

CASTAN IGLESIAS

Dolors Masferrer 10, Baixos
08028 | Barcelona
+34 629 626 012 | +34 650 934 663
estudi@castaniglesias.com
www.castaniglesias.com



**200107 ANNEXOS A LA MEMORIA
PROYECTO BÁSICO Y DE
EJECUCIÓN DE PISTAS DE TENIS
EN EL TENIS MUNICIPAL DE
SANTANYÍ, MALLORCA**

5. ANEXOS A LA MEMORIA

5.1 INFORMACIÓN GEOTÉCNICA

5.2 INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO (D35/2001)

5.3 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

5.4 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

5.5 EFICIENCIA ENERGÉTICA (RD235/2013)

5.6 CÁLCULO DE ESTRUCTURA

5.7 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

5.8 INSTALACIONES DEL EDIFICIO

5. ANNEXOS A LA MEMORIA 5.1 INFORMACIÓN GEOTÉCNICA

Se adjunta estudio geotécnico visado llevado a cabo en el solar para la realización de la construcción de las pistas de tenis en el marco del Tenis Municipal de Santanyí.

5.2 INSTRUCCIONES DE USO Y MANTENIMIENTO (D35/2001)

“En Illes Balears està en vigor el Decret 35/2001, de 9 de marzo, de la Conselleria d’Obres, Habitatge i Transport, referent a Mesures reguladores de l’ús i manteniment dels edificis, el qual es superposa amb les exigències del CTE i a l’espera de la modificació o concreció de l’Administració competent, s’adjuntaran a la documentació del final d’obra, les instruccions d’ús i manteniment de l’edifici acabat, les quals es realitzen segons el mencionat Decret i compliran els requeriments del CTE.”

5.3 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

No procede.

5.4 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Se adjunta Estudio Básico de Seguridad y Salud.

ÍNDICE

01

OBJETO

- 01.01 Estimación del presupuesto de ejecución por contrata del proyecto de obra
- 01.02 Obligatoriedad del Estudio de Seguridad y salud o del Estudio Básico de Seguridad y Salud

02 DATOS DE LA OBRA

- 02.01 Promotor
- 02.02 Emplazamiento
- 02.03 Arquitecto o Redactor del Proyecto de Ejecución
- 02.04 Redactor o redactores del Estudio Básico de Seguridad y Salud
- 02.05 Coordinador (si procede) de Seguridad y Salud en fase de proyecto
- 02.06 Otros

03 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

04 PRINCIPALES RIESGOS GENERALES

- 04.01 Principales riesgos generales evitables
- 04.02 Principales riesgos generales inevitables

05 PROCESO CONSTRUCTIVO Y RIESGOS-PREVENCIÓN EN CADA FASE

- 05.01 Prevención general
- 05.02 Actuaciones previas
- 05.03 Movimiento de tierras
- 05.04 Cimentación
- 05.05 Estructura
- 05.06 Cubiertas
- 05.07 Fachadas
- 05.08 Particiones y carpintería interior
- 05.09 Revestimientos
- 05.10 Carpintería exterior
- 05.11 Instalaciones

06 MEDIDAS ESPECÍFICAS

- 06.01 Riesgos especiales y prevención (Anexo II del RD 1627/1997)
- 06.02 Información de utilidad en caso de accidente

07 PREVISIONES PARA TRABAJO FUTUROS

- 07.01 Elementos previstos para la seguridad de los trabajos de mantenimiento
- 07.02 Otras informaciones útiles para trabajos posteriores

08 NORMATIVA DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA

- 08.01 General
- 08.02 Equipos de Protección Individual (EPI)
- 08.03 Instalaciones y Equipos de obra

09 PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

- 09.01 Obligaciones del promotor
- 09.02 Coordinador en materia de seguridad y salud
- 09.03 Plan de seguridad y salud en el trabajo
- 09.04 Obligaciones de contratistas y subcontratistas
- 09.05 Obligaciones de los trabajadores autónomos
- 09.06 Libro de incidencias
- 09.07 Paralización de los trabajos
- 09.08 Derechos de los trabajadores
- 09.09 Disposiciones mínimas de seguridad y salud que deben aplicarse en las obras

01 OBJETO

De acuerdo con el RD 1627/1997, de 24 de octubre, referente a *Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de edificación*, se procede a la reacción del Estudio Básico de Seguridad y Salud al no estar el proyecto de obra, consistente en la construcción de dos pistas de tenis de tierra batida y tres pistas de mini-tenis en el Tenis Municipal de Santanyí, en ninguno de los supuestos definidos en el artículo 4 del referido Real Decreto.

01.03 Estimación del presupuesto de ejecución por contrata del proyecto de obra
180.000€ (PEM + GG + BI + IVA).

01.04 Obligatoriedad del Estudio de Seguridad y salud o del Estudio Básico de Seguridad y Salud

Supuestos considerados a efectos del Art. 4 del RD 1627/1997:

- a. El presupuesto de ejecución por contrata sea igual o superior a 75 millones de pesetas (450.759,08 euros). **NO**
- b. La duración estimada de días laborables es superior a 30 días, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente. **SI**
- c. Volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo total de los trabajadores de la obra, es superior a 500. **NO**
- d. Obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas. **NO**

02 DATOS DE LA OBRA

02.01 Promotor

Persona jurídica: Ayuntamiento de Santanyí
CIF: P0705700C
Municipio: Santanyí
Dirección: Plaça Major 12
Código Postal: 07650

02.02 Emplazamiento

Dirección: Calle Bernat Vidal i Tomàs S/N
Municipio: Santanyí, Mallorca, Illes Balears
Código Postal: 07650

02.03 Arquitecto o Redactor del Proyecto de Ejecución

Arquitecto: David Iglesias Serret
Nº habilitación: 952575 COAIB
Nº colegiado: 37348-6 COAC
NIF: 38435850K
Email: diglesias@castaniglesias.com
Teléfono: 629626012

Arquitecto: Santi Castán Sáenz
Nº habilitación: 952576 COAIB

Nº colegiado: 44350-6 COAC
NIF: 46235843R
Email: scastan@castaniglesias.com
Teléfono: 650934663

Sociedad: CASTANIGLESIAS ARQUITECTURA S.L.P.
NIF: B67160283
Dirección: C/ Dolors Masferrer i Bosch 10, bajos
Municipio: Barcelona
Distrito: Les Corts
Código postal: 08028

02.04 Redactor o redactores del Estudio Básico de Seguridad y Salud

Arquitecto: Santi Castán Sáenz
Nº habilitación: 952576 COAIB
Nº colegiado: 44350-6 COAC
NIF: 46235843R
Email: scastan@castaniglesias.com
Teléfono: 650934663

02.05 Coordinador (si procede) de Seguridad y Salud en fase de proyecto

No procede

02.06 Otros

- a. Duración de la obra
La duración estimada de la obra será de 3meses

- b. Fotografías

03 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

El Ayuntamiento de Santanyí decide completar la dotación de espacios deportivos del Club de Tennis Municipal de Santanyí con la construcción de dos pistas de tierra batida a continuación de las tres pistas de Greenset ya disponibles así como tres pistas más de mini-tennis para complementar las 2 ya existentes.

Asimismo se plantea un trabajo de adecuación de los espacios generales del complejo para dotarlos de áreas de estar, descanso y reunión, que favorezcan la relación entre los deportistas, las familias, los amigos y el club. Para ello se proponen espacios con pérgolas y toldos así como un área de barbacoa.

Se han tenido continuas reuniones, conversaciones y revisiones del programa previsto, de las soluciones y ordenaciones posibles hasta hallar la propuesta que ahora se describe en la presente documentación.

Las instalaciones que componen el actual Centro Municipal de Tenis de Santanyí se componen de tres pistas de tennis greenset (rápidas), dos pistas de mini-tennis greenset (rápidas), un edificio que contiene la administración del centro, servicios, vestuarios, bar y almacén de material; y el aparcamiento. Asimismo, la parcela objeto del proyecto dispone de una amplia área verde con vegetación autóctona.

En la presente actuación se ha optado por situar las nuevas pistas a continuación de las existentes siguiendo la ordenación ya establecida con el objeto de consolidar la organización ya planteada en las actuaciones iniciales de Fase 1 (pistas) y Fase 2 (vestuarios).

Así pues las dos nuevas pistas de tierra batida se han situado separadas por un pasillo de mantenimiento que también tiene por objeto evitar en lo posible que la tierra batida pase de las pistas de tierra a las pistas de greenset. Para aumentar esta protección se ha optado por continuar el tipo de cerramiento de pistas existente, que se compone de una pared de obra de 50cm de altura y valla metálica de simple torsión de 3,50m.

Por otra se plantea la construcción de tres pistas de mini-tennis de greenset de 16,00x6,50m, apoyadas en el lado suroeste del edificio de vestuarios que complementen las dos pistas ya existentes.

Finalmente, con la idea de consolidar el eje marcado por el volumen de vestuarios, a lado y lado, situaremos espacios de estar, encuentro y barbacoa bajo la sombra generada por sendas pérgolas y toldos.

Planta baja

- Pistas de Tennis de tierra batida (2)
- Pistas de Mini-Tennis (3)
- Pérgolas (2)
- Toldos (2)
- Almacén Tierra Batida + barbacoa

Descripción de la obra:

La obra que nos ocupa es una actuación de ampliación de las instalaciones de las instalaciones del Club Municipal de Tenis de Santanyí.

Descripción del entorno:

La obra se sitúa en un entorno que linda entre el área urbana y terrenos semi-industriales y rústicos. Tres de los lados de la parcela los ocupan fincas rústicas y en el cuarto en el lado suroeste de la parcela se sitúa el Campo Municipal de Fútbol de Santanyí. El acceso a las instalaciones se realiza sin ningún problema a través del carrer d'es Còs.

Descripción del proceso de ejecución:

Pistas de Tierra Batida:
Limpieza y desbrozado del área a trabajar
Regularización del terreno

Excavación mínima para lograr la planeidad del mismo y para las zapatas de báculos y muros
Construcción zapata corrida en hormigón armado y zapatas puntuales de báculos
Colocación tubos de drenaje
Instalación canalizaciones de los aspersores y puntos de agua
Construcción muro perimetral de bloque de hormigón
Colocación capa de machaca de 25cm
Compactado proctor 90
Aplicación capas de pista hasta la tierra batida descritas en la memoria descriptiva.
Colocación vallado perimetral
Montaje báculos de luz

Pistas Mini-tennis:

Limpieza y desbrozado del área a trabajar
Regularización del terreno
Excavación mínima para lograr la planeidad del mismo y para las zapatas de báculos
Construcción zapatas puntuales de báculos
Colocación capa de zahorra de 20cm
Compactado proctor 90
Construcción solera en hormigón armado
Aplicación capas de pista hasta la tierra batida descritas en la memoria descriptiva.
Montaje báculos de luz

Todos estos trabajos se realizarán en la propia parcela, no viéndose afectados los muros colindantes, los vecinos y la accesibilidad a la parcela es perfectamente cómoda. En la propia parcela se dispone de espacio para el acopio de materiales y para la maniobrabilidad de los camiones.

04 RIESGOS GENERALES

04.01 Principales riesgos evitables

- Caída de materiales
- Golpes con máquinas, herramientas y materiales
- Heridas con objetos punzantes
- Proyección de partículas en los ojos
- Desprendimientos
- Electrocuaciones
- Incendios
- Atropellos por máquinas o vehículos
- Lesiones derivadas del ruido
- Lesiones derivadas del polvo

04.02 Principales riesgos inevitables

- Uso incorrecto de máquinas, vehículos, materiales y herramientas
- Acceso a la obra de personas no autorizadas
- Condiciones meteorológicas
- Vuelco de maquinaria o vehículos
- Caída de materiales en proceso de manipulación
- Lumbalgias por sobreesfuerzos

05 PROCESO CONSTRUCTIVO Y RIESGOS-PREVENCIÓN EN CADA FASE

05.01 PREVENCIÓN GENERAL

- Vallado general de la obra
- Señalización de los acopios en la vía pública
- Cartel indicador referente a la obligatoriedad del uso del casco
- Cartel indicador referente a la prohibición del acceso a la obra de personas no autorizadas
- Cartel indicador referente al riesgo de caída de objetos
- Disponer en las proximidades del puesto de trabajo, de locales especiales equipados con un número suficiente de retretes y de lavabos.
- Botiquín de primeros auxilios. Dicho botiquín estará a cargo de una persona capacitada designada por la empresa constructora

05.02 ACTUACIONES PREVIAS

- Descripción

- Riesgos de esta fase y prevención

En el siguiente cuadro se indican los riesgos más frecuentes, las medidas preventivas, las protecciones individuales y las colectivas.

<i>Riesgos más frecuentes</i>	<i>Medidas Preventivas</i>	<i>Protecciones Individuales</i>	<i>Protecciones colectivas</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caídas de operarios al mismo nivel ▪ Caídas de operarios al interior de la excavación ▪ Caídas de objetos sobre operarios ▪ Caídas de materiales transportados ▪ Choques o golpes contra objetos ▪ Atrapamientos y aplastamientos por partes móviles de maquinaria ▪ Lesiones y/o cortes en manos y pies ▪ Sobreesfuerzos ▪ Ruido, contaminación acústica ▪ Vibraciones ▪ Ambiente pulvígeno ▪ Cuerpos extraños en los ojos ▪ Contactos eléctricos directos e indirectos ▪ Ambientes pobres en oxígeno ▪ Inhalación de sustancias tóxicas ▪ Ruinas, hundimientos, desplomes en edificios colindantes. ▪ Condiciones meteorológicas adversas ▪ Trabajos en zonas húmedas o mojadas ▪ Problemas de circulación interna de vehículos y maquinaria. ▪ Desplomes, desprendimientos, hundimientos del terreno. ▪ Contagios por lugares insalubres ▪ Explosiones e incendios 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Talud natural del terreno ▪ Entibaciones ▪ Limpieza de bolos y viseras ▪ Apuntalamientos, apeos ▪ Achique de aguas ▪ Separación tránsito de vehículos y operarios ▪ No permanecer en radio de acción máquinas ▪ Avisadores ópticos y acústicos en maquinaria ▪ Protección partes móviles maquinaria ▪ Cabinas o pórticos de seguridad ▪ No acopiar materiales junto borde excavación ▪ Conservación adecuada vías de circulación ▪ Vigilancia edificios colindantes ▪ No permanecer bajo frente excavación ▪ Distancia de seguridad líneas eléctricas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Casco de seguridad ▪ Botas o calzado de seguridad ▪ Botas de seguridad impermeables ▪ Guantes de lona y piel ▪ Guantes impermeables ▪ Gafas de seguridad ▪ Protectores auditivos ▪ Cinturón de seguridad ▪ Cinturón antivibratorio ▪ Ropa de Trabajo ▪ Traje de agua (impermeable) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Barandillas en borde de excavación ▪ Tableros o planchas en huecos horizontales

05.03 MOVIMIENTO DE TIERRAS

- Descripción

Terraplenado del área de actuación

Realización de las rasas para la realización de las zapatas continuas (para los muros) y puntuales (para los báculos)

- Riesgos de esta fase y prevención

En el siguiente cuadro se indican los riesgos más frecuentes, las medidas preventivas, las protecciones individuales y las colectivas.

Riesgos más frecuentes	Medidas Preventivas	Protecciones Individuales	Protecciones colectivas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caídas de operarios al mismo nivel ▪ Caídas de operarios al interior de la excavación ▪ Caídas de objetos sobre operarios ▪ Caídas de materiales transportados ▪ Choques o golpes contra objetos ▪ Atrapamientos y aplastamientos por partes móviles de maquinaria ▪ Lesiones y/o cortes en manos y pies ▪ Sobreesfuerzos ▪ Ruido, contaminación acústica ▪ Vibraciones ▪ Ambiente pulvígeno ▪ Cuerpos extraños en los ojos ▪ Contactos eléctricos directos e indirectos ▪ Ambientes pobres en oxígeno ▪ Inhalación de sustancias tóxicas ▪ Ruinas, hundimientos, desplomes en edificios colindantes. ▪ Condiciones meteorológicas adversas ▪ Trabajos en zonas húmedas o mojadas ▪ Problemas de circulación interna de vehículos y maquinaria. ▪ Desplomes, desprendimientos, hundimientos del terreno. ▪ Contagios por lugares insalubres ▪ Explosiones e incendios 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Talud natural del terreno ▪ Entibaciones ▪ Limpieza de bolos y viseras ▪ Apuntalamientos, apeos ▪ Achique de aguas ▪ Separación tránsito de vehículos y operarios ▪ No permanecer en radio de acción máquinas ▪ Avisadores ópticos y acústicos en maquinaria ▪ Protección partes móviles maquinaria ▪ Cabinas o pórticos de seguridad. ▪ No acopiar materiales junto borde excavación ▪ Conservación adecuada vías de circulación ▪ Vigilancia edificios colindantes ▪ No permanecer bajo frente excavación ▪ Distancia de seguridad líneas eléctricas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Casco de seguridad ▪ Botas o calzado de seguridad ▪ Botas de seguridad impermeables ▪ Guantes de lona y piel ▪ Guantes impermeables ▪ Gafas de seguridad ▪ Protectores auditivos ▪ Cinturón de seguridad ▪ Cinturón antivibratorio ▪ Ropa de Trabajo ▪ Traje de agua (impermeable). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Barandillas en borde de excavación ▪ Tableros o planchas en huecos horizontales

05.04 CIMENTACIÓN

- Descripción

Zapatas corridas (0,40x0,40m) para la sustentación de los muros de bloque de hormigón perimetrales de las pistas

Zapatas puntuales (1,00x1,00x0,60m) para los báculos de iluminación

- Riesgos de esta fase y prevención

En el siguiente cuadro se indican los riesgos más frecuentes, las medidas preventivas, las protecciones individuales y las colectivas.

Riesgos más frecuentes	Medidas Preventivas	Protecciones Individuales	Protecciones colectivas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caídas de operarios al mismo nivel ▪ Caídas de operarios a distinto nivel ▪ Caída de operarios al vacío ▪ Caída de objetos sobre operarios ▪ Caídas de materiales transportados 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mallazos ▪ Carcasas resguardos de protección de partes móviles de máquinas ▪ Mantenimiento adecuado de la maquinaria ▪ Iluminación natural o artificial adecuada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Casco de seguridad ▪ Botas o calzado de seguridad ▪ Guantes de lona y piel ▪ Guantes impermeables ▪ Gafas de seguridad 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Marquesinas rígidas ▪ Barandillas ▪ Pasos o pasarelas ▪ Redes verticales ▪ Redes horizontales

-
- Choques o golpes contra objetos
 - Atrapamientos y aplastamientos
 - Atropellos, colisiones, alcances y vuelcos de camiones
 - Lesiones y/o cortes en manos y pies
 - Sobreesfuerzos
 - Ruidos, contaminación acústica
 - Vibraciones
 - Ambiente pulvígeno
 - Cuerpos extraños en los ojos
 - Dermatitis por contacto de hormigón
 - Contactos eléctricos directos e indirectos
 - Inhalación de vapores
 - Rotura, hundimiento, caídas de encofrados y de entibaciones
 - Condiciones meteorológicas adversas
 - Trabajos en zonas húmedas o mojadas
 - Desplomes, desprendimientos, hundimientos del terreno
 - Contagios por lugares insalubres
 - Explosiones e incendios
 - Derivados de medios auxiliares usados
 - Radiaciones y derivados de la soldadura
 - Quemaduras en soldadura oxicorte
 - Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito
 - Distancia de seguridad a las líneas eléctricas
 - Protectores auditivos. Cinturón de seguridad
 - Cinturón antivibratorio.
 - Ropa de trabajo
 - Traje de agua (impermeable)
 - Andamios de seguridad
 - Cabinas o pórticos de seguridad
 - Tableros o planchas en huecos horizontales
 - Escaleras auxiliares adecuadas
 - Escalera de acceso peldañeada y protegida

05.05 ESTRUCTURA

- Descripción

Solo se llevará a cabo la estructura de madera de la pérgola de madera.

- Riesgos de esta fase y prevención

En el siguiente cuadro se indican los riesgos más frecuentes, las medidas preventivas, las protecciones individuales y las colectivas.

<i>Riesgos más frecuentes</i>	<i>Medidas Preventivas</i>	<i>Protecciones Individuales</i>	<i>Protecciones colectivas</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caídas de operarios al mismo nivel ▪ Caídas de operarios a distinto nivel ▪ Caída de operarios al vacío ▪ Caída de objetos sobre operarios ▪ Caídas de materiales transportados ▪ Choques o golpes contra objetos ▪ Atrapamientos y aplastamientos ▪ Atropellos, colisiones, alcances y vuelcos de camiones ▪ Lesiones y/o cortes en manos y pies ▪ Sobreesfuerzos ▪ Ruidos, contaminación acústica ▪ Vibraciones ▪ Ambiente pulvígeno ▪ Cuerpos extraños en los ojos ▪ Dermatosis por contacto de hormigón ▪ Contactos eléctricos directos e indirectos ▪ Inhalación de vapores ▪ Rotura, hundimiento, caídas de encofrados y de entibaciones ▪ Condiciones meteorológicas adversas ▪ Trabajos en zonas húmedas o mojadas ▪ Desplomes, desprendimientos, hundimientos del terreno ▪ Contagios por lugares insalubres ▪ Explosiones e incendios ▪ Derivados de medios auxiliares usados ▪ Radiaciones y derivados de la soldadura ▪ Quemaduras en soldadura oxiacorte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mallazos ▪ Carcasas resguardos de protección de partes móviles de máquinas ▪ Mantenimiento adecuado de la maquinaria ▪ Iluminación natural o artificial adecuada ▪ Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito ▪ Distancia de seguridad a las líneas eléctricas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Casco de seguridad ▪ Botas o calzado de seguridad ▪ Guantes de lona y piel ▪ Guantes impermeables ▪ Gafas de seguridad ▪ Protectores auditivos. Cinturón de seguridad ▪ Cinturón antivibratorio ▪ Ropa de trabajo ▪ Traje de agua (impermeable) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Marquesinas rígidas ▪ Barandillas ▪ Pasos o pasarelas ▪ Redes verticales ▪ Redes horizontales ▪ Andamios de seguridad ▪ Cabinas o pórticos de seguridad ▪ Tableros o planchas en huecos horizontales ▪ Escaleras auxiliares adecuadas ▪ Escalera de acceso peldañeada y protegida

05.06 CUBIERTAS

- Descripción

La única cubierta ejecutada es la de la pérgola antes descrita

- Riesgos de esta fase y prevención

En el siguiente cuadro se indican los riesgos más frecuentes, las medidas preventivas, las protecciones individuales y las colectivas.

<i>Riesgos más frecuentes</i>	<i>Medidas Preventivas</i>	<i>Protecciones Individuales</i>	<i>Protecciones colectivas</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caídas de operarios al mismo nivel ▪ Caídas de operarios a distinto nivel ▪ Caída de operarios al vacío ▪ Caída de objetos sobre operarios ▪ Caídas de materiales transportados ▪ Choques o golpes contra objetos ▪ Atrapamientos y aplastamientos ▪ Lesiones y/o cortes en manos y pies ▪ Sobreesfuerzos ▪ Ruidos, contaminación acústica ▪ Vibraciones 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mallazos ▪ Carcasas resguardos de protección de partes móviles de máquinas ▪ Plataformas de descarga de material ▪ Evacuación de escombros ▪ Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito ▪ Habilitar caminos de circulación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Casco de seguridad ▪ Botas o calzado de seguridad ▪ Guantes de lona y piel ▪ Guantes impermeables ▪ Gafas de seguridad ▪ Mascarillas con filtro mecánico ▪ Protectores auditivos Cinturón de seguridad ▪ Botas, polainas, mandiles y guantes de cuero para impermeabilización 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Marquesinas rígidas ▪ Barandillas ▪ Pasos o pasarelas ▪ Redes verticales ▪ Redes horizontales ▪ Andamios de seguridad ▪ Escaleras auxiliares adecuadas ▪ Escalera de acceso peldañeada y protegida ▪ Tableros o planchas en huecos

-
- Ambiente pulvígeno
 - Cuerpos extraños en los ojos
 - Dermatitis por contacto de cemento y cal
 - Contactos eléctricos directos e indirectos
 - Condiciones meteorológicas adversas
 - Trabajos en zonas húmedas o mojadas
 - Derivados de medios auxiliares usados
 - Quemaduras en impermeabilizaciones
 - Derivados de almacenamiento inadecuado de productos combustibles
- Ropa de trabajo
- horizontales

05.10 CERRAJERÍA

- Descripción

La construcción de los cerramientos de malla de simple torsión perimetrales así como la colocación de los báculos de 6 y 9 metros de altura pueden revestir riesgo para los trabajadores.

- Riesgos de esta fase y prevención

En el siguiente cuadro se indican los riesgos más frecuentes, las medidas preventivas, las protecciones individuales y las colectivas.

Riesgos más frecuentes	Medidas Preventivas	Protecciones Individuales	Protecciones colectivas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caídas de operarios al mismo nivel ▪ Caídas de operarios a distinto nivel ▪ Caída de operarios al vacío. ▪ Caídas de objetos sobre operarios ▪ Choques o golpes contra objetos ▪ Atrapamientos y aplastamientos ▪ Lesiones y/o cortes en manos ▪ Lesiones y/o cortes en pies ▪ Sobreesfuerzos ▪ Ruido, contaminación acústica ▪ Cuerpos extraños en los ojos ▪ Afecciones en la piel ▪ Contactos eléctricos directos ▪ Contactos eléctricos indirectos ▪ Ambientes pobres en oxígeno ▪ Inhalación de vapores y gases ▪ Trabajos en zonas húmedas o mojadas ▪ Explosiones e incendios ▪ Derivados de medios auxiliares usados ▪ Radiaciones y derivados de soldadura ▪ Quemaduras ▪ Derivados del almacenamiento inadecuado de productos combustibles 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carcasas o resguardos de protección de partes móviles de máquinas ▪ Mantenimiento adecuado de la maquinaria ▪ Plataformas de descarga de material ▪ Evacuación de escombros ▪ Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito ▪ Mallazos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Casco de seguridad ▪ Botas o calzado de seguridad ▪ Botas de seguridad impermeables ▪ Guantes de lona y piel ▪ Guantes impermeables ▪ Gafas de seguridad Protectores auditivos ▪ Cinturón de seguridad ▪ Ropa de trabajo ▪ Pantalla de soldador 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Marquesinas rígidas ▪ Barandillas ▪ Pasos o pasarelas ▪ Redes verticales ▪ Redes horizontales ▪ Andamios de seguridad ▪ Tableros o planchas en huecos horizontales ▪ Escaleras auxiliares adecuadas. ▪ Escalera de acceso peldañeada y protegida

05.11 INSTALACIONES

- Descripción

Las Instalaciones que se tienen que llevar a cabo se concretan en:

- Instalaciones eléctricas. Iluminación de pistas. Alimentación de los báculos y puntos de iluminación en pérgolas
- Instalaciones de agua. Instalación de riego y aspersores en pistas.

- Riesgos de esta fase y prevención

En el siguiente cuadro se indican los riesgos más frecuentes, las medidas preventivas, las protecciones individuales y las colectivas.

Riesgos más frecuentes	Medidas Preventivas	Protecciones Individuales	Protecciones colectivas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caídas de operarios al mismo nivel ▪ Caídas de operarios a distinto nivel ▪ Caída de operarios al vacío. ▪ Caídas de objetos sobre operarios ▪ Choques o golpes contra objetos ▪ Atrapamientos y aplastamientos ▪ Lesiones y/o cortes en manos ▪ Lesiones y/o cortes en pies ▪ Sobreesfuerzos ▪ Ruido, contaminación acústica ▪ Cuerpos extraños en los ojos ▪ Afecciones en la piel ▪ Contactos eléctricos directos ▪ Contactos eléctricos indirectos ▪ Ambientes pobres en oxígeno ▪ Inhalación de vapores y gases ▪ Trabajos en zonas húmedas o mojadas ▪ Explosiones e incendios ▪ Derivados de medios auxiliares usados ▪ Radiaciones y derivados de soldadura ▪ Quemaduras ▪ Derivados del almacenamiento inadecuado de productos combustibles 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Carcasas o resguardos de protección de partes móviles de máquinas ▪ Mantenimiento adecuado de la maquinaria ▪ Plataformas de descarga de material ▪ Evacuación de escombros ▪ Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito ▪ Mallazos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Casco de seguridad ▪ Botas o calzado de seguridad ▪ Botas de seguridad impermeables ▪ Guantes de lona y piel ▪ Guantes impermeables ▪ Gafas de seguridad Protectores auditivos ▪ Cinturón de seguridad ▪ Ropa de trabajo ▪ Pantalla de soldador 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Marquesinas rígidas ▪ Barandillas ▪ Pasos o pasarelas ▪ Redes verticales ▪ Redes horizontales ▪ Andamios de seguridad ▪ Tableros o planchas en huecos horizontales ▪ Escaleras auxiliares adecuadas. ▪ Escalera de acceso peldañeada y protegida

06 MEDIDAS ESPECÍFICAS

El Anexo II del RD 1627/1.997 indica una relación no exhaustiva de los trabajos que implican riesgo especial para la seguridad y salud de los trabajadores.

Si se han previsto riesgos de “especial gravedad” el redactor los indicará e indicará las medidas preventivas adicionales a adoptar (en particular medidas de prevención colectiva o individual) para evitar o minimizar la posibilidad de que el trabajador sufra un daño grave.

Si no se observan riesgos de especial gravedad, se indicará que no se han detectado los riesgos relacionados en el Anexo II del RD 1627/1997.

06.01 Riesgos especiales y prevención (Anexo II del RD 1627/1997) ley54/2003

1. Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento, hundimiento o caída de altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados, o el entorno del puesto de trabajo.
2. Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos suponga un riesgo de especial gravedad, o para los que la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible.
3. Trabajos con exposición a radiaciones ionizantes para los que la normativa específica obliga a la delimitación de zonas controladas o vigiladas.
4. Trabajos en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión.
5. Trabajos que expongan a riesgo de ahogamiento por inmersión.
6. Obras de excavación de túneles, pozos y otros trabajos que supongan movimientos de tierra subterráneos.
7. Trabajos realizados en inmersión con equipo subacuático.
8. Trabajos realizados en cajones de aire comprimido.
9. Trabajos que impliquen el uso de explosivos.
10. Trabajos que requieran montar o desmontar elementos prefabricados pesados.

06.02 Información de utilidad en caso de accidente

1. Plano del emplazamiento de la obra y Centro Sanitario más próximo. Dirección y teléfono.
2. Centro de Asistencia Primaria (CAP) más próximo. Dirección y teléfono.
3. Telf. Bomberos.
4. Telf. Ambulancias.
5. Telf. UVI.

07 PREVISIONES PARA TRABAJO FUTUROS

El apartado 3 del Artículo 6 del Real Decreto 1627/1.997 establece que en el Estudio Básico se contemplarán también las previsiones y las informaciones para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

07.01 Medidas de seguridad y salud en los trabajos de reparación, conservación y mantenimiento del edificio.

El garantizar las medidas de seguridad y salud en la ejecución de los trabajos de reparación, conservación y mantenimiento del edificio, conlleva medidas preventivas similares a las descritas en el estudio de seguridad y salud, para los trabajos correspondientes de ejecución de obra.

Los trabajos que se prevén en este apartado se circunscriben fundamentalmente a los elementos descritos de una forma exhaustiva en los apartados del estudio.

No obstante, las prevenciones señaladas, se complementarán con las necesarias por el hecho de estar el edificio en uso. Es decir, se aislará en su caso, la zona de la obra, se pondrán señalizaciones o se dejarán fuera de servicio las instalaciones o partes del edificio que estén afectados por los trabajos.

Los trabajos en las instalaciones, además de lo prescrito en el estudio, se regirán por la normativa siguiente:

Instalación eléctrica, fontanería, calefacción y climatización

Los trabajos de reparación, conservación y mantenimiento de estas instalaciones, se realizarán por empresas autorizadas. Se contemplarán las medidas de seguridad reflejadas en el apartado correspondiente de este estudio.

Otras instalaciones

En general, todas las instalaciones requieren para las labores de mantenimiento de un técnico competente que las supervise y que vigile que se cumpla con la normativa técnica y normativa en materia de prevención que afecte a dicha instalación.

Se tendrá especial cuidado en los trabajos de reparación y mantenimiento de ascensores y aparatos elevadores. Se vigilará que queden fuera de servicio durante la ejecución de los trabajos y que se protejan debidamente todos los huecos de la caja de ascensor. Se observarán todas las medidas de seguridad contempladas en este estudio es cuanto a protección de huecos, señalizaciones y contactos eléctricos.

Trabajos en fachada

Se tendrán en cuenta todas las medidas de seguridad contempladas en este estudio, en cuanto a la utilización de andamios. Así mismo se contemplarán todas las protecciones personales y colectivas necesarias para garantizar la seguridad de los trabajadores y de los transeúntes.

Independientemente de lo expresado anteriormente, siempre que hayan de ejecutarse trabajos referidos a reparación, conservación y mantenimiento, la Propiedad encargará a un técnico competente, la redacción del estudio de seguridad correspondiente a dichos trabajos.

En general, en los trabajos de reparación, conservación y mantenimiento, se cumplirán todas las disposiciones que sean de aplicación de la ordenanza general e higiene en el trabajo.

Las empresas que realicen los trabajos de mantenimiento deberán cumplir lo especificado en la *Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales* y en concreto en los artículos:

- Art. 16 Evaluación de los riesgos
- Art. 17 Equipos de trabajos y medios de protección
- Art. 19 Formación de los trabajadores
- Art. 20 Medidas de emergencia
- Art. 21 Riesgo grave e inminente
- Art. 24 Coordinación de actividades empresariales
- Art. 31 Servicios de prevención
- Art. 35 Delegados de prevención
- Art. 38 Comité de seguridad y salud
- Art. 44 Paralización de los trabajos

08 NORMATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLE A LA OBRA

En esta apartado se relaciona la normativa de referencia en materia de seguridad y salud.

08.01 General

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción

RD 1627/1997 de 24 de octubre

BOE 25.10.1997

Observaciones

Modificado por el RD 2177/2004, de 12 de noviembre

Modificado por el RD 337/2010, de 19 de marzo

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995 de 8 de noviembre

BOE 10.11.1995

Reforma del Marco Normativo de la Prevención de Riesgos Laborales

Ley 54/2003 de 12 de diciembre

BOE 13.12.2003

Reglamento de los Servicios de Prevención

RD 39/1997 de 17 de enero. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

BOE 31.01.1997

Observaciones

Modificado por el RD 337/2010, de 19 de marzo

Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

RD 171/2004, de 30 de enero. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

BOE 31.01.2004

Regulación de la subcontratación en el sector de la construcción

Ley 32/2006, de 18 de octubre

BOE 19.09.2006

Desarrollo de la Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

RD 1109/2007, de 24 de agosto. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

BOE 25.08.2007

Observaciones

Modificado por el RD 337/2010, de 19 de marzo

Disposiciones Mínimas en Materia de Señalización de Seguridad y Salud

RD 485/1997 de 14 de abril

BOE 23.04.1997

Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud Relativas a la Manipulación Manual de Cargas que Entrañe Riesgos, en particular dorso lumbares, para los Trabajadores

RD 487/1997 de 14 de abril

BOE 23.04.1997

Protección de los Trabajadores contra los Riesgos Relacionados con la Exposición a Agentes Biológicos durante el Trabajo

RD 664/1997 de 12 de mayo

BOE 24.05.1997

Protección de los Trabajadores contra los Riesgos Relacionados con la Exposición a Agentes Cancerígenos durante el Trabajo

RD 665/1997 de 12 de mayo

BOE 24.05.1997

Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud Relativas a la Utilización por los Trabajadores de Equipos de Protección Individual

RD 773/1997 de 30 de mayo

BOE 12.06.1997

Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud para la Utilización por los Trabajadores de los Equipos de Trabajo

RD 1215/1997 de 18 de julio

BOE 07.08.1997

Observaciones

Modificado por el RD 2177/2004, de 12 de noviembre

Protección a los Trabajadores frente a los Riesgos derivados de la Exposición al Ruido durante el Trabajo

RD 1316/1989 de 27 de octubre

BOE 02.11.1989

Protección contra Riesgo Eléctrico

RD 614/2001

BOE 21.06.2001

Reglamento de Aparatos Elevadores para Obras

Orden de 23 de mayo de 1977

BOE 14.06.1977

Observaciones

Modificado por la Orden de 7 de marzo de 1981

Reglamento sobre Seguridad en los Trabajos con Riesgo de Amianto

Orden de 31 de octubre de 1984

BOE 07.11.1984

Normas Complementarias del Reglamento sobre Seguridad de los Trabajos con Riesgo de Amianto

Orden de 7 de enero de 1987

BOE 15.01.1987

Se aprueba el Modelo de Libro de Incidencias en Obras de Construcción

Orden de 12 de enero de 1998

DOGC 27.01.1998

Convenios y recomendaciones OIT

[Convenio 167 sobre seguridad y salud en la construcción. Adoptado el 20 de junio de 1988](#)

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.

RD 110/2008, de 1 de febrero

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles

Directiva 92/57/CEE del Consejo, de 24 de junio de 1992

Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD105/2008, de 1 de febrero

08.02 Equipos De Protección Individual (EPI)

Condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

RD 1407/1992, de 20 de noviembre

BOE 28.12.1992

Observaciones

Modificado por el RD 159/1995, de 3 de febrero

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por trabajadores de equipos de protección individual

RD 773/1997, de 30 de mayo

BOE 12.06.1997

08.03 Equipos De Trabajo

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

RD 1215/1997, de 18 de julio. Ministerio de Presidencia

BOE 07.08.1997

Observaciones

Modificado por el RD 2177/2004, de 12 de noviembre

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

RD1311/2005, de 4 de noviembre. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

BOE 05.11.2005

Observaciones

Modificado por el RD 330/2009, de 13 de marzo

08.04 Seguridad en máquinas

Reglamento de aparatos elevadores para obras

Orden de 23 de mayo de 1997. Ministerio de Industria

BOE 14.06.1977

Observaciones

Modificado por la Orden de 7 de marzo de 1981. Ministerio de Industria y Energía

Modificación de la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a ascensores electromecánicos.

ORDEN de 23 de septiembre de 1987. Ministerio de Industria y Energía

BOE 06.10.1987

Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones

RD 836/2003, de 27 de junio, del Ministerio de Ciencia y Tecnología

BOE 17.07.2003

Observaciones

Corrección de errores BOE 23.01.2004

Nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-4" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas

RD 837/2003, de 27 de junio, del Ministerio de Ciencia y Tecnología

BOE 17.07.2003

08.05 Protección acústica

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

RD 286/2006, de 10 de marzo. Ministerio de la Presidencia

BOE 11.03.2006

Determinación y limitación de la potencia acústica admisible de determinado material y maquinaria de obra

RD 245/1989, de 27 de febrero. Ministerio de Industria y Energía.

BOE 11.03.1989

Observaciones

Modificado por la Orden de 17 de noviembre de 1989. Ministerio de Industria y Energía

Modificado por la Orden de 18 de julio de 1.991. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

Modificado por el RD 71/1992 de 31 de enero. Ministerio de Industria

Modificado por la Orden de 29 de marzo de 1996. Ministerio de Industria y Energía

08.06 Otras disposiciones de aplicación

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañen riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

RD 487/1997, de 14 de abril

BOE 23.04.1997

Reglamento electrotécnico de baja Tensión e Instrucciones Complementarias.

RD 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología

BOE 18.09.2002

Modelo de libro de Incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio un Estudio de Seguridad y Salud en el trabajo.

Orden de septiembre de 1986. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

BOE 13.10.1986

08.07 Normativa de ámbito Local (Ordenanzas Municipales).

Condiciones de seguridad para la instalación de plataformas elevadoras para carga, no útiles para personas

Decreto 80/1995 de la CAIB

Condiciones de seguridad para la instalación de montacargas en las obras

Decreto 48/1996 de la CAIB

09 PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

09.01 OBLIGACIONES DEL PROMOTOR

Antes del inicio de los trabajos, el promotor designará un Coordinador en materia de Seguridad y Salud, cuando en la ejecución de las obras intervengan más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos.

09.02 COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

La designación del Coordinador en la elaboración del proyecto y en la ejecución de la obra podrá recaer en la misma persona.

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, deberá desarrollar las siguientes funciones:

1. Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.
2. Coordinar las actividades de la obra para garantizar que las empresas y personal actuante apliquen de manera coherente y responsable los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra, y en particular, en las actividades a que se refiere el Artículo 10 del Real Decreto 1627/1.997.
3. Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
4. Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
5. Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
6. Adoptar las medidas necesarias para que solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

La Dirección Facultativa asumirá estas funciones cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador.

09.03 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En aplicación del Estudio Básico de Seguridad y Salud, el contratista, antes del inicio de la obra, elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en este Estudio Básico y en función de su propio sistema de ejecución de obra. En dicho Plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, y que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este Estudio Básico.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Este podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la misma, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero que siempre con la aprobación expresa del Coordinador. Cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador, las funciones que se le atribuyen serán asumidas por la Dirección Facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y

los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de manera razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. El Plan estará en la obra a disposición de la Dirección Facultativa.

09.04 OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS

Se entenderá al “constructor” con los mismos términos que al “contratista”.

El contratista y subcontratistas estarán obligados a:

1. Aplicar los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos laborales y en particular:
 - El mantenimiento de la obra en buen estado de limpieza.
 - La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
 - La manipulación de distintos materiales y la utilización de medios auxiliares.
 - El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de las obras, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
 - La delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de materiales, en particular si se trata de materias peligrosas.
 - El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
 - La recogida de materiales peligrosos utilizados.
 - La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
 - La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
 - Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
2. Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.
3. Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta las obligaciones sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.
4. Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiera a seguridad y salud.
5. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan y en lo relativo a las obligaciones que le correspondan directamente o, en su caso, a los trabajos autónomos por ellos contratados. Además responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan.

Los subcontratistas a su vez pueden subcontratar con otras empresas subcontratistas o con trabajadores autónomos, partes de los trabajos siempre dentro de los límites que establece la Ley 32/2006, de 18 de octubre, *Reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción*. En particular, dicha Ley implica las siguientes obligaciones:

1. Estar inscritas todas las empresas que intervengan en obras de construcción, en el Registro de Empresas Acreditadas.
2. Dispone de una organización productiva propia contando con medios materiales y personales y utilizarlos en el desarrollo de la actividad contratada, ejerciendo directamente la organización y dirección de los trabajos.
3. Acreditar que su personal (tanto directivo como de producción) disponen de formación preventiva necesaria.
4. Acreditar que disponen de organización preventiva.
5. Disponer de al menos un 30% de plantilla con contrato a tiempo indefinido.
6. Disponer por el contratista de un Libro de subcontratación de obra.
7. Respetar el límite de subcontrataciones.

Las responsabilidades del Coordinador, Dirección Facultativa y el Promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

09.05 OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS

Los trabajadores autónomos están obligados a:

1. Aplicar los principios de la acción preventiva que se recoge en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en particular:
 - El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
 - El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
 - La recogida de materiales peligrosos utilizados.
 - La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
 - La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
 - Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
2. Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.
3. Ajustar su actuación conforme a los deberes sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de su actuación coordinada que se hubiera establecido.
4. Cumplir con las obligaciones establecidas para los trabajadores en el Artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
5. Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1.997.
6. Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1.997.
7. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud.

Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

09.06 LIBRO DE INCIDENCIAS

En cada centro de trabajo existirá, con fines de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado y que será facilitado

por el Colegio Profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de Seguridad y Salud.

Deberá mantenerse siempre en obra y en poder del Coordinador. Tendrán acceso al Libro, la Dirección Facultativa, los Contratistas y Subcontratistas, los Trabajadores Autónomos, las personas con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes, los representantes de los trabajadores, y los técnicos especializados de las Administraciones Públicas competentes en esta materia, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

09.07 PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Cuando el Coordinador y durante la ejecución de las obras, observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista y dejará constancia de tal incumplimiento en el Libro de Incidencias, quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

Dará cuenta de este hecho a los efectos oportunos, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará al contratista, y en su caso a los subcontratistas y/o autónomos afectados de la paralización y a los representantes de los trabajadores.

09.08 DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada y comprensible de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.

Una copia del Plan de Seguridad y Salud y de sus posibles modificaciones, a los efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

09.09 DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS

Las obligaciones previstas en las tres partes del Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

En Barcelona a 5 de agosto de 2021

Nombre del Colegiado  Santiago Castán Sáenz

Firma

5.5 EFICIENCIA ENERGÉTICA (RD235/2013)

No procede.

5.6 CÁLCULO DE ESTRUCTURA

No se llevan a cabo elementos de suficiente entidad estructural que necesiten un calculo específico.

5.7 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

No procede al ya estar dotadas las instalaciones existentes de los medios necesarios.

5.8 INSTALACIONES DEL EDIFICIO

Se adjuntan planos de las instalaciones necesarias.

Barcelona, 5 de agosto de 2021



CASTAN IGLESIAS ARQUITECTURA S.L.P.
C/Dolors Masferrer i Bosch, 10, bajos
08028 Barcelona, España
N.I.F. B67160283

CASTAN IGLESIAS

Dolors Masferrer 10, Baixos

08028 | Barcelona

+34 629 626 012 | +34 650 934 663

estudi@castaniglesias.com

www.castaniglesias.com