialmente cuando estas se construyan a base de conductores desnudos sobre aisladores.</i>				
ITC-LAT 06 LÍNEAS SUBTERRANEAS CON CABLES AISLADOS <i>“En caso de existir, las canalizaciones de agua se situarán preferentemente en un nivel inferior que el resto de las instalaciones, siendo condición indispensable que la galería tenga un desagüe situado por encima de la cota de alcantarillado o de la canalización de saneamiento en que evacua.”</i>				
<i>“Los accesos a la galería deben quedar cerrados de forma que se impida la entrada de personas ajenas al servicio, pero que permita la salida al personal que esté en su interior. Para evitar la existencia de tramos de galería con una sola salida, deben disponerse de accesos en las zonas extremas de las galerías.”</i>				
<i>“Los suelos de las galerías deberán tener la pendiente adecuada y un sistema de drenaje eficaz, que evite la formación de charcos.”</i>				
5.2.5 Canalizaciones de agua				
<i>La distancia mínima entre los cables de energía eléctrica y canalizaciones de agua será de 0,2 metros. Se evitará el cruce por la vertical de las juntas de las canalizaciones de agua, o de los empalmes de la canalización eléctrica, situando unas y otros a una distancia superior a 1 metro del cruce.</i>				

Riesgo 2.6	17. Riesgo eléctrico
<p><i>Cuando no puedan mantenerse estas distancias, la canalización más reciente se dispondrá separada mediante tubos, conductos o divisorias constituidos por materiales de adecuada resistencia mecánica, con una resistencia a la compresión de 450 N Y que soporten un impacto de energía de 20 J si el diámetro exterior del tubo no es superior a 90 mm, 28 J si es superior a 90 mm y menor o igual 140 mm y de 40 J cuando es superior a 140 mm.</i></p>	
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 2.12 - P1B: Se deberá proceder a la adecuación de la instalación eléctrica conforme a lo indicado en los reglamentos de industria que le son de aplicación. Esto incluye el cierre del acceso a toda persona ajena al servicio a las galerías por las que transcurran los cables de alta tensión de la instalación.</p>	

Riesgo 2.7		17. Riesgo eléctrico		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T : trivial TC : tolerable	MO : moderado. I : importante. IN : intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		<p>En el parking-B se dispone de salas técnicas con equipos y cuadros eléctricos. Estas salas se encuentran cerradas con llave.</p> <p>Se ha observado que los cuadros eléctricos están sin señalizar y, sólo en algunos casos abiertos o con partes activas accesibles. Las galerías técnicas en las que hay instalados conductores aislados de alta también son accesibles ya que las compuertas se encuentran abiertas y por ellas podría acceder una persona.</p> <p>El personal responsable de FIRA DE BARCELONA ha informado que las instalaciones se someten dentro de los periodos estipulados a las inspecciones reglamentarias de baja y alta tensión que sean pertinentes.</p>		



Foto 2.18 – Cuadros con partes activas en sala para telefonía.



Foto 2.19 – Cuadro eléctrico en una de las salas técnicas



Foto 2.20 – Cuadro abierto



Foto 2.21 – Cuadro abierto

Criterio técnico:

En el R.D. 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y

Riesgo 2.7

17. Riesgo eléctrico

seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico y su respectiva guía técnica indican:

“Artículo 3

Las instalaciones eléctricas de los lugares de trabajo se utilizarán y mantendrán en la forma adecuada y el funcionamiento de los sistemas de protección se controlará periódicamente, de acuerdo a las instrucciones de sus fabricantes e instaladores, si existen, y a la propia experiencia del explotador.”

Los trabajadores deberán disponer la siguiente capacitación en función de la tarea a acometer:

CUADRO 1
CUADRO RESUMEN DE LA FORMACIÓN/CAPACITACIÓN MÍNIMA
DE LOS TRABAJADORES

	Trabajos sin tensión		Trabajos en tensión		Maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones		Trabajos en proximidad	
	Supresión y reposición de la tensión	Ejecución de trabajos sin tensión	Realización	Reponer fusibles	Mediciones, ensayos y verificaciones	Maniobras locales	Preparación	Realización
BAJA TENSIÓN	A	T	C	A	A	A	A	T
ALTA TENSIÓN	C	T	C + AE (con vigilancia de un Jefe de trabajo)	C (a distancia)	C o C auxiliado por A	A	C	A o T vigilado por A
T = CUALQUIER TRABAJADOR A = AUTORIZADO C = CUALIFICADO C + AE = CUALIFICADO Y AUTORIZADO POR ESCRITO					1.-Los trabajos con riesgos eléctricos en AT no podrán ser realizados por trabajadores de una Empresa de Trabajo Temporal (RD 216/1999). 2.-La realización de las distintas actividades contempladas se harán según lo establecido en las disposiciones del presente Real Decreto.			

Según se establece en la Directiva 89/656/CEE, de 30 de noviembre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual, el empresario estará obligado a determinar los puestos de trabajo en los que deba recurrirse a la protección individual y precisar, para cada uno de estos puestos, el riesgo o riesgos frente a los que debe ofrecerse protección, las partes del cuerpo a proteger y el tipo de equipo o equipos de protección individual que deberán utilizarse.

Real Decreto 486/97 Anexo I-A. art.12.

1º La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica. En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.
2º La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos.

Riesgo 2.7	17. Riesgo eléctrico
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 2.14-P1B: Todos los cuadros, armarios y celdas de la instalación deberán permanecer cerrados y sólo podrán ser abiertos utilizando llaves o herramientas específicas que sólo serán accesibles al personal autorizado.</p> <p>Todas las salas de servicio eléctrico estarán cerradas con llave y dispondrán de la señal de acceso restringido al personal no autorizado.</p> <p>Las protecciones de los equipos eléctricos que resguarden las partes activas deberán permanecer instaladas en dichos equipos (cuadros, cajas de conexiones, armarios, etc.) en caso de observar la ausencia de algún elemento de protección este será repuesto</p> <p>Medida Correctora 2.15-P1B: En función de los trabajos a realizar, el personal encargado de llevarla a cabo deberá disponer con la formación indicada en el cuadro 1 del Real Decreto 614/2001 (aparece en el apartado de criterio técnico de la presente ficha).</p> <div data-bbox="169 976 399 1176" data-label="Image"> </div> <p>Medida Correctora 2.16-P1B: Deberá instalarse el pictograma de advertencia por riesgo eléctrico en aquellos cuadros, equipos y salas técnicas que no lo dispongan.</p> <p>Medida Correctora 2.17-P1B: Los procedimientos para la realización de trabajos en tensión y para la supresión de tensión como paso previo a la realización de trabajos en la instalación así como su posterior reposición serán obligatorios por parte de las empresas que realizan estos trabajos y deberán seguir lo indicado en los anexos II y III del Real Decreto 614/2001.</p> <p>Medida Correctora 2.18-P1B: Se deberá asegurar que los trabajadores encargados de realizar los trabajos dispongan de todos los EPIs necesarios para ello.</p> <p>Medida Correctora 2.19-P1B: Se deberá revisar el extintor de CO₂ de la sala de cuadros eléctricos</p> <div data-bbox="1171 421 1426 752" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1011 1104 1402 1608" data-label="Image"> </div>	

Riesgo 2.8		17. Riesgo eléctrico		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		En el parking-B se dispone equipos sumergidos (bombas de impulsión para la eliminación del agua filtrada, etc.) estos emplazamientos requieren de unas medidas especiales para su mantenimiento y explotación que se deberán garantizar.		



Foto 2.22 – Foso de bombas, caja de conexiones fijada con bridas



Foto 2.23 – Foso de bombas, caja de conexiones fijada con bridas.



Foto 2.23 – Arquetas para bombas de drenaje



Foto 2.24 – Arquetas para bombas de drenaje

Criterio técnico:

En el R.D. 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico y su respectiva guía técnica en su Artículo 3 se indica:



“1. El tipo de instalación eléctrica de un lugar de trabajo y las características de sus componentes deberán adaptarse a las condiciones específicas del propio lugar, de la actividad desarrollada en él y de los equipos eléctricos (receptores) que vayan a utilizarse. Para ello deberán tenerse particularmente en cuenta factores tales como las características conductoras del lugar de trabajo (posible presencia de superficies muy conductoras, **agua** o humedad), la presencia de atmósferas explosivas, materiales inflamables o ambientes corrosivos y cualquier otro factor que pueda incrementar

Riesgo 2.8	17. Riesgo eléctrico
<p><i>significativamente el riesgo eléctrico.”</i></p> <p><i>Real Decreto 486/97 Anexo I-A. art.12.</i></p> <p><i>“1º La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica. En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.</i></p> <p><i>2º La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos.</i></p> <p><i>3º La instalación eléctrica y los dispositivos de protección deberán tener en cuenta la tensión, los factores externos condicionantes y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.”</i></p>	
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 2.20 - P1B: En estos emplazamientos sólo podrán utilizarse equipos eléctricos para los que el sistema o modo de protección previstos por su fabricante sea: compatible con el tipo de instalación eléctrica existente, adecuados para trabajar en ambientes mojados o sumergidos en agua.</p> <p>Medida Correctora 2.21 - P1B: Las instalaciones eléctricas de estos lugares de trabajo se utilizarán y mantendrán en la forma adecuada y el funcionamiento de los sistemas de protección se controlará periódicamente, de acuerdo a las instrucciones de sus fabricantes e instaladores, si existen, y a la propia experiencia del explotador.</p> <p>Medida Correctora 2.22 - P1B: Los equipos de trabajo, además del marcado CE, deberán disponer de certificado de conformidad y manual de instrucciones del fabricante. En ausencia del certificado de conformidad los equipos deberán estar adecuados a aquello que marca el RD 1215/97.</p>	

Riesgo 2.9		23. Incendios		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Bajo	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		Se ha observado la presencia de detectores de incendio bloqueados en distintos puntos del parking. Además las puertas RF de los accesos desde torre se encuentran en mal estado.		
				
Foto 2.26 - Detector obstruido con la tapa colocada aún.		Foto 2.27- Detector con tapa en cuarto de telefonía		
				
Foto 2.28- Puerta cortafuegos perforada		Foto 2.29- Puerta cortafuegos con barra antipánico		
Criterio técnico: Anexo I-A art. 8 del Real Decreto 486/97. “1º Los lugares de trabajo deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa que resulte de aplicación sobre condiciones de protección contra incendios.”				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 2.23 - P1B: Se deberá realizar una revisión de los detectores de incendio ubicados en el parking B para detectar y reparar aquellos que estén bloqueados mediante tapas, precintos, cinta aislante, etc. Medida Correctora 2.24 - P1B: Las puertas cortafuegos del parking B deberán permanecer ce-				

Riesgo 2.9	23. Incendios
<p>rradas. Actualmente cuando el parking está en servicio las puertas se dejan abiertas.</p> <p>Medida Correctora 2.25 - P1B: Se deberán reparar las puertas del parking B que se encuentran en mal estado. Para ello se recomienda realizar una revisión general de las puertas del parking a fin de detectar las que sean deficientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Puertas con golpes. ▪ Puertas con ausencia de alguno de sus elementos (barra antipánico, maneta, etc.). 	

Riesgo 2.26		24. Atropellos por golpes con vehículos		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Bajo	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		En algunos de los accesos y rampas para vehículos del parking no se dispone de señalización de prohibición del paso a peatones. El personal que trabaja en el parking utiliza chaleco de visibilidad cuando éste se encuentra en uso, es decir, cuando existe tránsito rodado en el interior de las instalaciones.		
				
Foto 2.30 - Rampa sin señalizar		Foto 2.31 – accesos sin señalizar.		
Criterio técnico: <i>Anexo I-A art. 8 del Real Decreto 486/97.</i> <i>3º Los dispositivos no automáticos de lucha contra los incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación. Dichos dispositivos deberán señalizarse conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.</i>				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 2.26 - P1B: Las rampas de entrada/salida al parking y las rampas que comunican los distintos niveles y que son de uso exclusivo de vehículos deberán señalizarse con la prohibición de paso a peatones. Medida Correctora 2.27 - P1C: Se recomienda el uso de chaleco de alta visibilidad durante los periodos en los que el parking esté en funcionamiento a los trabajadores que accedan para realizar trabajos en su interior.				
				 Prohibido pasar a los peatones

Riesgo 1.8		24. Otros, espacios confinados		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T:trivial TC:tolerable	MO:moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente dañino	Moderado
Situación observada:		En las instalaciones se dispone de fosos y arquetas donde están emplazadas las bombas de drenaje del parking que en el momento de la visita se encontraban cerrados o inundados por lo que no se ha podido comprobar las características del emplazamiento.		
				
Foto 2.32 – Foso de bombas		Foto 2.33 – Foso de bombas		
Criterio técnico: NTP 223: Trabajos en recintos confinados <i>“Un recinto confinado es cualquier espacio con aberturas limitadas de entrada y salida y ventilación natural desfavorable, en el que pueden acumularse contaminantes tóxicos o inflamables, o tener una atmósfera deficiente en oxígeno, y que no está concebido para una ocupación continuada por parte del trabajador.”</i> Para realizar trabajos en su interior se deberán adoptar las siguientes medidas. <ul style="list-style-type: none">- Autorización para la entrada.- Medición y evaluación de la atmósfera interior.- Medición de oxígeno y atmósferas tóxicas.- Medición de atmósferas inflamables o explosivas.- Aislamiento del espacio confinado frente a riesgos diversos- Ventilación- Vigilancia externa continuada- Formación y adiestramiento.				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 2.28–P1B: En el caso de que se deba realizar alguna intervención en el interior de los fosos de bombas, se deberá realizar una evaluación previa de las tareas a realizar y del espacio donde se realizan. En caso de que se considere necesario, la empresa encargada de realizar estos trabajos deberá de disponer de medios y procedimientos acordes con los requisitos que indica la NTP 223, así como de personal entrenado y formado para realizar trabajos en espacios confinados.				

3. PARKING C

Riesgo 3.1		1. Caídas al mismo nivel.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T:trivial TC:tolerable	MO:moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Dañino	Tolerable
Situación observada:		Durante la visita se ha observado que en el parking C se acumula una gran cantidad de agua en algunas de sus secciones, entre ellas las torres de acceso, debido a las filtraciones. Este hecho puede incrementar el riesgo de caída de las personas que transiten por estas instalaciones.		
				
Foto 3.1 – Vista de una de las puertas de acceso al parking.		Foto 3.2 – Vista de otro de los accesos del parking.		
				
Foto 3.3 – Vista de otra de las torres de acceso rodeada de agua.		Foto 3.4 – Vista de una zona de aparcamiento.		
Criterio técnico: En el Apartado 5 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica:				
VÍAS DE CIRCULACIÓN 1º Las vías de circulación de los lugares de trabajo, tanto las situadas en el exterior de los edificios y locales como en el interior de los mismos, incluidas las puertas, pasillos, escaleras, escalas fijas, rampas y muelles de carga, deberán poder utilizarse conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad para los peatones o vehículos que circulen por ellas y para el personal que trabaje en sus proximidades....				

Riesgo 3.1	1. Caídas al mismo nivel.
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 3.1 – P3: Se recomienda estudiar la posibilidad de realizar modificaciones en este parking para reducir o facilitar el drenaje del agua filtrada y evitar la formación de charcos de agua.</p> <p>Medida Correctora 3.2 – P2: Estudiar la posibilidad de realizar campañas periódicas de recogida del agua acumulada en el parking. La frecuencia podría ser en función de distintos parámetros o condiciones: después de un periodo de lluvias, antes de abrir al público, etc.</p> <p>Medida Correctora 3.3 – P2: Estudiar la posibilidad de utilizar serrín u otro material absorbente en los accesos cuando se acumule agua en estos.</p> <p>Medida Correctora 3.4 – P1B: Mientras el problema persista señalar en los accesos del parking el riesgo de caída debido al firme húmedo cuando se acumule agua en estos.</p>	

Riesgo 3.2		2. Caídas a distinto nivel.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente dañino	Moderado
Situación observada:		<p>Parte de la cubierta del parking está constituido por unos lucernarios de cristal que constituyen una zona no transitable debido a los elementos frágiles que la constituyen.</p> <p>También se observa en la zona una tapa de lo que parece ser un patinejo o respiradero interior.</p> <p>Además se dispone de un foso para la bomba de drenaje de agua del cual se desconoce la diferencia de nivel cuando se encuentra abierto.</p>		
				
Foto 3.5 – Vista desde el exterior del emplazamiento		Foto 3.6 – Vista de los lucernarios de vidrio.		
				
Foto 3.7 – Posible patinejo interior.		Foto 3.8 – La estructura lateral de la estructura no alcanza los 90 cm.		
Criterio técnico: En el Apartado 3 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica:				
2º Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente, que podrán tener par-				

Riesgo 3.2	2. Caídas a distinto nivel.
<p>tes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura. <i>Deberán protegerse, en particular:</i></p> <p>a) Las aberturas en los suelos. b) Las aberturas en paredes o tabiques, siempre que su situación y dimensiones suponga riesgo de caída de personas, y las plataformas, muelles o estructuras similares. La protección no será obligatoria, sin embargo, si la altura de caída es inferior a 2 metros.</p> <p>...</p> <p>3º Las barandillas serán de materiales rígidos, tendrán una altura mínima de 90 centímetros y dispondrán de una protección que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de objetos sobre personas.</p>	
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 3.5 - P1B: Señalizar la cubierta del parking de cristal (foto 3.5 y 3.6) que son superficies frágiles no transitables. La señalización deberá estar ubicada de forma que resulte fácilmente visible.</p> <p>Medida Correctora 3.6 - P1B: Se deberá proceder a la instalación de dispositivos anticaída, como por ejemplo barandillas, alrededor del perímetro de la cubierta de cristal. Esta operación ya se ha realizado en parte en las zonas donde hay escaleras.</p> <p>En caso de tener que realizase trabajos sobre la cubierta de cristal del parking, se deberán adoptar las medidas oportunas para asegurar a los trabajadores frente a este riesgo. Por ejemplo, uso de sistemas de anclaje provisionales, plataformas de trabajo, etc.</p> <p>Medida Correctora 3.7 - P1B: Comprobar si el patinejo interior (ver foto 3.3) tiene una diferencia de nivel superior a los dos metros y si la tapa que protege el acceso puede ser retirada. En caso afirmativo se deberá proceder a fijar la tapa para evitar que esta pueda ser sustraída. Respecto al foso de la bomba, en caso de tener que realizarse una intervención en los mismos (retirándose las tapa metálica) y la diferencia de nivel sea superior a los dos metros, se deberán adoptar medidas de protección complementarias para evitar el riesgo de caída, por ejemplo, uso de arnés fijado a un punto seguro de la estructura.</p>	



Riesgo 3.3		16. Riesgo eléctrico		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T : trivial TC : tolerable	MO : moderado. I : importante. IN : intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		<p>En el parking-C se han observados elementos de la instalación eléctrica en mal estado en la zona exterior, alrededor de una de los accesos del parking.</p> <p>Se ha observado que los cuadros eléctricos están sin señalizar y, sólo en algunos casos, abiertos con partes activas que pudieran estar accesibles.</p> <p>En uno de los laterales de la rampa de acceso al parking se ubica un centro de transformación que no es propiedad de FIRA DE BARCELONA.</p> <p>El personal responsable de FIRA DE BARCELONA ha informado que las instalaciones se someten dentro de los periodos estipulados a las inspecciones reglamentarias de baja y alta tensión que sean pertinentes.</p>		



Foto 3.9 – Cajas de conexiones abiertas y en mal estado.



Foto 3.10 – Cuadro abierto en la zona de acceso al público y sin señalizar



Foto 3.11 – Cuadros abiertos y sin señalizar en la garita de control.



Foto 3.12 – Centro de transformación que no es propiedad de FIRA DE BARCELONA.

Riesgo 3.3

16. Riesgo eléctrico

Criterio técnico:

En el R.D. 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico y su respectiva guía técnica indican:

“Artículo 3

Las instalaciones eléctricas de los lugares de trabajo se utilizarán y mantendrán en la forma adecuada y el funcionamiento de los sistemas de protección se controlará periódicamente, de acuerdo a las instrucciones de sus fabricantes e instaladores, si existen, y a la propia experiencia del explotador.”

Los trabajadores deberán disponer la siguiente capacitación en función de la tarea a acometer:

CUADRO 1
CUADRO RESUMEN DE LA FORMACIÓN/CAPACITACIÓN MÍNIMA DE LOS TRABAJADORES

	Trabajos sin tensión		Trabajos en tensión		Maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones		Trabajos en proximidad	
	Supresión y reposición de la tensión	Ejecución de trabajos sin tensión	Realización	Reponer fusibles	Mediciones, ensayos y verificaciones	Maniobras locales	Preparación	Realización
BAJA TENSIÓN	A	T	C	A	A	A	A	T
ALTA TENSIÓN	C	T	C + AE (con vigilancia de un Jefe de trabajo)	C (a distancia)	C o C auxiliado por A	A	C	A o T vigilado por A
T = CUALQUIER TRABAJADOR A = AUTORIZADO C = CUALIFICADO C + AE = CUALIFICADO Y AUTORIZADO POR ESCRITO					1.-Los trabajos con riesgos eléctricos en AT no podrán ser realizados por trabajadores de una Empresa de Trabajo Temporal (RD 216/1999). 2.-La realización de las distintas actividades contempladas se harán según lo establecido en las disposiciones del presente Real Decreto.			

Según se establece en la Directiva 89/656/CEE, de 30 de noviembre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual, el empresario estará obligado a determinar los puestos de trabajo en los que deba recurrirse a la protección individual y precisar, para cada uno de estos puestos, el riesgo o riesgos frente a los que debe ofrecerse protección, las partes del cuerpo a proteger y el tipo de equipo o equipos de protección individual que deberán utilizarse.

Real Decreto 486/97 Anexo I-A. art.12.

1º La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica. En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.

2º La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos.

Propuestas de mejora:

Medida Correctora 3.8-P1B: Todos los cuadros y armarios de la instalación deberán permanecer cerrados y sólo podrán ser abiertos utilizando llaves o herramientas específicas que sólo serán accesibles al personal autorizado. Se deberán reparar aquellos elementos de la instalación que hayan resultado dañados (ver foto 3.9). Las protecciones de los equipos eléctricos que resguarden del

Riesgo 3.3

16. Riesgo eléctrico

contacto con partes activas (cajas de conexiones y cuadros eléctricos) deberán mantenerse de manera que la protección de los equipos sea la adecuada a la normativa.

Medida Correctora 3.9 - P1B: En función de los trabajos a realizar, el personal encargado de llevarla a cabo deberá disponer con la capacitación indicada en el cuadro 1 del Real Decreto 614/2001 (aparece en el apartado de criterio técnico de la presente ficha).



Medida Correctora 3.10-P1B: Deberá instalarse el pictograma de advertencia por riesgo eléctrico en los cuadros eléctricos del parking.

Medida Correctora 3.11-P1B: Los procedimientos para la realización de trabajos en tensión y para la supresión de tensión como paso previo a la realización de trabajos en la instalación así como su posterior reposición serán obligatorios por parte de las empresas que realizan estos trabajos y deberán seguir lo indicado en los anexos II y III del Real Decreto 614/2001.


Medida Correctora 3.12-P1B: Se deberá asegurar que los trabajadores encargados de realizar los trabajos dispongan de todos los EPIs necesarios para ello.

Medida Correctora 3.13 - P1B: Indicar el acceso restringido a toda persona no autorizada al CTE (foto 3.12) ubicado en la rampa de acceso al parking. Realizar la coordinación de actividades con la empresa que es propietaria de estas salas.

Además se deberá revisar en un día de lluvia la protección que ofrece frente a las filtraciones de agua el tejadillo ubicado sobre una de las máquinas de cobro para verificar que esta es adecuada o, en caso contrario, mejorar la protección.





Foto 3.13 – Foto del tejadillo instalado sobre la máquina de cobro del parking para protegerla de las filtraciones de agua.

Riesgo 3.4		16. Riesgo eléctrico		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable.	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		En el parking-C se dispone de un foso para la bomba de drenaje. Este emplazamiento requiere de unas medidas especiales para su mantenimiento y explotación que se deberán garantizar.		
				
Foto 3.14 – Foso de la bomba				
Criterio técnico: En el R.D. 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico y su respectiva guía técnica en su Artículo 3 se indica: “1. El tipo de instalación eléctrica de un lugar de trabajo y las características de sus componentes deberán adaptarse a las condiciones específicas del propio lugar, de la actividad desarrollada en él y de los equipos eléctricos (receptores) que vayan a utilizarse. Para ello deberán tenerse particularmente en cuenta factores tales como las características conductoras del lugar de trabajo (posible presencia de superficies muy conductoras, agua o humedad), la presencia de atmósferas explosivas, materiales inflamables o ambientes corrosivos y cualquier otro factor que pueda incrementar significativamente el riesgo eléctrico.” Real Decreto 486/97 Anexo I-A. art.12. “1º La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica. En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado. 2º La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos. 3º La instalación eléctrica y los dispositivos de protección deberán tener en cuenta la tensión, los factores externos condicionantes y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.”				

















Riesgo 3.4	16. Riesgo eléctrico
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 3.14-P1B: En estos emplazamientos sólo podrán utilizarse equipos eléctricos para los que el sistema o modo de protección previstos por su fabricante sea: compatible con el tipo de instalación eléctrica existente, adecuados para trabajar en ambientes mojados o sumergidos en agua.</p> <p>Medida Correctora 3.15-P1B: Las instalaciones eléctricas de estos lugares de trabajo se utilizarán y mantendrán en la forma adecuada y el funcionamiento de los sistemas de protección se controlará periódicamente, de acuerdo a las instrucciones de sus fabricantes e instaladores, si existen, y a la propia experiencia del explotador.</p> <p>Medida Correctora 3.16-P1B: Los equipos de trabajo, además del marcado CE, deberán disponer de certificado de conformidad y manual de instrucciones del fabricante. En ausencia del certificado de conformidad los equipos deberán estar adecuados a aquello que marca el RD 1215/97.</p>	



Riesgo 3.5		21. Incendios		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Bajo	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		Algunas de las puertas cortafuegos de los accesos desde torre se encuentran abiertas y no disponen de sistema de autocierre. También se observan puertas cortafuego en mal estado debido a la acción del agua acumulada, a que están mal ajustadas o a que han recibido golpes.		
				
Foto 3.15.- Puertas cortafuegos en mal estado		Foto 3.16– Puerta cortafuegos sin sistema de autocierre.		
				
Foto 3.17– Existencia de huecos por debajo de algunas de las puertas		Foto 3.18– Extintor poco visible sin señalizar		
Criterio técnico: La Norma Básica de la Edificación (NBE-CPI-96) quedó derogada el 29/09/06 por el nuevo Código de la Edificación (CTE). Esto quiere decir que cualquier obra cuyo permiso de licencia de obras sea posterior a esa fecha, se rige por el nuevo CTE. En la parte V de la introducción (punto 3) especifica “Los sistemas de cierre automático de las puertas resistentes al fuego deben consistir en un dispositivo conforme a la norma UNE-EN 1154:2003 (Herrajes para la edificación). Dispositivos de cierre controlado de puertas. Las puertas de dos hojas deben estar además equipadas con un dispositivo de coordinación de dichas hojas conforme a la UNE-EN 1158.				

Riesgo 3.5	21. Incendios
<p><i>Esto significa que a partir de ahora, las puertas deben de tener un sistema de cierre regulado distinto del pernio de muelle tradicional, tipo cierrapuertas aéreo ó similar.</i></p> <p><i>En el punto 4, especifica que las puertas previstas para permanecer habitualmente abiertas deben disponer de un dispositivo de retención electromagnética conforme con la norma UNE-EN 1155.</i></p>	
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 3.17 - P1B: Se deberán reparar las puertas del parking C que se encuentran en mal estado. Para ello se recomienda realizar una revisión general de las puertas del parking a fin de detectar las que sean deficientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Puertas deterioradas por la acción del agua que se acumula en el parking. ▪ Puertas con golpes. ▪ Puertas con un mal encaje con aperturas importantes en la zona inferior (foto 3.17) <p>En caso de que el permiso de obra del parking sea posterior al 29/09/2006 las puertas además deberán cumplir con la normativa indicada en el Código Técnico de Edificación por lo se les deberá incorporar un sistema de cierre automático. En caso de no aplicarles dicha normativa, se deberá velar porque permanezcan cerradas.</p>	


Riesgo 3.6		21. Incendios		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Bajo	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		En la sala de control del parking se dispone de una serie de equipo y EPIs destinados para la lucha contra incendios. El material se encuentra en mal estado: <ul style="list-style-type: none">• Botas ignifugas en estado deficiente.• Linterna sin bombilla.• Se desconoce si el equipo de respiración autónoma ha pasado las inspecciones reglamentarias pertinentes.		
				
Foto 3.19.-Equipos de lucha contra incendios en mal estado.		Foto 3.20.-Estado de las botas, además la linterna no tiene bombilla		
Criterio técnico: <i>Reglamento de equipos a presión. ITC-IP 5.</i> Las botellas y sus válvulas deberán someterse, cada tres años, a las pruebas y verificaciones de inspección periódica que se indican a continuación. Las pruebas y verificaciones a realizar, salvo que el fabricante de la botella haya establecido unos criterios de rechazo más estrictos para un modelo específico, incluirán: <ul style="list-style-type: none">a. Identificación de la botella y control de marcas grabadas, teniendo en cuenta lo indicado en el anexo I de esta ITC.b. Inspección visual exterior.c. Inspección visual interior.d. Inspección del cuello de la botella y de la rosca interior.e. Prueba hidráulica por expansión volumétrica.f. Inspección de la válvula, comprobándose la coincidencia de la rosca de acoplamiento con la de la botella.				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 3.18 - P1B: Los equipos y EPI's en mal estado se deberán ser reparados o sustituidos por otros en buen estado, revisar las instrucciones del fabricante. Las botellas de aire deberán someterse a las inspecciones reglamentarias pertinentes.				

Riesgo 3.7		23. Atropellos por golpes con vehículos		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Bajo	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		<p>En el parking C no se dispone de señalización de prohibición del paso a peatones en la salida por rampa para vehículos cuando se sale a través de ella desde el parking.</p> <p>El personal que trabaja en el parking utiliza chaleco de visibilidad cuando éste se encuentra en uso, es decir, cuando existe tránsito rodado en el interior de las instalaciones.</p>		
				
Foto 3.21 - Rampa señalizada adecuadamente.		Foto 3.22 – salida del parking sin señalizar.		
Criterio técnico: <i>Anexo I-A art. 8 del Real Decreto 486/97.</i> <i>3º Los dispositivos no automáticos de lucha contra los incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación. Dichos dispositivos deberán señalizarse conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.</i>				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 3.19 - P1B: Las rampas de entrada/salida al parking y las rampas que comunican los distintos niveles y que son de uso exclusivo de vehículos deberán señalizarse con la prohibición de paso a peatones. Medida Correctora 3.20 - P1C: Se recomienda el uso de chaleco de alta visibilidad durante los periodos en los que el parking esté en funcionamiento a los trabajadores que accedan para realizar trabajos en su interior.				 Prohibido pasar a los peatones

Riesgo 3.8		24. Otros, evacuación.		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TO: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente dañino	Moderado
Situación observada:		El parking no dispone de señalización de las vías de evacuación.		
				
Foto 3.23 – el parking y sus accesos no disponen de señalización de evacuación		Foto 3.24 – el parking y sus accesos no disponen de señalización de evacuación		
Criterio técnico: “Anexo I-A art. 10 del Real Decreto 486/97.” “6º Las puertas situadas en los recorridos de las vías de evacuación deberán estar señalizadas de manera adecuada. Se deberán poder abrir en cualquier momento desde el interior sin ayuda especial. Cuando los lugares de trabajo estén ocupados, las puertas deberán poder abrirse. 7º Las vías y salidas específicas de evacuación deberán señalizarse conforme a lo establecido en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Esta señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.”				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 3.21–P1B: las vías y salidas de evacuación se deberán señalizar de manera adecuada. Se utilizarán señales de forma rectangular o cuadrada con pictograma blanco sobre fondo verde (el verde deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).				
<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Primeros auxilios</div><div>Camilla</div><div>Ducha de seguridad</div><div>Lavado de los ojos</div></div><div><div>Vía / salida de socorro</div><div>Teléfono de salvamento</div><div>Dirección que debe seguirse (señal indicativa adicional a las siguientes)</div></div></div>				



Riesgo 3.9		24. Otros, acceso al foso de la bomba.		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T:trivial TC:tolerable	MO:moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		Se observa una arqueta situada el foso de la bomba de drenaje de agua del parking que en el momento de la visita se encontraban cerrados por lo que no se ha podido comprobar las características del emplazamiento.		
				
Foto 3.25 – Arqueta depósito		Foto 3.26 – Sala donde está ubicada la arqueta		
Criterio técnico: NTP 223: Trabajos en recintos confinados “Un recinto confinado es cualquier espacio con aberturas limitadas de entrada y salida y ventilación natural desfavorable, en el que pueden acumularse contaminantes tóxicos o inflamables, o tener una atmósfera deficiente en oxígeno, y que no está concebido para una ocupación continuada por parte del trabajador. Autorización de entrada al recinto.” Para realizar trabajos en su interior se deberán adoptar las siguientes medidas. <ul style="list-style-type: none">- Autorización para la entrada.- Medición y evaluación de la atmósfera interior.- Medición de oxígeno.- Medición de atmósferas inflamables o explosivas.- Medición de atmósferas tóxicas.- Aislamiento del espacio confinado frente a riesgos diversos- Ventilación- Vigilancia externa continuada- Formación y adiestramiento.				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 3.22–P1B: En el caso de que se deba realizar alguna intervención en el interior de los fosos de bombas, se deberá realizar una evaluación previa de las tareas a realizar y del espacio donde se realizan. En caso de que se considere necesario, la empresa encargada de realizar estos trabajos deberá de disponer de medios y procedimientos acordes con los requisitos que indica la NTP 223, así como de personal entrenado y formado para realizar trabajos en espacios confinados.				

4. PARKING D

Riesgo 4.1		1. Caídas al mismo nivel.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T:trivial TO:tolerable	MO:moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Dañino	Tolerable
Situación observada:		En algunos casos, el suelo de los patios interiores está cubierto de una película de fango que puede provocar caídas y resbalones.		
				
Foto 4.1 – película de fango en el suelo de uno de los patios interiores.		Foto 4.2 – vista del suelo alrededor de una de las trampillas.		
Criterio técnico: En el Apartado 5 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica:				
VÍAS DE CIRCULACIÓN 1º Las vías de circulación de los lugares de trabajo, tanto las situadas en el exterior de los edificios y locales como en el interior de los mismos, incluidas las puertas, pasillos, escaleras, escalas fijas, rampas y muelles de carga, deberán poder utilizarse conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad para los peatones o vehículos que circulen por ellas y para el personal que trabaje en sus proximidades...				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 4.1 – P1C: Estudiar la posibilidad de realizar campañas periódicas de recogida limpieza en los patios para eliminar el fango y el agua acumulada. Estudiar la viabilidad de hacer llegar el agua mediante una canalización como se ha hecho en el otro foso de bombeo.				
				

Riesgo 4.2		2. Caídas a distinto nivel.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TO: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente dañino	Moderado
Situación observada:		<p>El parking D dispone de lucernarios y claraboyas que pueden constituir superficies frágiles con riesgo de romperse en caso de que una persona transite sobre ellas. Los lucernarios de los patios interiores del parking están rodeados por una estructura metálica de 110 cm de alto (ver foto 4.1 y 4.4).</p> <p>También se observa riesgo de caída en una de las escaleras de salida del parking debido a que dispone de una pequeña repisa lateral a la que se puede acceder por detrás de la barandilla (ver foto 4.5).</p>		
				
Foto 4.3 – Vista del patinejo interior desde la zona exterior		Foto 4.4 – Vista de las claraboyas desde el exterior		
				
Foto 4.5 – Riesgo de caída debido a que el lateral derecho de la escalera es accesible		Foto 4.6 – La estructura lateral metálica supera los 110 cm de altura.		
Criterio técnico: En el Apartado 3 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica:				

Riesgo 4.2	2. Caídas a distinto nivel.
<p><i>2º Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente, que podrán tener partes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura.</i></p> <p><i>Deberán protegerse, en particular:</i></p> <p><i>a) Las aberturas en los suelos.</i></p> <p><i>b) Las aberturas en paredes o tabiques, siempre que su situación y dimensiones suponga riesgo de caída de personas, y las plataformas, muelles o estructuras similares. La protección no será obligatoria, sin embargo, si la altura de caída es inferior a 2 metros.</i></p> <p>...</p> <p><i>3º Las barandillas serán de materiales rígidos, tendrán una altura mínima de 90 centímetros y dispondrán de una protección que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de objetos sobre personas.</i></p>	
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 4.2 - P1B: Verificar si las cubiertas mencionadas (claraboyas y patios interiores en la zona exterior) son transitables. En caso de que sean superficies frágiles que puedan romperse por el peso de una o varias personas, se deberán señalizar con el pictograma de prohibido transitar sobre ellas. La señal estará ubicada en un lugar que resulte fácilmente visible y será comprensible.</p> <p>Medida Correctora 4.3 - P1B: En caso de detectarse superficies no transitables, se deberá proceder a la instalación de dispositivos anticaída, como por ejemplo barandillas o plataformas de trámex en las claraboyas exteriores (foto 4.4). También se deberá cerrar el paso por detrás de la barandilla de la escalera de salida del parking (foto 4.5)</p> <p>En caso de tener que realizarse trabajos sobre estas superficies, se deberán adoptar las medidas oportunas para asegurar a los trabajadores frente a este riesgo. Por ejemplo, uso de sistemas de anclaje provisionales, plataformas de trabajo, etc.</p>	

Riesgo 4.3		2. Caídas a distinto nivel.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		El parking D dispone de dos fosos para las bombas de drenaje del agua que se filtra al interior del parking.		
				
Foto 4.7 – Vista del patinejo interior desde la zona exterior		Foto 4.8 – Vista de los lucernarios desde el exterior		
Criterio técnico: <i>En el Apartado 3 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica:</i> <i>2º Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente, que podrán tener partes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura.</i> <i>Deberán protegerse, en particular:</i> <i>a) Las aberturas en los suelos...</i>				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 4.4 - P1B: Comprobar la diferencia de nivel del foso de bombas y en caso de que sea superior a dos metros de altura se deberá mejorar las condiciones de protección de éste. Una posible alternativa sería: <ul style="list-style-type: none">Fijar las tapas que cubren el foso para que sólo puedan ser retirada con ayuda de herramientas o llaves especiales y que sólo estarán a disposición del personal autorizado para realizar intervenciones en el pozo de bombeo.Otra alternativa sería la instalación de barandillas alrededor del perímetro y de una escala de gato para acceder al foso. El hueco de la escala estaría protegido mediante una prolongación de la barandilla con partes móvilesEn caso de tener que realizarse una intervención en los fosos (retirándose las tapas que los protegen) y si la diferencia de nivel es superior a los dos metros, se deberán adoptar medidas de protección para evitar el riesgo de caída, por ejemplo uso de arnés fijado a un punto seguro de la estructura.				
Medida Correctora 4.5 - P1B: Proceder a cerrar las puertas de todos los patios.				

Riesgo 4.4		7. Golpes o choques con objetos móviles.		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente dañino	Moderado
Situación observada:		En la zona de salida del parking se dispone de un ventilador con partes móviles sin proteger situado a una altura superior a los 2 m.		
				
		Foto - 4.9- Ventilador en zona parking.		
Criterio técnico: 8. Cuando los elementos móviles de un equipo de trabajo puedan entrañar riesgos de accidente por contacto mecánico, deberán ir equipados con resguardos o dispositivos que impidan el acceso a las zonas peligrosas o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas. Los resguardos y los dispositivos de protección: a) Serán de fabricación sólida y resistente. b) No ocasionarán riesgos suplementarios. c) No deberá ser fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio. d) Deberán estar situados a suficiente distancia de la zona peligrosa. e) No deberán limitar más de lo imprescindible o necesario la observación del ciclo de trabajo. f) Deberán permitir las intervenciones indispensables para la colocación o la sustitución de las herramientas, y para los trabajos de mantenimiento, limitando el acceso únicamente al sector en el que deba realizarse el trabajo sin desmontar, a ser posible, el resguardo o el dispositivo de protección.				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 2.12 – P1B: Se deberán comprobar que la parte peligrosa del ventilador está situada a más de 2,70 m de altura (como indica la norma UNE EN 294 relativa a las distancias de seguridad), en caso contrario se deberá proteger mediante resguardos fijos.				
				
		Figura 1		

Riesgo 4.5		16. Riesgo eléctrico		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T : trivial TC : tolerable	MO : moderado. I : importante. IN : intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		<p>En el parking D se han observados elementos de la instalación eléctrica en mal estado: ausencia de tapas en las cajas de conexiones, lámparas descolgadas, etc.</p> <p>Se ha observado que los cuadros eléctricos están sin señalizar y, sólo en algunos casos, abiertos con partes activas que pudieran estar accesibles.</p> <p>En uno de los laterales de la rampa de acceso al parking se ubica un centro de transformación que no es propiedad de FIRA DE BARCELONA.</p> <p>El personal responsable de FIRA DE BARCELONA ha informado que las instalaciones se someten dentro de los periodos estipulados a las inspecciones reglamentarias de baja y alta tensión que sean pertinentes.</p>		



Foto 4.9 – Cajas de conexiones abiertas y señal de salida del parking en mal estado.



Foto 4.10 – Luminarias descolgada en la galería lateral de evacuación.



Foto 4.11 – Cuadro abierto, con huecos y sin señalizar



Foto 4.12 –Caja de conexiones en el centro de control

Riesgo 4.5

16. Riesgo eléctrico

Criterio técnico:

En el R.D. 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico y su respectiva guía técnica indican:

“Artículo 3

Las instalaciones eléctricas de los lugares de trabajo se utilizarán y mantendrán en la forma adecuada y el funcionamiento de los sistemas de protección se controlará periódicamente, de acuerdo a las instrucciones de sus fabricantes e instaladores, si existen, y a la propia experiencia del explotador.”

Los trabajadores deberán disponer la siguiente capacitación en función de la tarea a acometer:

CUADRO 1
CUADRO RESUMEN DE LA FORMACIÓN/CAPACITACIÓN MÍNIMA
DE LOS TRABAJADORES

	Trabajos sin tensión		Trabajos en tensión		Maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones		Trabajos en proximidad	
	Supresión y reposición de la tensión	Ejecución de trabajos sin tensión	Realización	Reponer fusibles	Mediciones, ensayos y verificaciones	Maniobras locales	Preparación	Realización
BAJA TENSIÓN	A	T	C	A	A	A	A	T
ALTA TENSIÓN	C	T	C + AE (con vigilancia de un Jefe de trabajo)	C (a distancia)	C o C auxiliado por A	A	C	A o T vigilado por A
T = CUALQUIER TRABAJADOR A = AUTORIZADO C = CUALIFICADO C + AE = CUALIFICADO Y AUTORIZADO POR ESCRITO					1.-Los trabajos con riesgos eléctricos en AT no podrán ser realizados por trabajadores de una Empresa de Trabajo Temporal (RD 216/1999). 2.-La realización de las distintas actividades contempladas se harán según lo establecido en las disposiciones del presente Real Decreto.			

Según se establece en la Directiva 89/656/CEE, de 30 de noviembre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual, el empresario estará obligado a determinar los puestos de trabajo en los que deba recurrirse a la protección individual y precisar, para cada uno de estos puestos, el riesgo o riesgos frente a los que debe ofrecerse protección, las partes del cuerpo a proteger y el tipo de equipo o equipos de protección individual que deberán utilizarse.

Real Decreto 486/97 Anexo I-A. art.12.

1º La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica. En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.

2º La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos.

Riesgo 4.5

16. Riesgo eléctrico

Propuestas de mejora:

Medida Correctora 4.6-P1B: Todos los cuadros y armarios de la instalación deberán permanecer cerrados y sólo podrán ser abiertos utilizando llaves o herramientas específicas que en ningún caso deberán ser accesibles a todo personal. Se deberán reparar aquellos elementos de la instalación que hayan resultado dañados, se recomienda realizar una revisión general en el parking D ya que se han observado una cantidad importante de elementos en mal estado. Las protecciones de los equipos eléctricos que resguarden del contacto con partes activas (cajas de conexiones, cuadros, luces, etc.) serán repuestas de manera que la protección de los equipos sea la adecuada a la normativa y las lámparas que se han descolgado se deberán reparar. También se han observado un importante nº de luminarias en la galería de evacuación que han perdido su protección de metacrilato y que debería repararse.



Foto 4.13 – Otra luminaria descolgada.




Foto 4.14 –Cuadro con aperturas y huecos

Medida Correctora 4.7-P1B: En función de los trabajos a realizar, el personal encargado de llevarla a cabo deberá disponer con la capacitación indicada en el cuadro 1 del Real Decreto 614/2001 (aparece en el apartado de criterio técnico de la presente ficha).







Medida Correctora 4.8-P1B: Deberá instalarse el pictograma de advertencia por riesgo eléctrico en los cuadros eléctricos del parking.

Medida Correctora 4.9-P1B: Los procedimientos para la realización de trabajos en tensión y para la supresión de tensión como paso previo a la realización de trabajos en la instalación así como su posterior reposición serán obligatorios por parte de las empresas que realizan estos trabajos y deberán seguir lo indicado en los anexos II y III del Real Decreto 614/2001. Se deberá asegurar que los trabajadores encargados de realizar los trabajos dispongan de todos los EPIs necesarios para ello

Riesgo 4.6		16. Riesgo eléctrico		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable.	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		En el parking-D se dispone de dos fosos para bombas de drenaje. Estos emplazamientos requieren de unas medidas especiales para su mantenimiento y explotación que se deberán garantizar.		
				
		Foto 4.15 – Foso de la bomba		
Criterio técnico:				
<p>En el R.D. 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico y su respectiva guía técnica en su Artículo 3 se indica:</p> <p>“1. El tipo de instalación eléctrica de un lugar de trabajo y las características de sus componentes deberán adaptarse a las condiciones específicas del propio lugar, de la actividad desarrollada en él y de los equipos eléctricos (receptores) que vayan a utilizarse. Para ello deberán tenerse particularmente en cuenta factores tales como las características conductoras del lugar de trabajo (posible presencia de superficies muy conductoras, agua o humedad), la presencia de atmósferas explosivas, materiales inflamables o ambientes corrosivos y cualquier otro factor que pueda incrementar significativamente el riesgo eléctrico.”</p> <p>Real Decreto 486/97 Anexo I-A. art.12.</p> <p>“1º La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica. En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.</p> <p>2º La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos.</p> <p>3º La instalación eléctrica y los dispositivos de protección deberán tener en cuenta la tensión, los factores externos condicionantes y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.”</p>				

Riesgo 4.6	16. Riesgo eléctrico
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 4.11-P1B: En estos emplazamientos sólo podrán utilizarse equipos eléctricos para los que el sistema o modo de protección previstos por su fabricante sea: compatible con el tipo de instalación eléctrica existente, adecuados para trabajar en ambientes mojados o sumergidos en agua.</p> <p>Medida Correctora 4.12-P1B: Las instalaciones eléctricas de estos lugares de trabajo se utilizarán y mantendrán en la forma adecuada y el funcionamiento de los sistemas de protección se controlará periódicamente, de acuerdo a las instrucciones de sus fabricantes e instaladores, si existen, y a la propia experiencia del explotador.</p> <p>Medida Correctora 4.13-P1B: Los equipos de trabajo, además del marcado CE, deberán disponer de certificado de conformidad y manual de instrucciones del fabricante. En ausencia del certificado de conformidad los equipos deberán estar adecuados a aquello que marca el RD 1215/97.</p>	

Riesgo 4.7		17. Contacto con sustancias nocivas		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Bajo	Dañino	Tolerable
Situación observada:		Se han observado productos químicos almacenados en una de las vías de evacuación del parking (concretamente la que desemboca en las galerías técnicas del recinto). En la etiqueta de estos productos se puede leer que son nocivos, tóxicos y/o corrosivos.		
				
Foto 4.16.-Envases de productos químicos almacenados en la vía de evacuación del parking.		Foto 4.17.-Etiqueta donde se indica que el producto es posible cancerígeno y sensibilizante.		
Criterio técnico: El Real Decreto 374/2001 de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo, en su artículo 4: Los riesgos para la salud y la seguridad de los trabajadores en trabajos en los que haya actividad con agentes químicos peligrosos se eliminarán o reducirán al mínimo mediante: e) La reducción de las cantidades de agentes químicos peligrosos presentes en el lugar de trabajo al mínimo necesario para el tipo de trabajo de que se trate.				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 4.14 - P1B: Se deberán eliminar los productos químicos almacenados.				

Riesgo 4.8		21. Incendio		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T:trivial TO:tolerable	MO:moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		Las BIEs del parking D se encuentran debidamente señalizadas de acuerdo a la normativa. Sin embargo los extintores y los pulsadores de alarma no disponen de señal .		
				
Foto 4.18 – Extintores y pulsadores de alarma sin señalizar		Foto 4.19 – Extintor sin señalizar.		
Criterio técnico: Anexo I-A art. 8 del Real Decreto 486/97. 3º Los dispositivos no automáticos de lucha contra los incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación. Dichos dispositivos deberán señalizarse conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 4.15 - P1B: Los extintores y pulsadores de alarma deberán señalizarse adecuadamente.				

Riesgo 4.9		21. Incendios		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T : trivial TC : tolerable	MO : moderado. I : importante. IN : intolerable	Bajo	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		Algunas de las puertas cortafuegos de los accesos desde torre se encuentran abiertas y no disponen de sistema de autocierre. También se observan puertas cortafuego mal ajustadas o que se pueden abrir.		



Foto 4.20.- Puertas cortafuegos con apertura en la zona inferior



Foto 4.21 – Puerta sin sistema de autocierre.



Foto 4.22.- La puerta de la derecha no se puede abrir

Criterio técnico:

La Norma Básica de la Edificación (NBE-CPI-96) quedó derogada el 29/09/06 por el nuevo Código de la Edificación (CTE). Esto quiere decir que cualquier obra cuyo permiso de licencia de obras sea posterior a esa fecha, se rige por el nuevo CTE.

En la parte V de la introducción (punto 3) especifica “Los sistemas de cierre automático de las puertas resistentes al fuego deben consistir en un dispositivo conforme a la norma UNE-EN 1154:2003 (Herrajes para la edificación). Dispositivos de cierre controlado de puertas. Las puertas de dos hojas deben estar además equipadas con un dispositivo de coordinación de dichas hojas conforme a la UNE-EN 1158.

Esto significa que a partir de ahora, las puertas deben de tener un sistema de cierre regulado distinto del pernio de muelle tradicional, tipo cierrapuertas aéreo ó similar.

Riesgo 4.9	21. Incendios
<p><i>En el punto 4, especifica que las puertas previstas para permanecer habitualmente abiertas deben disponer de un dispositivo de retención electromagnética conforme con la norma UNE-EN 1155.</i></p>	
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 4.17 - P1B: Se deberán reparar las puertas del parking D que se encuentran en mal estado. Para ello se recomienda realizar una revisión general de las puertas del parking a fin de detectar las que sean deficientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Puertas con un mal encaje en el marco, presente huecos en la zona inferior (foto 4.24). ▪ Puertas que no abren correctamente (se detectó una en el nivel D-1). <p>En caso de que el permiso de obra del parking sea posterior al 29/09/2006 las puertas además deberán cumplir con la normativa indicada en el Código Técnico de Edificación por lo se les deberá incorporar un sistema de cierre automático. En caso de no aplicarles dicha normativa, se deberá velar porque permanezcan cerradas.</p>	

Riesgo 4.10		23. Atropellos por golpes con vehículos		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Bajo	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		En el parking D no se dispone de señalización de prohibición del paso a peatones en algunas de las vías de paso para vehículos. El personal que trabaja en el parking utiliza chaleco de visibilidad cuando éste se encuentra en uso, es decir, cuando existe tránsito rodado en el interior de las instalaciones.		
				
Foto 4.23 – rampa sin señalizar		Foto 4.24 – acceso del parking sin señalizar.		
Criterio técnico: <i>Anexo I-A art. 8 del Real Decreto 486/97.</i> <i>3º Los dispositivos no automáticos de lucha contra los incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación. Dichos dispositivos deberán señalizarse conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.</i>				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 4.18 - P1B: Las rampas de entrada/salida al parking y las rampas que comunican los distintos niveles y que son de uso exclusivo de vehículos deberán señalizarse con la prohibición de paso a peatones. Medida Correctora 4.19 - P1C: Se recomienda el uso de chaleco de alta visibilidad durante los periodos en los que el parking esté en funcionamiento a los trabajadores que accedan para realizar trabajos en su interior.				
				 Prohibido pasar a los peatones

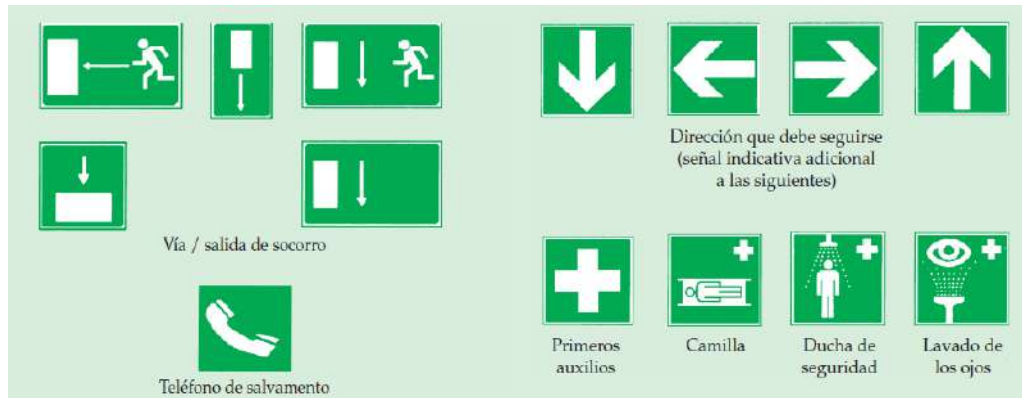
Riesgo 4.11		24. Otros, evacuación.		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T:trivial TC:tolerable	MO:moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente dañino	Moderado
Situación observada:		El parking D dispone de señalización de evacuación en las galerías de evacuación y en las salidas ubicadas junto a las rampas de acceso al aparcamiento. Sin embargo, no se observa señalización (o la observada no cumple con la normativa) en las torres de acceso ni en el área de aparcamiento.		
				
Foto 4.25 – Torre con señal no adecuada a la normativa		Foto 4.26 –Área de parking sin señalización		
				
Foto 4.27 - Extintor sin señalizar		Foto 4.28 – Ascensor sin señalizar		
Criterio técnico: “Anexo I-A art. 10 del Real Decreto 486/97.” “6º Las puertas situadas en los recorridos de las vías de evacuación deberán estar señalizadas de manera adecuada. Se deberán poder abrir en cualquier momento desde el interior sin ayuda especial. Cuando los lugares de trabajo estén ocupados, las puertas deberán poder abrirse. 7º Las vías y salidas específicas de evacuación deberán señalizarse conforme a lo establecido en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Esta señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.”				

Riesgo 4.11

24. Otros, evacuación.


Propuestas de mejora:


Medida Correctora 4.20–P1B: Reforzar la señalización en la zona de aparcamiento y en las torres de acceso del parking. También se deberá señalar la puerta de acceso a la galería de evacuación, situada en la planta -3, en la esquina que queda más alejada del parking C.





Medida Correctora 4.21–P1B: Señalizar los ascensores con la señal de prohibido su uso en caso de emergencia.


Medida Correctora 4.22–P1B: Dado que las puertas del parking D permanecen cerradas cuando se encuentra fuera de servicio y que éste es accesible desde el parking C, se deberían cerrar las vías que comunican ambos parkings cuando uno de los dos se encuentre en funcionamiento y el otro no lo esté.

Riesgo 4.12		24. Otros, salas inaccesibles		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T:trivial TC:tolerable	MO:moderado. I: importante. IN: intolerable	-	-	-
Situación observada:		No se ha podido acceder a dos de las salas ubicadas en el interior del parking D. Una de ellas pertenecía a una antigua empresa de mantenimiento de FIRA que ya no está contratada y la otra pertenece a personal interno de FIRA en la actualidad.		
<div></div> <p>Foto 4.29 – Una de las salas a las que no se pudo acceder.</p>				
<p>Criterio técnico:</p> <p><i>“Real Decreto 488/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo que incluye pantallas de visualización, art. 1.</i></p> <p>e) Asiento de trabajo.</p> <p><i>El asiento de trabajo deberá ser estable, proporcionando al usuario libertad de movimiento y pro curándole una postura confortable.</i></p> <div><ul style="list-style-type: none">- <i>La altura del mismo deberá ser regulable.</i>- <i>El respaldo deberá ser reclinable y su altura ajustable.</i>- <i>Se pondrá un reposapiés a disposición de quienes lo deseen.”</i></div>				
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 4.23–P1B: Las salas a las que no ha sido posible acceder durante la visita deberán evaluarse cuando sea posible.</p>				

Riesgo 4.14		24. Otros, fosos de bombas de drenaje.		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T:trivial TC:tolerable	MO:moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente dañino	Moderado
Situación observada:		Se observa dos fosos de bombas situados en patios internos del parking. En condiciones normales no es previsible que se deba acceder al interior de ésta.		
				
		Foto 4.31 – Arqueta depósito		
Criterio técnico:				
<p>NTP 223: Trabajos en recintos confinados</p> <p><i>“Un recinto confinado es cualquier espacio con aberturas limitadas de entrada y salida y ventilación natural desfavorable, en el que pueden acumularse contaminantes tóxicos o inflamables, o tener una atmósfera deficiente en oxígeno, y que no está concebido para una ocupación continuada por parte del trabajador.”</i></p> <p>Para realizar trabajos en su interior se deberán adoptar las siguientes medidas.</p> <ul style="list-style-type: none">- Autorización para la entrada.- Medición y evaluación de la atmósfera interior.- Medición de oxígeno.- Medición de atmósferas inflamables o explosivas.- Medición de atmósferas tóxicas.- Aislamiento del espacio confinado frente a riesgos diversos- Ventilación- Vigilancia externa continuada- Formación y adiestramiento.				
Propuestas de mejora:				
<p>Medida Correctora 1.25–P1B: En el caso de que se deba realizar alguna intervención en el interior de los fosos de bombas, se deberá realizar una evaluación previa de las tareas a realizar y del espacio donde se realizan. En caso de que se considere necesario, la empresa encargada de realizar estos trabajos deberá de disponer de medios y procedimientos acordes con los requisitos que indica la NTP 223, así como de personal entrenado y formado para realizar trabajos en espacios confinados.</p>				

5. PARKING E

Riesgo 5.1		1. Caídas al mismo nivel.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TO: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Dañino	Tolerable
Situación observada:		Durante la visita se ha observado que en el parking E se acumula una gran cantidad de agua en algunas de sus secciones debido a las filtraciones, entre ellas una de las vías de evacuación. Este hecho puede incrementar el riesgo de caída de las personas que transiten por estas instalaciones.		
				
Foto 5.1 – Vista de agua acumulada en la zona de parking		Foto 5.2 – Vista agua acumulada en la vía de evacuación		
Criterio técnico: <i>En el Apartado 5 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica:</i>				
VÍAS DE CIRCULACIÓN 1º Las vías de circulación de los lugares de trabajo, tanto las situadas en el exterior de los edificios y locales como en el interior de los mismos, incluidas las puertas, pasillos, escaleras, escalas fijas, rampas y muelles de carga, deberán poder utilizarse conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad para los peatones o vehículos que circulen por ellas y para el personal que trabaje en sus proximidades....				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 5.1 – P3: Se recomienda estudiar la posibilidad de realizar modificaciones en este parking para reducir o facilitar el drenaje del agua filtrada y evitar la formación de charcos de agua. Medida Correctora 5.2 – P2: Estudiar la posibilidad de realizar campañas periódicas de recogida del agua acumulada en el parking. La frecuencia podría ser en función de distintos parámetros o condiciones: después de un periodo de lluvias, antes de abrir al público, etc. Medida Correctora 5.3 – P2: Estudiar la posibilidad de utilizar serrín u otro material absorbente en los accesos cuando se acumule agua en estos. Medida Correctora 5.4 – P1B: Mientras el problema persista señalar en los accesos del parking el riesgo de caída debido al firme húmedo cuando se acumule agua en estos.				

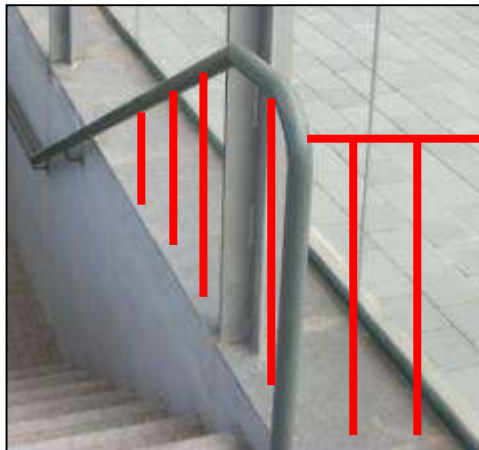
Riesgo 5.2		2. Caídas a distinto nivel.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T:trivial TC:tolerable	MO:moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		El parking E dispone de pozos para las bombas de drenaje del agua que se filtra al interior del parking. Estas están ubicadas en el interior de unos patios interiores.		
				
		Foto 5.3 – Arqueta del pozo de bombeo		
Criterio técnico: <i>En el Apartado 3 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica:</i> <i>2º Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente, que podrán tener partes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura.</i> <i>Deberán protegerse, en particular:</i> <i>a) Las aberturas en los suelos...</i>				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 5.5 - P1B: Fijar las arquetas para que sólo puedan ser retirada con ayuda de herramientas o llaves especiales y que sólo estarán a disposición del personal autorizado para realizar intervenciones en el pozo de bombeo. En caso de tener que realizarse una intervención en los mismos (retirándose la tapa de alguna de las arquetas), y si la diferencia de nivel es superior a los dos metros, se deberán adoptar medidas de protección para evitar el riesgo de caída, por ejemplo uso de arnés fijado a un punto seguro de la estructura. Medida Correctora 5.6 - P1B: Proceder a cerrar las puertas de todos los patios internos del parking E.				

Riesgo 5.3		2. Caídas a distinto nivel.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		<p>En algunas torres de acceso al parking, las escaleras disponen de repisas laterales a las que se puede acceder desde la zona superior de la escalera.</p> <p>En las plataformas de los patios interiores y en las escaleras ubicadas en las galerías de evacuación del parking se ha observado la ausencia de barra intermedia y rodapiés en un pequeño tramo.</p> <p>También se observan puertas de acceso a los patios interiores colocadas en altura en los distintos niveles del parking. Estas puertas se encuentran cerradas.</p>		
Foto 5.4 – Arqueta del pozo de bombeo		Foto 5.5– Tramo de barandilla sin proteger	Foto 5.6 – Puertas de los patios situadas a altura	
Criterio técnico:				
<p>En el Apartado 3 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica:</p> <p>2º Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente, que podrán tener partes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura.</p> <p>Deberán protegerse, en particular:</p> <p>a) Las aberturas en los suelos...</p>				
Propuestas de mejora:				
Medida Correctora 5.7 - P1B: Se deberá proceder a:				

Riesgo 5.3



2. Caídas a distinto nivel.

- cerrar el paso a los laterales que rodean las escaleras de acceso al parking (foto 5.2) para evitar que una persona pueda alcanzar las zonas elevadas sin proteger. Seguir lo marcado por el Código técnico de Edificación.



- Completar la barandilla que carece de barras intermedias situada en el recorrido de evacuación de una de las galerías y en los balconillos de los patios técnicos.

Medida Correctora 5.8 - P1B: Mantener cerradas las puertas de los patios que abren a un desnivel

Riesgo 5.4		3. Riesgo de desplome o derrumbamiento.		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TO: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente dañino	Moderado
Situación observada:		La puerta de acceso al parking se ha desprendido de sus bisagras con el consiguiente riesgo de desplome.		
				
Foto 5.7 – Vista escalera de emergencia		Foto 5.8 – Vista de una de las bisagras de la estructura que protege una de las escaleras de emergencias.		
Criterio técnico: En el Apartado 4 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica: 1. <i>El diseño y las características constructivas de los lugares de trabajo deberán ofrecer seguridad frente a los riesgos de resbalones o caídas, choques o golpes contra objetos y derrumbamientos o caídas de materiales sobre los trabajadores.</i>				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 5.9 – P1B: En el caso de que se deba realizar alguna intervención en el interior del depósito de agua contra incendios, la empresa encargada de realizar estos trabajos deberá de disponer de medios y procedimientos acordes con los requisitos que indica la NTP 223, así como de personal entrenado y formado para realizar trabajos en espacios confinados.				

Riesgo 5.5		8. Golpes o choques con objetos móviles.		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TO: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente dañino	Moderado
Situación observada:		En uno de los patios del parking se dispone de ventiladores con partes móviles accesibles debido a que este se encuentra situado a baja altura. Las puertas que dan acceso a estos patios se encuentran abiertas.		
				
Foto - 5.9- Ventilador accesible desde la zona inferior.		Foto - 5.10 – Ventilador accesible desde la zona superior.		
Criterio técnico: 8. Cuando los elementos móviles de un equipo de trabajo puedan entrañar riesgos de accidente por contacto mecánico, deberán ir equipados con resguardos o dispositivos que impidan el acceso a las zonas peligrosas o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas. Los resguardos y los dispositivos de protección: a) Serán de fabricación sólida y resistente. b) No ocasionarán riesgos suplementarios. c) No deberá ser fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio. d) Deberán estar situados a suficiente distancia de la zona peligrosa. e) No deberán limitar más de lo imprescindible o necesario la observación del ciclo de trabajo. f) Deberán permitir las intervenciones indispensables para la colocación o la sustitución de las herramientas, y para los trabajos de mantenimiento, limitando el acceso únicamente al sector en el que deba realizarse el trabajo sin desmontar, a ser posible, el resguardo o el dispositivo de protección.				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 5.10 – P1B: Las puertas de acceso a los patios interiores del parking deberán permanecer cerradas a todo el personal no autorizado. Medida Correctora 5.11 – P1B: El acceso a las partes móviles de los ventiladores deberá estar protegido adecuadamente mediante resguardos o dispositivos que impidan el acceso a las zonas peligrosas. Se deberá revisar el otro ventilador para ver si se encuentra situado a menos de 2,70 m de altura y por lo tanto fuera necesario protegerlo.				

5. PARKING E

Riesgo 5.6		16. Riesgo eléctrico		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T:trivial TC:tolerable	MO:moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
<p>Situación observada:</p>		<p>El parking E de FIRA DE BARCELONA tiene elementos de la instalación eléctrica en mal estado.</p> <p>Estos elementos se encuentran situados sobre todo en las escaleras de acceso al parking y en las galerías de evacuación. Aunque también se han detectado cajas de conexiones sin proteger en la zona de aparcamiento.</p> <p>Según informa el personal responsable de FIRA, la instalación pasa las revisiones reglamentarias en los periodos establecidos por la normativa.</p>		
 <p>Foto 5.11 – Cajas de conexiones en mal estado en las galerías de evacuación del parking E.</p>		 <p>Foto 5.12 – Lámparas sin luces en las torres de acceso.</p>		
 <p>Foto 5.13 – Lámpara en mal estado en rampa de acceso</p>		 <p>Foto 5.14 – Cuadros abiertos y con huecos en zona de parking y patios interiores</p>		

Riesgo 5.6

16. Riesgo eléctrico



Foto 5.15 – Cuadros abiertos sin señalizar



Foto 5.16 – Lámpara sin luces en torre de acceso



Foto 5.17 – Cuadros abiertos sin señalizar



Foto 5.18 – Cuadros abiertos sin señalizar



Foto 5.19 – Cables en mal estado en galerías.



Foto 5.20 – Cajas de conexiones desprotegidas en la galería de evacuación.

Riesgo 5.6

16. Riesgo eléctrico



Foto 5.21 – Cuadros abiertos.



Foto 5.22 – Caja de conexiones sin envoltente de protección.

Criterio técnico:

En el R.D. 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico y su respectiva guía técnica indican:

“Artículo 3

Las instalaciones eléctricas de los lugares de trabajo se utilizarán y mantendrán en la forma adecuada y el funcionamiento de los sistemas de protección se controlará periódicamente, de acuerdo a las instrucciones de sus fabricantes e instaladores, si existen, y a la propia experiencia del explotador.”


Los trabajadores deberán disponer la siguiente capacitación en función de la tarea a acometer:

CUADRO 1
CUADRO RESUMEN DE LA FORMACIÓN/CAPACITACIÓN MÍNIMA
DE LOS TRABAJADORES

	Trabajos sin tensión		Trabajos en tensión		Maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones		Trabajos en proximidad	
	Supresión y reposición de la tensión	Ejecución de trabajos sin tensión	Realización	Reponer fusibles	Mediciones, ensayos y verificaciones	Maniobras locales	Preparación	Realización
BAJA TENSIÓN	A	T	C	A	A	A	A	T
ALTA TENSIÓN	C	T	C + AE (con vigilancia de un Jefe de trabajo)	C (a distancia)	C o C auxiliado por A	A	C	A o T vigilado por A
T = CUALQUIER TRABAJADOR A = AUTORIZADO C = CUALIFICADO C + AE = CUALIFICADO Y AUTORIZADO POR ESCRITO					1.-Los trabajos con riesgos eléctricos en AT no podrán ser realizados por trabajadores de una Empresa de Trabajo Temporal (RD 216/1999). 2.-La realización de las distintas actividades contempladas se harán según lo establecido en las disposiciones del presente Real Decreto.			

Revisión de la evaluación inicial de riesgos de los parkings del Recinto de Gran Vía.
FIRA DE BARCELONA

Ref: 13/901/186702-12753
Página 109 de 180

Riesgo 5.6	16. Riesgo eléctrico
<p><i>Según se establece en la Directiva 89/656/CEE, de 30 de noviembre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual, el empresario estará obligado a determinar los puestos de trabajo en los que deba recurrirse a la protección individual y precisar, para cada uno de estos puestos, el riesgo o riesgos frente a los que debe ofrecerse protección, las partes del cuerpo a proteger y el tipo de equipo o equipos de protección individual que deberán utilizarse.</i></p> <p><i>Real Decreto 486/97 Anexo I-A. art.12.</i></p> <p><i>1º La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica. En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.</i></p> <p><i>2º La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos.</i></p>	
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 5.12-P1B: Se deberán reparar los elementos en mal estado presentes en el parking. Para ello se recomienda estudiar la posibilidad de realizar una revisión general en de las instalaciones ya que se han observado un nº elevado de elementos deficientes en la instalación.</p> <p>Medida Correctora 5.13-P1B: Todos los cuadros y armarios de la instalación deberán permanecer cerrados y sólo podrán ser abiertos utilizando llaves o herramientas específicas que en ningún caso deberán ser accesibles a todo personal.</p> <p>Todas las salas de servicio eléctrico estarán cerradas con llave y dispondrán de la señal de acceso restringido al personal no autorizado.</p> <p>Las protecciones de los equipos eléctricos que resguarden las partes activas deberán permanecer instaladas en dichos equipos (cuadros, cajas de conexiones, armarios, etc.) en caso de observar la ausencia de algún elemento de protección este será repuesto.</p> <p>Medida Correctora 5.14-P1B: En función de los trabajos a realizar, el personal encargado de llevarla a cabo deberá disponer con la formación indicada en el cuadro 1 del Real Decreto 614/2001 (aparece en el apartado de criterio técnico de la presente ficha).</p> <div data-bbox="169 1442 400 1644">  </div> <p>Medida Correctora 5.15-P1B: Deberá instalarse el pictograma de advertencia por riesgo eléctrico en aquellos cuadros, equipos y salas técnicas que no lo dispongan.</p> <p>Medida Correctora 5.16-P1B: Los procedimientos para la realización de trabajos en tensión y para la supresión de tensión como paso previo a la realización de trabajos en la instalación así como su posterior reposición serán obligatorios por parte de las empresas que realizan estos trabajos y deberán seguir lo indicado en los anexos II y III del Real Decreto 614/2001.</p> <p>Medida Correctora 5.17 - P1B: Se deberá asegurar que los trabajadores encargados de realizar los trabajos dispongan de todos los EPIs necesarios para ello.</p> <p>Medida Correctora 5.18 - P1B: Se deberá proteger el cuadro o desplazarlo a una zona segura (ver foto 5.21).</p>	

Riesgo 5.7		16. Riesgo eléctrico		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable.	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		En el parking-D se dispone de dos fosos para bombas de drenaje. Estos emplazamientos requieren de unas medidas especiales para su mantenimiento y explotación que se deberán garantizar.		



Foto 5.23 – Foso de la bomba



Foto 5.24 – Cuadro eléctrico bomba



Foto 5.25 – Otro pozo de bombeo



Foto 5.26 - Cuadro eléctrico de la bomba

Criterio técnico:

En el R.D. 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico y su respectiva guía técnica en su Artículo 3 se indica:

“1. El tipo de instalación eléctrica de un lugar de trabajo y las características de sus componentes deberán adaptarse a las condiciones específicas del propio lugar, de la actividad desarrollada en él y de los equipos eléctricos (receptores) que vayan a utilizarse. Para ello deberán tenerse particularmente en cuenta factores tales como las características conductoras del lugar de trabajo (posible presencia de superficies muy conductoras, **agua** o humedad), la presencia de atmósferas explosivas, materiales inflamables o ambientes corrosivos y cualquier otro factor que pueda incrementar significativamente el riesgo eléctrico.”

Revisión de la evaluación inicial de riesgos de los parkings del Recinto de Gran Vía.
FIRA DE BARCELONA

Riesgo 5.7	16. Riesgo eléctrico
<p><i>Real Decreto 486/97 Anexo I-A. art.12.</i></p> <p><i>“1º La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica. En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.</i></p> <p><i>2º La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos.</i></p> <p><i>3º La instalación eléctrica y los dispositivos de protección deberán tener en cuenta la tensión, los factores externos condicionantes y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.”</i></p>	
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 5.19-P1B: En estos emplazamientos sólo podrán utilizarse equipos eléctricos para los que el sistema o modo de protección previstos por su fabricante sea: compatible con el tipo de instalación eléctrica existente, adecuados para trabajar en ambientes mojados o sumergidos en agua.</p> <p>Medida Correctora 5.20-P1B: Las instalaciones eléctricas de estos lugares de trabajo se utilizarán y mantendrán en la forma adecuada y el funcionamiento de los sistemas de protección se controlará periódicamente, de acuerdo a las instrucciones de sus fabricantes e instaladores, si existen, y a la propia experiencia del explotador.</p> <p>Medida Correctora 5.21-P1B: Los equipos de trabajo, además del marcado CE, deberán disponer de certificado de conformidad y manual de instrucciones del fabricante. En ausencia del certificado de conformidad los equipos deberán estar adecuados a aquello que marca el RD 1215/97.</p>	

Riesgo 5.8		23. Atropellos por golpes con vehículos		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Bajo	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		En el parking E no se dispone de señalización de prohibición del paso a peatones en algunas de las vías de paso para vehículos. El personal que trabaja en el parking utiliza chaleco de visibilidad cuando éste se encuentra en uso, es decir, cuando existe tránsito rodado en el interior de las instalaciones.		
				
Foto 5.27 – rampa de salida sin prohibición de paso a peatones		Foto 5.28 – acceso del parking señalizado		
Criterio técnico: <i>Anexo I-A art. 8 del Real Decreto 486/97.</i> <i>3º Los dispositivos no automáticos de lucha contra los incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación. Dichos dispositivos deberán señalizarse conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.</i>				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 5.22 - P1B: Las rampas de entrada/salida al parking y las rampas que comunican los distintos niveles y que son de uso exclusivo de vehículos deberán señalizarse con la prohibición de paso a peatones. Medida Correctora 5.23 - P1C: Se recomienda el uso de chaleco de alta visibilidad durante los periodos en los que el parking esté en funcionamiento a los trabajadores que accedan para realizar tareas en su interior.				
 Prohibido pasar a los peatones				

Riesgo 5.9		24. Otros, arqueta de bombas.		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T : trivial TC : tolerable	MO : moderado. I : importante. IN : intolerable	Baja	Extremadamente dañino	Moderado
Situación observada:		El parking dispone de pozos donde se encuentran emplazadas las bombas de drenaje de agua del parking.		



Foto 5.29 – Interior de la arqueta del pozo de bombeo



Foto 5.30 – Arqueta del pozo de bombeo



Foto 5.31 – Arqueta en galería de evacuación

Criterio técnico:

NTP 223: Trabajos en recintos confinados

“Un recinto confinado es cualquier espacio con aberturas limitadas de entrada y salida y ventilación natural desfavorable, en el que pueden acumularse contaminantes tóxicos o inflamables, o tener una atmósfera deficiente en oxígeno, y que no está concebido para una ocupación continuada por parte del trabajador.”

Para realizar trabajos en su interior se deberán adoptar las siguientes medidas.

- Autorización para la entrada.
- Medición y evaluación de la atmósfera interior.
- Medición de oxígeno.
- Medición de atmósferas inflamables o explosivas.
- Medición de atmósferas tóxicas.

Revisión de la evaluación inicial de riesgos de los parkings del Recinto de Gran Vía.

FIRA DE BARCELONA


Ref: 13/901/186702-12753

Página 114 de 180

Riesgo 5.9	24. Otros, arqueta de bombas.
<ul style="list-style-type: none"> - Aislamiento del espacio confinado frente a riesgos diversos - Ventilación - Vigilancia externa continuada - Formación y adiestramiento. 	
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 5.24–P1B: En el caso de que se deba realizar alguna intervención en el interior del depósito de agua contra incendios, la empresa encargada de realizar estos trabajos deberá de disponer de medios y procedimientos acordes con los requisitos que indica la NTP 223, así como de personal entrenado y formado para realizar trabajos en espacios confinados.</p>	


Riesgo 5.10		24. Otros, evacuación.		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T : trivial TC : tolerable	MO : moderado. I : importante. IN : intolerable	Baja	Extremadamente dañino	Moderado
Situación observada:		<p>Algunas de las puertas cortafuegos que comunican las galerías con el parking se encontraban abiertas.</p> <p>Se ha observado la presencia de agua estancada en las vías de evacuación</p> <p>En las torres de acceso se han observado puertas cortafuegos abiertas y la ausencia de señales de evacuación que parecen haber sido sustraídas.</p>		
				
<p>Foto 5.32 – Puerta que comunica la galería del parking con las galerías técnicas del recinto</p>		<p>Foto 5.33 – Acumulación de agua en la vía de evacuación</p>		
				
<p>Foto 5.34 – Puerta cortafuego abierta autocierre no funciona</p>		<p>Foto 5.35 – Puerta abierta y ausencia de señal de la vía de evacuación.</p>		



Riesgo 5.10	24. Otros, evacuación.
<p>Criterio técnico: <i>“Anexo I-A art. 10 del Real Decreto 486/97.”</i> <i>“6º Las puertas situadas en los recorridos de las vías de evacuación deberán estar señalizadas de manera adecuada. Se deberán poder abrir en cualquier momento desde el interior sin ayuda especial. Cuando los lugares de trabajo estén ocupados, las puertas deberán poder abrirse.</i> <i>7º Las vías y salidas específicas de evacuación deberán señalizarse conforme a lo establecido en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Esta señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.”</i></p>	
<p>Propuestas de mejora: Medida Correctora 5.25–P1B: Revisar las vías de evacuación del parking para solventar los problemas detectados durante la visita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reparar puertas en mal estado (huecos, golpes, autocierre sin funcionar, etc.) • Reponer señalización que haya podido ser sustraída. • Cerrar con llave las puertas laterales que comunican con las galerías técnicas del recinto. • Retirar el agua estancada de los pasillos. • Etc. 	


Riesgo 5.11		24. Otros, salas inaccesibles		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TO: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	-	-	-
Situación observada:		No se ha podido acceder a las salas ubicadas en las rampas del parking.		
				
		Foto 5.36 – Una de las salas a las que no se pudo acceder.		
Criterio técnico:				



Propuestas de mejora:				
Medida Correctora 5.26 – P1B: Realizar la coordinación de actividades con la empresa que es propietaria de estas salas.				

6. PARKING F

Riesgo 6.1		1. Caídas al mismo nivel.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T:trivial TC:tolerable	MO:moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Dañino	Tolerable
Situación observada:		Durante la visita se ha observado que en el parking E se acumula una gran cantidad de agua en algunas de sus secciones debido a las filtraciones, entre ellas una de las vías de evacuación. Este hecho puede incrementar el riesgo de caída de las personas que transiten por estas instalaciones.		
				
		Foto 6.1 – Vista de agua acumulada en la zona de parking		
Criterio técnico: En el Apartado 5 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica:				
VÍAS DE CIRCULACIÓN 1º Las vías de circulación de los lugares de trabajo, tanto las situadas en el exterior de los edificios y locales como en el interior de los mismos, incluidas las puertas, pasillos, escaleras, escalas fijas, rampas y muelles de carga, deberán poder utilizarse conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad para los peatones o vehículos que circulen por ellas y para el personal que trabaje en sus proximidades.				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 6.1 – P1B: Balizar el obstáculo en el acceso a la sala de cuadros eléctricos.				

Riesgo 6.2		2. Caídas a distinto nivel.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		El parking F dispone de arquetas y pozos en su interior.		
				
Foto 6.2 – Arqueta del pozo de bombeo		Foto 6.3 – Arqueta depósito de pluviales		
<p>Criterio técnico: <i>En el Apartado 3 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica:</i></p> <p><i>2º Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente, que podrán tener partes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura.</i></p> <p><i>Deberán protegerse, en particular:</i></p> <p>a) Las aberturas en los suelos...</p>				
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 6.2 - P1B: Fijar las arquetas para que sólo puedan ser retirada con ayuda de herramientas o llaves especiales y que sólo estarán a disposición del personal autorizado para realizar intervenciones en estas.</p> <p>En caso de tener que realizarse una intervención en los mismos (retirándose la tapa de alguna de las arquetas), y si la diferencia de nivel es superior a los dos metros, se deberán adoptar medidas de protección para evitar el riesgo de caída, por ejemplo uso de arnés fijado a un punto seguro de la estructura.</p>				

Riesgo 6.3		3. Riesgo de desplome o derrumbamiento.		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T:trivial TC:tolerable	MO:moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente dañino	Moderado
Situación observada:		La puerta de acceso al parking se ha desprendido de sus bisagras con el consiguiente riesgo de desplome.		
				
Foto 6.4 – Tabique acristalado presenta fractura				
Criterio técnico: En el Apartado 4 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica: <i>1. El diseño y las características constructivas de los lugares de trabajo deberán ofrecer seguridad frente a los riesgos de resbalones o caídas, choques o golpes contra objetos y derrumbamientos o caídas de materiales sobre los trabajadores.</i>				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 6.3 – P1B: Reparar el tabique acristalado.				

Riesgo 6.4		7. Golpes con objetos inmóviles		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TO: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Media	Ligeramente dañino	Tolerable
Situación observada:		Algunas de las torres de acceso disponen de tabiques acristalados que no están señalizados según normativa y que suponen un riesgo para las personas que acceden al parking. Además se observa también este tipo de riesgo en las salas ubicadas bajo las rampas del parking en las que el techo se encuentra a baja altura.		
				
Foto 6.5- Tabique acristalado sin señalizar junto a puerta señalizada		Foto 6.6- Puerta señalizada pero el tabique de la zona opuesta no lo está		
Criterio técnico: Código técnico de edificación apartado SUA2-2 apartado 1.4. “Las grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas estarán provistas, en toda su longitud, de señalización visualmente contrastada situada a una altura inferior comprendida entre 0,85 y 1,10 m y a una altura superior comprendida entre 1,50 y 1,70 m. Dicha señalización no es necesaria cuando existan montantes separados una distancia de 0,60 m, como máximo, o si la superficie acristalada cuenta al menos con un travesaño situado a la altura inferior antes mencionada”. “Las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas, tales como cerros o tiradores, dispondrán de señalización conforme al apartado 1 anterior.”				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 6.4 - P1B: Se deberán señalizar las superficies acristaladas de las torres de acceso que se encuentren sin señalizar de acuerdo a la normativa.				

Riesgo 6.5		7. Golpes o choques con objetos móviles.		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente dañino	Moderado
Situación observada:		En uno de los patios del parking se dispone de ventiladores con partes móviles que no son accesibles debido a que este se encuentran protegidas con resguardos fijos. Las puertas que dan acceso a estos patios se encuentran abiertas.		
				
Foto – 6.7- Ventilador protegido.		Foto – 6.8 – Puerta acceso patio técnico abierta		
Criterio técnico: 8. Cuando los elementos móviles de un equipo de trabajo puedan entrañar riesgos de accidente por contacto mecánico, deberán ir equipados con resguardos o dispositivos que impidan el acceso a las zonas peligrosas o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas. Los resguardos y los dispositivos de protección: a) Serán de fabricación sólida y resistente. b) No ocasionarán riesgos suplementarios. c) No deberá ser fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio. d) Deberán estar situados a suficiente distancia de la zona peligrosa. e) No deberán limitar más de lo imprescindible o necesario la observación del ciclo de trabajo. f) Deberán permitir las intervenciones indispensables para la colocación o la sustitución de las herramientas, y para los trabajos de mantenimiento, limitando el acceso únicamente al sector en el que deba realizarse el trabajo sin desmontar, a ser posible, el resguardo o el dispositivo de protección.				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 6.5 – P1B: Las puertas de acceso a los patios interiores del parking deberán permanecer cerradas a todo el personal no autorizado.				

Riesgo 6.6		16. Riesgo eléctrico		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T : trivial TC : tolerable	MO : moderado. I : importante. IN : intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		<p>El parking E de FIRA DE BARCELONA tiene elementos de la instalación eléctrica en mal estado.</p> <p>También dispone en sus instalaciones de sala de cuadros y un grupo electrógeno.</p> <p>Según informa el personal responsable de FIRA, la instalación pasa las revisiones reglamentarias en los periodos establecidos por la normativa.</p>		



Foto 6.9 – cables de la instalación para barreras de acceso.



Foto 6.10 – Fluorescentes descolgados



Foto 6.11 – Cajas de conexiones abiertas



Foto 6.12 – Posible Detector desprotegido con partes activas accesibles.

Criterio técnico:

En el R.D. 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico y su respectiva guía técnica indican:

“Artículo 3

Las instalaciones eléctricas de los lugares de trabajo se utilizarán y mantendrán en la forma ade-

Riesgo 6.6

16. Riesgo eléctrico

cuada y el funcionamiento de los sistemas de protección se controlará periódicamente, de acuerdo a las instrucciones de sus fabricantes e instaladores, si existen, y a la propia experiencia del explotador.”

Los trabajadores deberán disponer la siguiente capacitación en función de la tarea a acometer:

CUADRO 1
CUADRO RESUMEN DE LA FORMACIÓN/CAPACITACIÓN MÍNIMA
DE LOS TRABAJADORES

	Trabajos sin tensión		Trabajos en tensión		Maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones		Trabajos en proximidad	
	Supresión y reposición de la tensión	Ejecución de trabajos sin tensión	Realización	Reponer fusibles	Mediciones, ensayos y verificaciones	Maniobras locales	Preparación	Realización
BAJA TENSIÓN	A	T	C	A	A	A	A	T
ALTA TENSIÓN	C	T	C + AE (con vigilancia de un Jefe de trabajo)	C (a distancia)	C o C auxiliado por A	A	C	A o T vigilado por A
T = CUALQUIER TRABAJADOR A = AUTORIZADO C = CUALIFICADO C + AE = CUALIFICADO Y AUTORIZADO POR ESCRITO					1.-Los trabajos con riesgos eléctricos en AT no podrán ser realizados por trabajadores de una Empresa de Trabajo Temporal (RD 216/1999). 2.-La realización de las distintas actividades contempladas se harán según lo establecido en las disposiciones del presente Real Decreto.			

Según se establece en la Directiva 89/656/CEE, de 30 de noviembre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual, el empresario estará obligado a determinar los puestos de trabajo en los que deba recurrirse a la protección individual y precisar, para cada uno de estos puestos, el riesgo o riesgos frente a los que debe ofrecerse protección, las partes del cuerpo a proteger y el tipo de equipo o equipos de protección individual que deberán utilizarse.

Real Decreto 486/97 Anexo I-A. art.12.

1º La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica. En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.
 2º La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos.

Propuestas de mejora:

Medida Correctora 6.6-P1B: Se deberán reparar los elementos en mal estado presentes en el parking. Para ello se recomienda estudiar la posibilidad de realizar una revisión general en de las

Riesgo 6.6

16. Riesgo eléctrico

instalaciones ya que se han observado un nº elevado de elementos deficientes en la instalación.

Medida Correctora 6.7-P2: Se recomienda retirar aquellos elementos de la instalación que ya no dispongan de tensión aunque ya no supongan un riesgo de contacto eléctrico para los trabajadores, como pudiera ser el caso de los cables de la instalación eléctrica de las barreras de acceso.

Medida Correctora 6.8-P1B: Todos los cuadros y armarios de la instalación, así como la sala del grupo electrógeno, deberán permanecer cerrados y sólo podrán ser abiertos utilizando llaves o herramientas específicas que en ningún caso deberán ser accesibles a todo personal.

Todas las salas de servicio eléctrico estarán cerradas con llave y dispondrán de la señal de acceso restringido al personal no autorizado.

Las protecciones de los equipos eléctricos que resguarden las partes activas deberán permanecer instaladas en dichos equipos (cuadros, cajas de conexiones, armarios, etc.) en caso de observar la ausencia de algún elemento de protección este será repuesto.

Medida Correctora 6.9-P1B: En función de los trabajos a realizar, el personal encargado de llevarla a cabo deberá disponer con la formación indicada en el cuadro 1 del Real Decreto 614/2001 (aparece en el apartado de criterio técnico de la presente ficha).

Medida Correctora 6.10-P1B: Deberá instalarse el pictograma de advertencia por riesgo eléctrico en aquellos cuadros, equipos y salas técnicas que no lo dispongan (adjunto foto de grupo electrógeno que sí dispone de señalización).

Medida Correctora 6.11-P1B: Los procedimientos para la realización de trabajos en tensión y para la supresión de tensión como paso previo a la realización de trabajos en la instalación así como su posterior reposición serán obligatorios por parte de las empresas que realizan estos trabajos y deberán seguir lo indicado en los anexos II y III del Real Decreto 614/2001.

Medida Correctora 6.12 - P1B: Se deberá asegurar que los trabajadores encargados de realizar los trabajos dispongan de todos los EPIs necesarios para ello.

Medida Correctora 6.13 - P1B: Se deberá reparar la protección del ascensor de la torre de acceso que se ha desprendido y ahora permite el acceso a la instalación eléctrica.



Foto 6.13 – Cajas de conexiones abiertas



Foto 6.14 – Resguardo ascensor

Riesgo 6.7		16. Riesgo eléctrico		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T : trivial TC : tolerable	MO : moderado. I : importante. IN : intolerable.	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		<p>En el parking-F se dispone de fosos para bombas de drenaje y arquetas. Estos emplazamientos requieren de unas medidas especiales para su mantenimiento y explotación que se deberán garantizar.</p> <p>También se observa una instalación de telefonía móvil que está expuesta a la lluvia y otros fenómenos meteorológicos.</p>		



Foto 6.15 – Instalación telefonía móvil expuesta a la climatología y accesible.



Foto 6.16 – Posibles partes activas de la instalación de telefonía protegidas con cinta aislante



Foto 6.17 – Fosa de bombas




Foto 6.18 – Arquetas de parking, se desconoce el contenido de estas.

Criterio técnico:

En el R.D. 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico y su respectiva guía técnica en su Artículo 3 se indica:

“1. El tipo de instalación eléctrica de un lugar de trabajo y las características de sus componentes deberán adaptarse a las condiciones específicas del propio lugar, de la actividad desarrollada en él y de los equipos eléctricos (receptores) que vayan a utilizarse. Para ello deberán tenerse particularmente en cuenta factores tales como las características conductoras del lugar de trabajo (posible


Riesgo 6.7	16. Riesgo eléctrico
<p>presencia de superficies muy conductoras, agua o humedad), la presencia de atmósferas explosivas, materiales inflamables o ambientes corrosivos y cualquier otro factor que pueda incrementar significativamente el riesgo eléctrico.”</p> <p><i>Real Decreto 486/97 Anexo I-A. art.12.</i></p> <p>“1º La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica. En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.</p> <p>2º La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos.</p> <p>3º La instalación eléctrica y los dispositivos de protección deberán tener en cuenta la tensión, los factores externos condicionantes y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.”</p>	
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 6.14-P1B: En estos emplazamientos sólo podrán utilizarse equipos eléctricos para los que el sistema o modo de protección previstos por su fabricante sea: compatible con el tipo de instalación eléctrica existente, adecuados para trabajar en ambientes mojados o sumergidos en agua.</p> <p>Medida Correctora 6.15-P1B: Las instalaciones eléctricas de estos lugares de trabajo se utilizarán y mantendrán en la forma adecuada y el funcionamiento de los sistemas de protección se controlará periódicamente, de acuerdo a las instrucciones de sus fabricantes e instaladores, si existen, y a la propia experiencia del explotador.</p> <p>Medida Correctora 6.16-P1B: Los equipos de trabajo, además del marcado CE, deberán disponer de certificado de conformidad y manual de instrucciones del fabricante. En ausencia del certificado de conformidad los equipos deberán estar adecuados a aquello que marca el RD 1215/97.</p> <p>Medida Correctora 6.17-P1B: Se deberá restringir el acceso a toda persona no autorizada a la instalación de telefonía y se deberá proteger de la lluvia para evitar posibles contactos indirectos debido a la presencia de agua. También se deberá revisar el equipo a fin de proteger debidamente las posibles partes activas observadas y que se encuentran cubiertas con cinta aislante.</p> <p>Medida Correctora 6.18-P1B: Las instrucciones y advertencias de seguridad deberán figurar en castellano.</p>	
	


Riesgo 6.8		23. Atropellos por golpes con vehículos		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Bajo	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		En el parking F no se dispone de señalización de prohibición del paso a peatones en algunas de las vías de paso para vehículos. El personal que trabaja en el parking utiliza chaleco de visibilidad cuando éste se encuentra en uso, es decir, cuando existe tránsito rodado en el interior de las instalaciones.		
				
Foto 6.19 – rampa sin señalizar		Foto 6.20 –otra rampa sin señalizar.		
Criterio técnico: <i>Anexo I-A art. 8 del Real Decreto 486/97.</i> <i>3º Los dispositivos no automáticos de lucha contra los incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación. Dichos dispositivos deberán señalizarse conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.</i>				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 6.19 - P1B: Las rampas de entrada/salida al parking y las rampas que comunican los distintos niveles y que son de uso exclusivo de vehículos deberán señalizarse con la prohibición de paso a peatones. En la rampa de acceso también se indicará el límite de velocidad y la altura máxima del vehículo Medida Correctora 6.20 - P1C: Se recomienda el uso de chaleco de alta visibilidad durante los periodos en los que el parking esté en funcionamiento a los trabajadores que accedan para realizar trabajos en su interior.		 Prohibido pasar a los peatones		

Riesgo 6.9		24. Otros, evacuación.		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TO: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente dañino	Moderado
Situación observada:		Algunos de los ascensores del parking no disponen de señalización de prohibido usar en caso de emergencia. Además se observan puertas cortafuegos abiertas y pictogramas de equipos de luchas contra incendios incorrectos.		
				
Foto 6.21 – Puerta cortafuegos abierta		Foto 6.22 – Ascensores sin señalización de evitar su uso en caso de emergencia.		
				
Foto 6.23 – Puerta cortafuegos no cierra		Foto 6.24 - Señal incorrecta pulsador de alarma		
Criterio técnico: Anexo I-A art. 8 del Real Decreto 486/97. “1º Los lugares de trabajo deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa que resulte de aplicación sobre condiciones de protección contra incendios.” “Anexo III del Real Decreto 485/97.” 4. Señales relativas a los equipos de lucha contra incendios. Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo rojo (el rojo deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).				

Riesgo 6.9	24. Otros, evacuación.
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 6.21–P1B: Sustituir la señalización de los pulsadores de emergencia por una de acuerdo con lo indicado por el RD 485/97.</p> <p>Medida Correctora 6.22–P1B: Señalizar los ascensores con la señal de prohibido su uso en caso de emergencia.</p> <p>Medida Correctora 6.23–P1B: Las puertas cortafuegos del parking F deberán permanecer cerradas. Actualmente cuando el parking está en servicio las puertas se dejan abiertas.</p>	



Riesgo 6.10		24. Otros, instalaciones ajenas a FIRA DE BARCELONA.		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T:trivial TO:tolerable	MO:moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente daño	Moderado
Situación observada:		En el parking F se dispone de instalaciones propiedad de otra empresa que a su vez son gestionadas por empresas externas. Estas instalaciones son: <ul style="list-style-type: none">▪ Depósito de aguas pluviales gestionado por CLABSA S.A.▪ Depósito aguas freáticas y maquinaria fuentes externas gestionado por BARCELONA FONTS. Fira de Barcelona ya ha realizado una reunión de coordinación de actividades con CLABSA S.A. en la que esta ha informado de los riesgos que suponen sus instalaciones para la empresa (ver anexo I)		
Criterio técnico: Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 6.24 – P1B: Fira de Barcelona deberá solicitar a la empresa titular de la instalación restante información para conocer si estas instalaciones suponen algún riesgo para los trabajadores que realizan sus trabajos en el parking y adoptar las medidas preventivas o correctoras que sean necesarias. Medida Correctora 6.25 – P1B: Se observa que la arqueta de acceso al depósito de pluviales gestionado por CLABSA se encuentra abierta y se ha retirado el precinto aislante que se había instalado. Se deberá cerrar la tapa y volver a instalar el precintado.				

Riesgo 6.11		24. Otros, fosos de bombas, arquetas y depósitos.		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TO: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente dañino	Moderado
Situación observada:		El parking dispone de pozos donde se encuentran emplazas las bombas de drenaje de agua del parking.		
				
Foto 6.25 – Interior de la arqueta del pozo de bombeo		Foto 6.26 – Arqueta del pozo de bombeo		
Criterio técnico:				
<p>NTP 223: Trabajos en recintos confinados</p> <p><i>“Un recinto confinado es cualquier espacio con aberturas limitadas de entrada y salida y ventilación natural desfavorable, en el que pueden acumularse contaminantes tóxicos o inflamables, o tener una atmósfera deficiente en oxígeno, y que no está concebido para una ocupación continuada por parte del trabajador.”</i></p> <p>Para realizar trabajos en su interior se deberán adoptar las siguientes medidas.</p> <ul style="list-style-type: none">- Autorización para la entrada.- Medición y evaluación de la atmósfera interior.- Medición de oxígeno.- Medición de atmósferas inflamables o explosivas.- Medición de atmósferas tóxicas.- Aislamiento del espacio confinado frente a riesgos diversos- Ventilación- Vigilancia externa continuada- Formación y adiestramiento.				
Propuestas de mejora:				
<p>Medida Correctora 6.26–P1B: En el caso de que se deba realizar alguna intervención en el interior de los depósitos, la empresa encargada de realizar estos trabajos deberá de disponer de medios y procedimientos acordes con los requisitos que indica la NTP 223, así como de personal entrenado y formado para realizar trabajos en espacios confinados.</p>				


Riesgo 6.12		24. Otros, salas inaccesibles		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T : trivial TC : tolerable	MO : moderado. I : importante. IN : intolerable	-	-	-
Situación observada:		No se ha podido acceder a las salas ubicadas en las rampas del parking que según informa el personal de clima son salas de clima. Según informa el personal de FIRA DE BARCELONA estas salas no pertenecen a la empresa.		
				
		Foto 6.27 – Puerta en rampa, no se pudo abrir..		
Criterio técnico: ---				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 6.27 – P1B: Realizar la coordinación de actividades con la empresa que es propietaria de estas salas.				

7. GALERIAS DE SERVICIO DEL HALL EUROPA



7. GALERÍA SERVICIO HALL EUROPA

Riesgo 7.1		1. Caídas a distinto nivel.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		La sala técnica dispone de una zona transitable y accesible situada entre dos de los pórticos de la estructura. Esta zona no dispone de sistema de protección para evitar la caída de personas al piso inferior.		
				
Foto 7.1 – Zona altillo sala de clima		Foto 7.2 – Vista de la zona inferior		
Criterio técnico: <i>En el Apartado 3 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica:</i> <i>2º Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente, que podrán tener partes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura.</i> <i>Deberán protegerse, en particular:</i> <i>a) Las aberturas en los suelos...</i> <i>Las barandillas serán de materiales rígidos, tendrán una altura mínima de 90 centímetros y dispondrán de una protección que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de objetos sobre personas.</i>				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 7.1 - P1B: Se deberá instalar un dispositivo de protección, como por ejemplo una barandilla, para evitar la caída de personas por el borde del altillo. Una posible solución sería cerrar en la zona superior de la escalera el acceso a la zona sin proteger. La barandilla deberá cumplir con las características exigidas por el RD 486/1997 mencionadas anteriormente en el criterio técnico de la presente ficha.				


7. GALERÍA SERVICIO HALL EUROPA

Riesgo 7.2		1. Caídas a distinto nivel.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T:trivial TC:tolerable	MO:moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Dañino	Tolerable
Situación observada:		El acceso a la plataforma donde se encuentran instaladas las unidades de tratamiento de aire se puede realizar desde una escalera de unos 67 cm de altura aproximadamente.		
				
		Foto 7.3 – Escalera acceso a máquinas de clima		
Criterio técnico: En el Apartado 2 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica: Deberán protegerse en particular c) Los lados abiertos de las escaleras y rampas de más de 60 centímetros de altura. Los lados cerrados tendrán un pasamanos, a una altura mínima de 90 centímetros, si la anchura de la escalera es mayor de 1,2 metros; si es menor, pero ambos lados son cerrados, al menos uno de los dos llevará pasamanos. <i>Las barandillas serán de materiales rígidos, tendrán una altura mínima de 90 centímetros y dispondrán de una protección que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de objetos sobre personas.</i>				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 7.2 - P1B: Se deberá instalar un dispositivo de protección, como por ejemplo una barandilla, en el lado abierto de la escalera ya que esta supera los 60 cm de altura.				


7. GALERÍA SERVICIO HALL EUROPA

Riesgo 7.3		2. Caídas al mismo nivel.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TO: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Dañino	Tolerable
Situación observada:		Se ha observado el riesgo de caída a distinto nivel en distintas zonas de las galerías por motivos diversos que se indican a continuación: <ul style="list-style-type: none">- Falta de orden y limpieza.- Elementos estructurales en mal estado (marco de las puertas de diversas salas técnicas).		
				
Foto 7.4 – Acceso a las salas técnicas de cuadros, comunicaciones y bombas, el marco de la puerta se encuentra levantado.		Foto 7.5 – apilamiento de material en zonas de paso (frente a escalera).		
Criterio técnico: En el Apartado 3 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica:				
1º Los suelos de los locales de trabajo deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.				
Propuestas de mejora:				
Medida Correctora 7.3 - P1B: Se deberán mejorar las condiciones de orden y limpieza en los locales de trabajo, eliminando los residuos acumulados y trasladando los apilamientos de material almacenado a zonas seguras, fuera de las vías de circulación de los trabajadores.				
Medida Correctora 7.4 - P1B: Se deberán reparar la zona inferior de las puertas de las salas técnicas para eliminar el riesgo de caída de las personas que accedan a ellas.				



7. GALERÍA SERVICIO HALL EUROPA

Riesgo 7.4		3. Desplome de objetos		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		Se observa en mal estado uno de los soportes de las bandejas de cableado de la sala. No se puede asegurar la resistencia de la estructura.		
<div></div> <p>Foto 7.6 – Estructura metálica dañada</p>				
<p>Criterio técnico:</p> <p>En el Artículo 4, condiciones constructivas, del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica:</p> <p>El diseño y las características constructivas de los lugares de trabajo deberán ofrecer seguridad frente a los riesgos de resbalones o caídas, choques o golpes contra objetos y derrumbamientos o caídas de materiales sobre los trabajadores.</p>				
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 7.5 - P1B: Se deberá revisar el estado de la estructura que soporta las bandejas de cables en la sala de clima y, en caso de que sea necesario, proceder a su reparación.</p>				

7. GALERÍA SERVICIO HALL EUROPA

Riesgo 7.5		2. Caídas a distinto nivel. 8. Choques o golpes con partes móviles. 10. Atrapamiento entre objetos.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T:trivial TC:tolerable	MO:moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		Las cubiertas de los equipos de clima no son transitables y existe riesgo se fracturen en caso de que una persona acceda a la zona superior del equipo. La advertencia se encuentra escrita en inglés.		
<div></div> <p>Foto 7.7 – Pictograma de advertencia de una de las máquinas de clima.</p>				
<p>Criterio técnico:</p> <p>En el Artículo 5 del R.D. 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, se establece que:</p> <p><i>“La información deberá ser comprensible para los trabajadores a los que va dirigida e incluir o presentarse en forma de folletos informativos, cuando sea necesario por su volumen o complejidad o por la utilización poco frecuente del equipo. La documentación informativa facilitada por el fabricante estará a disposición de los trabajadores”.</i></p>				
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 7.6 - P1B: Las advertencias de seguridad deberán aparecer en catalán o en castellano.</p> <p>Medida Correctora 7.7 – P1B: Los equipos de trabajo, además del marcado CE, deberán disponer de certificado de conformidad y manual de instrucciones del fabricante. En ausencia del certificado de conformidad los equipos deberán estar adecuados a aquello que marca el RD 1215/97.</p>				

7. GALERÍA SERVICIO HALL EUROPA

Riesgo 7.6		8. Choques o golpes con partes inmóviles.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Dañino	Tolerable
Situación observada:		Se han observado zonas donde existen elementos o estructuras a baja altura con la que los trabajadores que acceden a la zona podrían golpearse accidentalmente.		
				
Foto 7.8 – Estructura a baja altura		Foto 7.9 – Estructura a baja altura		
Criterio técnico: En el Apartado 4 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica: <i>1. El diseño y las características constructivas de los lugares de trabajo deberán ofrecer seguridad frente a los riesgos de resbalones o caídas, choques o golpes contra objetos y derrumbamientos o caídas de materiales sobre los trabajadores.</i>				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 7.8 - P1B: Se deberán proteger y señalizar los elementos estructurales situados a baja altura ubicados en la escalera de acceso a la zona inferior (viniendo desde galerías) y el acceso.				

7. GALERÍA SERVICIO HALL EUROPA

Riesgo 7.7		10. Atrapamiento con partes móviles		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		En la sala donde se encuentran instaladas las máquinas de clima y en la sala de tratamiento de agua se han observado partes móviles accesibles debido a que los resguardos de los que disponía el equipo han sido retirados o se han desprendido.		



Foto 7.10 – Bomba sin resguardo



Foto 7.11 – Bomba con resguardo



Foto 7.12 – Bomba izquierda sin resguardo de metacrilato

Criterio técnico:

El Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

8. Cuando los elementos móviles de un equipo de trabajo puedan entrañar riesgos de accidente por contacto mecánico, deberán ir equipados con resguardos o dispositivos que impidan el acceso a las zonas peligrosas o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas.

Los resguardos y los dispositivos de protección:

- Serán de fabricación sólida y resistente.
- No ocasionarán riesgos suplementarios.
- No deberá ser fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio.
- Deberán estar situados a suficiente distancia de la zona peligrosa.

Revisión de la evaluación inicial de riesgos de los parkings del Recinto de Gran Vía.

FIRA DE BARCELONA



Ref: 13/901/186702-12753

Página 143 de 180

7. GALERÍA SERVICIO HALL EUROPA

Riesgo 7.7	10. Atrapamiento con partes móviles
<p>e) No deberán limitar más de lo imprescindible o necesario la observación del ciclo de trabajo.</p> <p>f) Deberán permitir las intervenciones indispensables para la colocación o la sustitución de las herramientas, y para los trabajos de mantenimiento, limitando el acceso únicamente al sector en el que deba realizarse el trabajo sin desmontar, a ser posible, el resguardo o el dispositivo de protección.</p>	
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 7.9 – P1B: Deberán revisarse los equipos para reinstalar en ellos los resguardos necesarios para evitar contactos con partes móviles activas (ejes de transmisión de las bombas).</p> <p>Medida Correctora 7.10 – P1B: Los equipos de trabajo, además del marcado CE, deberán disponer de certificado de conformidad y manual de instrucciones del fabricante. En ausencia del certificado de conformidad los equipos deberán estar adecuados a aquello que marca el RD 1215/97.</p>	

7. GALERÍA SERVICIO HALL EUROPA

Riesgo 7.8		10. Contactos térmicos 24. Otros, purga de gas/vapor		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TO: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente Da- ño	Moderado
Situación observada:		Durante la visita se ha observado que los equipos de clima disponen de pictogramas que indican el riesgo de presencia de superficies a temperaturas elevadas y conductos a presión.		
				
Foto 7.13 – pictograma superficie a temperatura elevada		Foto 7.14 – pictograma de advertencia emisión gas/vapor.		
Criterio técnico: El Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. “10. Las partes de un equipo de trabajo que alcancen temperaturas elevadas o muy bajas deberán estar protegidas cuando corresponda contra los riesgos de contacto o la proximidad de los trabajadores.”				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 7.11 – P1B: El personal deberá disponer de guantes de protección térmica si debe realizar intervenciones en las zonas donde existe riesgo de contacto con superficies a elevada temperatura. Medida Correctora 7.12 – P1B: Se deberá revisar el manual del fabricante o consultar a éste para obtener más información del tipo de riesgo indica el pictograma (si es vapor de agua, que temperatura tiene, etc.) y las medidas preventivas a adoptar. Medida Correctora 7.13 – P1B: Los equipos de trabajo, además del marcado CE, deberán disponer de certificado de conformidad y manual de instrucciones del fabricante. En ausencia del certificado de conformidad los equipos deberán estar adecuados a aquello que marca el RD 1215/97.				

7. GALERÍA SERVICIO HALL EUROPA

Riesgo 7.9		16. Riesgo eléctrico		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T : trivial TC : tolerable	MO : moderado. I : importante. IN : intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		<p>En las salas técnicas de clima y sus salas técnicas anexas se dispone equipos y cuadros eléctricos. El acceso a estas salas se encuentra cerrado con llave</p> <p>Se ha observado que los cuadros eléctricos están sin señalizar y, sólo en algunos casos abiertos o con partes activas accesibles. La sala donde se encuentra emplazado uno de los CTE del recinto se encuentra abierta.</p> <p>El personal responsable de FIRA DE BARCELONA ha informado que las instalaciones se someten dentro de los periodos estipulados a las inspecciones reglamentarias de baja y alta tensión que sean pertinentes.</p>		
				
				
Foto 7.15 – Uno de los cuadros eléctricos instalados en la zona que se encuentra sin señalizar.		Foto 7.16 – Cuadro eléctrico abierto con partes activas accesibles.		
Foto 7.17 – Acceso al CTE abierto		Foto 7.18 – Cuadro con presencia de huecos sin proteger no se puede descartar la presencia de partes activas.		

Riesgo 7.9

16. Riesgo eléctrico

Criterio técnico:

En el R.D. 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico y su respectiva guía técnica indican:

“Artículo 3

Las instalaciones eléctricas de los lugares de trabajo se utilizarán y mantendrán en la forma adecuada y el funcionamiento de los sistemas de protección se controlará periódicamente, de acuerdo a las instrucciones de sus fabricantes e instaladores, si existen, y a la propia experiencia del explotador.”

Los trabajadores deberán disponer la siguiente capacitación en función de la tarea a acometer:

CUADRO 1
CUADRO RESUMEN DE LA FORMACIÓN/CAPACITACIÓN MÍNIMA
DE LOS TRABAJADORES

	Trabajos sin tensión		Trabajos en tensión		Maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones		Trabajos en proximidad	
	Supresión y reposición de la tensión	Ejecución de trabajos sin tensión	Realización	Reponer fusibles	Mediciones, ensayos y verificaciones	Maniobras locales	Preparación	Realización
BAJA TENSIÓN	A	T	C	A	A	A	A	T
ALTA TENSIÓN	C	T	C + AE (con vigilancia de un Jefe de trabajo)	C (a distancia)	C o C auxiliado por A	A	C	A o T vigilado por A
T = CUALQUIER TRABAJADOR A = AUTORIZADO C = CUALIFICADO C + AE = CUALIFICADO Y AUTORIZADO POR ESCRITO					1.-Los trabajos con riesgos eléctricos en AT no podrán ser realizados por trabajadores de una Empresa de Trabajo Temporal (RD 216/1999). 2.-La realización de las distintas actividades contempladas se harán según lo establecido en las disposiciones del presente Real Decreto.			

Según se establece en la Directiva 89/656/CEE, de 30 de noviembre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual, el empresario estará obligado a determinar los puestos de trabajo en los que deba recurrirse a la protección individual y precisar, para cada uno de estos puestos, el riesgo o riesgos frente a los que debe ofrecerse protección, las partes del cuerpo a proteger y el tipo de equipo o equipos de protección individual que deberán utilizarse.

Real Decreto 486/97 Anexo I-A. art.12.

1º La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica. En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.

2º La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores

Riesgo 7.9	16. Riesgo eléctrico
<i>deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos.</i>	
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 7.14-P1B: Todos los cuadros, armarios y celdas de la instalación deberán permanecer cerrados y sólo podrán ser abiertos utilizando llaves o herramientas específicas que en ningún caso deberán ser accesibles a todo personal.</p> <p>Todas las salas de servicio eléctrico estarán cerradas con llave y dispondrán de la señal de acceso restringido al personal no autorizado.</p> <p>Las protecciones de los equipos eléctricos que resguarden las partes activas deberán permanecer instaladas en dichos equipos (cuadros, cajas de conexiones, armarios, etc.) en caso de observar la ausencia de algún elemento de protección este será repuesto.</p> <p>Medida Correctora 7.15-P1B: En función de los trabajos a realizar, el personal encargado de llevarla a cabo deberá disponer con la formación indicada en el cuadro 1 del Real Decreto 614/2001 (aparece en el apartado de criterio técnico de la presente ficha).</p> <p>Medida Correctora 7.16-P1B: Deberá instalarse el pictograma de advertencia por riesgo eléctrico en aquellos cuadros, equipos y salas técnicas que no lo dispongan.</p> <p>Medida Correctora 7.17-P1B: Los procedimientos para la realización de trabajos en tensión y para la supresión de tensión como paso previo a la realización de trabajos en la instalación así como su posterior reposición serán obligatorios por parte de las empresas que realizan estos trabajos y deberán seguir lo indicado en los anexos II y III del Real Decreto 614/2001.</p> <p>Medida Correctora 7.18-P1B: Se deberá asegurar que los trabajadores encargados de realizar los trabajos dispongan de todos los EPIs necesarios para ello.</p>	





7. GALERÍA SERVICIO HALL EUROPA

Riesgo 7.10		16. Riesgo eléctrico		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable.	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		En la sala de clima se dispone de un foso para bombas de drenaje. Estos emplazamientos requieren de unas medidas especiales para su mantenimiento y explotación que se deberán garantizar.		
				
Foto 7.19 – arqueta		Foto 7.20 – Pozo de bombeo		
Criterio técnico: En el R.D. 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico y su respectiva guía técnica en su Artículo 3 se indica: “1. El tipo de instalación eléctrica de un lugar de trabajo y las características de sus componentes deberán adaptarse a las condiciones específicas del propio lugar, de la actividad desarrollada en él y de los equipos eléctricos (receptores) que vayan a utilizarse. Para ello deberán tenerse particularmente en cuenta factores tales como las características conductoras del lugar de trabajo (posible presencia de superficies muy conductoras, agua o humedad), la presencia de atmósferas explosivas, materiales inflamables o ambientes corrosivos y cualquier otro factor que pueda incrementar significativamente el riesgo eléctrico.” Real Decreto 486/97 Anexo I-A. art.12. “1º La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica. En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado. 2º La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos. 3º La instalación eléctrica y los dispositivos de protección deberán tener en cuenta la tensión, los factores externos condicionantes y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.”				
Propuestas de mejora:				

7. GALERÍA SERVICIO HALL EUROPA

Riesgo 7.10	16. Riesgo eléctrico
<p>Medida Correctora 7.19-P1B: En estos emplazamientos sólo podrán utilizarse equipos eléctricos para los que el sistema o modo de protección previstos por su fabricante sea: compatible con el tipo de instalación eléctrica existente, adecuados para trabajar en ambientes mojados o sumergidos en agua.</p> <p>Medida Correctora 7.20-P1B: Las instalaciones eléctricas de estos lugares de trabajo se utilizarán y mantendrán en la forma adecuada y el funcionamiento de los sistemas de protección se controlará periódicamente, de acuerdo a las instrucciones de sus fabricantes e instaladores, si existen, y a la propia experiencia del explotador.</p> <p>Medida Correctora 7.21-P1B: Los equipos de trabajo, además del marcado CE, deberán disponer de certificado de conformidad y manual de instrucciones del fabricante. En ausencia del certificado de conformidad los equipos deberán estar adecuados a aquello que marca el RD 1215/97.</p>	

7. GALERÍA SERVICIO HALL EUROPA

Riesgo 7.11		17. Contacto con sustancias nocivas. 18. Contacto con sustancias cáusticas y/o corrosivas		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Bajo	Dañino	Tolerable
Situación observada:		Se han observado productos químicos para el tratamiento del pH del agua en una de las salas técnicas de las galerías de servicio del hall Europa. Concretamente estos productos son hipoclorito sódico y ácido clorhídrico. Una mezcla inadecuada de estos productos también puede generar cloro gas en cantidades suficientes para que resulte peligroso.		
				
Foto 7.21.-Etiqueta del bidón de hipoclorito sódico		Foto 7.22.-Etiqueta del bidón de ácido clorhídrico		
Criterio técnico: <i>El Real Decreto 374/2001 de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo, en su artículo 4:</i> <i>Los riesgos para la salud y la seguridad de los trabajadores en trabajos en los que haya actividad con agentes químicos peligrosos se eliminarán o reducirán al mínimo mediante:</i>				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 7.22 - P1B: El personal encargado de la manipulación de dichos productos deberá haber sido formado e informado de los riesgos específicos que ello conlleva así como de las normas de seguridad a seguir. Medida Correctora 7.23 - P1B: El personal dispondrá de los EPIs adecuados indicados en las fichas de seguridad de los productos y siempre seguirá las indicaciones referentes a su manipulación, almacenamiento, etc. indicados en éstas. Medida Correctora 7.24 - P1B: Se deberá restringir el acceso a la sala a todo personal no autorizado.				

7. GALERÍA SERVICIO HALL EUROPA

Riesgo 7.12		20. Explosión		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Bajo	Extremadamente Da- ñino	Moderado
Situación observada:		El amarillo es el color normalizado para indicar que una tubería transporta gas natural. Se observa un conducto amarillo con un pequeño venteo o purga ubicado en la plataforma de las escaleras que conecta las salas de la zona superior con la zona inferior donde se encuentran la mayoría de las máquinas de clima.		
				
Foto 7.23– Posible tubería de gas				
Criterio técnico:				
Amarillo O Amarillo con color adicional rojo	Grupo 4	Gases combustibles incluso gases licuados		
	4.0	Gases suministrados por la red pública		
	4.1	Acetileno		
	4.2	Hidrógeno y gases contenidos H ₂		
	4.3	Hidratos de carbono y sus derivados		
	4.4	Monóxido de carbono y gases conteniendo CO		
	4.5	Gases de mezcla (gases técnicos)		
	4.6	Gases inorgánicos (NH ₃ , H ₂ S)		
	4.7	Gases calientes para fuerza motriz		
	4.8			
4.9	Gases de escape combustibles			
Propuestas de mejora:				
Medida Correctora 7.25 - P1B: Comprobar si el conducto amarillo transporta gas natural. En caso afirmativo se deberá proceder a señalizar la prohibición de hacer fuego en la zona por posible presencia de sustancia inflamable.				
Medida Correctora 7.26 – P3: En caso de que el conducto no sea de gas natural se recomienda proceder a pintar de otro color la tubería (siempre que el contenido de ésta no sea una de las sustancias que figura a continuación).				


7. GALERÍA SERVICIO HALL EUROPA

Riesgo 7.13		21. Incendios		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TQ: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Bajo	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		Se observan distintos elementos de protección y lucha contra incendios en mal estado o que no cumplen con la normativa: <ul style="list-style-type: none">- extintores de las salas técnicas se encuentran sin señalizar.- Puertas cortafuegos abiertas o en mal estado (presentan huecos en la zona inferior o no disponen de dispositivo de cierre automático).- Centralita de alarmas indica avería.		
				
Foto 7.24 – Centralita alarma contra incendios indica avería.		Foto 7.25 – Las puertas cortafuegos no ajustan bien con el marco y dejan un espacio en su zona inferior.		
				
Foto 7.26 – Extintores sin señalizar		Foto 7.27 – Puerta cortafuegos abierta		
Criterio técnico: Anexo I-A art. 8 del Real Decreto 486/97.				





Revisión de la evaluación inicial de riesgos de los parkings del Recinto de Gran Vía.
 FIRA DE BARCELONA

Riesgo 7.13	21. Incendios
<p><i>“1º Los lugares de trabajo deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa que resulte de aplicación sobre condiciones de protección contra incendios.”</i></p> <p><i>“Anexo I-A art. 10 del Real Decreto 486/97.”</i></p> <p><i>“6º Las puertas situadas en los recorridos de las vías de evacuación deberán estar señalizadas de manera adecuada. Se deberán poder abrir en cualquier momento desde el interior sin ayuda especial. Cuando los lugares de trabajo estén ocupados, las puertas deberán poder abrirse.</i></p> <p><i>7º Las vías y salidas específicas de evacuación deberán señalizarse conforme a lo establecido en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Esta señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.”</i></p>	
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 7.27 - P1B: Se deberá realizar una revisión de la centralita de incendios para verificar que se encuentra en buen estado, en caso contrario se deberá proceder a su reparación.</p> <p>Medida Correctora 7.28 - P1B: Las puertas cortafuegos deberán permanecer cerradas. Se deberán revisar las puertas cortafuegos de las salas técnicas procediendo a repararse aquellas que presenten huecos o cavidades o no dispongan de dispositivo de cierre automático.</p> <p>Medida Correctora 7.29 - P1B: Se deberán señalizar los elementos de lucha contra incendios como extintores y pulsadores de alarma y las vías de evacuación de la sala.</p>	

7. GALERÍA SERVICIO HALL EUROPA

Riesgo 7.14		Acceso a galería de servicio.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T:trivial TO:tolerable	MO:moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Dañino	Tolerable
Situación observada:		La galería de servicio del Hall Europa dispone de tres accesos. Dos de ellos ubicados en el exterior y otro a través de las galerías subterráneas del recinto. Las puertas de acceso se encuentran cerradas con llave.		
				
Foto 7.28 – Estructura a baja altura				
Criterio técnico: En el Apartado 2 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica: <i>3º ... Asimismo, deberá disponerse, en la medida de lo posible, de un sistema que impida que los trabajadores no autorizados puedan acceder a dichas zonas.</i>				
Medida Correctora 7.30 – P1B: Las puertas de acceso a estas salas deberán mantenerse cerradas con llave y el acceso restringido a todo personal no autorizado.				

7. GALERÍA SERVICIO HALL EUROPA

Riesgo 7.15		Otros; galería subterránea.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T:trivial TO:tolerable	MO:moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		<p>Las galerías de servicio del hall Europa comunican con una galería técnica sin iluminar que parece estar ubicada debajo de los pasadizos que conducen a los parkings.</p> <p>En estas galerías se han observados diferentes riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Riesgo de atrapamiento.- Riesgo de golpes con objetos inmóviles (falta de iluminación y zonas a baja altura).- Riesgo eléctrico (lámparas desprendidas y cables colgando). <p>No se pudo proceder al estudio de toda la galería debido a que se encontraba a oscuras, eran espacios con el techo a baja altura y no se disponía de más información del lugar.</p>		
				
Foto 7.29 – Estructura a baja altura		Foto 7.30 – Cinta con partes móviles accesibles		
				
Foto 7.31 – Galería subterránea a baja altura a partir de este punto no se ha podido acceder más.		Foto 7.32 – Luces desprendidas.		
Criterio técnico:				
...				

7. GALERÍA SERVICIO HALL EUROPA

Riesgo 7.15	Otros; galería subterránea.
<p>Medida Correctora 7.31 – P1B: Se deberá proteger el acceso desde la zona inferior a las partes móviles de la cinta mecánica.</p> <p>Medida Correctora 7.32 – P1B: Se deberá indicar el riesgo de contacto con partes móviles en el equipo.</p> <p>Medida Correctora 7.33 – P1B: Se deberá obtener más información referente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ las características de la galería (ventilación, accesos, extensión, existencia de pozos o aberturas, etc.). ▪ Trabajadores que pueden acceder. ▪ Tareas que se pueden realizar en su interior. ▪ Instalaciones en su interior (conductos, tuberías, equipos, etc.). <p>Una vez obtenida esta información se finalizará la evaluación de riesgos de la sala y se establecerá una serie de medidas correctoras. Mientras se obtiene esta información, cualquier trabajo que se deba realizar en su interior deberá ser evaluado de manera específica.</p> <p>Medida Correctora 7.34 – P1B: En caso de que deba acceder personal al interior se deberá proceder a la instalación de iluminación en la sala y a adecuar la instalación eléctrica (se observan cables colgando sin estar conectados a su lámpara correspondiente que se ha desprendido).</p>	

8. TALLER DE GEZE

Riesgo 8.1		10. Atrapamiento con partes móviles		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T:trivial TC:tolerable	MO:moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		El taller dispone de un vallado que protege la zona a la que accede el portón corredero que delimita el acceso entre Hall Europa y el pasadizo que conduce a los parkings y a la estación de metro. Este portón puede suponer un riesgo de atrapamiento para una persona que acceda a la zona vallada cuando la puerta se encuentre en movimiento.		
				
Foto 8.1 – Vista de la puerta corredera desde el exterior		Foto 8.2 – Zona por de desplazamiento de la puerta		
Criterio técnico:				
El Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.				
8. Cuando los elementos móviles de un equipo de trabajo puedan entrañar riesgos de accidente por contacto mecánico, deberán ir equipados con resguardos o dispositivos que impidan el acceso a las zonas peligrosas o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas. Los resguardos y los dispositivos de protección:				
a) Serán de fabricación sólida y resistente.				
b) No ocasionarán riesgos suplementarios.				
c) No deberá ser fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio.				
d) Deberán estar situados a suficiente distancia de la zona peligrosa.				
e) No deberán limitar más de lo imprescindible o necesario la observación del ciclo de trabajo.				
f) Deberán permitir las intervenciones indispensables para la colocación o la sustitución de las herramientas, y para los trabajos de mantenimiento, limitando el acceso únicamente al sector en el que deba realizarse el trabajo sin desmontar, a ser posible, el resguardo o el dispositivo de protección.				
Propuestas de mejora:				
Medida Correctora 8.1 – P1B: Se deberá verificar que la puerta no supone un riesgo de atrapamiento para las personas cuando se pone en funcionamiento. En caso contrario se deberá proceder a mejorar la seguridad del sistema ya sea por medios técnicos (por ejemplo, dispositivos de detección y actuadores que eviten el riesgo de atrapamiento) u organizativos (supervisión de la				


Riesgo 8.1

10. Atrapamiento con partes móviles

operación de cierre y apertura del portón para evitar que alguien pueda acceder a las zonas de riesgo. En caso de decantarse por esta opción se recomienda realizar un procedimiento por escrito e instalar las instrucciones de seguridad a adoptar en la zona del portón de manera que sean fácilmente visibles por los encargados de operar el sistema.

Medida Correctora 8.2 – P1B: En caso de no existir salvaguardas para evitar el daño, se deberá indicar el riesgo por la presencia de la puerta corredera.



Riesgo 8.2		3. Riesgo de desplome o derrumbamiento.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TO: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Dañino	Tolerable
Situación observada:		Las estanterías del taller se encuentran sin arriostrar por lo que existe riesgo de que puedan volcar accidentalmente.		
				
		Foto 8.3 - puerta de acceso al equipo VA-6		
Criterio técnico: En el Apartado 4 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica: 3. <i>El diseño y las características constructivas de los lugares de trabajo deberán ofrecer seguridad frente a los riesgos de resbalones o caídas, choques o golpes contra objetos y derrumbamientos o caídas de materiales sobre los trabajadores.</i>				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 8.3 – P2: Estudiar la posibilidad de arriostrar las estanterías al paramento para evitar que puedan caerse accidentalmente cuando estén siendo manipuladas por trabajadores.				

9. PASILLO DE CONEXIÓN METRO

9. PASILLO DE CONEXIÓN METRO

Riesgo 9.1		1. Caídas a distinto nivel.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Dañino	Tolerable
Situación observada:		En algunas zonas de las galerías laterales del pasillo, existen huecos y aperturas por los que podría caer una persona hasta la zona inferior de la plataforma de tramex. La distancia a la que caería sería inferior a los 2 metros.		
				
Foto 9.1 – ausencia de tramex		Foto 9.2 – Final de la plataforma de tramex		
				
Foto 9.3 – Ausencia de tramex. Uso de tabloncillos en una zona para transitar por la zona.		Foto 9.4 – Ausencia de tramex alrededor de las unidades de tratamiento del aire.		
Criterio técnico: <i>En el Apartado 3 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica:</i> <i>2º Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente, que podrán tener partes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura.</i>				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 9.1 – P1B: Revisar la instalación de tramex para proceder a la eliminación de los huecos o aperturas que supongan un riesgo para los trabajadores que deban acceder a la zona técnica de la galería de interconexión.				

9. PASILLO DE CONEXIÓN METRO

Riesgo 9.2		2. Caídas al mismo nivel.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T : trivial TC : tolerable	MO : moderado. I : importante. IN : intolerable	Baja	Dañino	Tolerable
Situación observada:		Se ha observado el riesgo de caída en distintas zonas de las galerías técnicas ubicadas en los laterales del pasillo. Los motivos se indican a continuación: <ul style="list-style-type: none"> - Presencia de elementos que suponen obstáculos para la persona que transita por la galería (tornillos de sujeción del tramex, conductos de clima, tuberías, depósitos). - Ausencia de iluminación. - Ausencia de tramos de tramex. 		
				
				
Foto 9.5 – Presencia de tornillos que sobresalen del tramex.		Foto 9.6 – Presencia de huecos en la plataforma de tramex.		
Foto 9.7 – Presencia de obstáculos		Foto 9.8 – Presencia de huecos en la plataforma de tramex.		

9. PASILLO DE CONEXIÓN METRO

Riesgo 9.2

2. Caídas al mismo nivel.

Criterio técnico:

En el Apartado 3 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica:

1º Los suelos de los locales de trabajo deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.

Propuestas de mejora:

Medida Correctora 9.2 - P1B: Los trabajos que se realicen en las galerías se efectuarán siempre con los sistemas de iluminación encendidos de tal manera que el nivel de iluminación sea adecuado a los trabajos a realizar.

Medida Correctora 9.3 – P3: Se recomienda estudiar la posibilidad de, en modificaciones futuras, buscar sistemas alternativos para la sujeción de los paneles de tramex de manera que no queden tornillos sobresalientes que supongan un riesgo.





Medida Correctora 9.4 – P1B: Finalizar la instalación de los paneles de tramex en aquellas zonas de la plataforma donde no se han instalado.

Medida Correctora 9.5 – P1B: Proteger el depósito azul que puede ser pisado accidentalmente como se ha hecho con el depósito de otra de las galerías (foto 9.7).



Foto 9.7 – depósito protegido

9. PASILLO DE CONEXIÓN METRO

Riesgo 9.3		3. Riesgo de desplome o derrumbamiento.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		Se observa en mal estado algunos de los soportes de la estructura de las paredes laterales de las galerías de interconexión.		
				
Foto 9.8 – Algunos soportes en mal estado		Foto 9.10 – Algunos soportes en mal estado		
				
Foto 9.11 – Soportes en mal estado		Foto 9.12 – Soportes en mal estado		
Criterio técnico: En el Artículo 4, condiciones constructivas, del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica: “El diseño y las características constructivas de los lugares de trabajo deberán ofrecer seguridad frente a los riesgos de resbalones o caídas, choques o golpes contra objetos y derrumbamientos o caídas de materiales sobre los trabajadores.”				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 9.6 - P1B: Se deberá revisar el estado de las estructuras de soporte de las paredes del pasillo de conexión con metro y, en caso de que sea necesario, proceder a su reparación.				

9. PASILLO DE CONEXIÓN METRO

Riesgo 9.4		8. Choques o golpes con partes inmóviles.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TO: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Dañino	Tolerable
Situación observada:		Se han observado zonas donde existen elementos o estructuras a baja altura con la que los trabajadores que acceden a la zona podrían golpearse accidentalmente.		
				
Foto 9.13 – Conducto de clima a baja altura		Foto 9.14 – Presencia de elementos con aristas y cantos vivos		
<p>Criterio técnico: En el Apartado 4 del Anexo 1 del R.D. 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se indica:</p> <p><i>1. El diseño y las características constructivas de los lugares de trabajo deberán ofrecer seguridad frente a los riesgos de resbalones o caídas, choques o golpes contra objetos y derrumbamientos o caídas de materiales sobre los trabajadores.</i></p>				
<p>Propuestas de mejora: Medida Correctora 9.7 - P1B: Se deberán proteger y señalizar los elementos estructurales situados a baja altura. Una posible alternativa sería instalar una señal en la entrada de cada galería y proteger los elementos peligrosos situados a baja altura con elementos acolchados y balizados con franjas amarillas y negras. Otra posible alternativa sería implementar el uso de casco de seguridad como obligatorio en el interior de esta sala.</p>				
<div></div>				

9. PASILLO DE CONEXIÓN METRO

Riesgo 9.5		8. Choques o golpes con partes móviles. 10. Atrapamiento entre objetos.		
RIESGO		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T:trivial TC:tolerable	MO:moderado. I: importante. IN: intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		Las galerías disponen de unidades de tratamiento de aire y ventiladores que se encuentran protegidos y se observan en buen estado. Se dispone de placa con marcado CE.		
				
Foto 9.15 – Pictograma de advertencia de una de las máquinas		Foto 9.16 – Pictograma de advertencia con instrucciones		
				
Foto 9.17 – Marcado CE de una de las máquinas de clima		Foto 9.18 – Marcado CE de uno de los ventiladores.		
Criterio técnico: En el Artículo 5 del R.D. 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo: “La información deberá ser comprensible para los trabajadores a los que va dirigida e incluir o presentarse en forma de folletos informativos, cuando sea necesario por su volumen o complejidad o por la utilización poco frecuente del equipo. La documentación informativa facilitada por el fabricante estará a disposición de los trabajadores”.				
Propuestas de mejora: Medida Correctora 9.8 – P1B: Los equipos de trabajo, además del marcado CE, deberán disponer de certificado de conformidad y manual de instrucciones del fabricante. En ausencia del certificado de conformidad los equipos deberán estar adecuados a aquello que marca el RD 1215/97.				

9. PASILLO DE CONEXIÓN METRO

Riesgo 9.6		16. Riesgo eléctrico		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T : trivial TC : tolerable	MO : moderado. I : importante. IN : intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		<p>Se han observado las siguientes situaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> En las galerías, vías de evacuación y salas técnicas se han observado elementos de la instalación eléctrica en mal estado. Se ha observado que los cuadros eléctricos están sin señalizar y, sólo en algunos casos, abiertos. Las salas donde se encuentran emplazados los CTE de esta zona de recinto se encuentran abiertas y son accesibles para todo el personal que transite por la zona (recordar que están emplazadas en las proximidades de las vías de evacuación del pasillo) Presencia de cuadros en zona con riesgo de presencia de charcos. <p>El personal responsable de FIRA DE BARCELONA ha informado que las instalaciones se someten dentro de los periodos estipulados a las inspecciones reglamentarias de baja y alta tensión que sean pertinentes.</p>		
 <p>Foto 9.19 – Cajas de conexiones en mal estado.</p>		 <p>Foto 9.20 – Lámpara de emergencia desprendida.</p>		
 <p>Foto 9.21 – Celdas accesibles.</p>		 <p>Foto 9.22 – Cuadro sin señalizar. En zona con presencia de charcos.</p>		

Revisión de la evaluación inicial de riesgos de los parkings del Recinto de Gran Vía.
FIRA DE BARCELONA

9. PASILLO DE CONEXIÓN METRO

Riesgo 9.6

16. Riesgo eléctrico



Foto 9.23 – Cuadro sin señalizar.



Foto 9.24 – Cuadro sin señalizar.



Foto 9.25 – Cuadro sin señalizar, abierto y con posibles zonas activas.



Foto 9.26 – CTE accesible.

Criterio técnico:

En el R.D. 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico y su respectiva guía técnica indican:

“Artículo 3

Las instalaciones eléctricas de los lugares de trabajo se utilizarán y mantendrán en la forma adecuada y el funcionamiento de los sistemas de protección se controlará periódicamente, de acuerdo a las instrucciones de sus fabricantes e instaladores, si existen, y a la propia experiencia del explotador.”

Los trabajadores deberán disponer la siguiente capacitación en función de la tarea a acometer:

9. PASILLO DE CONEXIÓN METRO

Riesgo 9.6

16. Riesgo eléctrico

CUADRO 1
CUADRO RESUMEN DE LA FORMACIÓN/CAPACITACIÓN MÍNIMA
DE LOS TRABAJADORES

	Trabajos sin tensión		Trabajos en tensión		Maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones		Trabajos en proximidad	
	Supresión y reposición de la tensión	Ejecución de trabajos sin tensión	Realización	Reponer fusibles	Mediciones, ensayos y verificaciones	Maniobras locales	Preparación	Realización
BAJA TENSIÓN	A	T	C	A	A	A	A	T
ALTA TENSIÓN	C	T	C + AE (con vigilancia de un Jefe de trabajo)	C (a distancia)	C o C auxiliado por A	A	C	A o T vigilado por A
T = CUALQUIER TRABAJADOR A = AUTORIZADO C = CUALIFICADO C + AE = CUALIFICADO Y AUTORIZADO POR ESCRITO					1.-Los trabajos con riesgos eléctricos en AT no podrán ser realizados por trabajadores de una Empresa de Trabajo Temporal (RD 216/1999). 2.-La realización de las distintas actividades contempladas se harán según lo establecido en las disposiciones del presente Real Decreto.			

Según se establece en la Directiva 89/656/CEE, de 30 de noviembre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual, el empresario estará obligado a determinar los puestos de trabajo en los que deba recurrirse a la protección individual y precisar, para cada uno de estos puestos, el riesgo o riesgos frente a los que debe ofrecerse protección, las partes del cuerpo a proteger y el tipo de equipo o equipos de protección individual que deberán utilizarse.

Real Decreto 486/97 Anexo I-A. art.12.

1º La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica. En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.

2º La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos.

Propuestas de mejora:

Medida Correctora 9.9 - P1B: Realizar una revisión de la instalación en las galerías y vías de evacuación a fin de detectar los elementos que se encuentran en mal estado y proceder a su reparación: cajas de conexiones, lámparas de emergencia, etc.

Medida Correctora 9.10 - P1B: Todos los cuadros y armarios de la instalación deberán permanecer cerrados y sólo podrán ser abiertos utilizando llaves o herramientas específicas que sólo serán accesibles al personal autorizado.

Todas las salas de servicio eléctrico (como por ejemplo, los centros de transformación) estarán cerradas con llave y dispondrán de la señal de acceso restringido al personal no autorizado.

Riesgo 9.6

16. Riesgo eléctrico

Las protecciones de los equipos eléctricos que resguarden las partes activas deberán permanecer instaladas en dichos equipos (cuadros, cajas de conexiones, armarios, etc.) en caso de observar la ausencia de algún elemento de protección éste será repuesto.

Medida Correctora 9.11 - P1B: En función de los trabajos a realizar, el personal encargado de llevarla a cabo deberá disponer con la formación indicada en el cuadro 1 del Real Decreto 614/2001 (aparece en el apartado de criterio técnico de la presente ficha).



Medida Correctora 9.13 - P1B: Deberá instalarse el pictograma de advertencia por riesgo eléctrico en aquellos cuadros, equipos y salas técnicas que no lo dispongan.

Medida Correctora 9.15 - P1B: Los procedimientos para la realización de trabajos en tensión y para la supresión de tensión como paso previo a la realización de trabajos en la instalación así como su posterior reposición serán obligatorios por parte de las empresas que realizan estos trabajos y deberán seguir lo indicado en los anexos II y III del Real Decreto 614/2001.

Medida Correctora 9.16 - P1B: Se deberá asegurar que los trabajadores encargados de realizar los trabajos dispongan de todos los EPIs necesarios para ello.

Medida Correctora 9.17 - P1B: Se deberá revisar el armario eléctrico (foto 9.22) ubicado al final de la galería lateral del pasillo que comunica con el parking C. Está emplazado en una zona donde se observan charcos y posible acumulación de agua. En caso de que esto suponga un riesgo se deberá proceder a proteger la instalación para que sea segura.



Foto 9.27 – Vista zona inferior del armario.



Foto 9.28 – Vista zona inferior armario.

9. PASILLO DE CONEXIÓN METRO

Riesgo 9.7		16. Riesgo eléctrico		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TC: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable.	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		En los laterales de los pasillos se dispone de salas técnicas y galerías con bombas de drenaje para eliminar las filtraciones de agua. Estos emplazamientos requieren de unas medidas especiales para su mantenimiento y explotación que se deberán garantizar.		
				
Foto 9.29 – Bombas de drenaje en galería lateral.		Foto 9.30 – Bomba drenaje sala técnica en pasillo des-de parking C.		
Criterio técnico:				
<p>En el R.D. 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico y su respectiva guía técnica en su Artículo 3 se indica:</p> <p>“1. El tipo de instalación eléctrica de un lugar de trabajo y las características de sus componentes deberán adaptarse a las condiciones específicas del propio lugar, de la actividad desarrollada en él y de los equipos eléctricos (receptores) que vayan a utilizarse. Para ello deberán tenerse particularmente en cuenta factores tales como las características conductoras del lugar de trabajo (posible presencia de superficies muy conductoras, agua o humedad), la presencia de atmósferas explosivas, materiales inflamables o ambientes corrosivos y cualquier otro factor que pueda incrementar significativamente el riesgo eléctrico.”</p> <p>Real Decreto 486/97 Anexo I-A. art.12.</p> <p>“1º La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica. En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.</p> <p>2º La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos.</p> <p>3º La instalación eléctrica y los dispositivos de protección deberán tener en cuenta la tensión, los factores externos condicionantes y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.”</p>				

9. PASILLO DE CONEXIÓN METRO

Riesgo 9.7	16. Riesgo eléctrico
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 9.18 - P1B: En estos emplazamientos sólo podrán utilizarse equipos eléctricos para los que el sistema o modo de protección previstos por su fabricante sea: compatible con el tipo de instalación eléctrica existente, adecuados para trabajar en ambientes mojados o sumergidos en agua.</p> <p>Medida Correctora 9.19 - P1B: Las instalaciones eléctricas de estos lugares de trabajo se utilizarán y mantendrán en la forma adecuada y el funcionamiento de los sistemas de protección se controlará periódicamente, de acuerdo a las instrucciones de sus fabricantes e instaladores, si existen, y a la propia experiencia del explotador.</p> <p>Medida Correctora 9.20 - P1B: Los equipos de trabajo, además del marcado CE, deberán disponer de certificado de conformidad y manual de instrucciones del fabricante. En ausencia del certificado de conformidad los equipos deberán estar adecuados a aquello que marca el RD 1215/97.</p>	

9. PASILLO DE CONEXIÓN METRO

Riesgo 9.8		16. Riesgo eléctrico		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T : trivial TC : tolerable	MO : moderado. I : importante. IN : intolerable	Baja	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		<p>En una de las galerías técnicas se ha observado que los cables de alta tensión están instalados en el suelo dentro de un pequeño canal por el que fluye agua hacia la fosa de una de las bombas de drenaje del la galería lateral.</p> <p>Las inspecciones reglamentarias de las instalaciones se realizan con la periodicidad indicada por industrias según ha informado el personal responsable de Fira de Barcelona.</p>		



Foto 9.31 – Vista de los cables de alta tensión



Foto 9.32 - Vista de los cables de alta tensión

Criterio técnico:

MIE RAT 14: INSTALACIONES ELECTRICAS DE INTERIOR.

Conducciones y almacenamiento de agua.

Las conducciones y depósitos de almacenamiento de agua se instalarán suficientemente alejados de los elementos en tensión y de tal forma que su rotura no pueda provocar averías en las instalaciones eléctricas, a estos efectos se recomienda disponer las conducciones principales de agua en un plano inferior a las canalizaciones de energía eléctrica, especialmente cuando estas se construyan a base de conductores desnudos sobre aisladores.

ITC-LAT 06 LÍNEAS SUBTERRANEAS CON CABLES AISLADOS





En caso de existir, las canalizaciones de agua se situarán preferentemente en un nivel inferior que el resto de las instalaciones, siendo condición indispensable que la galería tenga un desagüe situado por encima de la cota de alcantarillado o de la canalización de saneamiento en que evacua.

Los accesos a la galería deben quedar cerrados de forma que se impida la entrada de personas ajenas al servicio, pero que permita la salida al personal que esté en su interior. Para evitar la existencia de tramos de galería con una sola salida, deben disponerse de accesos en las zonas extremas de las galerías.

9. PASILLO DE CONEXIÓN METRO

Riesgo 9.8	16. Riesgo eléctrico
<p><i>Los suelos de las galerías deberán tener la pendiente adecuada y un sistema de drenaje eficaz, que evite la formación de charcos.</i></p> <p><i>5.2.5 Canalizaciones de agua</i></p> <p><i>La distancia mínima entre los cables de energía eléctrica y canalizaciones de agua será de 0,2 metros. Se evitará el cruce por la vertical de las juntas de las canalizaciones de agua, o de los empalmes de la canalización eléctrica, situando unas y otros a una distancia superior a 1 metro del cruce. Cuando no puedan mantenerse estas distancias, la canalización más reciente se dispondrá separada mediante tubos, conductos o divisorias constituidos por materiales de adecuada resistencia mecánica, con una resistencia a la compresión de 450 N Y que soporten un impacto de energía de 20 J si el diámetro exterior del tubo no es superior a 90 mm, 28 J si es superior a 90 mm y menor o igual 140 mm y de 40 J cuando es superior a 140 mm.</i></p>	
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 9.21 - P1B: Se deberá proceder a la adecuación de la instalación eléctrica conforme a lo indicado en los reglamentos de industria que le son de aplicación. El acceso a la zona inferior donde se encuentra ubicado el cableado de alta tensión deberá quedar restringido a toda persona no autorizada.</p>	

9. PASILLO DE CONEXIÓN METRO

Riesgo 9.9		20. Incendios		
Riesgo		Probabilidad	Consecuencia	Estimación
T: trivial TQ: tolerable	MO: moderado. I: importante. IN: intolerable	Bajo	Extremadamente Dañino	Moderado
Situación observada:		Se observan distintos elementos de protección y lucha contra incendios en mal estado o que no cumplen con la normativa: <ul style="list-style-type: none">- Detectores precintados.- Puertas cortafuegos abiertas.- Extintores sin señalizar.		
				
Foto 9.33 – Detector sala técnica ubicada en escalera salida al exterior y acceso parking C.		Foto 9.34 – Extintor sin señalizar		
				
Foto 9.35– Puertas cortafuegos abiertas		Foto 9.36– Puerta cortafuegos abierta		
Criterio técnico: Anexo I-A art. 8 del Real Decreto 486/97. “1º Los lugares de trabajo deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa que resulte de aplicación sobre condiciones de protección contra incendios.” “Anexo I-A art. 10 del Real Decreto 486/97.” “6º Las puertas situadas en los recorridos de las vías de evacuación deberán estar señalizadas de manera adecuada. Se deberán poder abrir en cualquier momento desde el interior sin ayuda especial. Cuando los lugares de trabajo estén ocupados, las puertas deberán poder abrirse.”				

9. PASILLO DE CONEXIÓN METRO

Riesgo 9.9	20. Incendios
<p><i>7º Las vías y salidas específicas de evacuación deberán señalizarse conforme a lo establecido en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Esta señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.”</i></p>	
<p>Propuestas de mejora:</p> <p>Medida Correctora 9.22 - P1B: Las puertas cortafuegos deberán permanecer cerradas.</p> <p>Medida Correctora 9.23 - P1B: Se deberán señalizar los elementos de lucha contra incendios como extintores.</p> <p>Medida Correctora 9.24 - P1B: Reparar los detectores que han sido precintados.</p>	

8. ANEXO I COORDINACIÓN ACTIVIDADES EMPRESARIALES CLABS



A: Fira de Barcelona.

DE: CLABSA, Clavegueram de Barcelona, S.A.

ASSUMPTE: Coordinació d'activitats empresarials en matèria de prevenció de riscos laborals

Barcelona, 19 / novembre / 2013.

Estimats Srs.:

En compliment del deure de coordinació d'activitats empresarials als centres de treball, d'acord amb el que s'estableix al RD 171/2004, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/95 sobre Prevenció de Riscos Laborals, els lliurem la següent informació per que la tinguin en compte en la tasca de identificació de riscos del seu personal:

L'activitat que realitza CLABSA i les instal·lacions que gestiona i manté no generen cap risc especial pel personal que es troba fora del recinte de d'aquestes instal·lacions, específicament al personal que es pugui trobar a la zona del pàrquing, a excepció del inevitable risc de foc, que queda cobert pel Pla d'emergència de CLABSA i pel propi Pla d'emergència de Fira de Barcelona.



Específicament informem que no hi ha risc d'intoxicació per presència de gasos tòxics que poguessin sortir pels laterals de les tapes d'accés no hermètiques, ja que aquestes donen a un dipòsit de retenció d'aigua exclusivament pluvial (sense aigua de clavegueram), que aquest tipus d'aigua té una molt petita capacitat de generar gasos tòxics o peril·losos, que el dipòsit es troba ventilat per les reixes d'entrada d'aigua, i que cas de que accidentalment es poguessin produir gasos tòxics per descomposició de matèria orgànica, el dipòsit compta amb un detector de gasos connectat al centre de control de CLABSA.

Quedant a la seva disposició al telèfon 932 896 800 per a qualsevol aclariment, atentament:


Arturo Jiménez Serres
Càrrec: Tec. Sup. en P.R.L.

REBUT (signatura i segell):

Signat:
Càrrec:
A, a de de 201....

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES

PABELLÓN 2

(ACCESO PÚBLICO Y ACCESO RESTRINGIDO)

FIRA INTERNACIONAL DE BARCELONA

Recinto: GRAN VÍA (L'HOSPITALET DE LLOBREGAT)




Cristina Escuer
TÉCNICO SUPERIOR PRL
GESEME 1996, S.L.

29 de noviembre de 2017

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este documento es informar a **FIRA INTERNACIONAL DE BARCELONA** del resultado de la Evaluación de Riesgos Laborales realizada en su centro de trabajo, de forma que la empresa esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas, y en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

2. ALCANCE

A continuación, se describe el **ámbito del análisis** efectuado así como las condiciones en las que se desarrolló la toma de datos.

ACCESO PÚBLICO

A. SALÓN EXPOSICIÓN. Nivel 0: Área a nivel del suelo utilizada por los expositores, aseos e instalación en altura usada para el colgado de estructuras.

B. SALA BARCELONA. Nivel +1: Salas y despachos de reunión, aseos, offices, recibidor y accesos desde el salón de exposición (Nivel 0) y desde la Espina (Nivel +1).

C. SALA EUROPA. Nivel +1: Salas y despachos de reunión, aseos, offices, recibidor y accesos desde el salón de exposición (Nivel 0) y la Espina (Nivel +1).

D. SALAS 2A-2D. Nivel 0: Salas con acceso único desde el salón de exposición.

E. CC2.

Nivel 0: Áreas comunes, escaleras de acceso a otros niveles, áreas utilizadas por empresa de comunicaciones, salas no utilizadas y aseos de planta.

Nivel +1: Áreas comunes, escaleras de acceso a otros niveles, áreas utilizadas por RESA, salas y salones no utilizados y aseos de planta.

Nivel +2: Áreas comunes, escaleras de acceso a otros niveles, salas y salones no utilizados y aseos de planta.

Nivel +3: Áreas comunes, escaleras de acceso a otros niveles, salas y salones no utilizados, salas para almacenamiento, aseos de planta, Auditorio, salas técnicas contiguas y acceso a galería del CC2.

F. DESPACHO JEFE PABELLÓN 2. Nivel 0: Despacho con acceso único desde el salón de exposición.

ACCESO RESTRINGIDO

G. GALERÍAS. Nivel -1: Pasillos con la instalación eléctrica conectada al salón de exposición, Sala de Comunicaciones, Sala de almacenamiento de extintores de Sodexo, Pasillos de evacuación, Equipos de Trabajo y Salas de Media/Alta Tensión y resto de salas técnicas subterráneas.

H. SALAS TÉCNICAS. Nivel +1: Salas técnicas de acceso restringido y limitado de las Salas Barcelona y Europa.

I. ALTILLOS TÉCNICOS-CLIMA.

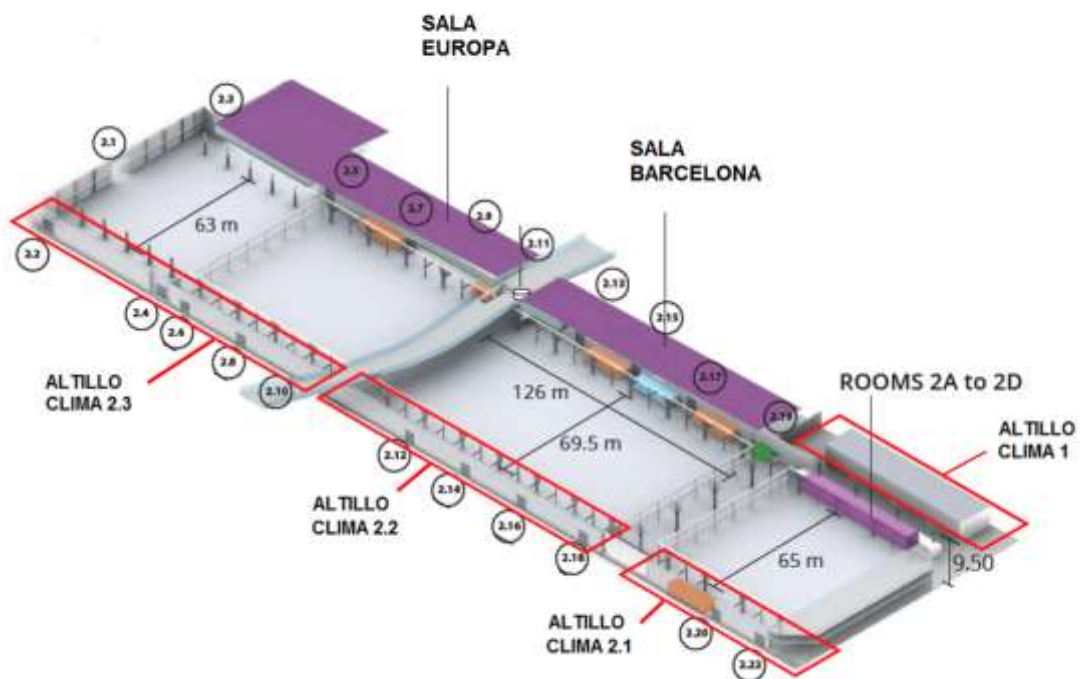
Nivel 0: Accesos a los Altillos Clima 1, Clima 2.1, Clima 2.2, Clima 2.3

Nivel +1: Salida a Sala Barcelona (Altillo Clima 1), pasillos de acceso, Equipos de Trabajo y Salas de Media/Alta Tensión, Salas de Media/Alta Tensión y resto de salas técnicas de Altillos Clima 1, Clima 2.1., Clima 2.2, Clima 2.3.

J. CUBIERTA. Accesos a cubierta del Pabellón 2 y del CC2, superficie transitable, límites con las cubiertas del Hall Europa y el pabellón 3y lucernario.

Recinto	PABELLÓN 2, FIRA GRAN VÍA
Dirección	Av. Joan Carles I, 64, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona
Fechas visitas	08/06/2017, 12/07/2017, 24/08/2017, 24/10/2017
Asistentes	FÉLIX SÁNCHEZ (FIRA DE BARCELONA) CRISTINA ESCUER (GESEME)
Planos	

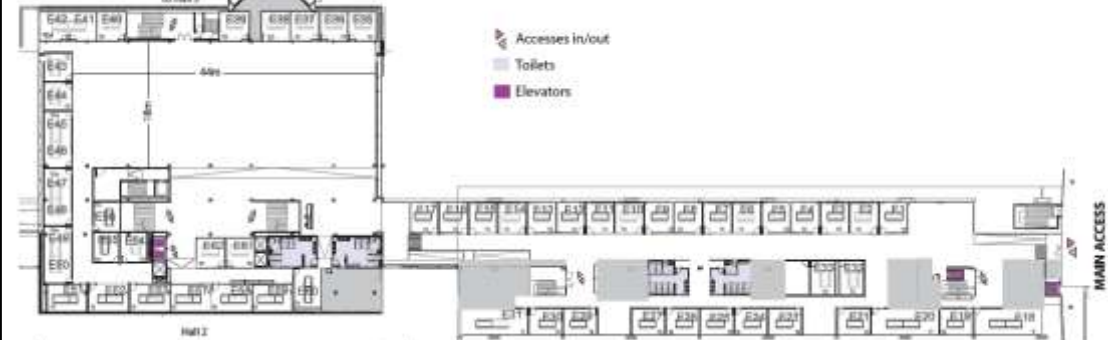
PABELLÓN 2



SALA BARCELONA



SALA EUROPA



CUBIERTA PABELLÓN 2 Y CC2



3. METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN

El proceso de evaluación se compone de las siguientes etapas, y en ellas se tiene en cuenta el estado de las condiciones de trabajo en el momento de la visita o previstas a corto plazo.

3.1 Identificación de los riesgos laborales.

Se define como **Riesgo Laboral** como la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.

La identificación de los riesgos laborales requiere analizar sistemáticamente todos los aspectos del trabajo desde actividades habituales a aquellas que son ocasionales o incluso anormales.

Por tanto, se somete a análisis:

- Los aspectos materiales de las instalaciones, máquinas, equipos y herramientas.
- El entorno del lugar de trabajo.
- El comportamiento humano en la ejecución de las tareas.
- Los aspectos relativos a la gestión y organización del trabajo.
- El correcto funcionamiento de los sistemas implantados para controlar los riesgos.

Los riesgos identificados se clasifican según el listado siguiente, utilizado por GESEME:

RIESGO DE ACCIDENTE O ENFERMEDAD PROFESIONAL	DEFINICIÓN Y CONSECUENCIAS
01 CAÍDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL	Posibilidad de lesiones por caída debida a realización de trabajos en altura, en proximidades de desniveles, por desplazamiento entre distintos niveles o por condiciones peligrosas en los lugares de trabajo.
02 CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL	Posibilidad de lesiones por caída en los lugares de trabajo debidas a resbalón o tropiezo con objetos u obstáculos.
03 CAÍDA DE OBJETOS POR DESPLOME O DERRUMBE	Posibilidad de lesiones debidas al desplome o derrumbamiento de elementos fijos de estructuras o instalaciones, de objetos apilados o colocados de forma inestable, o a desprendimientos del terreno.
04 CAÍDA DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN	Posibilidad de caída de objetos o equipos que se manipulan sobre el propio trabajador.
05 CAÍDA DE OBJETOS DESPRENDIDOS	Posibilidad de lesiones motivadas por caída de objetos, equipos o herramientas (ya sea en manipulación o no) y que se desprenden o caen sobre otro trabajador.
06 PISADAS SOBRE OBJETOS	Posibilidad de lesiones al pisar o tropezar con obstáculos fijos u objetos (incluidos los cortantes y punzantes) sin producirse caída.
07 GOLPES CONTRA OBJETOS INMÓVILES	Posibilidad de lesiones al chocar un trabajador en movimiento con un objeto o elemento inmóvil, el trabajador constituye la parte dinámica.
08 CHOQUES CONTRA OBJETOS MÓVILES	Posibilidad de lesiones por golpe o contacto de un trabajador con un elemento de una máquina, instalación u objeto en movimiento.
09 GOLPES/CORTES POR OBJETOS O HERRAMIENTAS	Posibilidad de lesiones por golpes o cortes con objetos o piezas cortantes, punzantes o abrasivas que se manipulan o no y con útiles o herramientas fijas en máquina, portátiles o manuales.
10 PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTICULAS	Posibilidad de lesiones provocadas por la acción mecánica de la proyección de elementos sólidos como piezas, fragmentos de piezas o herramientas, partículas sólidas, incluidas las partículas sólidas movidas por corrientes de aire; también se consideran las lesiones provocadas por la proyección de líquidos a presión, gases o aire comprimido.
11 ATRAPAMIENTO POR O ENTRE OBJETOS	Posibilidad de atrapamiento o aplastamiento por elementos o mecanismos de máquinas o instalaciones y por aprisionamientos entre objetos.
12 ATRAPAMIENTO POR VUELCO DE MAQUINAS	Posibilidad de que el trabajador quede aprisionado en el caso de vuelco de máquinas o vehículos.
13 SOBRESFUERZOS	Posibilidad de lesiones músculo-esqueléticas por razones de las posturas, esfuerzos o movimientos requeridos para la manipulación manual de cargas o el desarrollo de la tarea.
14 EXPOSICIÓN A AMBIENTES EXTREMOS	Posibilidad de alteraciones fisiológicas por encontrarse el trabajador sometido a condiciones ambientales extremas.
15 EXPOSICION A SUSTANCIAS PELIGROSAS	Posibilidad de alteraciones fisiológicas o lesiones por encontrarse el trabajador sometido a sustancias corrosivas, oxidantes, incluido el contacto directo con estas sustancias.
16 EXPOSICION A AGENTES QUÍMICOS	Posibilidad de lesiones o alteraciones fisiológicas por inhalación o ingestión de sustancias nocivas o tóxicas, incluido el ahogo o asfixia en el trabajo debido a trabajos en atmósferas no respirables.
17 EXPOSICION A AGENTES FISICOS	Posibilidad de lesiones o accidentes producidos por ruido, vibraciones, iluminación, condiciones termohigrométricas y cualquier otro agente físico no codificado anteriormente.
18 EXPOSICION A AGENTES BIOLOGICOS	Posibilidad de estar en contacto y/o contraer enfermedades relacionadas con agentes biológicos (agentes biológicos vivos y/o productos derivados de los mismos).
19 EXPOSICION A RADIACIONES	Posibilidad de lesiones o afecciones por exposición accidental a radiaciones ionizantes o no ionizantes.
20 CONTACTOS TÉRMICOS	Posibilidad de quemaduras por calor o frío debidas a contactos con llamas vivas, a proyección de gases o vapores o bien con superficies o materiales (líquidos o sólidos) que están a temperaturas extremadamente frías o calientes.
21 CONTACTOS ELÉCTRICOS	Posibilidad de lesiones o alteraciones fisiológicas cuando son debidas al paso de la corriente eléctrica por el cuerpo.
22 EXPLOSIONES	Posibilidad de lesiones causadas por los efectos de una onda expansiva o de sus consecuencias.
23 INCENDIOS	Posibilidad de lesiones, quemaduras, asfixia, etc. debida a los efectos del fuego o de sus consecuencias.

24	RIESGOS CAUSADOS POR SERES VIVOS	Posibilidad de lesiones o infecciones por la acción sobre el organismo de seres vivos, incluidas las picaduras o mordeduras.
25	ATROPELLOS O GOLPES CON VEHÍCULOS	Posibilidad de atropello o golpes a personas por un vehículo en movimiento o de lesiones a ocupantes derivadas de un choque o accidente del vehículo.
26	ACCIDENTES EN MISIÓN Y/O IN ITINERE	Posibilidad de sufrir un accidente durante el desarrollo del trabajo fuera del centro de trabajo o en el desplazamiento habitual del domicilio al lugar de trabajo.
27	CAUSAS NATURALES	Posibilidad de accidentes derivados de fenómenos de la naturaleza (movimientos sísmicos, inundaciones, descargas atmosféricas, u otros fenómenos meteorológicos).
28	RIESGOS POR FACTORES PSICOSOCIALES	Posibilidad de alteraciones psicológicas como fatiga, depresión, insomnio, problemas digestivos, etc. debidas a factores íntimamente relacionados con el trabajo como: complejidad de la tarea, jornada de trabajo, automatización, estilo de mando, estabilidad en el empleo, etc.
29	OTROS RIESGOS ERGONOMICOS	Otros riesgos ergonómicos; movimientos repetitivos.
30	FATIGA POSTURAL	Posibilidad de sufrir lesiones debidas a la adquisición de una mala postura en el puesto de trabajo, o de permanecer casi la totalidad de la jornada en la misma postura.
31	FATIGA VISUAL	Posibilidad de padecer molestias oculares al realizar trabajos que requieran de esfuerzo visual.
32	ILUMINACION INCORRECTA O DEFICIENTE	Posibilidad de lesiones o molestias debidas a una iluminación no adecuada o bien por defecto o bien por exceso de incidencia de luz natural.
33	RIESGOS DERIVADOS DE LA FALTA DE ADECUACION DE LA MAQUINARIA A LA LEGISLACIÓN VIGENTE (RD 1215/97)	Posibilidad de lesiones o accidentes derivados de la falta de adecuación de la maquinaria a la legislación vigente.
34	VIGILANCIA DE LA SALUD	Posibilidad de Riesgos derivados de la no detección de enfermedades relacionadas con el trabajo.
35	FALTA CONTROL DE EPIs	Posibilidad de lesiones o accidentes derivados de una falta de mantenimiento y control periódico de los EPIs.
36	COORDINACION ACTIVIDADES EMPRESARIALES	Posibilidad de descoordinación entre la empresa y su subcontrata en prevención de riesgos laborales, aquí también se incluye la falta de información entre las empresas.
37	PARTICIPACION DE LOS TRABAJADORES	Posibilidad de accidentes o lesiones producidos por la no participación de los trabajadores en la Prevención en la empresa.
38	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	Posibilidad de lesiones o accidentes producidos por no ser informados del plan de seguridad y salud existente de la empresa principal.
39	RIESGOS DERIVADOS DE LA LIMPIEZA	Posibilidad de lesiones o accidentes producidos por los vapores que se generen y/o contactos cáusticos o corrosivos en las tareas de limpieza, favoreciendo la irritación de vías respiratorias y piel, también se consideran los sobreesfuerzos en las tareas de limpieza así como posibles resbalones o caídas.
40	MEDIDAS DE EMERGENCIA	Posibilidad de lesiones o accidentes que se pueden producir en una situación de emergencia, por no disponer la empresa de medidas de emergencia.
41	VÍAS Y SALIDAS DE EVACUACIÓN	Posibilidad de accidentes derivados de la inexistencia de vías y salidas de evacuación, mala señalización de éstas o la presencia de obstáculos que se interpongan en las salidas de evacuación.
42	BOTIQUIN	Posibilidad agravar una accidente o una lesión por la falta de éste o por el no control periódico de los materiales del que disponen el botiquín.
43	FALTA DE FICHAS DE SEGURIDAD Y/O ETIQUETADO DE PRODUCTOS QUÍMICOS	Posibilidad de lesiones o accidentes provocados por la falta de Fichas de seguridad y etiquetado de productos Químicos que evitarían la desinformación de los trabajadores de los productos que utilizan.
44	RIESGOS PROPIOS DE OTRAS EMPRESAS, VISITAS U OBRAS	Posibilidad de sufrir accidentes o lesiones al visitar otra empresa u obras, debido a los riesgos propios de las empresas visitadas.
45	SERVICIOS HIGIÉNICOS Y LOCALES DE DESCANSO	Posibilidad de lesiones o accidentes producidos por la falta de aseos adecuados y en caso de que el tipo de trabajo que se realice lo aconseje, la existencia de locales de descanso.
46	OTROS	Otros riesgos no codificados pueden ser el de ahogamiento por caída al agua o en trabajos de inmersión, efectos de la descompresión en trabajos submarinos, riesgos de contaminación del medio ambiente por residuos tóxicos o peligrosos etc.

3.2 Valoración del riesgo

La valoración del riesgo utilizada por GESEME para la realización de la evaluación de riesgos se basa en un sistema binario.

El sistema binario para la evaluación de riesgo combina la probabilidad que el riesgo se materialice en accidente con la severidad que podrá tener este accidente en el supuesto de que se materialice.

Probabilidad. Probabilidad de que una vez presentada la situación de riesgo, ocurra la secuencia completa, dando lugar al accidente y a las consecuencias estimadas como más probables. Esta probabilidad está relacionada con la frecuencia de acceso, o con el tiempo de permanencia de las personas en zonas peligrosas, o con la frecuencia de ejecución de la tarea a evaluar.

Se establecen tres niveles de probabilidad con un valor de 1 a 3.

VALOR	PROBABILIDAD (P)
1	<i>BAJA.</i> El daño ocurrirá raras veces
2	<i>MEDIA.</i> El daño ocurrirá en algunas ocasiones
3	<i>ALTA.</i> El daño ocurrirá siempre o casi siempre

Severidad. La severidad de un riesgo es el valor asignado al daño más probable que se produciría si se materializase el riesgo. Para asignar dicho valor, el Técnico de Prevención habrá imaginado el daño que más frecuentemente podría ocurrir, de materializarse el riesgo detectado y lo habrá comparado con los daños descritos en la tabla.

Se establecen tres niveles de probabilidad con un valor de 1 a 3.

VALOR	SEVERIDAD (S)
1	<i>LIGERAMENTE DAÑINO.</i> Ejemplos: <ul style="list-style-type: none"> • Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo. • Molestias e irritación, por ejemplo: dolor de cabeza, disconfort.
2	<i>DAÑINO.</i> Ejemplos: <ul style="list-style-type: none"> • Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores. • Sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.
3	<i>EXTREMADAMENTE DAÑINO.</i> Ejemplos: <ul style="list-style-type: none"> • Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales. • Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

A continuación se adjunta la tabla resultante que identifica el nivel de riesgo de acuerdo con su probabilidad estimada y sus consecuencias esperadas (Severidad).

VALORACIÓN DEL RIESGO			
PROBABILIDAD	SEVERIDAD		
	Ligeramente dañino	Dañino	Extremadamente dañino
Baja	TRIVIAL	ACEPTABLE	MODERADO
Media	ACEPTABLE	MODERADO	IMPORTANTE
Alta	MODERADO	IMPORTANTE	INACEPTABLE

Los niveles de riesgos indicados en el cuadro anterior, forman la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implantar unos nuevos, así como la temporización de las acciones.

3.3 Acciones Preventivas

El resultado de una evaluación de riesgos debe servir para hacer un inventario de acciones preventivas, con el fin de diseñar, mantener o mejorar el control sobre los riesgos.

Los métodos de control deben escogerse teniendo en cuenta los siguientes principios:

- Combatir los riesgos en su origen.
- Adaptar el trabajo a la persona, así como a la elección de los equipos y métodos de trabajo y de producción.
- Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- Adoptar las medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

En la siguiente tabla se muestra un criterio sugerido como punto de partida para la toma de decisiones, para el control de los riesgos y la priorización de las medidas de control asociadas.

RIESGO	PRIORIDAD (ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN)
TRIVIAL	No se requiere acción específica
ACEPTABLE	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
MODERADO	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado.

	Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
IMPORTANTE	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
INACEPTABLE	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

Según el valor de riesgo obtenido se deben priorizar las medidas preventivas o correctoras según la tabla siguiente:

VALORACIÓN DEL RIESGO	PRIORIDAD	PLAZO
TRIVIAL	Baja	Medidas preventivas a largo plazo
ACEPTABLE	Media-Baja	Medidas preventivas y correctoras a medio plazo
MODERADO	Media-Alta	Medidas preventivas y correctoras a corto plazo
IMPORTANTE	Alta	Medidas correctoras urgentes
INACEPTABLE	Inmediata	Paralizar la actividad

Periódicamente y de acuerdo con las posibles revisiones de la evaluación de riesgos se realizará un seguimiento, por parte del servicio de prevención de riesgos laborales para evaluar el cumplimiento de la planificación establecida.

La planificación de la actividad preventiva incorporará además:

- Responsable de realizar la medida preventiva / correctora.
- Fecha propuesta por el servicio de prevención para la realización de la medida.
- Fecha en la cual la empresa se compromete a realizar la medida correctora.
- Fecha De fin de ejecución de la medida propuesta.
- Presupuesto. Valor económico esperado o presupuestado de la medida.

NOTA IMPORTANTE:

Según establece el articulado 16 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/95): “La acción preventiva en la empresa se planificará **por el empresario** a partir de una evaluación inicial de los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores (...)”.

Por lo que la realización de la planificación de la actividad preventiva es **responsabilidad del empresario**.

Con el fin de controlar la eficacia de las medidas adoptadas, la empresa debe definir los mecanismos de control a seguir con los que se pretende evaluar la eficacia de esta actividad preventiva (cumplimiento del procedimiento establecido, ejecución de compromisos adquiridos

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES Hall Europa	

en la resolución de deficiencias, etc.)

Para cada medida correctora, en función de su prioridad, debe fijarse la fecha de realización, el coste estimado de la medida y el responsable de su realización. Una vez realizada debe considerarse la fecha de comprobación de la eficacia de la acción realizada.

Periódicamente debe efectuarse un seguimiento de la planificación de la actividad preventiva de la empresa y de la programación de GESEME por parte del Interlocutor de Prevención.

En la planificación se tendrán en cuenta:

- Las medidas propuestas en las evaluaciones de riesgos
- Las medidas derivadas de las investigaciones de accidente realizadas.
- Las acciones derivadas de las Evaluaciones de riesgos complementarias.
- Otras actividades preventivas que deriven en la realización de acciones preventivas a planificar.

A la hora de establecer el orden de actuación se considerará la prioridad de las diferentes actividades preventivas, así como la facilidad de implantación de las mismas.

3.4 Revisión de la evaluación de riesgos.

La evaluación de riesgos debe ser revisada cuando:

- Se introduzca algún cambio en las condiciones de trabajo.
- Se produzcan daños en la salud de los trabajadores.
- Se aprecie que las medidas de prevención son inadecuadas o insuficientes.
- Se establece una periodicidad para la evaluación de determinados riesgos

4. RESULTADOS

A continuación se detallan las situaciones observadas durante la toma de datos así como las medidas técnicas a adoptar para minimizar al máximo los riesgos registrados.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Empresa	FIRA INTERNACIONAL DE BARCELONA		
Centro	RECINTO GRAN VÍA – PABELLÓN 2		
Población:	L'HOSPITALET DE LLOBREGAT	Evaluación	Evaluación 2017



CODIGOS UTILIZADOS

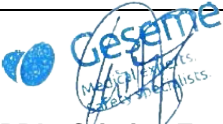
01 Caídas de personas a distinto nivel	17 Exposición a agentes físicos	33 Riesgos derivados de falta de adecuación de la maquinaria a la legislación vigente (RD 1215/97)
02 Caídas de personas al mismo nivel	18 Exposición a agentes biológicos	34 Medicina del trabajo
03 Caídas de objetos por desplome o derrumbe	19 Exposición a radiaciones	35 Falta control de EPIs
04 Caídas de objetos en manipulación	20 Contactos térmicos	36 Coordinación actividades empresariales
05 Caídas de objetos desprendidos	21 Contactos eléctricos	37 Participación de los trabajadores
06 Pisadas sobre objetos	22 Explosiones	38 Plan de seguridad y salud en obra
07 Golpes contra objetos inmóviles	23 Incendios	39 Riesgos derivados de la limpieza
08 Choques contra objetos móviles	24 Riesgos causados por seres vivos	40 Medidas de emergencia
09 Golpes / cortes por objetos o herramientas	25 Atropellos o golpes con vehículos	41 Vías y salidas de evacuación
10 Proyección de fragmentos o partículas	26 Accidentes en misión y/o in itinere	42 Botiquín
11 Atrapamientos por o entre objetos	27 Causas naturales	43 Falta de fichas de seguridad y/o etiquetado de productos químicos
12 Atrapamientos por vuelco de máquinas	28 Riesgos por factores psicosociales	44 Riesgos propios de otras empresas, visitas u obras
13 Sobreesfuerzos	29 Otros riesgos ergonómicos	45 Servicios higiénicos y locales de descanso
14 Exposición a ambientes extremos	30 Fatiga postural	46 Otros
15 Exposición a sustancias peligrosas	31 Fatiga visual	
16 Exposición a agentes químicos	32 Iluminación incorrecta o deficiente	


ACCESO PÚBLICO																							
LUGAR DE TRABAJO	RIESGOS																						
A. SALA EXPOSICIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	X	X					X														X		
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
																							X
B. SALA BARCELONA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	X					X	X														X		
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
																	X	X					
C. SALA EUROPA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	X	X				X	X														X		
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
																	X	X					
D. SALAS 2A-2D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
			X																		X		
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
																							X
E. CC2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	X	X	X		X		X		X												X		
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
																	X	X					X
F. DESPACHO JEFE PABELLÓN 2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		X					X														X		
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
							X										X						



ACCESO RESTRINGIDO

ACCESO RESTRINGIDO																							
LUGAR DE TRABAJO	RIESGOS																						
G. GALERÍAS PABELLÓN 2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	X	X					X							X							X		X
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
										X							X						X
H. SALAS TÉCNICAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	X				X		X														X		
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
										X							X						X
I. ALTILLOS TÉCNICOS - CLIMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	X				X																X		
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
										X								X					X
J. CUBIERTA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	X	X																					
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
	X																						X

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES		
Centro de Trabajo: RECINTO GRAN VÍA		
Lugar de Trabajo: PABELLÓN 2		
Sección: ACCESO PÚBLICO A. SALÓN EXPOSICIÓN		Técnico PRL: Cristina Escuer
Evaluación: Evaluación 2017		
Fecha Visita: 24/10/2017		

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO			
A. SALÓN EXPOSICIÓN			
01 Caídas de personas a distinto nivel <p>El salón dispone de una instalación en altura (truss, etc) para el colgado de estructuras en pabellones. La realización de trabajos de rigging está limitada a empresas acreditadas y a trabajadores cualificados y autorizados.</p>			
IMÁGENES REPRESENTATIVAS			
			
Imagen 1. Pabellón 2			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	EXTREMADAMENTE DAÑINO	MODERADO	Media/alta
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
<p>Medida 1. Realizar el mantenimiento preventivo de las instalaciones en altura señaladas, de acuerdo a las instrucciones del fabricante y a la legislación de aplicación.</p> <p>Medida 2. Llevar a cabo el proceso de Coordinación de Actividades Empresariales con las empresas de rigging autorizadas.</p>			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. REAL DECRETO 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. 			

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

- **REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen 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.**

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

A. SALÓN EXPOSICIÓN

02 Caídas de personas al mismo nivel

El suministro eléctrico del pabellón se localiza en el subsuelo, al que se accede a través de unas arquetas con apertura circular y de media luna. Posible atrapamiento del pie por presentarse arquetas sin la debida protección.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 2. Ejemplo de arqueta de suministro eléctrico.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja



MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Aquellas arquetas en uso o desprotegidas provisionalmente deberán señalizarse para que puedan ser advertidas por viandantes y empresas realizando actividades en el Pabellón 2. Cuando el servicio finalice, deberá darse aviso al jefe de palacio para que se protejan las aberturas.





LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN



- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	



RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO			
A. SALÓN EXPOSICIÓN			
07 Golpes contra objetos inmóviles Existencia de cadenas y demás elementos de rigging a nivel de suelo. Posible golpe accidental de trabajadores.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	LIGERAMENTE DAÑINO	TRIVIAL	Baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Se recuerda la obligación de transitar con precaución a través del salón de exposición, tanto en montaje, desmontaje como en periodo sin exposición.			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			


	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO			
A. SALÓN EXPOSICIÓN			
21 Contactos eléctricos El suministro eléctrico del pabellón se localiza en el subsuelo, al que se accede a través de unas arquetas con apertura circular y de media luna. Posible presencia de elementos en tensión accesibles.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Limitar la conexión y desconexión de la instalación a personal competente y acreditado por ello, previa solicitud al jefe de palacio. Medida 2. Revisar anualmente el estado de la instalación eléctrica, por parte de un técnico acreditado.			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. REAL DECRETO 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico 			

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO			
A. SALÓN EXPOSICIÓN			
46 Otros Presencia de elementos fuera de lugar y suciedad en los pabellones.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	LIGERAMENTE DAÑINO	TRIVIAL	Baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Mantener las condiciones de orden y limpieza del pabellón entre exposiciones, ajustando la frecuencia de limpieza al estado puntual observado.			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES		
Centro de Trabajo: RECINTO GRAN VÍA		
Lugar de Trabajo: PABELLÓN 2		
Sección: ACCESO PÚBLICO B. SALA BARCELONA	 Técnico PRL: Cristina Escuer	
Evaluación: Evaluación 2017		
Fecha Visita: 08/06/2017		

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO			
B. SALA BARCELONA. Nivel +1			
01 Caídas de personas a distinto nivel Inherente al uso de escaleras fijas para acceder a la sala Barcelona desde distintos puntos del salón de exposición. El color negro de los peldaños puede dificultar la percepción o visualización de los peldaños. El material de la escalera (baldosa), por degradación o por presencia de suciedad (agua, polvo, etc), podría favorecer los resbalones.			
IMÁGENES REPRESENTATIVAS			
			
Imagen 1. Escalera acceso a Sala Barcelona			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. En las escaleras fijas, en caso de apreciarse degradación de la baldosa o deslizamiento, se deberán incorporar bandas antideslizantes en los escalones. Asimismo, se deberá garantizar que el nivel de iluminación es suficiente para vías de circulación ocasional (mínimo 25 lux) Medida 2. Se recomienda señalizar en el acceso inferior de la escalera, la prohibición de paso de personal ajeno, tal y como se indica en otras escaleras de acceso			



Imagen 2. Señalización sobre prohibición de paso a la sala.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

B. SALA BARCELONA. Nivel +1

06 Pisadas sobre objetos

Existen cables en el suelo conectados a la toma de corriente del suelo técnico. Asimismo, se observan puntos de suministro sin la debida protección en múltiples de los despachos de la sala Barcelona.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS

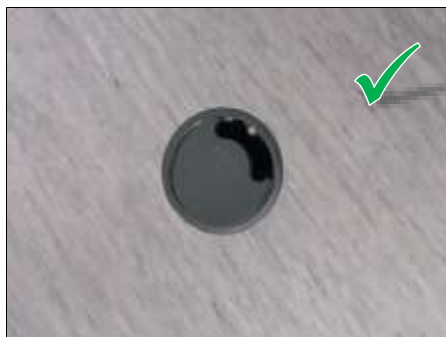


Imagen 3. Aberturas en el suelo técnico

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	LIGERAMENTE DAÑINA	TRIVIAL	baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Retirar los cables eléctricos de los puntos de suministro que no estén en servicio y taparlos con la debida protección, de acuerdo a la imagen.



Medida 2. Mantener el suelo libre de obstáculos, en especial en aquellos puntos con tránsito frecuente de peatones y vehículos.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.**

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

B. SALA BARCELONA. Nivel +1

07.1 Golpes contra objetos inmóviles

Las puertas de acceso a la sala Barcelona desde el salón de exposición, son de cristal transparente y de apertura manual.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 4. Acceso a sala Barcelona desde el salón de exposición

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Incorporar la señalización visual (sello corporativo, por ejemplo) en las hojas de cristal móviles, a una altura inferior comprendida entre 0,85 y 1,10 m y a una altura superior comprendida entre 1,50 y 1,70.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Código Técnico de la Edificación – CTE DB SI. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E. nº 74, de 28 de marzo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

B. SALA BARCELONA. Nivel +1

07.2 Golpes contra objetos inmóviles

Posible golpe o choque con las barandillas de cristal usadas para separar cambio de nivel del suelo, en el Lobby de la Sala Barcelona y en la proximidad de los accesorios frente al despacho B19.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 5. Acceso a sala Barcelona desde el salón de exposición.



Imagen 6. Separación entre pasillo y acceso a ascensores.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Reforzar la visibilidad de la barandilla de separación. En caso necesario, aumentar la iluminación del área para favorecer la correcta visualización del elemento.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Código Técnico de la Edificación – CTE DB SI. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E. nº 74, de 28 de marzo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

B. SALA BARCELONA. Nivel +1

21.1 Contactos eléctricos

En la sala B52, caja industrial cableada en proximidad al suministro de agua.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 7. Caja cableada bajo el fregadero de la cocina

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

- Medida 1.** Revisar anualmente el estado de la instalación eléctrica y las cajas industriales cableadas, por parte de un técnico acreditado en Baja Tensión.
- Medida 2.** Se recomienda mantener una separación de 1m de distancia (en horizontal) entre el suministro y sumidero de agua, la caja cableada y cualquier otro punto conectado a tensión.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- REAL DECRETO 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

B. SALA BARCELONA. Nivel +1

21.2 Contactos eléctricos

En el mostrador de recepción del lobby (junto a acceso desde la espina), se detecta cableado eléctrico guiado manera provisional (con cinta aislante) así como equipos conectados de forma insegura.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 8. Mostrador de recepción en el Lobby



Imagen 9. Conexión eléctrica colgante

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

- Medida 1.** Guiar los cables en el puesto de recepción mediante el uso de canalizaciones o guías homologadas. Las regletas y equipos de trabajo conectados deberán ser fijadas en un lugar para evitar tropiezos, caídas involuntarias y contactos eléctricos directos e indirectos.
- Medida 2.** Revisar anualmente el estado de la instalación eléctrica y las cajas industriales cableadas, por parte de un técnico acreditado en Baja Tensión.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **REAL DECRETO 614/2001**, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

B. SALA BARCELONA. Nivel +1

21.3 Contactos eléctricos

Cuadros eléctricos sin señalizar el riesgo.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 10. Cuadro eléctrico dentro del armario.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Señalizar los cuadros eléctricos con la señalización correspondiente al riesgo:




Medida 2. Verificar que en la proximidad de la instalación existen los medios de extinción necesarios para combatir un posible fuego de origen eléctrico.

Medida 3. Revisar anualmente el estado de la instalación eléctrica y de los equipos de trabajo, por parte de un técnico acreditado.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **REAL DECRETO 614/2001**, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO			
B. SALA BARCELONA. Nivel +1			
40.1 Medidas Emergencia Frente al despacho B25, existe un armario cerrado con la señalización relativa a la localización de medios de extinción.			
IMÁGENES REPRESENTATIVAS			
			
Imagen 11. Sala técnica candada y señalizada.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. La señalización debe indicar los medios de extinción accesibles en caso de incendio. El armario está cerrada, por lo que deberá eliminarse la señalización de la imagen.			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. Código Técnico de la Edificación – CTE DB SI. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E. nº 74, de 28 de marzo. 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

B. SALA BARCELONA. Nivel +1

40.2 Medidas Emergencia

La sala Barcelona dispone de los medios de extinción (BIEs, extintores) acorde a las dimensiones del área. Los medios de emergencia no están identificados conforme a la codificación interna establecida.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 12. Sistemas de extinción.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	LIGERAMENTE DAÑINO	TRIVIAL	Baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Los medios de extinción, tanto portátiles como fijos, son de reciente instalación. Todos los puntos deben disponer la señalización visual fotoluminiscente (Norma UNE 23035-3:2003) y estar identificados e incluidos en la base de datos utilizada por la empresa encargada de su mantenimiento



Imagen 13. Ejemplo identificación de los medios de extinción

Medida 2. En el próximo simulacro, incluir un punto de control en la Sala Barcelona para verificar la operatividad de la señal acústica de emergencia.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Código Técnico de la Edificación – CTE DB SI. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E. nº 74, de 28 de marzo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

B. SALA BARCELONA. Nivel +1

40.3 Medidas Emergencia

Se detectan dos extintores sin revisar durante el último año, en el lobby de la Sala Barcelona junto al acceso de la Espina.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 14. Extintor caducado junto a la sala técnica ST8



Imagen 15. 2º extintor caducado en el lobby, junto el acceso de la Espina.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Instar a la empresa mantenedora de los equipos de extinción la revisión o sustitución del equipo localizado. Incorporar el extintor a la base de datos, a fin de incluirlo en el sistema de revisiones periódicas.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **Código Técnico de la Edificación – CTE DB SI. REAL DECRETO 314/2006**, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E. nº 74, de 28 de marzo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

B. SALA BARCELONA. Nivel +1

41 Vías y salidas de evacuación

La señalización de las vías de evacuación de emergencia, no es visible desde todos los puntos del área.

Existen dos pasillos que recorren longitudinalmente la sala Barcelona y que conectan los despachos con las distintas salidas de emergencia. No obstante, no es posible advertir con facilidad el camino directo hasta la salida de emergencia más próxima.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 16. Vista pasillo principal.



Imagen 17. Vista pasillo secundario

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Definir los flujos de evacuación posibles, de acuerdo al Plan de Autoprotección, y señalizarlos en los puntos estratégicos del recorrido de evacuación. En base a las características de aforo del local, la longitud de los pasillos y la ubicación de las distintas salidas de evacuación, se recomienda combinar señalización COLGANTE (suspendida del techo) en los cambios de dirección de ambos pasillos y PLANA en los puntos sin cambios de dirección.



Imagen 18. Ejemplos de señalización colgante de una o dos caras.

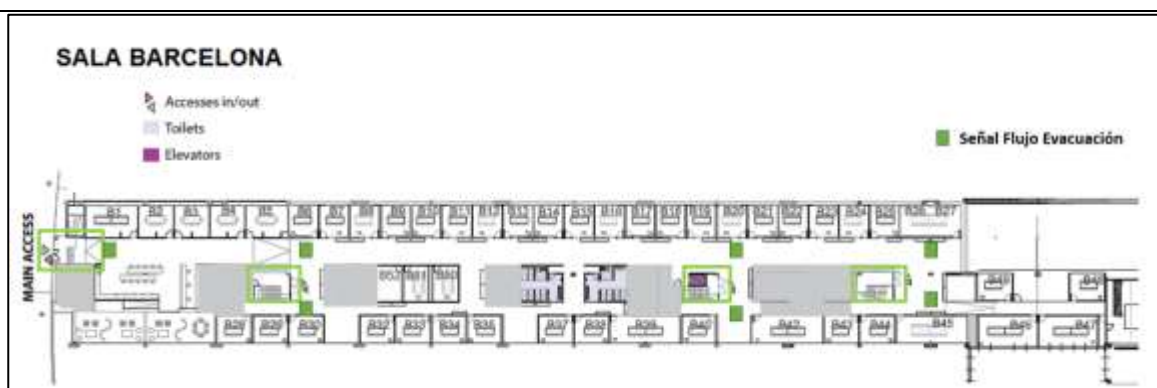






Imagen 19. Recomendación de refuerzo de señalización mediante cartelería colgante.


Medida 2. Incorporar al Plan de Autoprotección del recinto cualquier alteración, modificación o actualización en materia de Emergencia. Asimismo, se recomienda incorporar un plano con los medios de emergencia en todos los accesos a la sala para reforzar la señalización de Emergencias del área.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN



- **REAL DECRETO 485/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo
- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.


	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	


	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	
Centro de Trabajo: RECINTO GRAN VÍA	
Lugar de Trabajo: PABELLÓN 2	
Sección: ACCESO PÚBLICO C. SALA EUROPA	 Técnico PRL: Cristina Escuer
Evaluación: Evaluación 2017	
Fecha Visita: 08/06/2017	

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO			
C. SALA EUROPA. Nivel +1			
01 Caídas de personas a distinto nivel Inherente al uso de escaleras fijas para acceder a la sala Europa desde el salón de exposición.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. En las escaleras fijas, en caso de apreciarse degradación de la baldosa o deslizamiento, se deberán incorporar bandas antideslizantes en los escalones. Asimismo, se deberá garantizar que el nivel de iluminación es suficiente para vías de circulación ocasional (mínimo 25 lux) Medida 2. Se recomienda señalizar en el acceso inferior de la escalera, la prohibición de paso de personal ajeno.			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO			
C. SALA EUROPA. Nivel +1			
02.1 Caída de personas al mismo nivel Canalización de cables a través del pasillo. Posible tropiezo fortuito.			
IMÁGENES REPRESENTATIVAS			
			
Imagen 1. Canalización de cables a través del pasillo			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	LIGERAMENTE DAÑINA	TRIVIAL	baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Asegurar que la iluminación del área señalada sea siempre suficiente, para garantizar la visualización de la canalización. Cualquier degradación en la cobertura de los cables se deberá reportar de inmediato para proceder a su reparación.			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO			
C. SALA EUROPA. Nivel +1			
02.2 Caída de personas al mismo nivel Se detecta irregularidad en el piso, posible tropiezo.			
IMÁGENES REPRESENTATIVAS			
 <p>Imagen 2. Piso irregular en área puntual.</p>			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	LIGERAMENTE DAÑINA	TRIVIAL	baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Asegurar que la iluminación del área señalada sea siempre suficiente. En caso de aumentar el riesgo, se deberán tomar medidas correctivas para reparar la desviación y señalizar el riesgo.			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

C. SALA EUROPA. Nivel +1

06 Pisadas sobre objetos

Se detecta cables en el suelo conectados a la toma de corriente del suelo técnico en el área de Recepción de la Sala Europa (acceso desde Espina)

IMÁGENES REPRESENTATIVAS

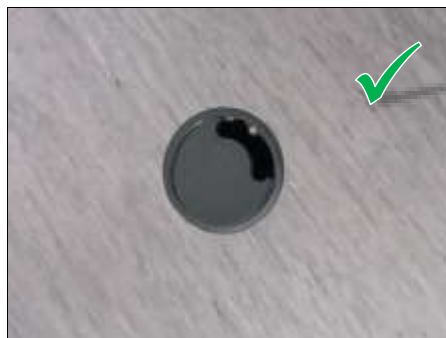


Imagen 3. Aberturas en el suelo técnico

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	LIGERAMENTE DAÑINA	TRIVIAL	baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Retirar los cables eléctricos de los puntos de suministro que no estén en servicio y taparlos con la debida protección, de acuerdo a la imagen.



Medida 2. Mantener el suelo libre de obstáculos, en especial en aquellos puntos con tránsito frecuente de peatones.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

C. SALA EUROPA. Nivel +1

07.1 Golpes contra objetos inmóviles

Las puertas de acceso a la sala Europa desde el salón de exposición, son de cristal transparente y de apertura manual.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 4. Acceso a sala Europa desde el salón de exposición

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Incorporar la señalización visual (sello corporativo, por ejemplo) en las hojas de cristal móviles, a una altura inferior comprendida entre 0,85 y 1,10 m y a una altura superior comprendida entre 1,50 y 1,70.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Código Técnico de la Edificación – CTE DB SI. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E. nº 74, de 28 de marzo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

C. SALA EUROPA. Nivel +1

07.2 Golpes contra objetos inmóviles

Posible golpe o choque con la barandilla de cristal usadas para separar cambio de nivel del suelo, en el pasillo de la sala Europa próxima al acceso desde la Espina.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 5. Separación entre pasillo y acceso a ascensores.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Reforzar la visibilidad de la barandilla de separación. En caso necesario, aumentar la iluminación del área para favorecer la correcta visualización del elemento.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **Código Técnico de la Edificación – CTE DB SI. REAL DECRETO 314/2006**, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E. nº 74, de 28 de marzo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

C. SALA EUROPA. Nivel +1

21 Contactos eléctricos

En la sala de Gastrofira, existe un cuadro eléctrico sin señalizar.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 6. Cuadro eléctrico sala Gastrofira.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Señalizar los cuadros eléctricos con la señalización correspondiente al riesgo:



Medida 2. Revisar anualmente el estado de la instalación eléctrica y de los equipos de trabajo, por parte de un técnico acreditado.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- REAL DECRETO 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

C. SALA EUROPA. Nivel +1

40.1 Medidas Emergencia

La sala Europa dispone de los medios de extinción (BIEs, extintores) acorde a las dimensiones del área. En el área reformada de la sala Europa, los medios de emergencia no están identificados conforme a la codificación interna establecida.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 7. Sistemas de extinción dispuestos.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	LIGERAMENTE DAÑINO	TRIVIAL	Baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Los medios de extinción, tanto portátiles como fijos, son de reciente instalación. Todos los puntos deben disponer la señalización visual fotoluminiscente (Norma UNE 23035-3:2003) y estar identificados e incluidos en la base de datos utilizada por la empresa encargada de su mantenimiento



Imagen 8. Ejemplo identificación de los medios de extinción

Medida 2. En el próximo simulacro, incluir un punto de control en la Sala Barcelona para verificar la operatividad de la señal acústica de emergencia.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Código Técnico de la Edificación – CTE DB SI. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E. nº 74, de 28 de marzo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

C. SALA EUROPA. Nivel +1

40.2 Medidas Emergencia

En una de las BIEs de la sala Europa, se observan tornillería y bisagras en lugar inapropiado.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 9. Material fuera de lugar dentro de los medios de emergencia.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

- Medida 1.** Retirar los elementos fuera de lugar indicados a la mayor brevedad posible. Recordar a la empresa encargada del mantenimiento de los equipos de extinción la obligación de mantener despejado y libre de obstáculos el acceso a los medios de extinción fijos y portátiles.
- Medida 2.** Incorporar el extintor a la base de datos, a fin de incluirlo en el sistema de revisiones periódicas.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **Código Técnico de la Edificación – CTE DB SI. REAL DECRETO 314/2006**, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E. nº 74, de 28 de marzo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

C. SALA EUROPA. Nivel +1

41 Vías y salidas de evacuación

La señalización de las vías de evacuación de emergencia y las salidas de emergencia, no son visibles desde todos los puntos y no es posible advertir con facilidad el camino directo hasta la salida de emergencia más próxima.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 10. Vista pasillo principal, desde el acceso de la Espina.



Imagen 11. Vista pasillo secundario, desde el acceso de la Espina.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Definir los flujos de evacuación posibles, de acuerdo al Plan de Autoprotección, y señalizarlos en los puntos estratégicos del recorrido de evacuación. En base a las características de aforo del local, la longitud de los pasillos y la ubicación de las distintas salidas de evacuación, se recomienda combinar señalización COLGANTE (suspendida del techo) en los cambios de dirección de ambos pasillos y PLANA en los puntos sin cambios de dirección.





Imagen 12. Ejemplos de señalización colgante de una o dos caras.






Imagen 13. Recomendación de refuerzo de señalización mediante cartelería colgante.


LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 485/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo
- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES		
Centro de Trabajo: RECINTO GRAN VÍA		
Lugar de Trabajo: PABELLÓN 2		
Sección: ACCESO PÚBLICO D. SALAS 2A-2D		Técnico PRL: Cristina Escuer
Evaluación: Evaluación 2017		
Fecha Visita: 24/10/2017		

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO			
D. SALAS 2A-2D. Nivel 0			
03 Caídas de objetos por desplome o derrumbe En la Sala 2C se observa un hueco en el techo por desplazamiento de una de las placas de pladour del falso techo.			
IMÁGENES REPRESENTATIVAS			
			
Imagen 1. Desplazamiento de la placa del techo.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	LIGERAMENTE DAÑINO	TRIVIAL	Baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Corregir la posición de la placa de pladour detectada, para evitar su caída accidental sobre los trabajadores.			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

D. SALAS 2A-2D. Nivel 0

21 Contactos eléctricos

En todas las salas existe un sistema de aire acondicionado vinculado a una bomba auxiliar para la evacuación de la humedad. Posible contacto eléctrico indirecto.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 2. Sistema de aire acondicionado



Imagen 3. Bomba centrífuga

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Revisar periódicamente el correcto funcionamiento de las instalaciones, comprobando la operatividad de los elementos de seguridad, realizando las tareas de mantenimiento necesarias y detectando posibles defectos o anomalías.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

D. SALAS 2A-2D. Nivel 0

46.1 Otros

En la sala 2D se observa un agujero en una de las paredes. Posible acumulación de suciedad, ácaros e insectos.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 4. Hueco en la pared.



Imagen 5. Acumulación de material.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	LIGERAMENTE DAÑINO	TRIVIAL	Baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Tapar el hueco observado para evitar la acumulación de restos de materiales, suciedad, ácaros y otros elementos.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

D. SALAS 2A-2D. Nivel 0

46.2 Otros

En las salas 2A y 2D el suelo está cubierto de moqueta, procedente de ferias anteriores. Posible acumulación de suciedad y ácaros.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 6. Moqueta de la sala 2A

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	LIGERAMENTE DAÑINO	TRIVIAL	Baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Instar a los arrendatarios de las salas 2A-2D a retirar todo el material utilizado para adecuar las instalaciones a sus necesidades puntuales. Las salas deben quedar totalmente despejadas al finalizar el arrendamiento, acorde a las condiciones durante la entrada.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.**

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

D. SALAS 2A-2D. Nivel 0

46.3 Otros

Presencia de elementos fuera de lugar y suciedad acumulada en las salas.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 7. Lata vacía en la sala 2A



Imagen 8. Palet y camilla detectada en la sala 2B



Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	LIGERAMENTE DAÑINO	TRIVIAL	Baja



MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS


Medida 1. Instar a los arrendatarios de las salas 2A-2D a retirar todo el material utilizado para adecuar las instalaciones a sus necesidades puntuales. Las salas deben quedar limpias al finalizar el arrendamiento, acorde a las condiciones durante la entrada.



LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN



- **REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.**


	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES		
Centro de Trabajo: RECINTO GRAN VÍA		
Lugar de Trabajo: PABELLÓN 2		
Sección: ACCESO PÚBLICO E. CC2		Técnico PRL: Cristina Escuer
Evaluación: Evaluación 2017		
Fecha Visita: 24/10/2017		

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO			
E. CC2			
01.1 Caídas de personas a distinto nivel Inherente al uso de escaleras fijas para acceder a los distintos niveles del salón de exposición. El material de la escalera (baldosa), por degradación o por presencia de suciedad (agua, polvo, etc), podría favorecer los resbalones.			
IMÁGENES REPRESENTATIVAS			
			
Imagen 1. Escalera del CC2 (nivel +3)		Imagen 2. Escalera del CC2 (nivel 0)	
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. En las escaleras fijas, en caso de apreciarse degradación de la baldosa o deslizamiento, se deberán incorporar bandas antideslizantes en los escalones. Asimismo, se deberá garantizar que el nivel de iluminación es suficiente para vías de circulación ocasional (mínimo 25 lux)			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO			
E. CC2			
01.2 Caídas de personas a distinto nivel Las barandillas de la escalera de emergencia exterior del CC2 (con salida a la rambla entre el pabellón 1 y 2), no disponen del listón intermedio.			
IMÁGENES REPRESENTATIVAS			
			
Imagen 3. Escalera de emergencia del CC2 (nivel +1)			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Proteger correctamente el recorrido de la escalera de emergencia del CC2, de acuerdo a la legislación vigente. Medida 2. Realizar periódicamente el mantenimiento preventivo y correctivo de todo el tramo de escalera de emergencia.			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

E. CC2

01.3 Caídas de personas a distinto nivel

Diferencia de altura de aproximadamente 50 cm entre el nivel del suelo y el escenario, en una antigua sala de conferencia y el auditorio del CC2 (actualmente en desuso). En el auditorio, existen escalones para acceder a los distintos niveles del patio de butacas.

La iluminación de ambas salas y el contraste de materiales, facilita la apreciación de las diferencias de nivel.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 4. Antigua sala de conferencias CC2.



Imagen 5. Auditorio CC2.

Probabilidad

Severidad

Valor Riesgo

Prioridad

BAJA

DAÑINO

ACEPTABLE

Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Mantener el correcto estado de orden y limpieza, así el nivel de iluminación, de las salas aludidas.

Medida 2. En caso de reanudarse la actividad en el auditorio del CC2, se recomienda reforzar la iluminación de emergencia en los puntos del patio de butacas donde existen cambios de nivel.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

E. CC2

02 Caídas de personas al mismo nivel

Posible tropiezo por desorden de los cables de los equipos informáticos o acumulación de materiales en el suelo, en las distintas salas del CC2.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 6. Puestos de trabajo en salas nivel 0.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	LIGERAMENTE DAÑINA	TRIVIAL	baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Guiar los cables del puesto de trabajo, mediante el uso de canalizaciones o guías. Las regletas a las que los cables se conectan, deberán ser fijadas en un lugar para evitar tropiezos y contactos eléctricos directos e indirectos.



Ejemplo de organizador de cables

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

E. CC2

03 Caída de objetos por desplome o derrume

Apilamiento inestable de cajas, mobiliario y otros elementos en zonas del paso (nivel 0) y en salas en desuso.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 7. Apilamientos inestables en pasillo.
Nivel 0.



Imagen 8. Acumulación de material fuera
de uso. Sala nivel +3.



Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja


MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

- Medida 1.** Los materiales deberá apilarse de forma estable, equilibrada y segura, evitando alcanzar alturas superiores a 1.70m. En ningún caso podrán apilarse elementos de forma irregular o de características peligrosas, cuya estabilidad no pueda garantizarse en todo momento.
- Medida 2.** No apilar materiales en zonas de paso, vías y salidas de emergencia, y en la proximidad de puestos de trabajo.
- Medida 3.** Recordar a trabajadores y a empresas externas la obligación de mantener despejadas las vías y salidas de emergencia definidas en el Plan de Autoprotección del recinto.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO			
E. CC2			
05 Caída de objetos desprendidos Posible caída del material depositado en el falso techo de una de las salas del nivel 0 del CC2.			
IMÁGENES REPRESENTATIVAS			
 <p>Imagen 9. Abertura del falso techo en sala del nivel 0.</p>			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Colocar la placa para completar el tramo de techo. Recordar que en ningún caso debe almacenarse provisionalmente material en el falso techo de una instalación.			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

E. CC2

07 Golpes contra objetos inmóviles

La altura del techo en las escaleras de acceso del CC2 podría ser insuficiente. Posibilidad de golpe en la cabeza de un trabajador.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 10. Altura de techo en las escaleras del CC2.

Probabilidad

Severidad

Valor Riesgo

Prioridad

BAJA

DAÑINA

ACEPTABLE

Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS



Medida 1. Advertir el riesgo mediante la instalación de cinta con bandas amarillas y negras en las zonas con posibilidad de golpe.



Medida 2. Mantener las condiciones de orden y limpieza en todo el tramo de escalera. En caso de detectarse cualquier degradación de la señalización, informar y reparar lo antes posible.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO			
E. CC2			
09 Golpes / cortes por objetos o herramientas Posible corte por la caída o presencia de cristales desprendidos de la escalera de emergencia del CC2.			
IMÁGENES REPRESENTATIVAS			
			
Imagen 11. Cristal roto en la escalera de emergencia del CC2.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Retirar periódicamente los cristales rotos y/o desprendidos de la escalera de emergencia. Implementar un plan de mantenimiento preventivo de las vías y salidas de emergencia del CC2.			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

E. CC2

21.1 Contactos eléctricos

En el nivel 0 del CC2, se detecta un área con gran cantidad de equipos informáticos y dispositivos eléctricos conectados. No se dispone de un extintor en la proximidad de dicha zona.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 12. Ubicación de la instalación eléctrica de la zona (izqda.)
y cuadro eléctrico (drcha.)

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

- Medida 1.** Instalar los medios de extinción necesarios acorde a lo dispuesto en la legislación de aplicación en materia fuegos de origen eléctrico.
- Medida 2.** Revisar anualmente el estado de la instalación eléctrica y de los equipos de trabajo, por parte de un técnico acreditado.
- Medida 3.** Alejar los materiales combustibles de la zona próxima a la instalación eléctrica. Señalizar el cuadro eléctrico con el pictograma adecuado.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **REAL DECRETO 614/2001**, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

E. CC2

21.2 Contactos eléctricos

Los cuadros de eléctricos y de luces de cada planta del CC2 no disponen de la señalización de riesgo eléctrico.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 13. Cuadro eléctrico y de luces de planta.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	LIGERAMENTE DAÑINO	TRIVIAL	Baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Señalizar los cuadros eléctricos con la señalización correspondiente al riesgo:



Medida 2. Verificar que en la proximidad de la instalación existen los medios de extinción necesarios para combatir un posible fuego de origen eléctrico.

Medida 3. Revisar anualmente el estado de la instalación eléctrica y de los equipos de trabajo, por parte de un técnico acreditado.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **REAL DECRETO 614/2001**, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

E. CC2

21.3 Contactos eléctricos

Existencia de una instalación de Media/AltaTensión en los niveles superiores del CC2. La entrada a la zona está limitada a personal autorizado y acreditado. Los paneles con los EPI's y elementos de protección se encuentran incompletos.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 14. Panel con EPI's incompleto.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	EXTREMADAMENTE DAÑINA	MODERADO	Media/alta

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Recordar a trabajadores y empresas la obligación de depositar en el lugar indicado los elementos de seguridad para el riesgo eléctrico una vez se haya finalizado su uso.

Medida 2. Revisar periódicamente la presencia y estado de los siguientes EPI's y material técnico de protección instalado en la sala. En caso necesario, se deberá reponer los siguientes elementos:

- i. Casco eléctricamente aislante, con o sin pantalla facial (UNE-EN 50365)
- ii. Guantes (UNE-EN-60903)
- iii. Manguitos (UNE-EN-60984)
- iv. Ropa aislante (UNE-EN-50286)
- v. Calzado aislante (UNE-EN-50321)
- vi. Pértiga aislante dimensionada para la tensión de la instalación.
- vii. Banqueta o alfombra aislante.
- viii. Verificador de ausencia de tensión
- ix. Enclavamientos y otros materiales requeridos



Medida 3. Los trabajos en el interior de la sala deberán ser realizados por el personal cualificado y acreditado, de acuerdo a los requisitos establecidos en la legislación (tabla siguiente).

CLASE DE TRABAJO	TRABAJOS SIN TENSIÓN		TRABAJOS EN TENSIÓN		MANIOBRAS, MEDICIONES, ENSAYOS Y VERIFICACIONES		TRABAJOS EN PROXIMIDAD		TRABAJOS EN EMPLAZAMIENTOS CON RIESGO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN	
OPERACIÓN	Supresión y reposición de la tensión	Ejecución de trabajos sin tensión	Realización	Reponer fusibles	Mediciones, ensayos y verificaciones	Maniobras locales	Preparación	Realización	Sin ATEX presente	Con ATEX presente
BAJA TENSIÓN	A	T	C	A	A	A	A	T	Como mínimo, A	C+P
ALTA TENSIÓN	C	T	C + AE (con vigilancia de un Jefe de trabajo)	C (a distancia)	C o C auxiliado por A	A	C	A o T vigilado por A		
T = CUALQUIER TRABAJADOR A = AUTORIZADO C = CUALIFICADO C + AE = CUALIFICADO Y AUTORIZADO POR ESCRITO C + P = CUALIFICADO Y SIGUIENDO UN PROCEDIMIENTO					1- Los trabajos con riesgos eléctricos en AT no podrán ser realizados por trabajadores de una empresa de trabajo temporal (Real Decreto 216/1999). 2- La realización de las distintas actividades contempladas se harán según lo establecido en las disposiciones del presente real decreto.					

Cuadro 5. Resumen de la formación/instrucción mínima de los trabajadores

Cuadro 5. Resumen de la formación/capacitación mínima de los trabajadores



Medida 4. Crear una instrucción de trabajo para aquellas tareas en proximidad a la fuente de tensión, en las cuales el trabajador entra (o puede entrar) en la zona de proximidad o sin entrar en la zona de peligro con una parte de su cuerpo o con las herramientas, equipos, dispositivos o materiales que manipula.

Medida 5. Limitar las zonas de trabajo acorde a las distancias límite establecidas en la legislación.

Medida 6. Llevar a cabo el programa de inspecciones y revisiones de la instalación de AT establecida en la legislación, de acuerdo a las siguientes indicaciones.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **REAL DECRETO 1215/1997**, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- **REAL DECRETO 614/2001**, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO			
E. CC2			
40 Medidas Emergencia Luces de emergencia no operativas en varias salas y niveles del CC2. Se detecta que parte del sistema de iluminación de emergencia es nuevo, por lo que podría tratarse de una situación puntual dentro del plan de renovación del sistema.			
IMÁGENES REPRESENTATIVAS			
			
Imagen 15. Iluminación de emergencia no operativa.		Imagen 16. Iluminación de emergencia operativa (nueva)	
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Reparar o cambiar el sistema de iluminación de emergencia de las áreas no operativas.			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

E. CC2

41.1 Vías y salidas de evacuación

Se aprecia signos de degradación en las puertas de emergencia de la escalera exterior del CC2 y en una de las puertas del auditorio, que podría disminuir su capacidad de protección frente al fuego.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 17. Puerta del nivel +1, con salida a la escalera exterior de emergencia.



Imagen 18. Puerta del auditorio.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

- Medida 1.** Realizar un mantenimiento correctivo a las puertas de emergencia señaladas. Incluir en el programa de mantenimiento preventivo de las vías y salidas de emergencia del CC2, la revisión de las puertas de emergencia.
- Medida 2.** Actualizar el Plan de Autoprotección con cualquier alteración, modificación o actualización en materia de Emergencia. Asimismo, se recomienda incorporar un plano con los medios de emergencia en todas las plantas del CC2 para reforzar la señalización de Emergencia existente.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 485/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo
- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

E. CC2

41.2 Vías y salidas de evacuación

Bloqueo parcial de las vías de evacuación en el nivel 0 del CC2. Ausencia de indicación de los recorridos de emergencia en el CC2.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 19. Bloqueo parcial de vía de emergencia.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. No acumular ni apilar material en salidas y vías de emergencia. Mantener libre de obstáculos en todo momento las vías y salidas de emergencia.

Medida 2. Actualizar el Plan de Autoprotección con cualquier alteración, modificación o actualización en materia de Emergencia. Asimismo, se recomienda incorporar un plano con los medios de emergencia en todas las plantas del CC2 para reforzar la señalización de Emergencia existente.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 485/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo
- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

E. CC2

46 Otros.

Orden y limpieza. Se detecta suciedad puntual en varios puntos del CC2. Asimismo, se observa desorden generalizado y acumulación de material que podría ser de empresas externas en las salas de comunicación de nivel 0 del CC2.

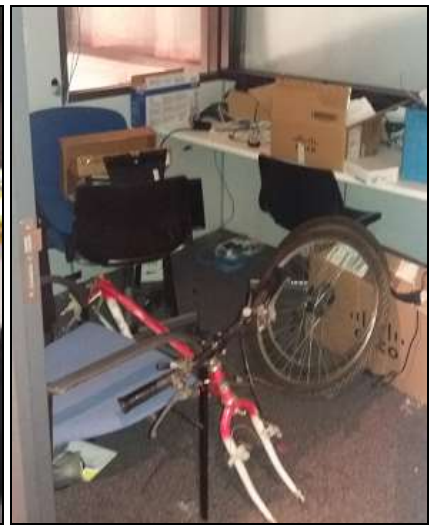
IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 20. Suciedad depositada en la salida a la cubierta CC2.



Imagen 21. Acumulación de material y desorden generalizado en las salas de comunicación del nivel 0 del CC2.





Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja


MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS


- Medida 1.** Mantener las condiciones de orden y limpieza en todos los salones, salas, escaleras de acceso del CC2, ajustando la frecuencia de limpieza al estado puntual observado.
- Medida 2.** Recordar a todos los trabajadores y empresas que acceden al CC2 la obligación de conservar el orden y limpieza en todo el área del CC2. Asimismo, se deberá solicitar permiso para almacenar materiales en salas no ocupadas del CC2.



LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.**

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	
Centro de Trabajo: RECINTO GRAN VÍA	
Lugar de Trabajo: PABELLÓN 2	
Sección: ACCESO PÚBLICO F. DESPACHO JEFE DE PALACIO	 Técnico PRL: Cristina Escuer
Evaluación: Evaluación 2017	
Fecha Visita: 12/07/2017	

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO			
F. DESPACHO JEFE DE PALACIO			
02 Caídas de personas al mismo nivel Posible tropiezo o traspies del trabajador. Durante la visita, se localiza una canalización de cables protegida correctamente. No se detecta ninguna irregularidad adicional del piso o del estado de orden y limpieza de la oficina.			
IMÁGENES REPRESENTATIVAS			
			
Imagen 1. Canalización del cableado en correcto estado.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	LIGERAMENTE DAÑINO	TRIVIAL	Baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Mantener el estado de orden y limpieza observado durante la visita. Medida 2. En caso de detectar deterioro en la canalización, comunicar la incidencia de acuerdo al procedimiento para proceder a su reparación planificada.			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO			
F. DESPACHO JEFE DE PALACIO			
07 Golpes contra objetos inmóviles Posible golpe accidental de trabajadores con el mobiliario. Durante la visita, no se detectan factores o anomalías reseñables.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	LIGERAMENTE DAÑINO	TRIVIAL	Baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Mantener el estado de orden y limpieza observado durante la visita. Medida 2. En caso de detectar deterioro en el mobiliario, comunicar la incidencia de acuerdo al procedimiento para proceder a su corrección, reparación o sustitución			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO			
F. DESPACHO JEFE DE PALACIO			
21 Contactos eléctricos Riesgo inherente al trabajo con equipos informáticos, impresoras. No se detecta anomalía en los cables o los equipos de trabajo utilizados			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Limita Mantener el estado de orden y limpieza observado durante la visita. Medida 2. Revisar anualmente el estado de la instalación eléctrica, por parte de un técnico acreditado.			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. REAL DECRETO 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

F. DESPACHO JEFE DE PALACIO

30 Fatiga postural

Silla inadecuada para el trabajo de oficina continuado. El jefe de palacio combina la actividad de oficina con salidas al salón de exposición, sin embargo, podría cumplir los parámetros para ser considerado usuario de PVD's (más 4 horas/día o de 20 horas/semanas)

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 2. Silla del puesto de trabajo del jefe de palacio.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

- Medida 1.** Dotar al puesto de trabajo de una silla adecuada y ergonómicamente preparada para el trabajo de oficina (5 ruedas, con respaldo y altura regulables, borde de asiento redondeado y respaldo con apoyo lumbar).
- Medida 2.** En caso de detectar deterioro en el mobiliario, comunicar la incidencia de acuerdo al procedimiento para proceder a su corrección, reparación o sustitución

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.**

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

F. DESPACHO JEFE DE PALACIO

40 Medios de Emergencia



Presencia de medios para el equipo de intervención (casco, hacha, chaleco, cuerdas) sin fecha de última revisión.



IMÁGENES REPRESENTATIVAS




Imagen 3. Equipos de protección para uso de los Equipos de 1ra intervención.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
<p>Medida 1. Los Equipos de Protección a utilizar por los equipos de 1ra Intervención deben revisarse anualmente para confirmar su correcto estado y posibilitar su uso en caso de emergencia. Cualquier cambio, revisión o modificación de los medios de emergencia conllevará la correspondiente actualización del Plan de Autoprotección.</p>			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	
Centro de Trabajo: RECINTO GRAN VÍA	
Lugar de Trabajo: PABELLÓN 2	
Sección: ACCESO RESTRINGIDO G. GALERÍAS PABELLÓN 2	 Técnico PRL: Cristina Escuer
Evaluación: Evaluación 2017	
Fecha Visita: 12/07/2017	

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO			
G. GALERÍAS PABELLÓN 2			
01.1 Caídas de personas a distinto nivel Escalera fija inestable, anclada al suelo y al hormigonado superior, posible caída del trabajador por defecto estructural de la escalera. La escalera se encuentra en un pasillo de la galería poco iluminado, lo que podría generar adicionalmente golpes y choques de los trabajadores.			
IMÁGENES REPRESENTATIVAS			
			
Imagen 1. Escalera de servicio en mitad de uno de los pasillos de la galería.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
MEDIA	DAÑINA	MODERADO	Media/alta
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Verificar que las dimensiones estructurales de la escalera cumplen los límites de diseño establecidos en la Guía Técnica de Lugares de Trabajo.			

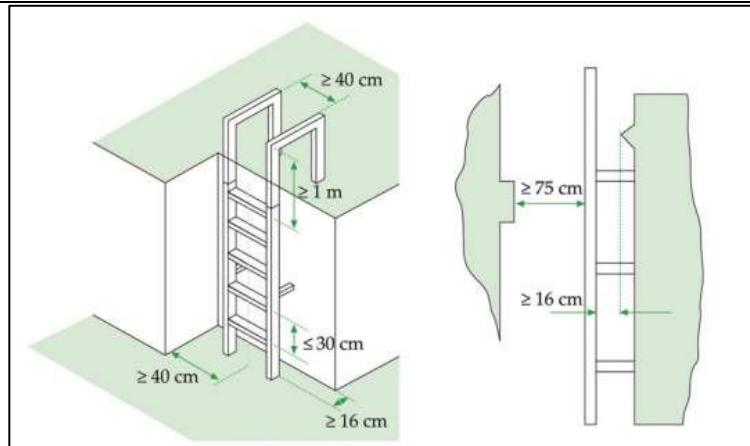


Imagen 2 . Límites dimensionales de escaleras fijas (Guía Técnica Lugares de Trabajo)

Medida 2. Aumentar la visibilidad de la escalera para evitar golpes y choques de los trabajadores. Se recomienda:

- i. Pintar la parte inferior y accesible de la escalera de franjas de color negro y amarillo.
- ii. Reforzar la iluminación del área entorno a la escalera
- iii. Señalizar el riesgo golpe y de caída.

Medida 3. Restringir el uso de las escaleras a personal autorizado y con las manos libres (sin carga de material, herramientas manuales y otros elementos). Se recomienda señalar dicha limitación mediante cartelería ubicada en la parte inferior de la escalera.

Medida 4. Revisar periódicamente el estado de conservación de la escalera y registrar el resultado obtenido.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.**

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

G. GALERÍAS PABELLÓN 2

01.2 Caídas de personas a distinto nivel

Existencia de escalas fijas de servicio (tipo vertical integrada) distribuidas por distintos pasillos de la galería y con salida al exterior del pabellón (rambla P1 y P2)

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 3. Escala vertical integrada en la pared (Vista inferior)



Imagen 4. Escala vertical integrada en la pared (vista superior)

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Verificar que las dimensiones estructurales de las escalas verticales cumplen los límites de diseño establecidos en la Guía Técnica de Lugares de Trabajo.

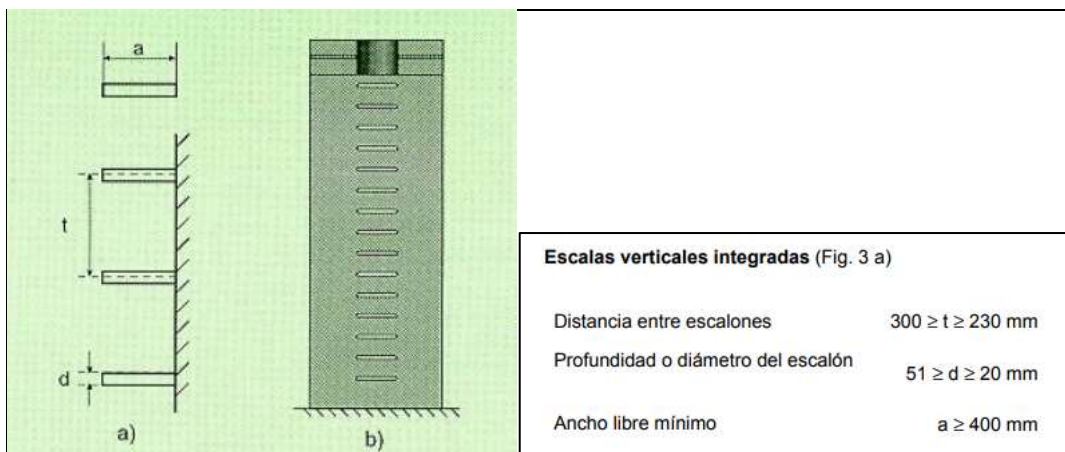




Imagen 5. Límites dimensionales de las escalas verticales integradas.

Medida 2. Restringir el uso de las escaleras a personal autorizado y con las manos libres (sin carga de material, herramientas manuales y otros elementos). Se recomienda señalar dicha limitación mediante cartelería ubicada en la parte inferior de la escalera.

Medida 3. Revisar periódicamente el estado de conservación de la escalera y registrar el

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

resultado obtenido.
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

G. GALERÍAS PABELLÓN 2

02.1 Caídas de personas a mismo nivel

Se observan varias placas movidas o incluso fuera de lugar en el suelo, lo que posibilitaría una caída del trabajador.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 6. Placa fuera de lugar.
Huevo al descubierto.



Imagen 7. Placa desplazada de su sitio.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Colocar correctamente las placas metálicas protectoras. En caso de existir elementos que pudieran posibilitar tropiezos o caídas, se deberá señalar con banda amarilla y negra, a fin de advertir al trabajador el riesgo.



Medida 2. Se debe recordar a los trabajadores y empresas que acceden a la Galería del pabellón 2 que:

- Mientras duren los trabajos, deben advertirse los riesgos asociados a los cambios realizados, como es la presencia de huecos o desviaciones del piso.
- una vez finalizados los trabajos, deben volver a colocarse las protecciones existentes.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.**

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

G. GALERÍAS PABELLÓN 2

02.2 Caídas de personas a mismo nivel

En diversos puntos de la galería, las tuberías para la canalización de aguas están a nivel del suelo y en zonas de paso de trabajadores. Posible riesgo de caída al mismo nivel.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 8. Tuberías a nivel del suelo, en zona de paso.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

- Medida 1.** Advertir la existencia de elementos en el suelo que podrían dar lugar a tropiezos o caídas. Se recomienda señalizar con banda amarilla y negra, a fin de advertir al trabajador el riesgo.
- Medida 2.** Mantener la iluminación y el estado de limpieza existentes, a fin de minimizar el riesgo de caída accidental.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

G. GALERÍAS PABELLÓN 2

02.3 Caídas de personas a mismo nivel

En diversos puntos de la galería, los cables de la instalación eléctrica atraviesan zonas de paso de trabajadores. Posible riesgo de caída al mismo nivel y posible aparición de otros riesgos asociados, como contacto eléctrico y golpes/choques con elementos inmóviles.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 9. Cables en un pasillo de la galería.



Imagen 10. Canalizador de cables sin protección.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

- Medida 1.** Instalar la tapa protectora en el sistema canalización de los cables detectados.
- Medida 2.** Mantener la iluminación y el estado de limpieza existentes, a fin de minimizar el riesgo de caída accidental.
- Medida 3.** En la medida de lo posible, se deberá retirar y/o desplazar los cables de la zona central del pasillo para facilitar el paso de los trabajadores.
- Medida 4.** Recordar a trabajadores y empresas autorizadas al acceso a la galería la obligación extremar la precaución cuando se transite y circule a través de los pasillos de las galerías.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.**

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

G. GALERÍAS PABELLÓN 2

02.4 Caídas de personas a mismo nivel

En la Sala de Comunicaciones (de entrada limitada), se observan huecos en el suelo técnico, desplazamiento y apertura de alguna de las placas de dicho suelo, así como acumulación de material en el piso. Posible caída, tropiezo y/o torcedura de los trabajadores.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 11. Agujeros y acopio de material en el suelo.



Imagen 12. Placa desplazada de su sitio.





Imagen 13. Placa desplazada de su sitio

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
MEDIA	DAÑINA	MODERADO	Media/alta

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

- Medida 1.** Colocar correctamente las placas protectoras. Tapar los huecos detectados, de manera que se impida el atrapamiento puntual del pie de un trabajador.
- Medida 2.** Retirar del suelo los elementos fuera de servicio y depositarlos en estanterías para su adecuado almacenamiento.
- Medida 3.** Se debe recordar a las empresas que acceden a la sala de comunicaciones que:
 - i. Mientras duren los trabajos, deben advertirse los riesgos asociados a los cambios realizados, como es la presencia de huecos o desviaciones del

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

<p>piso.</p> <p>ii. una vez finalizados los trabajos, deben volver a colocarse las protecciones existentes.</p> <p>iii. Deben informar de cualquier defecto o incidencia surgida sobre las instalaciones con motivo del trabajo realizado.</p>
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

G. GALERÍAS PABELLÓN 2

07 Golpes contra objetos inmóviles

Se detecta una estructura metálica situada en uno de los pasillos de la galería a una altura baja (menor de 1,80 m). La limitación de iluminación de la zona aumenta el riesgo de golpe accidental de los trabajadores.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 14. Estructura metálica en uno de los pasillos.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Aumentar la visibilidad de la estructura metálica para evitar golpes y choques de los trabajadores. Se aconseja:

- i. Señalizar el riesgo golpe mediante franjas de color negro y amarillo y elementos antigolpes de alta visibilidad, como el siguiente:



- ii. Reforzar la iluminación del área entorno a la estructura.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO			
G. GALERÍAS PABELLÓN 2			
14 Exposición a ambientes extremos Inherente a la ausencia de climatización en las galerías. En periodos invernales, posible exposición a bajas temperatura.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Informar a los trabajadores y empresas de la necesidad de adaptar las tareas a las condiciones ambientales de las galerías. <ul style="list-style-type: none"> i. Uso obligatorio de calzado de seguridad antideslizante ii. En época invernal, los trabajadores deberán acceder con ropa de abrigo suficiente y adaptada a la tarea a realizar. iii. Planificar las tareas para minimizar la exposición de los trabajadores a los riesgos identificados. 			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> • REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

G. GALERÍAS PABELLÓN 2

21.1 Contactos eléctricos

Se detecta presencia de agua acumulada en diferentes puntos de la galería, en algunos casos cercanas a puntos de suministro eléctrico (en ningún caso sobre ellos). Posible contacto eléctrico indirecto que podría ocasionar daños graves sobre el trabajador.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 15. Presencia de agua en los pasillos de las galerías.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	EXTREMADAMENTE DAÑINA	MODERADO	Media/alta

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

- Medida 1.** Localizar el punto o puntos de entrada de agua y reparar de inmediato, por personal capacitado y autorizado para realizar trabajos en tensión y protegido frente al riesgo eléctrico.
- Medida 2.** Asimismo, mientras duren las tareas de reparación se deberá aumentar las medidas de seguridad como:
- Anular el suministro eléctrico del área afectada por la filtración de agua.
 - Limitar el área afectada y el acceso a través del pasillo(s) afectado(s)
 - Señalizar el riesgo de contacto eléctrico
 - Informar a los trabajadores y empresas autorizadas a acceder a las galerías
 - Aplicar medidas adicionales necesarias para garantizar el aislamiento de las partes activas conectadas a tensión.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- REAL DECRETO 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

G. GALERÍAS PABELLÓN 2

21.2 Contactos eléctricos

Existencia de una instalación de Media/Alta Tensión y equipos de trabajo con riesgo de contacto eléctrico señalado. El área de mayor riesgo (instalación de Media/Alta tensión) se encuentra candada y su entrada está limitada a personal autorizado y acreditado. Los paneles con los EPI's y elementos de protección se encuentran incompletos, en algunos casos estos dispositivos se localizan dispersos por la galería.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 16. Instalación con riesgo eléctrico.



Imagen 17. Panel con EPI's y elementos de seguridad dispersos.



Imagen 18. Equipo de trabajo con riesgo eléctrico.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	EXTREMADAMENTE DAÑINA	MODERADO	Media/alta
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Recordar a trabajadores y empresas la obligación de depositar en el lugar indicado los elementos de seguridad para el riesgo eléctrico una vez se haya finalizado su			

uso.

Medida 2. Revisar periódicamente la presencia y estado de los siguientes EPI's y material técnico de protección instalado en la sala. En caso necesario, se deberá reponer los siguientes elementos:

- i. Casco eléctricamente aislante, con o sin pantalla facial (UNE-EN 50365)
- ii. Guantes (UNE-EN-60903)
- iii. Manguitos (UNE-EN-60984)
- iv. Ropa aislante (UNE-EN-50286)
- v. Calzado aislante (UNE-EN-50321)
- vi. Pértiga aislante dimensionada para la tensión de la instalación.
- vii. Banqueta o alfombra aislante.
- viii. Verificador de ausencia de tensión
- ix. Enclavamientos y otros materiales requeridos



Medida 3. Los trabajos en el interior de la sala deberán ser realizados por el personal cualificado y acreditado, de acuerdo a los requisitos establecidos en la legislación (tabla siguiente).



CLASE DE TRABAJO	TRABAJOS SIN TENSIÓN		TRABAJOS EN TENSIÓN		MANIOBRAS, MEDICIONES, ENSAYOS Y VERIFICACIONES		TRABAJOS EN PROXIMIDAD		TRABAJOS EN EMPLAZAMIENTOS CON RIESGO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN	
OPERACIÓN	Supresión y reposición de la tensión	Ejecución de trabajos sin tensión	Realización	Reponer fusibles	Mediciones, ensayos y verificaciones	Maniobras locales	Preparación	Realización	Sin ATEX presente	Con ATEX presente
BAJA TENSIÓN	A	T	C	A	A	A	A	T	Como mínimo, A	C+P
ALTA TENSIÓN	C	T	C + AE (con vigilancia de un Jefe de trabajo)	C (a distancia)	C o C auxiliado por A	A	C	A o T vigilado por A		
T = CUALQUIER TRABAJADOR A = AUTORIZADO C = CUALIFICADO C + AE = CUALIFICADO Y AUTORIZADO POR ESCRITO C + P = CUALIFICADO Y SIGUIENDO UN PROCEDIMIENTO					1- Los trabajos con riesgos eléctricos en AT no podrán ser realizados por trabajadores de una empresa de trabajo temporal (Real Decreto 216/1999). 2- La realización de las distintas actividades contempladas se harán según lo establecido en las disposiciones del presente real decreto.					

Cuadro 5. Resumen de la formación/competencias mínimas de los trabajadores.

Cuadro 5. Resumen de la formación/capacitación mínima de los trabajadores

Medida 4. Crear una instrucción de trabajo para aquellas tareas en proximidad a la fuente de tensión, en las cuales el trabajador entra (o puede entrar) en la zona de proximidad o sin entrar en la zona de peligro con una parte de su cuerpo o con las herramientas, equipos, dispositivos o materiales que manipula.

Medida 5. Limitar las zonas de trabajo acorde a las distancias límite establecidas en la


	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

legislación.

Medida 6. Llevar a cabo el programa de inspecciones y revisiones de la instalación de AT establecida en la legislación, de acuerdo a las siguientes indicaciones.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.**
- **REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.**
- **REAL DECRETO 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.**

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO			
G. GALERÍAS PABELLÓN 2			
21.3 Contactos eléctricos La fecha de última revisión del cuadro eléctrico indicada en la etiqueta de revisiones es muy antigua.			
IMÁGENES REPRESENTATIVAS			
			
Imagen 19. Cuadro eléctrico sin revisar.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	EXTREMADAMENTE DAÑINA	MODERADO	Media/alta
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo periódico por parte de un técnico acreditado. Implementar las medidas establecidas en el informe resultante de la totalidad de los dispositivos existentes en la galería Medida 2. Se debe mantener actualizada la etiqueta de última revisión realizada por el técnico competente en el propio aparato.			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. REAL DECRETO 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

G. GALERÍAS PABELLÓN 2

21.4 Contactos eléctricos

Desorden de los equipos electrónicos y eléctricos de la sala de comunicación, que podría aumentar la probabilidad del riesgo de contacto eléctrico así como fomentar la aparición de otros riesgos asociados.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 20. Sala comunicación.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	EXTREMADAMENTE DAÑINA	MODERADO	Media/alta

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Almacenar correctamente los dispositivos eléctricos y electrónicos fuera de uso, evitando que permanezcan conectados a tensión sin ser usados y que sean depositados en puntos accesibles a los trabajadores.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- REAL DECRETO 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

G. GALERÍAS PABELLÓN 2

21.5 Contactos eléctricos

Cuadro eléctrico sin señalizar en la Sala de comunicación.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 21. Cuadro eléctrico sin señalizar.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Instalar la señalización correspondiente al riesgo de contacto eléctrico.



Medida 2. Revisar anualmente el estado de la instalación eléctrica de la sala por parte de un técnico acreditado.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- REAL DECRETO 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

G. GALERÍAS PABELLÓN 2

23.1 Incendios

La Sala de Comunicaciones dispone de un sistema fijo de detección y extinción de incendios. La planificación de las revisiones de la centralita y las botellas de gas extintor están en fecha. Se desconoce si la centralita está controlada al sistema central del recinto.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 22. Sistema fijo de extinción de incendios instalado en la sala de comunicación.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Mantener el procedimiento para la revisión periódica de los sistemas de extinción fijos de la sala. Realizar las medidas preventivas/correctoras establecidas en el informe técnico de la empresa mantenedora.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **Código Técnico de la Edificación – CTE DB SI. REAL DECRETO 314/2006**, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E. nº 74, de 28 de marzo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

G. GALERÍAS PABELLÓN 2

23.2 Incendios

En la galería del pabellón se encuentra parte del sistema general contra incendios del pabellón. El sistema está revisado en fecha. Riesgos inherentes a la propia instalación.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 23. Sistema fijo de extinción de incendios ubicado en la galería del pabellón 2.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	LIGERAMENTE DAÑINO	TRIVIAL	Baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Mantener el procedimiento para la revisión periódica de la instalación anti incendios. Realizar las medidas preventivas/correctoras establecidas en el informe técnico de la empresa mantenedora.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Código Técnico de la Edificación – CTE DB SI. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E. nº 74, de 28 de marzo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

G. GALERÍAS PABELLÓN 2

33 Riesgos derivados de falta de adecuación de la maquinaria a la legislación vigente (RD 1215/97)

Existencia de gran cantidad de equipos de trabajo. En algunos de ellos se puede observar el marcado CE, en otros no es accesible o no se detecta a simple vista.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 24. Instalación ubicada en la galería



Imagen 25. Dispositivo eléctrico de los pasillos de galerías

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	EXTREMADAMENTE DAÑINA	MODERADO	Media/alta

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Recopilar información del fabricante de los equipos sobre el marcaje CE así como el manual técnico del mismo, para verificar si se mantienen las protecciones de origen y determinar si es necesario adecuar la maquinaria a los requisitos establecidos en el RD 1215/1997.

Medida 2. Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo anual por parte de un técnico acreditado. Implementar las medidas establecidas en el informe resultante.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **REAL DECRETO 1215/1997**, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

G. GALERÍAS PABELLÓN 2

40.1 Medidas de Emergencia

En la Sala de Comunicaciones se localizan extintores sin emplazamiento definido, sin señalización de emergencia y sin la revisión efectuada.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 26. Extintor CO₂ sin revisión en fecha.

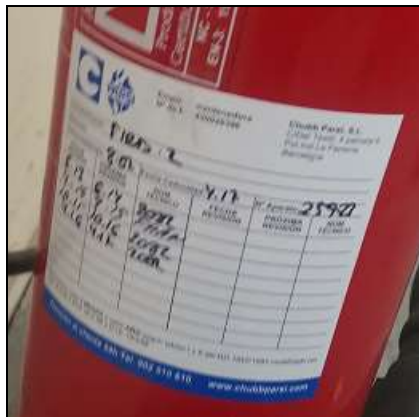


Imagen 27. Extintor CO₂ sin revisión en fecha.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
<p>Medida 1. Instar a la empresa encargada de la gestión de los medios de extinción a que revise los equipos detectados y los ubique en un emplazamiento fijo definido, o en su lugar, los retire de servicio y de la localización actual.</p> <p>Medida 2. Se debe señalizar con la cartelería adecuada la ubicación de los medios de extinción disponibles, de acuerdo a lo dispuesto en la legislación de aplicación.</p>			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			

- **REAL DECRETO 485/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo**
- **REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.**
- **Código Técnico de la Edificación – CTE DB SI. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E. nº 74, de 28 de marzo.**

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

G. GALERÍAS PABELLÓN 2

40.2 Medidas de Emergencia

Extintor localizado en armario cerrado, no accesible en caso de emergencia.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 28. Extintor cerrado y sin revisión en fecha.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Los extintores deben estar accesibles en todo momento, para que puedan usarse en las primeras fases de la emergencia. El armario que contiene el extintor no debe estar candado.

Medida 2. Instar a la empresa encargada de la gestión de los medios de extinción a que realice la revisión oportuna al equipo detectado.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **Código Técnico de la Edificación – CTE DB SI. REAL DECRETO 314/2006**, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E. nº 74, de 28 de marzo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO PÚBLICO

G. GALERÍAS PABELLÓN 2

40.3 Medidas de Emergencia

A lo largo de la galería del pabellón 2, se detectan varios extintores cuya revisión no está realizada dentro del plazo marcado.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 29. Extintores sin revisión en plazo efectuada.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
<p>Medida 1. Instar a la empresa encargada de la gestión de los medios de extinción a que revise los equipos detectados y que los incluya en el programa de revisiones periódicas que realiza.</p>			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. Código Técnico de la Edificación – CTE DB SI. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E. nº 74, de 28 de marzo. 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

G. GALERÍAS PABELLÓN 2

46.1 Otros

Presencia de residuos abandonados por el suelo o junto a las instalaciones, material fuera de uso y otros defectos de orden.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 30. Cartón acumulado junto a la entrada de la sala de comunicación.



Imagen 31. Andamio descatalogado.



Imagen 32. Bolsas abandonadas en los pasillos de la galería.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	LIGERAMENTE DAÑINA	TRIVIAL	Baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

- Medida 1.** Fomentar el orden y la limpieza en la galería entre los trabajadores propios y los de empresas externas.
- Medida 2.** Retirar de las zonas de trabajo los elementos fuera de uso o descatalogados, indicando la prohibición de uso.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

G. GALERÍAS PABELLÓN 2

46.2 Otros

Presencia de cables en el suelo con partes activas accesibles, no conectados a tensión. Defecto grave de orden y limpieza que podría conllevar la aparición de riesgos adicionales de gravedad mayor.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 33. Cable pelado sin tensión.



Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja


MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

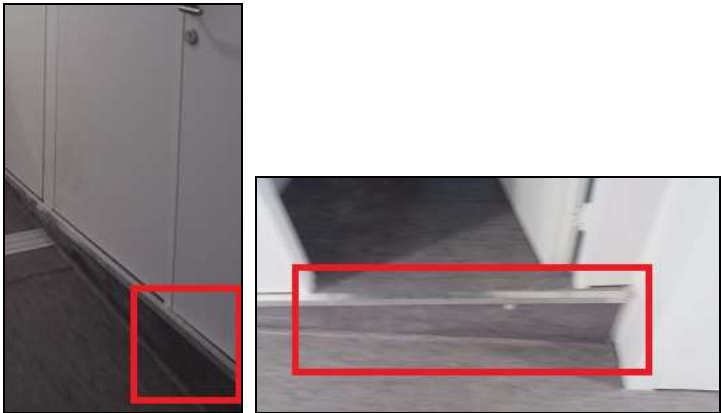

Medida 1. Recordar a trabajadores y empresas que está completamente prohibido abandonar cables en las zonas de paso, incluso aquellos no conectados a tensión.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- REAL DECRETO 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	
Centro de Trabajo: RECINTO GRAN VÍA	
Lugar de Trabajo: PABELLÓN 2	
Sección: ACCESO RESTRINGIDO H. SALAS TÉCNICAS	 Técnico PRL: Cristina Escuer
Evaluación: Evaluación 2017	
Fecha Visita: 08/06/2017	

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO			
H. SALAS TÉCNICAS. Nivel +1 SALA BARCELONA			
01 Caídas de personas a distinto nivel Diferencia de nivel entre el pasillo y la sala técnica ST1 situada entre despachos B45 y B46 de la Sala Barcelona.			
IMÁGENES REPRESENTATIVAS			
			
Imagen 1. Escalón en la entrada de la ST1 (Sala Barcelona)			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Señalizar el cambio de nivel en la salida de la sala técnica ST1, situada en la sala Barcelona. Se aconseja utilizar cinta adhesiva antideslizante.			
			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

H. SALAS TÉCNICAS. Nivel +1, SALA BARCELONA

05 Caída de objetos desprendidos.

En la sala técnica del lobby junto a la Espina (ST8), se detecta una abertura en la parte superior de la puerta de acceso, a través de la cual podrían desprenderse materiales sobre las personas procedentes del nivel superior.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 2. Apertura en el techo de la sala técnica ST8.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Proteger el área indicada para impedir una posible caída de materiales desde el nivel superior.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

H. SALAS TÉCNICAS. Nivel +1 SALA BARCELONA

07 Golpes contra objetos inmóviles

La Instalación de clima de la sala técnica ST2 (frente a despacho B22) está situada a baja altura, en zona de paso y con bajo nivel de iluminación. Posibilidad de sufrir golpe o contusión en la cabeza.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 3. Instalación de clima a baja altura en la sala técnica ST2.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS



Medida 1. Asegurar el nivel de iluminación de la sala técnica (mín 50 lux) para mejorar la visualización del riesgo de contusión.


Medida 2. Si la altura de la estructura queda a una altura menor de 2m y la posibilidad de riesgo de golpe o contusión es alta, se deberá advertir el riesgo de golpe o contusión mediante una banda de señalización con la siguiente.



LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO			
H. SALAS TÉCNICAS. Nivel +1			
21 Contactos eléctricos Posible contacto eléctrico (directo o indirecto) inherente a la existencia de cuadros eléctricos en las distintas salas técnicas de clima en las salas Barcelona y Europa.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Los cuadros eléctricos deben estar provistos de la señalización correspondiente al riesgo de contacto eléctrico.  Medida 2. Revisar anualmente el estado de la instalación eléctrica y de los equipos de trabajo, por parte de un técnico acreditado. Medida 3. Asegurar que existen los medios de extinción necesarios para actuar en caso de incendio de la instalación (extintores apropiados para fuego tipo eléctrico)			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> • REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. • REAL DECRETO 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTRINGIDO

H. SALAS TÉCNICAS. Nivel +1, SALA BARCELONA

33 Riesgos derivados de la falta de adecuación de la maquinaria a la legislación vigente (RD 1215/97)

En una de las salas técnicas de la Sala Barcelona, se detecta una escalera de mano pintada, sin zapatas y con signos evidentes de desgaste.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 4. Escalera de madera detectada en sala técnica.


Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

- Medida 1.** Identificar al propietario de la escalera e instarle a sustituirla por una en correcto estado de conservación:
- I. Cuyos travesaños no estén pintados ni visiblemente deteriorados
 - II. Dota de zapatas antideslizantes
 - III. Incorpore un dispositivo homologado que limite la apertura máxima de la escalera de tijera.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **REAL DECRETO 1215/1997**, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTRINGIDO			
H. SALAS TÉCNICAS. Nivel +1 SALA BARCELONA			
40.1 Medidas de Emergencia Bloqueo parcial de los medios de extinción portátiles con la cortina de la puerta de la sala técnica ST4, frente al despacho B27 de la Sala Barcelona.			
IMÁGENES REPRESENTATIVAS			
			
Imagen 5. Bloqueo parcial de extintores.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	LIGERAMENTE DAÑINO	TRIVIAL	Baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Recordar al personal autorizado para acceder a las salas técnicas la obligación de mantener despejado y libre de obstáculos el acceso a los medios de extinción fijos y portátiles.			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. Código Técnico de la Edificación – CTE DB SI. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E. nº 74, de 28 de marzo. 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTRINGIDO

H. SALAS TÉCNICAS. Nivel +1, SALA EUROPA

40.2 Medidas de Emergencia

En la sala técnica ST11 situada frente al despacho E1 de la Sala Europa, se localizan extintores sin emplazamiento definido y sin la revisión efectuada.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 6. Bloqueo parcial de extintores.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Instar a la empresa encargada de la gestión de los medios de extinción a que revise los equipos detectados y los ubique en un emplazamiento fijo definido, o en su lugar, los retire de servicio y de la localización actual.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **Código Técnico de la Edificación – CTE DB SI. REAL DECRETO 314/2006**, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. B.O.E. nº 74, de 28 de marzo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTRINGIDO

H. SALAS TÉCNICAS. Nivel +1, SALA EUROPA

46 Otros

Presencia de elementos fuera de lugar y suciedad acumulada en las salas.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 7. Antiguos pulsadores de emergencia y otros elementos fuera de lugar en la sala técnica ST7.


Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS



Medida 1. Instar a los trabajadores y empresas con permiso de acceso a las salas técnicas a retirar todo el material fuera de lugar así como mantener el orden y la limpieza de las mismas en todo momento.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.**

EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	
Centro de Trabajo: RECINTO GRAN VÍA	
Lugar de Trabajo: PABELLÓN 2	
Sección: ACCESO RESTRINGIDO I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA <i>I.1. Altillo Clima 1</i>	 Técnico PRL: Cristina Escuer
Evaluación: Evaluación 2017	
Fecha Visita: 08/06/2017	

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO			
I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. I.1. Altillo Clima 1			
01.1 Caídas de personas a distinto nivel Existencia de abertura desprotegida de más de 20 cm de anchura, que podría propiciar la caída de materiales al nivel inferior, el atrapamiento de una persona y su posterior caída. El acceso a la sala está cerrado y restringido a personal autorizado.			
IMÁGENES REPRESENTATIVAS			
 <p align="center">Imagen 1. Hueco entre la estructura metálica de forjado y el piso de la sala.</p>			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	EXTREMADAMENTE DAÑINA	MODERADO	Media/alta
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Proteger el área indicada para impedir una posible caída de personas a distinto nivel. Medida 2. Señalizar el riesgo de caída usando bandas de señalización así como la oportuna cartelería.			
			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

- **REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.**

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO			
I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. I.1. Altillo Clima 1			
01.2 Caídas de personas a distinto nivel Inherente al uso de escaleras fijas para acceder al Altillo Clima 1 desde el salón de exposición.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. En las escaleras fijas, en caso de apreciarse degradación de la baldosa o deslizamiento, se deberán incorporar bandas antideslizantes en los escalones. Asimismo, se deberá garantizar que el nivel de iluminación es suficiente para vías de circulación ocasional (mínimo 25 lux).			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. I.1. Altillo Clima 1

01.3 Caídas de personas a distinto nivel

Diferencia de nivel entre la zona técnica del Altillo Clima 1 y el pasillo de acceso desde la Sala Barcelona (junto a despacho B47).

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 2. Diferencia de nivel del piso en el acceso por la Sala Barcelona.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Señalizar el cambio de nivel detectado. Se aconseja utilizar cinta adhesiva antideslizante.



Medida 2. Señalizar la limitación de acceso (sólo personal autorizado) en el acceso desde la Sala Barcelona.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.**

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. I.1. Altillo Clima 1

21 Contactos eléctricos

Posible contacto eléctrico (directo o indirecto) inherente a la existencia de cuadros eléctricos y máquinas conectadas al suministro eléctrico.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 3. Instalación eléctrica del Altillo de clima 1.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	EXTREMADAMENTE DAÑINA	MODERADO	Media/alta

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Los cuadros eléctricos deben estar provistos de la señalización correspondiente al riesgo de contacto eléctrico.





Medida 2. Revisar anualmente el estado de la instalación eléctrica y de los equipos de climatización, por parte de un técnico acreditado.

Medida 3. Asegurar que existen los medios de extinción necesarios para actuar en caso de incendio de la instalación (extintores apropiados para fuego tipo eléctrico)

Medida 4. Recordar que no se debe depositar material comburente o combustible en la cercanía de los cuadros eléctricos y otros posibles puntos de ignición de los equipos de clima

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **REAL DECRETO 614/2001**, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

- **REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.**

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO			
I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. I.1. Altillo Clima 1			
33 Riesgos derivados de falta de adecuación de la maquinaria a la legislación vigente (RD 1215/97) Los equipos de clima visualmente se encuentran en buen estado de conservación. No obstante, no se detecta el marcado CE de las máquinas.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	EXTREMADAMENTE DAÑINA	MODERADO	Media/alta
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
<p>Medida 1. Recopilar información del fabricante de los equipos sobre el marcaje CE así como el manual técnico del mismo, para verificar si se mantienen las protecciones de origen y determinar si es necesario adecuar la maquinaria a los requisitos establecidos en el RD 1215/1997.</p> <p>Medida 2. Se recomienda elaborar un listado de equipos de trabajo utilizados, que incorpore la marca y modelo, el año de adquisición así como las medidas de seguridad establecidas por el fabricante.</p> <p>Medida 3. Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo anual por parte de un técnico acreditado. Implementar las medidas establecidas en el informe resultante.</p>			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO			
I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. I.1. Altillo Clima 1			
41 Vías y salidas de evacuación No se disponer de señalización de las vías de evacuación de emergencia en el Altillo.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
<p>Medida 1. Definir los flujos de evacuación posibles, de acuerdo al Plan de Autoprotección, y señalizarlos en los puntos estratégicos del recorrido de evacuación. En base a las características del altillo, la naturaleza de los equipos y la ubicación de las distintas salidas de evacuación, colocar la señalización en puertas y vías de acceso.</p> <p>Medida 2. Incorporar al Plan de Autoprotección del recinto cualquier alteración, modificación o actualización en materia de Emergencia. Asimismo, se recomienda incorporar un plano con los medios de emergencia en el altillo.</p>			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> • REAL DECRETO 485/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo • REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. I.1. Altillo Clima 1

46 Otros

Presencia de residuos y suciedad acumulada en el altillo. Durante la visita, se observa una botella de agua abandonada con un líquido oscuro sin identificar.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 4. Botella detectada junto a uno de los equipos de clima



Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja


MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

- Medida 1.** Retirar los residuos detectados de forma segura. Incidir en la obligación de no abandonar los productos o materiales fuera de uso en el altillo, a fin de evitar riesgos derivados de mayor gravedad.
- Medida 2.** Fomentar el orden y la limpieza del altillo entre trabajadores y empresas con acceso autorizado.
- Medida 3.** En cuanto a la manipulación y almacenamiento de cualquier producto químico, es necesario recordar la obligación de:
- Mantener el producto en su envase original, conservando en perfecto estado su etiqueta identificativa.
 - Dejar a disposición del personal las Fichas de Datos de Seguridad de los productos. La ficha debe estar actualizada de acuerdo al reglamento CLP (CE/1272/2008)

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- REGLAMENTO (CE) 1272/2008**, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	
Centro de Trabajo: RECINTO GRAN VÍA	
Lugar de Trabajo: PABELLÓN 2	
Sección: ACCESO RESTRINGIDO I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA <i>I.2. Altillo Clima 2.1</i>	 Técnico PRL: Cristina Escuer
Evaluación: Evaluación 2017	
Fecha Visita: 12/07/2017	

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO			
I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. <i>I.2. Altillo Clima 2.1</i>			
01.1 Caídas de personas a distinto nivel Inherente al uso de escaleras para acceder al Altillo Clima 2.2 desde el salón de exposición.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Revisar periódicamente el estado de conservación de las escaleras de acceso al altillo y registrar el resultado obtenido. Medida 2. Restringir el uso de las escaleras a personal autorizado. Se recomienda señalar dicha limitación mediante cartelería ubicada en la parte inferior de la escalera.			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. I.2. Altillo Clima 2.1

01.2 Caídas de personas a distinto nivel

Al final del Altillo de Clima 2.1 se localiza una barandilla incompleta, que no abarca la totalidad del hueco. En su lugar, se observa un tramo de red vertical provisional incorrectamente montada.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 1. Red vertical incorrectamente colocada.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	EXTREMADAMENTE DAÑINA	MODERADO	Media/alta

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Reemplazar el tramo de red vertical detectado por un sistema de protección de borde correcto, bien permanente (barandilla) o bien y temporal (red vertical homologada y correctamente montada). En función del sistema elegido, se deberá acometer las medidas preventivas establecidas asociadas al mismo.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.**

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. I.2. Altillo Clima 2.1

05.1 Caídas de objetos desprendidos

La barandilla que protege la escalera de acceso al Altillo Clima 2.1, no dispone del rodapiés obligatorio, por lo que podrían desprenderse materiales, herramientas u otros elementos sobre los trabajadores que pudieran encontrarse en niveles inferiores.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 2. Hueco entre la estructura metálica de forjado y el piso de la sala.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

- Medida 1.** Instalar los rodapiés indicados en la barandilla de protección en la escalera de acceso y en la barandilla perimetral en el altillo.
- Medida 2.** Mientras no se disponga de las protecciones comentadas, se deberá prohibir la acumulación de elementos en la proximidad del hueco y la correa de la escalera, así como señalar el riesgo de caída de materiales en el nivel inferior mediante cartelería y bandas de advertencia en el suelo.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. I.2. Altillo Clima 2.1

05.2 Caídas de objetos desprendidos

La barandilla de protección del altillo que da al salón de exposición, no dispone del rodapiés obligatorio, por lo que podrían desprenderse materiales, herramientas u otros elementos sobre los trabajadores que pudieran encontrarse en niveles inferiores.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 3. 1er tamo de barandilla sin rodapiés en el altillo 2.1

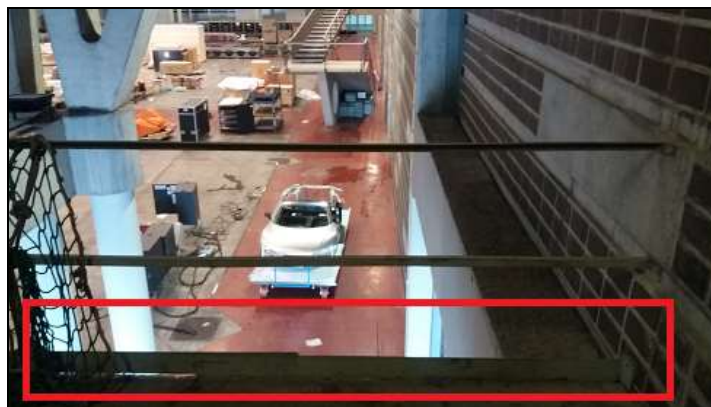




Imagen 4. 2º tamo de barandilla sin rodapiés en el altillo 2.1

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

- Medida 1.** Instalar los rodapiés indicados en la barandilla de protección que da al salón de exposición del pabellón 2.
- Medida 2.** Mientras no se disponga de las protecciones comentadas, se deberá prohibir la acumulación de elementos en la proximidad de la barandilla así como la permanencia de personal en el nivel inferior.
- Medida 3.** Complementariamente, se debe señalar el riesgo de caída de materiales en el nivel inferior mediante cartelería y bandas de advertencia en el suelo.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

- **REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.**
- **REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.**

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. 1.2. Altillo Clima 2.1

21 Contactos eléctricos

En el Altillo Clima 2.1 existe una zona técnica con riesgo de Media/Alta Tensión, sin candar y que debe atravesarse para alcanzar el final del altillo. En el panel se localizan los guantes de protección no así el resto de EPI's y elementos de protección.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 5. Instalación eléctrica del Altillo de clima 1.



Imagen 6. Guante localizado en la zona AT.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	EXTREMADAMENTE DAÑINA	MODERADO	Media/alta

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Limitar el acceso a la sala mediante cerradura. Señalizar dicha limitación mediante un cartel aclaratorio.

Medida 2. Revisar periódicamente la presencia y estado de los siguientes EPI's y material técnico de protección instalado en la sala:

- Casco eléctricamente aislante, con o sin pantalla facial (UNE-EN 50365)
- Guantes (UNE-EN-60903)
- Manguitos (UNE-EN-60984)
- Ropa aislante (UNE-EN-50286)
- Calzado aislante (UNE-EN-50321)
- Pértiga aislante dimensionada para la tensión de la instalación.
- Banqueta o alfombra aislante.
- Verificador de ausencia de tensión
- Enclavamientos y otros materiales requeridos



Medida 3. Los trabajos en el interior de la sala deberán ser realizados por el personal cualificado y acreditado, de acuerdo a los requisitos establecidos en la legislación (tabla siguiente)

CLASE DE TRABAJO	TRABAJOS SIN TENSIÓN		TRABAJOS EN TENSIÓN		MANIOBRAS, MEDICIONES, ENSAYOS Y VERIFICACIONES		TRABAJOS EN PROXIMIDAD		TRABAJOS EN EMPLAZAMIENTOS CON RIESGO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN	
OPERACIÓN	Supresión y reposición de la tensión	Ejecución de trabajos sin tensión	Realización	Reponer fusibles	Mediciones, ensayos y verificaciones	Maniobras locales	Preparación	Realización	Sin ATEX presente	Con ATEX presente
BAJA TENSIÓN	A	T	C	A	A	A	A	T	Como mínimo, A	C+P
ALTA TENSIÓN	C	T	C + AE (con vigilancia de un Jefe de trabajo)	C (a distancia)	C o C auxiliado por A	A	C	A o T vigilado por A		
T = CUALQUIER TRABAJADOR A = AUTORIZADO C = CUALIFICADO C + AE = CUALIFICADO Y AUTORIZADO POR ESCRITO C + P = CUALIFICADO Y SIGUIENDO UN PROCEDIMIENTO					1- Los trabajos con riesgos eléctricos en AT no podrán ser realizados por trabajadores de una empresa de trabajo temporal (Real Decreto 216/1999). 2- La realización de las distintas actividades contempladas se harán según lo establecido en las disposiciones del presente real decreto.					

Cuadro 5. Resumen de la formación/instrucción mínima de los trabajadores

Cuadro 5. Resumen de la formación/capacitación mínima de los trabajadores

Medida 4. Crear una instrucción de trabajo para aquellas tareas en proximidad a la fuente de tensión, en las cuales el trabajador entra (o puede entrar) en la zona de proximidad o sin entrar en la zona de peligro con una parte de su cuerpo o con las herramientas, equipos, dispositivos o materiales que manipula.

Medida 5. Limitar las zonas de trabajo acorde a las distancias límite establecidas en la legislación.

Medida 6. Llevar a cabo el programa de inspecciones y revisiones de la instalación de AT establecida en la legislación, de acuerdo a las siguientes indicaciones.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **REAL DECRETO 614/2001**, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. I.2. Altillo Clima 2.1

33 Riesgos derivados de falta de adecuación de la maquinaria a la legislación vigente (RD 1215/97)

La instalación de clima dispone de partes mecánicas accesibles a los trabajadores. No se detecta el marcado CE en los equipos de trabajo.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 7. Parte accesible de la instalación del sistema de clima.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	EXTREMADAMENTE DAÑINA	MODERADO	Media/alta

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS



- Medida 1.** Recopilar información del fabricante de los equipos sobre el marcaje CE así como el manual técnico del mismo, para verificar si se mantienen las protecciones de origen y determinar si es necesario adecuar la maquinaria a los requisitos establecidos en el RD 1215/1997.
- Medida 2.** Se recomienda elaborar un listado de equipos de trabajo utilizados, que incorpore la marca y modelo, el año de adquisición así como las medidas de seguridad establecidas por el fabricante.
- Medida 1.** Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo anual por parte de un técnico acreditado. Implementar las medidas establecidas en el informe resultante


LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **REAL DECRETO 1215/1997**, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO			
I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. I.2. Altillo Clima 2.1			
41 Vías y salidas de evacuación No se disponer de señalización de las vías de evacuación de emergencia en el Altillo.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
<p>Medida 1. Definir los flujos de evacuación posibles, de acuerdo al Plan de Autoprotección, y señalizarlos en los puntos estratégicos del recorrido de evacuación. En base a las características del altillo, la naturaleza de los equipos y la ubicación de las distintas salidas de evacuación, colocar la señalización en puertas y vías de acceso.</p> <p>Medida 2. Incorporar al Plan de Autoprotección del recinto cualquier alteración, modificación o actualización en materia de Emergencia. Asimismo, se recomienda incorporar un plano con los medios de emergencia en el altillo.</p>			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> • REAL DECRETO 485/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo • REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO			
I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. 1.2. Altillo Clima 2.1			
46 Otros Presencia de residuos, derrame de líquido y suciedad el altillo.			
IMÁGENES REPRESENTATIVAS			
			
<p align="center">Imagen 8. Derrame de líquido de la instalación de clima.</p>			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	LIGERAMENTE DAÑINA	TRIVIAL	baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Fomentar el orden y la limpieza en el Altillo de Clima 2.1. En caso de caída de residuos o derrame, limpiar y solventar la situación lo antes posible.			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	
Centro de Trabajo: RECINTO GRAN VÍA	
Lugar de Trabajo: PABELLÓN 2	
Sección: ACCESO RESTRINGIDO I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA I3. Altillo Clima 2.2	 Técnico PRL: Cristina Escuer
Evaluación: Evaluación 2017	
Fecha Visita: 12/07/2017	

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO			
I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. I3. Altillo Clima 2.2			
01 Caídas de personas a distinto nivel Inherente al uso de escaleras para acceder al Altillo Clima 2.2 desde el salón de exposición.			
IMÁGENES REPRESENTATIVAS			
			
Imagen 1. Escalera de acceso al Altillo Clima 2.2.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Revisar periódicamente el estado de conservación de las escaleras de acceso al altillo y registrar el resultado obtenido. Medida 2. Restringir el uso de las escaleras a personal autorizado. Se recomienda señalar dicha limitación mediante cartelería ubicada en la parte inferior de la escalera.			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. I3.Atillo Clima 2.2

05.1 Caídas de objetos desprendidos

La barandilla de la escalera de acceso al Attillo Clima 2.2, no dispone del rodapiés obligatorio, por lo que podrían desprenderse materiales, herramientas u otros elementos sobre los trabajadores que pudieran encontrarse en niveles inferiores.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 2. Escalera de acceso al Attillo Clima 2.2.



Imagen 3. Escalera de acceso al Attillo Clima 2.2.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Instalar los rodapiés indicados en la barandilla del tramo de escalera y en la perimetral del nivel superior.

Medida 2. Mientras no se disponga de las protecciones comentadas, se deberá prohibir la acumulación de elementos en la proximidad del hueco y la correa de la escalera, así como señalar el riesgo de caída de materiales en el nivel inferior mediante cartelería y bandas de advertencia en el suelo.



LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. I3.Atillo Clima 2.2

05.2 Caídas de objetos desprendidos

La barandilla de protección del altillo que da al salón de exposición, no dispone del rodapiés obligatorio, por lo que podrían desprenderse materiales, herramientas u otros elementos sobre los trabajadores que pudieran encontrarse en niveles inferiores. En uno de los tramos, existe una canalización a nivel del suelo que evita parcialmente la caída de objetos.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 4. 1er tramo de barandilla sin rodapiés en el altillo 2.2

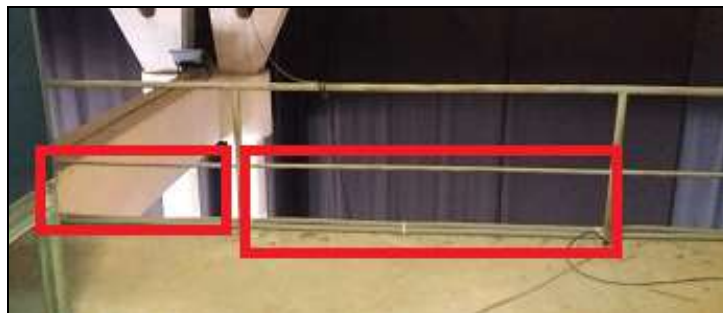


Imagen 5. 2º tramo de barandilla sin rodapiés en el altillo 2.2

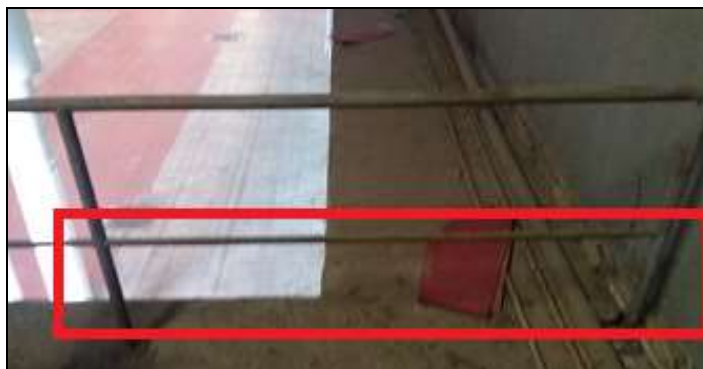




Imagen 6. 3º tramo de barandilla sin rodapiés en el altillo 2.2

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

Medida 1. Instalar los rodapiés indicados en la barandilla de protección que da al salón de exposición del pabellón 2.

Medida 2. Mientras no se disponga de las protecciones comentadas, se deberá prohibir la acumulación de elementos en la proximidad de la barandilla así como la permanencia de personal en el nivel inferior.

Medida 3. Complementariamente, se debe señalar el riesgo de caída de materiales en el nivel inferior mediante cartelería y bandas de advertencia en el suelo.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.**
- **REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.**

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. I3.Atillo Clima 2.2

21.1 Contactos eléctricos

En el Attillo Clima 2.2 existen dos zona técnicas con riesgo contacto eléctrico de por la instalación de Media/Alta Tensión. El área se encuentra sin candar y debe atravesarse para alcanzar el final del attillo. En el panel se localizan los guantes de protección y el caso, no así el resto de EPI's y elementos de protección como la banqueta o el extremo de la pértiga, entre otros elementos.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 7. Señalización acceso MT y AT.



Imagen 8. 1er Panel EPI's y material protección.



Imagen 9. 2º Panel EPI's y material protección.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	EXTREMADAMENTE DAÑINA	MODERADO	Media/alta

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Limitar el acceso a la sala mediante cerradura. Señalizar dicha limitación mediante un cartel aclaratorio.

Medida 2. Revisar periódicamente la presencia y estado de los siguientes EPI's y material técnico de protección instalado en la sala:

- i. Casco eléctricamente aislante, con o sin pantalla facial (UNE-EN 50365)
- ii. Guantes (UNE-EN-60903)
- iii. Manguitos (UNE-EN-60984)
- iv. Ropa aislante (UNE-EN-50286)
- v. Calzado aislante (UNE-EN-50321)
- vi. Pértiga aislante dimensionada para la tensión de la instalación.
- vii. Banqueta o alfombra aislante.
- viii. Verificador de ausencia de tensión
- ix. Enclavamientos y otros materiales requeridos



Medida 3. Los trabajos en el interior de la sala deberán ser realizados por el personal cualificado y acreditado, de acuerdo a los requisitos establecidos en la legislación (tabla siguiente).

CLASE DE TRABAJO	TRABAJOS SIN TENSIÓN		TRABAJOS EN TENSIÓN		MANIOBRAS, MEDICIONES, ENSAYOS Y VERIFICACIONES		TRABAJOS EN PROXIMIDAD		TRABAJOS EN EMPLAZAMIENTOS CON RIESGO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN	
OPERACIÓN	Supresión y reposición de la tensión	Ejecución de trabajos sin tensión	Realización	Reponer fusibles	Mediciones, ensayos y verificaciones	Maniobras locales	Preparación	Realización	Sin ATEX presente	Con ATEX presente
BAJA TENSIÓN	A	T	C	A	A	A	A	T	Como mínimo, A	C+P
ALTA TENSIÓN	C	T	C + AE (con vigilancia de un Jefe de trabajo)	C (a distancia)	C o C auxiliado por A	A	C	A o T vigilado por A		
T = CUALQUIER TRABAJADOR A = AUTORIZADO C = CUALIFICADO C + AE = CUALIFICADO Y AUTORIZADO POR ESCRITO C + P = CUALIFICADO Y SIGUIENDO UN PROCEDIMIENTO					1- Los trabajos con riesgos eléctricos en AT no podrán ser realizados por trabajadores de una empresa de trabajo temporal (Real Decreto 216/1999). 2- La realización de las distintas actividades contempladas se harán según lo establecido en las disposiciones del presente real decreto.					

Cuadro 5. Resumen de la formación/instrucción mínima de los trabajadores

Cuadro 5. Resumen de la formación/capacitación mínima de los trabajadores

Medida 4. Crear una instrucción de trabajo para aquellas tareas en proximidad a la fuente de tensión, en las cuales el trabajador entra (o puede entrar) en la zona de proximidad o sin entrar en la zona de peligro con una parte de su cuerpo o con las herramientas, equipos, dispositivos o materiales que manipula.

Medida 5. Limitar las zonas de trabajo acorde a las distancias límite establecidas en la legislación.

Medida 6. Llevar a cabo el programa de inspecciones y revisiones de la instalación de AT establecida en la legislación, de acuerdo a las siguientes indicaciones.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **REAL DECRETO 614/2001**, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. I3.Atillo Clima 2.2

21.2 Contactos eléctricos

Presencia de una escalera de aluminio junto a equipo señalizado con riesgo eléctrico.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 10. Escalera metálica junto equipo de trabajo eléctrico.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
MEDIA	EXTREMADAMENTE DAÑINA	IMPORTANTE	Alta

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Reemplazar la escalera metálica por una de madera, no conductora y por tanto adecuada para el trabajo en entornos con posible riesgo eléctrico.

Medida 2. Informar de la prohibición de uso de escaleras metálicas en presencia de riesgo eléctrico y advertir de la gravedad de dicho riesgo, a trabajadores y empresas autorizadas a acceder y trabajar en el Attillo Clima 2.2

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **REAL DECRETO 614/2001**, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- **REAL DECRETO 1215/1997**, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. I3. Altillo Clima 2.2

33.1 Riesgos derivados de falta de adecuación de la maquinaria a la legislación vigente (RD 1215/97)

Alguno de los equipos de trabajo del Altillo disponen de partes mecánicas accesibles a los trabajadores. No se detecta el marcado CE en los equipos de trabajo.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 11. Instalación de canalización .

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	EXTREMADAMENTE DAÑINA	MODERADO	Media/alta

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

- Medida 1.** Recopilar información del fabricante de los equipos sobre el marcaje CE así como el manual técnico del mismo, para verificar si se mantienen las protecciones de origen y determinar si es necesario adecuar la maquinaria a los requisitos establecidos en el RD 1215/1997.
- Medida 2.** Se recomienda elaborar un listado de equipos de trabajo utilizados, que incorpore la marca y modelo, el año de adquisición así como las medidas de seguridad establecidas por el fabricante.
- Medida 3.** Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo anual por parte de un técnico acreditado. Implementar las medidas establecidas en el informe resultante.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **REAL DECRETO 1215/1997**, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. I3.Atillo Clima 2.2

33.2 Riesgos derivados de falta de adecuación de la maquinaria a la legislación vigente (RD 1215/97)

Se detecta una escalera inestable y sin las debidas protecciones para acceder a la instalación encargada del desplazamiento de la puerta de la espina. No es posible verificar si el sistema de fin de carrera dispone del marcado CE, de las protecciones y resguardos de seguridad así como de los sistemas de parada y bloqueo de emergencia.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 12. Escalera de acceso al fin de carrera de la puerta de la espina.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
MEDIA	DAÑINA	MODERADO	Media/alta

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

- Medida 1.** Sustituir la escalera de mano detectada por un equipo homologado a la legislación de aplicación (RD 1215/97 sobre equipos de trabajo), estable, dotada de zapatas antideslizantes y posicionada con una inclinación adecuada (entre 70,5° y 75,5°).
- Medida 2.** En cuanto al sistema de desplazamiento de la puerta, recopilar la información del fabricante de los equipos sobre el marcaje CE así como el manual técnico del mismo, para verificar si se mantienen las protecciones de origen y determinar si es necesario adecuar la maquinaria a los requisitos establecidos en el RD 1215/1997.
- Medida 3.** Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo anual por parte de un técnico acreditado. Implementar las medidas establecidas en el informe resultante.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO			
I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. 13.Altillo Clima 2.2			
41 Vías y salidas de evacuación No se disponer de señalización de las vías de evacuación de emergencia en el Altillo.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
<p>Medida 1. Definir los flujos de evacuación posibles, de acuerdo al Plan de Autoprotección, y señalizarlos en los puntos estratégicos del recorrido de evacuación. En base a las características del altillo, la naturaleza de los equipos y la ubicación de las distintas salidas de evacuación, colocar la señalización en puertas y vías de acceso.</p> <p>Medida 2. Incorporar al Plan de Autoprotección del recinto cualquier alteración, modificación o actualización en materia de Emergencia. Asimismo, se recomienda incorporar un plano con los medios de emergencia en el altillo.</p>			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> • REAL DECRETO 485/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo • REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. 13. Altillo Clima 2.2

46 Otros

Presencia de residuos abandonados por el suelo, derrame de líquido y suciedad el altillo.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 13. Derrame de líquido de la instalación de clima.



Imagen 14. Mascarilla abandonada en el suelo.



Imagen 15. EPI's fuera de lugar.



Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja



MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS


- Medida 1.** Fomentar el orden y la limpieza en el Altillo de Clima 2.2. En caso de caída de residuos o derrame, limpiar y solventar la situación lo antes posible.
- Medida 2.** Recordar a trabajadores y empresas autorizada a realizar trabajos en el Altillo Clima 2.2, la obligación de:
- Conservar los EPI's nuevos o en servicio en el lugar habilitado al efecto.
 - Eliminar los EPI's fuera de uso de acuerdo a las instrucciones de retirada del fabricante (deshecho como residuo sólido urbano o peligroso)


LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.**

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	
Centro de Trabajo: RECINTO GRAN VÍA	
Lugar de Trabajo: PABELLÓN 2	
Sección: ACCESO RESTRINGIDO I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA I.4. Altillo Clima 2.3	 Técnico PRL: Cristina Escuer
Evaluación: Evaluación 2017	
Fecha Visita: 08/06/2017	

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO			
I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. I.4. Altillo Clima 2.3			
01.2 Caídas de personas a distinto nivel Inherente al uso de escaleras para acceder al Altillo Clima 2.3 desde el salón de exposición.			
IMÁGENES REPRESENTATIVAS			
			
Imagen 1. Escalera de acceso al Altillo Clima 2.3.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Revisar periódicamente el estado de conservación de las escaleras de acceso al altillo y registrar el resultado obtenido. Medida 2. Restringir el uso de las escaleras a personal autorizado. Se recomienda señalar dicha limitación mediante cartelería ubicada en la parte inferior de la escalera.			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. 1.4. Altillo Clima 2.3

01.2 Caídas de personas a distinto nivel

Al final del Altillo de Clima 2.3 se localiza una barandilla incompleta, que no abarca la totalidad del hueco.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 2. Hueco en la barandilla.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	EXTREMADAMENTE DAÑINA	MODERADO	Media/alta

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Instalar un sistema de protección de borde correcto, bien permanente (barandilla) o bien y temporal (red vertical homologada y correctamente montada). En función del sistema elegido, se deberá acometer las medidas preventivas establecidas asociadas al mismo.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.**

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. 1.4. Altillo Clima 2.3

05.1 Caídas de objetos desprendidos

La barandilla de la escalera de acceso al Altillo Clima 2.3, no dispone del rodapiés obligatorio, por lo que podrían desprenderse materiales, herramientas u otros elementos sobre los trabajadores que pudieran encontrarse en niveles inferiores.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 3. Escalera de acceso al Altillo Clima 2.3.



Imagen 4. Escalera de acceso al Altillo Clima 2.3.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Instalar los rodapiés indicados en la barandilla del tramo de escalera y en la perimetral del nivel superior.

Medida 2. Mientras no se disponga de las protecciones comentadas, se deberá prohibir la acumulación de elementos en la proximidad del hueco y la correa de la escalera, así como señalizar el riesgo de caída de materiales en el nivel inferior mediante cartelería y bandas de advertencia en el suelo.



LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. 1.4. Altillo Clima 2.3

05.2 Caídas de objetos desprendidos

La barandilla de protección del altillo que da al salón de exposición, no dispone del rodapiés obligatorio, por lo que podrían desprenderse materiales, herramientas u otros elementos sobre los trabajadores que pudieran encontrarse en niveles inferiores.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 5. 1er tamo de barandilla sin rodapiés
en el altillo 2.3

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINA	ACEPTABLE	Media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

- Medida 1.** Instalar los rodapiés indicados en la barandilla de protección que da al salón de exposición del pabellón 2.
- Medida 2.** Mientras no se disponga de las protecciones comentadas, se deberá prohibir la acumulación de elementos en la proximidad de la barandilla así como la permanencia de personal en el nivel inferior.
- Medida 3.** Complementariamente, se debe señalar el riesgo de caída de materiales en el nivel inferior mediante cartelería y bandas de advertencia en el suelo.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. I.4. Altillo Clima 2.3

21 Contactos eléctricos

En el Altillo Clima 2.3 existe una zona técnica con riesgo contacto eléctrico de por la instalación de Media/Alta Tensión. El área se encuentra sin candar y debe atravesarse para alcanzar el final del altillo. En el panel se localizan los elementos de protección.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 6. Señalización acceso a la zona técnica con riesgo eléctrico.



Imagen 7. Panel EPI's y material protección.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	EXTREMADAMENTE DAÑINA	MODERADO	Media/alta

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Limitar el acceso a la sala mediante cerradura. Señalizar dicha limitación mediante un cartel aclaratorio.

Medida 2. Revisar periódicamente la presencia y estado de los siguientes EPI's y material técnico de protección instalado en la sala:

- Casco eléctricamente aislante, con o sin pantalla facial (UNE-EN 50365)
- Guantes (UNE-EN-60903)
- Manguitos (UNE-EN-60984)
- Ropa aislante (UNE-EN-50286)
- Calzado aislante (UNE-EN-50321)
- Pértiga aislante dimensionada para la tensión de la instalación.
- Banqueta o alfombra aislante.
- Verificador de ausencia de tensión
- Enclavamientos y otros materiales requeridos



Medida 3. Los trabajos en el interior de la sala deberán ser realizados por el personal cualificado y acreditado, de acuerdo a los requisitos establecidos en la legislación (tabla siguiente).

CLASE DE TRABAJO	TRABAJOS SIN TENSIÓN		TRABAJOS EN TENSIÓN		MANIOBRAS, MEDICIONES, ENSAYOS Y VERIFICACIONES		TRABAJOS EN PROXIMIDAD		TRABAJOS EN EMPLAZAMIENTOS CON RIESGO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN	
OPERACIÓN	Supresión y reposición de la tensión	Ejecución de trabajos sin tensión	Realización	Reponer fusibles	Mediciones, ensayos y verificaciones	Maniobras locales	Preparación	Realización	Sin ATEX presente	Con ATEX presente
BAJA TENSIÓN	A	T	C	A	A	A	A	T	Como mínimo, A	C+P
ALTA TENSIÓN	C	T	C + AE (con vigilancia de un Jefe de trabajo)	C (a distancia)	C o C auxiliado por A	A	C	A o T vigilado por A		
T = CUALQUIER TRABAJADOR A = AUTORIZADO C = CUALIFICADO C + AE = CUALIFICADO Y AUTORIZADO POR ESCRITO C + P = CUALIFICADO Y SIGUIENDO UN PROCEDIMIENTO					1- Los trabajos con riesgos eléctricos en AT no podrán ser realizados por trabajadores de una empresa de trabajo temporal (Real Decreto 216/1999). 2- La realización de las distintas actividades contempladas se harán según lo establecido en las disposiciones del presente real decreto.					

Cuadro 5. Resumen de la formación/instrucción mínima de los trabajadores

Cuadro 5. Resumen de la formación/capacitación mínima de los trabajadores

Medida 4. Crear una instrucción de trabajo para aquellas tareas en proximidad a la fuente de tensión, en las cuales el trabajador entra (o puede entrar) en la zona de proximidad o sin entrar en la zona de peligro con una parte de su cuerpo o con las herramientas, equipos, dispositivos o materiales que manipula.

Medida 5. Limitar las zonas de trabajo acorde a las distancias límite establecidas en la legislación.

Medida 6. Llevar a cabo el programa de inspecciones y revisiones de la instalación de AT establecida en la legislación, de acuerdo a las siguientes indicaciones.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **REAL DECRETO 614/2001**, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. I.4. Altillo Clima 2.3

33 Riesgos derivados de falta de adecuación de la maquinaria a la legislación vigente (RD 1215/97)

No se detecta el marcado CE de todos los equipos presentes en el Altillo.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 8. Equipos de clima del altillo.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	EXTREMADAMENTE DAÑINA	MODERADO	Media/alta

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS



- Medida 1.** Recopilar información del fabricante de los equipos sobre el marcaje CE así como el manual técnico del mismo, para verificar si se mantienen las protecciones de origen y determinar si es necesario adecuar la maquinaria a los requisitos establecidos en el RD 1215/1997.
- Medida 2.** Se recomienda elaborar un listado de equipos de trabajo utilizados, que incorpore la marca y modelo, el año de adquisición así como las medidas de seguridad establecidas por el fabricante.
- Medida 3.** Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo anual por parte de un técnico acreditado. Implementar las medidas establecidas en el informe resultante.



LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN


- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **REAL DECRETO 1215/1997**, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO			
I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. I.4. Altillo Clima 2.3			
41 Vías y salidas de evacuación No se disponer de señalización de las vías de evacuación de emergencia en el Altillo.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	Media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
<p>Medida 1. Definir los flujos de evacuación posibles, de acuerdo al Plan de Autoprotección, y señalizarlos en los puntos estratégicos del recorrido de evacuación. En base a las características del altillo, la naturaleza de los equipos y la ubicación de las distintas salidas de evacuación, colocar la señalización en puertas y vías de acceso.</p> <p>Medida 2. Incorporar al Plan de Autoprotección del recinto cualquier alteración, modificación o actualización en materia de Emergencia. Asimismo, se recomienda incorporar un plano con los medios de emergencia en el altillo.</p>			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> • REAL DECRETO 485/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo • REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO			
I. ALTILLOS TÉCNICOS – CLIMA. 1.4. Altillo Clima 2.3			
46 Otros Presencia de residuos y suciedad el altillo.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	LIGERAMENTE DAÑINA	TRIVIAL	baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Fomentar el orden y la limpieza en el altillo. En caso de caída de residuos o derrame, limpiar y solventar la situación lo antes posible.			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	
Centro de Trabajo: RECINTO GRAN VÍA	
Lugar de Trabajo: PABELLÓN 2	
Sección: ACCESO RESTRINGIDO J. CUBIERTA	
Evaluación: Evaluación 2017	
Fecha Visita: 12/07/2017 y 24/10/2017	
Técnico PRL: Cristina Escuer	

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO
J. CUBIERTA
<p>01.1 Caídas de personas a distinto nivel</p> <p>Posible caída desde la cubierta debido a la realización de trabajos sin protección anticaída en proximidad de puntos sin protección colectiva, voladizos, sobre o en el interior de exutorios u otros elementos frágiles.</p> <p>En general, se dispone de barandillas perimetrales a lo largo de la cubierta del Pabellón 2. Puntualmente, se observan zonas sin protección en cubierta sobre el CC2 (orientación mar, calle Botánica), voladizos sobre el área transitable de la cubierta y en la cumbre donde está instalado el lucernario.</p> <p>Adicionalmente se dispone de una instalación de líneas de anclaje flexibles horizontales (líneas de vida de clase C según norma EN-795), revisadas por un técnico especializado dentro del plazo establecido (última revisión realizada en Julio de 2017).</p>
IMÁGENES REPRESENTATIVAS

<p>Imagen 1. Líneas vida instaladas en la cubierta del Pabellón 2 y el CC2.</p>



Imagen 2. Revisión de una de las líneas de vida.



Imagen 3. Barandilla perimetral de la cubierta (lado Pabellón 1)



Imagen 4. Barandilla perimetral de la cubierta (lado Pabellón 3)



Imagen 5. Voladizo (c/ Las ciencias con Pabellón 3)



Imagen 6. Cubierta sin protección sobre el CC2, orientación interior del recinto (izqda.) y orientación exterior hacia c/ Botánica (drcha.)

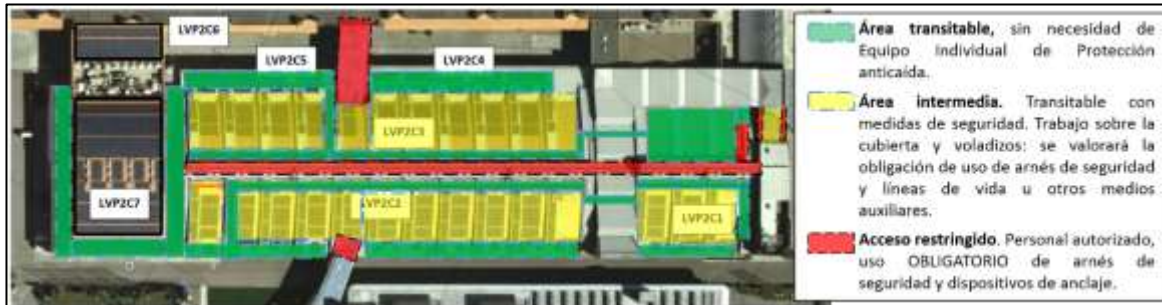


Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	EXTREMADAMENTE DAÑINO	MODERADO	media/alta
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
<p>Medida 1. Limitar la circulación de trabajadores y la realización de trabajos en la cubierta, especificando:</p> <p>i. las zonas de paso sin riesgo (con paso tramex, alejadas de puntos con</p>			

posibilidad de caída y/o con barandilla de protección)

- ii. los lugares sin barandilla de protección y las tareas donde sería obligatorio el uso de los Equipos de Protección anticaídas y el resto de EPI's.

Se propone la siguiente limitación:



En general, se deberá tener en cuenta que:

- i. Los trabajos sobre superficies inestables, en el interior de estructuras o elementos frágiles (como exutorios, lucernarios, claraboyas, etc.) con riesgo de caída mayor de 2 metros, deberán realizarse OBLIGATORIAMENTE mediante el uso de arnés de seguridad unido correctamente al dispositivo de anclaje adecuado y disponible.
- ii. Los trabajos sobre voladizos, deberá valorarse el uso de PEMP's en sustitución de trabajo vertical.

Medida 2. Antes del inicio de la actividad, las empresas externas deberán presentar la **Evaluación de Riesgos Específica** de los trabajos que se realicen en la cubierta y que conlleven riesgos de alta peligrosidad.

Medida 3. Los trabajos con riesgo de caída en alturas requerirán la presencia de, al menos, **2 personas en el mismo entorno de trabajo**. Se prohibirá expresamente la presencia de un único empleado en la cubierta.

Medida 4. Señalizar mediante **cartelería** en la cubierta:



- i. La obligación del uso de EPI's certificados y adecuados a los distintos dispositivos de anclaje disponibles.
- ii. Cualquier otra indicación de riesgo o limitación de acceso necesaria.

Medida 5. Mantener el actual **sistema de revisión de los sistemas de anclaje** permanentes existentes en la cubierta. Implementar las modificaciones y recomendaciones expuestas en los informes de revisión de los técnicos especialistas, de acuerdo a la Norma UNE-EN 795.

Medida 6. Los dispositivos de anclaje solamente podrán ser utilizados por operarios que hayan recibido la **formación adecuada** para su uso, según se recoge en el Real Decreto 1215/97 y el Real Decreto 2177/04 en materia de Equipos de Trabajo en trabajos en altura.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- REAL DECRETO 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

- **NTP 448: Trabajos sobre cubiertas de materiales ligeros**

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

J. CUBIERTA

01.2 Caídas de personas a distinto nivel

El acceso a las cubiertas del Hall Europa y el Pabellón 3 están compuestos por materiales ligeros, posiblemente no transitables.

De acuerdo a la imagen, en dichos puntos se dispone de líneas de anclaje flexibles horizontales (líneas de vida de clase C según norma EN-795), revisadas por un técnico especializado dentro del plazo establecido (última revisión realizada en Julio de 2017).

IMÁGENES REPRESENTATIVAS

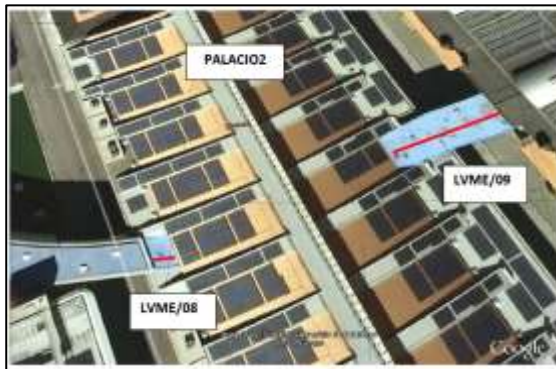


Imagen 7. Acceso a las cubiertas del Hall Europa y Pabellón 3.





Imagen 8. Acceso Cubierta Hall Europa.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

- Medida 1.** Confirmar la **resistencia del material** del piso en los acceso a las cubiertas contiguas al Pabellón 2, y en función del resultado, permitir su uso como paso transitable o en su defecto, limitarlo temporalmente hasta que se acometan los cambios, a fin de evitar pisar directamente sobre el material de la cubierta.
- Medida 2.** Limitar el paso a otros pabellones desde la cubierta del Pabellón 2 (y viceversa) así como las tareas a realizar. Los trabajos en las zonas de acceso a las cubiertas contiguas deberán realizarse **OBLIGATORIAMENTE** mediante el uso de arnés de seguridad unido correctamente al dispositivo de anclaje adecuado y disponible. Deberá señalizarse dichas obligaciones mediante cartelería visible.
- Medida 3.** Antes del inicio de la actividad, las empresas externas deberán presentar la **Evaluación de Riesgos Específica** de los trabajos que se realicen en las conexiones entre cubiertas, que conlleven riesgos de alta peligrosidad.
- Medida 4.** Mantener el actual **sistema de revisión de los sistemas de anclaje** permanentes existentes los accesos a las cubiertas del Hall Europa y del Pabellón 3. Implementar las modificaciones y recomendaciones expuestas en los informes de revisión de los técnicos especialistas, de acuerdo a la Norma UNE-EN 795.
- Medida 5.** Los dispositivos de anclaje solamente podrán ser utilizados por operarios que hayan recibido la formación adecuada para su uso, según se recoge en el Real Decreto 1215/97 y el Real Decreto 2177/04 en materia de Equipos de Trabajo en trabajos en altura.

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. • REAL DECRETO 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. • REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen 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. • NTP 448: Trabajos sobre cubiertas de materiales ligeros

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

J. CUBIERTA

01.3 Caídas de personas a distinto nivel

Existe una red de tramex a lo largo de la cubierta del pabellón 2 para el tránsito del personal autorizado. No existe red tramex para conectar las líneas de vida del centro del pabellón con las líneas de vida laterales (lado pabellón 3) o las áreas próximas a la barandilla (lado pabellón 1). No se detecta paso protegido con tramex en la ampliación de la cubierta del pabellón 2 hasta la cubierta del CC2.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 9. Zona de paso con tramex (izqda.) y zona sin tramex (drcha.)

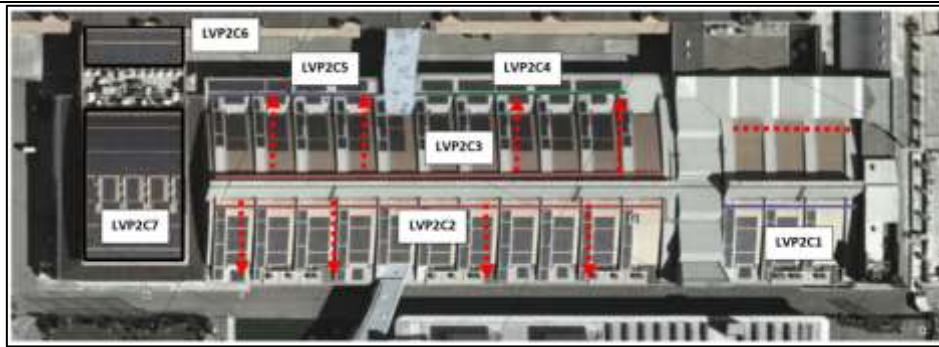


Imagen 10. Zona de paso de la ampliación sin tramex

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Se recomienda completar la red de tramex en la zona de paso de ampliación de la cubierta del Pabellón 2, y en los pasos de comunicación entre las líneas de vida interiores (centro del pabellón) y las exteriores (laterales del pabellón)



LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- **NTP 448: Trabajos sobre cubiertas de materiales ligeros**

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

J. CUBIERTA

01.4 Caídas de personas a distinto nivel

El acceso a las cubiertas se realiza a través de escalas fijas inclinadas, con barandilla de protección a un lado. En el pie de la escalera se advierte de la obligatoriedad de uso de arnés anticaídas (cartel degradado), pero no se dispone de sistema de anclaje fijo donde conectar el dispositivo anticaídas durante el ascenso y el descenso.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 11. Escalera de acceso a cubiertas.

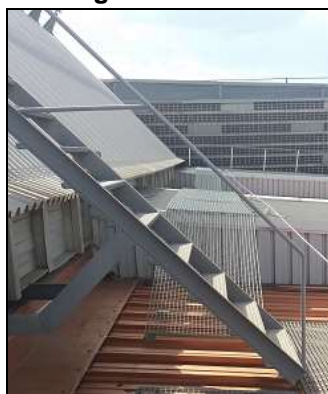


Imagen 12. Señalización obligación uso de arnés, localizada en el pie de la escala.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	EXTREMADAMENTE DAÑINO	MODERADO	media/alta

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Dotar a las escalas de acceso a la cubierta de dispositivo de anclaje fijo donde poder conectar el sistema anticaídas.

Medida 2. Sustituir la señalización degradada por una nueva. Se recomienda señalar la limitación de acceso a personal autorizado.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- REAL DECRETO 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de

seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

- **REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen 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.**
- **NTP 448: Trabajos sobre cubiertas de materiales ligeros**

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

J. CUBIERTA

02 Caídas de personas al mismo nivel

A lo largo de la cubierta, existen sumideros para la canalización del agua de lluvia, cables y mangueras así como restos naturales que pudieran posibilitar tropiezo y resbalón de los trabajadores.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 13. Cables.



Imagen 14. Manguera en zona de paso.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	baja



MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

- Medida 1.** Recoger las mangueras, cables y resto de herramientas y equipos de trabajo tras su uso. Evitar que obstaculicen las zonas de paso en todo momento.
- Medida 2.** En caso necesario, identificar y señalar las irregularidades del terreno con elementos que lo visualicen (cartelería, bandas de señalización, etc.)
- Medida 3.** Recordar a los trabajadores el deber de prestar atención cuando transiten o realicen tareas sobre la cubierta.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.**

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO			
J. CUBIERTA			
24 Riesgos causados por seres vivos Presencia de aves (principalmente gaviotas) e insectos (abejas, avispas, etc), que podrían atacar a los trabajadores.			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
<p>Medida 1. En caso de detectarse nidos, colmenas de abejas o acumulación puntual de otros animales (que pudieran causar daños sobre los trabajadores), se deberá poner en conocimiento del organismo oportuno a fin de aplicar un sistema de control oportuno.</p> <p>Medida 2. En caso de que el trabajador presente algún cuadro de alergia derivado de la picadura de insectos (principalmente avispas y abejas), en el momento de la picadura se deberá activar de inmediato el protocolo de comunicación de accidentes, a fin de que el trabajador reciba atención médica lo antes posible.</p>			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. 			

	MANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
	EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO			
J. CUBIERTA			
46.1 Otros Agravamiento de los riesgos por inclemencias meteorológicas (fuerte viento, lluvia, tormenta eléctrica, entre otros)			
Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	media/baja
MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS			
Medida 1. Limitar los trabajos a realizar en función de las condiciones climatológicas en el momento de inicio y desarrollo de los mismos. Principalmente, se debe valorar si existe aviso de tormenta eléctrica, rachas de viento superiores a los 50Km/h de velocidad, entre otros factores adversos.			
LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. NTP 448: Trabajos sobre cubiertas de materiales ligeros 			

RIESGO de PABELLÓN 2 - ACCESO RESTINGIDO

J. CUBIERTA

46.2 Otros

Deterioro visible de la escalera de acceso a la cubierta, situada en la rambla entre el pabellón 1 y 2.

IMÁGENES REPRESENTATIVAS



Imagen 15. Escalera acceso.



Imagen 16. Oxidación de la escalera de acceso.

Probabilidad	Severidad	Valor Riesgo	Prioridad
BAJA	DAÑINO	ACEPTABLE	media/baja

MEDIDAS CORRECTIVAS / PREVENTIVAS

Medida 1. Realizar el mantenimiento correctivo y preventivo de las escaleras de acceso a la cubierta, con el objetivo de detener y controlar el deterioro oxidativo de las instalaciones.

LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

- **REAL DECRETO 486/1997**, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.



Zona de trabajo: Recintos de exposición de Fira de Barcelona

Trabajo a realizar: Montaje / desmontaje de stands.

FASE DE MONTAJE Y DESMONTAJE

Riesgos	Medidas preventivas
<ul style="list-style-type: none"> - 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 Y/O HERRAMIENTAS. - CONTACTOS ELÉCTRICOS, derivados de trabajos con herramientas eléctricas e instalación de iluminación - INCENDIO 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 antiapertura y estar en buen estado. - 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 forma que se asegure la identificación de la sustancia (Pinturas, disolventes, aceites, desengrasantes, etc). - No esta permitida la entrada de productos inflamables. - Es necesario un permiso especial de trabajo para realizar soldadura. No se usarán equipos de soldadura sin previa autorización 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 todos sus elementos de seguridad y estar adecuados a la normativa vigente: <ul style="list-style-type: none"> - Estos equipos de trabajo unicamente deberán ser operadas 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 máximo 10 Km/h - En trabajos con equipos eléctricos, las protecciones, enchufes, cables, fusibles, toma de tierra, etc., debén estar en buenas condiciones. - Solamente podrán realizar trabajos eléctricos las personas cualificadas para ello. - 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. - Utilizar chalecos reflectantes cuando haya circulación de vehículos y en trabajos en el exterior.

MEDIDAS DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS	INFORMACIÓN Y MEDIDAS COMPLEMENTARIAS
<ul style="list-style-type: none"> - Comunicación de urgencias y emergencias: Aviso al personal de seguridad de Fira de Barcelona, presente en el centro. Teléfono: 93 233 31 00 MONTJUIC Teléfono: 93 233 41 00 GRAN VIA - Centros asistenciales para Primeros Auxilios permanente. Dispensario instalaciones de Fira de Barcelona situado en recinto Montjuic, Plaza Universo (Horario de 9 a 20 horas) Teléfono: 93 233 21 11 MONTJUIC Teléfono: 93 233 40 02 GRAN VIA 	<p>Para entrar a realizar trabajos en las Instalaciones de Fira es preceptivo contar con un permiso / autorización de trabajo.</p> <p>No deberá acceder a lugares cuyo acceso sea restringido, debiendo permanecer en las zonas de uso general y especialmente en aquellas donde realice su trabajo.</p> <p>Está prohibido manipular en interruptores o en cualquier otro equipo de las instalaciones salvo autorización expresa.</p> <p>La empresa contratista se responsabilizará de transmitir de forma comprensible a sus trabajadores, subcontratistas y trabajadores autónomos, toda la información contenida en esta instrucción, así como en las Normas de seguridad que la complementan.</p> <p>En el caso de existir dudas antes o durante la ejecución de los trabajos, ponerse en contacto con el personal de vigilancia de Fira de Barcelona.</p>

Para un mejor control de los riesgos se deberá comunicar al Jefe de Servicio de Pabellón:

- Los accidentes que sufran sus trabajadores durante la realización de los trabajos.
- Toda situación o deficiencia en las instalaciones que pueda entrañar un riesgo para su seguridad y salud.



Fira Barcelona

MEDIDAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

En caso de detectar un fuego, olor a quemado o una situación de emergencia:

- Llamar al número interno de Autoprotección, indicando donde se encuentra, el área y el tipo de siniestro:
Nº teléfono de emergencia:

93 233 41 00 (Teléfono interno 4100) Gran Vía



- Si no es posible lo anterior utilizar el pulsado de alarma más cercano:
- Después de dar el aviso puede, si dispone de la formación adecuada, intentar atacar el fuego, mediante un extintor, siempre que no ponga en riesgo su seguridad:



EXTINTOR POLVO

EXTINTOR CO2

1) Quitar el pasador de seguridad, tirando de la anilla.

2) Retirar la manguera de su soporte y dirigirla a la base de las llamas.

3) Pulsar la palanca de vaciado del extintor, de forma discontinua.

Qué hacer en caso de escuchar las sirenas de evacuación:

- Abandonar la actividad que se está realizando:
 - ◆ Dejar los equipos desconectados de la red eléctrica y cerrar las llaves de paso de gas.
 - ◆ Salir rápidamente, pero sin correr ni detenerse.
 - ◆ Cerrar las puertas que atraveses, si eres el último en salir.
 - ◆ Si estamos con personas externas a Fira informarles de que se ha dado la orden de desalojo y hacer que nos acompañen.

- Dirigirse a los **puntos de reunión exteriores** siguiendo las vías de evacuación señalizadas.

Puntos de reunión:

- **Pabellón 8 Cocina de Producción:**
 - Explanada delante cocina de producción.
 - Exterior cocina en Calle Alumini.
- **Pabellón 8.**
En el exterior del recinto. Delante de la explanada de acceso al pabellón 8. Accesos al parking F. Calle del Foc.
- **Hall Europa. Acceso vehículos puerta 1.**
En el exterior del recinto. Delante de la explanada de acceso al parking A, al otro lado de la Avenida Joan Carlos I.
- **Acceso vehículos entre pabellones 3 y 4.**
En el exterior del recinto. Delante de la explanada exterior que hay en el acceso al recinto situado entre los pabellones 3 y 4 (Confluencias entre la calle del Foc y la calle Metalurgia).
- Atender las instrucciones del personal de seguridad de Fira.
- Seguir la rutas de evacuación señalizadas.
- No regresar a la zona afectada hasta recibir instrucciones del personal de seguridad
- Si la ruta de evacuación estuviera obstruida por el humo:
 - ◆ Ir a una salida alternativa
 - ◆ Si no es posible, avanzar a gatas ya que el humo tiene tendencia a subir.

Qué hacer en caso de necesitar asistencia sanitaria urgente:

- Comunicar la incidencia a Seguridad utilizando los números de teléfono:

93 233 41 00 (Teléfono interno 4100) Gran Vía

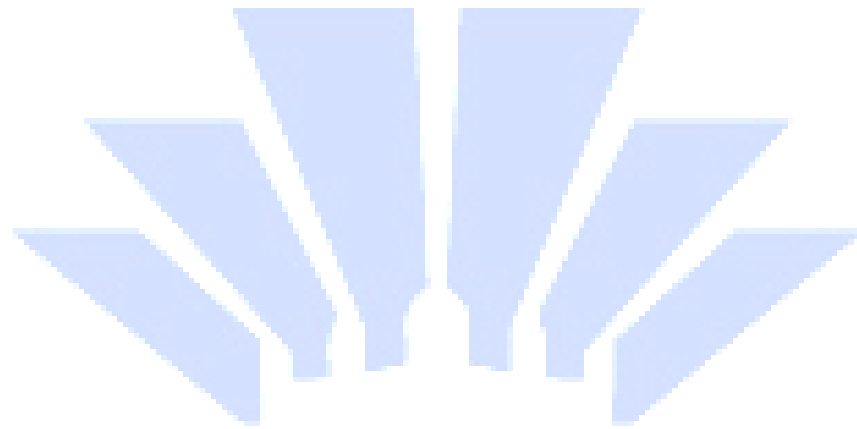
- Si se ha perdido el conocimiento, estirar a la persona en el suelo con los pies levantados.
- En caso de vómito, colocar la cabeza en posición lateral.
- Siempre aflojar y desabrochar la ropa, corbata, cinturón, etc.
- Fira de Barcelona dispone de un **dispensario** en cada uno de los recintos de que es titular:
- Recinto Gran Vía: Paseo Central o de la Restauración. Próximo al CISS. Teléfono 93 233 40 02. Teléfono interno 40 02. (abierto durante celebración de salones y montaje).

IDENTIFICACION DE RIESGOS EN FASE DE CELEBRACION

RIESGO	FUENTES Y CAUSAS DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
Caída de personas a diferente nivel	<ul style="list-style-type: none"> • Caídas en escaleras – estands de doble piso. • Caídas por utilización de mobiliario inadecuado, no utilización de escaleras portátiles. 	Asegurar que las escaleras fijas disponen de barandillas o pasamanos. Disponer de escaleras manuales y comprobar que están en correcto estado antes de utilizarlas.
Caída de personal al mismo nivel	<ul style="list-style-type: none"> • Tropiezos con tarimas de los estands. • Tropiezos por falta de orden y limpieza. • Resbalones por superficies resbaladizas. 	Señalizar desniveles. Extremar el orden y limpieza. Señalizar las zonas mojadas después de limpiar. Utilizar calzado sujeto al pie.
Caída de objetos por manipulación	<ul style="list-style-type: none"> • Manipulación manual de material de oficina, archivadores, folletos publicitarios, etc. 	Formación e información en manipulación manual de cargas.
Golpes y/o cortes contra objetos inmóviles.	<ul style="list-style-type: none"> • Golpes contra lámparas y muebles. • Golpes contra material de exposición. 	Señalizar en caso de que obstaculicen zonas de paso. Mantener el orden y limpieza.
Golpes y/o objetos o herramientas.	<ul style="list-style-type: none"> • Cortes con útiles de oficina: tijeras, cuters, etc. 	Formación e información en la utilización correcta de útiles de oficina.
Sobreesfuerzos.	<ul style="list-style-type: none"> • Manipulación y Transporte de material de exposición. • Manipulación paquetes de folletos informativos. 	Formación e información en manipulación manual de cargas.
Contactos térmicos	<ul style="list-style-type: none"> • Quemaduras con focos, lámparas halógenas. 	Proteger las zonas de contacto.
Contactos eléctricos	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos con enchufes o cableado en mal estado. • Cuadros eléctricos abiertos. 	No utilizar equipos en mal estado, retirarlos. Mantener los cuadros eléctricos cerrados. No manipularlos.
Acciones violentas, atracos.	<ul style="list-style-type: none"> • Pública concurrencia. 	Dar instrucciones de actuación a los trabajadores.
Causadas por deficiencias ergonómicas/posturales	<ul style="list-style-type: none"> • Mobiliario inadecuado. • Dolencias músculo-esqueléticas por utilización de ordenadores portátiles. 	Disponer de mobiliario ergonómico. Formación e información en posturas ergonómicas.
	Riesgos derivados del material o maquinaria en exposición	El expositor debe disponer de las medidas de prevención necesarias para evitar riesgos derivados del material o maquinaria expuestos en su stand.

Sr. Expositor: Recuerde que es necesario que dé traslado de esta información a todas las empresas y trabajadores que colaboren con usted durante este acto o salón.

IDENTIFICACION DE RIESGOS EN FASE DE CELEBRACION



Sr. Expositor: Recuerde que es necesario que de traslado de esta información a todas las empresas y trabajadores que colaboren con usted durante este acto o salón.

Sr. Expositor: Recuerde que es necesario que dé traslado de esta información a todas las empresas y trabajadores que colaboren con usted durante este acto o salón.

vividarquitectura.com
info@vividarquitectura.com

Av. Rius i taulet nº 4, 08172, Sant Cugat del Vallès
T +34 615 442 327