

**SUPUESTOS CONSIDERADOS en el PROYECTO de OBRA a EFECTOS de la OBLIGATORIEDAD de ELABORACIÓN de E.S. y S. o E.B.S. y S. SEGÚN el R.D. 1627/1997 sobre DISPOSICIONES MÍNIMAS de SEGURIDAD y de SALUD en las OBRAS de CONSTRUCCIÓN.**

BOE nº: 256 de OCTUBRE de 1997

**PROYECTO:** Proyecto de Urbanización SUS(s)-5 "VP"  
**SITUACIÓN:** Calle Calvario, Sayalonga, Málaga  
**ENCARGANTE:** Excmo. Ayuntamiento de Sayalonga  
**ARQUITECTA:** María Piedad Medina Ortega; Coordinadora durante elaboración proyecto  
**ARQUITECTO:** Manuel Jesús Medina Arrabal; Coordinador de Seguridad y Salud en proyecto y durante la Ejecución de la Obra

**1. ESTIMACIÓN del PRESUPUESTO de EJECUCIÓN por CONTRATA.**

	TOTAL	
Presupuesto de Ejecución Material:	45.175,59	Eur.
Gastos Generales 13 %:	5.872,83	Eur
Beneficio Industrial 6 %:	2.710,54	Eur
Total:	53.758,96	Eur
Impuesto sobre el Valor Añadido 21 %:	11.289,38	Eur
Presupuesto de Ejecución por Contrata:	65.048,34	Eur

**2. SUPUESTOS CONSIDERADOS a EFECTOS DEL ART. 4. Del R.D. 1627/1997.**

• EL PRESUPUESTO de EJECUCIÓN por CONTRATA INCLUIDO en el PROYECTO ES IGUAL o SUPERIOR a 450.759.08 EUROS.	SI X NO
• LA DURACIÓN ESTIMADA de DÍAS LABORABLES ES SUPERIOR a 30 DÍAS, EMPLEÁNDOSE en ALGÚN MOMENTO a más de 20 TRABAJADORES SIMULTÁNEAMENTE.	SI X NO
• VOLUMEN de MANO de OBRA ESTIMADA, ENTENDIENDO por TAL la SUMA de los DÍAS de TRABAJO TOTAL de los TRABAJADORES de la OBRA, ES SUPERIOR a 500.	SI X NO
• OBRAS de TÚNELES, GALERÍAS, CONDUCCIONES SUBTERRÁNEAS ó PRESAS.	SI X NO

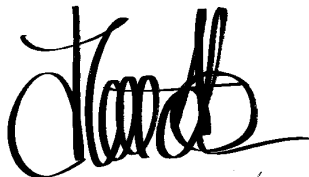
NO HABIENDO CONTESTADO AFIRMATIVAMENTE a NINGUNO de los SUPUESTOS ANTERIORES, SE ADJUNTA al PROYECTO de OBRA, el CORRESPONDIENTE **ESTUDIO BÁSICO de SEGURIDAD y SALUD.**

Por el presente documento el encargado se compromete a facilitar a la Dirección Facultativa todos los datos de contratación de obras. En el supuesto de que en dicha contratación, el Presupuesto de Ejecución por Contrata, sea igual o superior a 450.759 Euros, o se dé alguno de los requisitos exigidos por el Decreto 1627/1997 anteriormente mencionados, el encargado viene obligado -previo al comienzo de las obras- a encargar y visar el correspondiente Estudio de Seguridad y Salud redactado por el técnico competente y así mismo a exigir del contratista la elaboración del Plan de Seguridad y Salud adaptado al mismo.

En Sayalonga, a 15 de septiembre de 2016

Manuel J. Medina Arrabal, arquitecto

María Piedad Medina Ortega, arquitecto




---

# ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

---

**R.D.- 1627/1997**  
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE  
CONSTRUCCIÓN  
BOE nº 256 de 25 de octubre de 1997.

---

**MEMORIA.-****ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD**

R.D.- 1627/1997

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN  
BOE nº 256 de 25 de octubre de 1997.

Este Estudio Básico de Seguridad y Salud consta de los siguientes apartados:

ÍNDICE GENERAL DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD		
Nº	Contenido	
<b>Introducción:</b>		
X	0	Disposiciones previas
<b>GENERAL</b>		
X	1	Datos generales.
X	1	Dotaciones higiénicas y sanitarias.
<b>RIESGOS LABORALES</b>		
X	1	<b>1. Riesgos ajenos a la ejecución.</b>
<b>2. Riesgos en el proceso constructivo.</b>		
<b>2.1. Riesgos en la fase de ejecución de la obra:</b>		
<input type="checkbox"/>	2	Demoliciones.
<input checked="" type="checkbox"/>	3	Movimiento de tierras.
<input type="checkbox"/>	4	Cimentación.
		<input type="checkbox"/> Profunda
		<input type="checkbox"/> Superficial
<input type="checkbox"/>	5	Estructuras.
		<input type="checkbox"/> Hormigón armado.
		<input type="checkbox"/> Metálica.
		<input type="checkbox"/> Muro portante.
		<input type="checkbox"/> Madera.
<input type="checkbox"/>	6	Albañilería.
<input type="checkbox"/>	7	Cubiertas.
		<input type="checkbox"/> Plana.
		<input type="checkbox"/> Inclinas.
<input checked="" type="checkbox"/>	8	Instalaciones.
		<input checked="" type="checkbox"/> Electricidad.
		<input checked="" type="checkbox"/> Fontanería.
		<input checked="" type="checkbox"/> Saneamiento
		<input type="checkbox"/> Especiales.
<input type="checkbox"/>	9	Revestimientos.
<input type="checkbox"/>	10	Carpintería y vidrios.
<input checked="" type="checkbox"/>	11	Pinturas e imprimaciones.
<b>2.2. Riesgos en los medios auxiliares:</b>		
<input type="checkbox"/>	12	Andamios.
<input type="checkbox"/>	13	Escaleras, puntales, protecciones,...
<b>2.3. Riesgos en la maquinaria:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/>	14	Movimiento de tierras y transporte.
<input type="checkbox"/>	15	Elevación.
<input checked="" type="checkbox"/>	16	Maquinaria manual.
<b>2.4. Riesgos en las instalaciones provisionales:</b>		
X	17	Instalación provisional eléctrica.
X	18	Producción de hormigón / Protección contra incendios.
<b>3. Previsiones para los trabajos posteriores:</b>		
X	19	Previsión de los trabajos posteriores.
<b>NORMATIVA:</b>		
X	20	Normas de seguridad aplicables.

## 0.- INTRODUCCIÓN

El Real Decreto 1627/1997 del 24 de Octubre establece las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción, siempre en el marco de la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

### DISPOSICIONES ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD Y SALUD (Extracto de las mismas)

1.- EL PROMOTOR, deberá designar: (Art. 3.)

- COORDINADOR, en materia de Seguridad y Salud durante la **elaboración del proyecto** de obra o ejecución. ( Solo en el caso de que sean varios los técnicos que intervengan en la elaboración del proyecto.)
- COORDINADOR, (antes del comienzo de las obras), en materia de Seguridad y Salud durante **la ejecución de las obras** (Solo en el caso en que intervengan personal autónomo, subcontratas o varias contratadas.)

NOTA: La designación de los coordinadores no eximirá al promotor de sus responsabilidades.

2.- En el caso que el promotor contrate directamente a los trabajadores autónomos, este tendrá la consideración de contratista. (Art. 1. 3.).

3.- El PROMOTOR, antes del comienzo de las obras, deberá presentar ante la autoridad Laboral un AVISO PREVIO en el que conste:

- 1.- Fecha
- 2.- Dirección exacta de obra
- 3.- Promotor (Nombre y dirección)
- 4.- Tipo de obra
- 5.- Proyectista (Nombre y dirección)
- 6.- Coordinador del proyecto de obra (Nombre y dirección)
- 7.- Coordinador de las obras (Nombre y dirección)
- 8.- Fecha prevista comienzo de obras
- 9.- Duración prevista de las obras
- 10.- Número máximo estimado de trabajadores en obra
- 11.- Número de contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos en obra.
- 12.- Datos de identificación de contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos ya seleccionados.

Además del PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD elaborado por el contratista.

4.- EL CONTRATISTA elaborará un **PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el Estudio Básico. En dicho PLAN de Seguridad y Salud podrán ser incluidas las propuestas de medidas alternativas de prevención que el CONTRATISTA proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrá implicar disminución de los niveles de protección previstos en el Estudio Básico. (Se incluirá valoración económica de la alternativa no inferior al importe total previsto)

5.- El PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD deberá ser aprobado, antes del inicio de las obras, por el COORDINADOR en materia de Seguridad y Salud DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. (Véase Art. 7.)

6.- En cada centro de trabajo existirá con fines de control y seguimiento del PLAN de Seguridad y Salud, un LIBRO DE INCIDENCIAS (permanentemente en obra); facilitado por el técnico que haya aprobado el PLAN de Seguridad y Salud

<b>ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD</b> R.D.- 1627/1997 DISPOSICIONES MÍNIMAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	<b>1</b>
<b>DATOS GENERALES.</b>	

**Autor del estudio básico de seguridad y salud.**

D. Manuel J. Medina Arrabal	<b>TÉCNICO:</b> Arquitecto.
-----------------------------	-----------------------------

**Identificación de la obra.**

Modificación del proyecto de urbanización de Santa Rosa
---------------------------------------------------------

• <b>Propietario.</b>	Excmo. Ayuntamiento de Sayalonga
• <b>Tipo y denominación.</b>	Proyecto Urbanización SUS(s)-5 "VP"
• <b>Emplazamiento.</b>	Calle Calvario, Sayalonga, Málaga
• <b>Presupuesto de Ejecución Material.</b>	Ver hoja inicial de estimación del presupuesto de ejecución por contrata
• <b>Presupuesto de contrata.</b>	Ver hoja inicial de estimación del presupuesto de ejecución por contrata
• <b>Plazo de ejecución previsto.</b>	< 4 meses
• <b>Nº máximo de operarios.</b>	< 6

**Datos del solar.**

Suelo urbanizable sectorizado
-------------------------------

• <b>Superficie de parcela.</b>	13.044,62 m <sup>2</sup>
• <b>Límites de parcela.</b>	Al norte, oeste y sur con SNU y Este con suelos urbanos consolidados
• <b>Acceso a la obra.</b>	Por la calle Calvario
• <b>Topografía del terreno</b>	Topografía accidentada
• <b>Edificios colindantes.</b>	ninguno
• <b>Servidumbres y condicionantes.</b>	No hay servidumbres
• <b>Observaciones:</b>	

**DESCRIPCIÓN DE LAS DOTACIONES:****Servicios higiénicos:**

Según R.D. 1627/97 anexo IV y R.D. 486/97 anexo VI.

Valores orientativos proporcionados por la normativa anteriormente vigente:

Vestuarios:	2 m <sup>2</sup> por trabajador.
Lavabos:	1 cada 10 trabajadores o fracción.
Ducha:	1 cada 10 trabajadores o fracción.
Retretes:	1 cada 25 hombres o 15 mujeres o fracción.

**Asistencia sanitaria:**

Según R.D. 486/97 se preverá material de primeros auxilios en número suficiente para el número de trabajadores y riesgos previstos.

Se indicará qué personal estará capacitado para prestar esta asistencia sanitaria. Se indicará el centro de asistencia más próximo.

Los botiquines contendrán como mínimo:

Agua destilada.	Analgésicos.	Jeringuillas, pinzas y guantes desechables
Antisépticos y desinfectantes autorizados.	Antiespasmódicos.	Termómetro.
Vendas, gasas, apósitos y algodón.	Tijeras.	Torniquete.

Servicios higiénicos.	Asistencia sanitaria.		
	Nivel de asistencia	Nombre y distancia	
1 Vestuarios	Primeros auxilios:	Botiquín.	En la propia obra.
1 Lavabos	Centro de Urgencias:	Consultorio médico de Sayalonga	< 1 Km
1 Ducha	Centro Hospitalario:	Hospital comarcal de Velez Malaga	< 16 Km
1 Retretes			

**Normativa específica de las dotaciones:**

R.D. 486/1997 14-4-97 (Anexo VI Apartado A3)	R.D. 1627/97 (Anexo IV Apartado 15)
----------------------------------------------	-------------------------------------

**RIESGOS LABORALES.****RIESGOS AJENOS A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA** Vallado del solar en toda su extensión. Prohibida la entrada de personas ajenas a la obra. Precauciones para evitar daños a terceros (extremar estos cuidados en: el vaciado y la ejecución de la estructura). Se instalará un cercado provisional de la obra y se completará con una señalización adecuada. Se procederá a la colocación de las señales de circulación pertinentes, advirtiendo de la salida de camiones y la prohibición de estacionamiento en las proximidades de la obra. Se colocará en lugar bien visible, en el acceso, la señalización vertical de seguridad, advirtiendo de sus peligros.

<b>RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO</b> <b>RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS</b> <b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>	<b>3</b>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------

Descripción de los trabajos.	
Trabajo Mecánico	X Palas cargadoras y retroexcavadoras (Pozos y zapatas) <input checked="" type="checkbox"/> Transporte con camiones.
Trabajo Manual	X Retoques en el fondo de la excavación. <input checked="" type="checkbox"/> Transporte con vehículos de distinto cubicaje.

Riesgos que pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
X Caída de personas.	X Casco homologado y certificado.	X Barandillas de delimitación de borde.
X Caída de material.	<input type="checkbox"/> Cinturón de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/> Plataformas de paso >60cm con barandilla de seguridad en borde de excavación de 90cm.
X Desplome y hundimiento del terreno	X Mono de trabajo.	X Topes al final de recorrido
<input type="checkbox"/> Descalces en edificios colindantes	X Botas y traje de agua, según caso.	X Rutas interiores protegidas y señalizadas.
X Aplastamientos y atrapamientos.	<input checked="" type="checkbox"/> Protección contra gases tóxicos.	X Señales de peligro.
X Atropellos, colisiones y vuelcos.	X Calzado normalizado según trabajo	X Delimitar el solar con vallas de protección.
X Fallo de la maquinaria.	X Guantes apropiados.	<input type="checkbox"/> Módulos prefabricados o tableros para proteger la excavación con mala climatología.
X Interferencia con instalaciones enterradas		
<input checked="" type="checkbox"/> Intoxicación por lugares insalubres.		
X Explosiones e incendios.		
X Electrocutaciones.		
Normas básicas de seguridad		
X Vigilancia diaria del terreno con entibación y medidas de contención	X Riguroso control de mantenimiento mecánico de maquinas.	
X Suspender los trabajos en condiciones climatológicas desfavorables.	X Vallado y saneo de bordes, con protección lateral.	
X Evitar sobrecargas no previstas en taludes y muros de contención.	X No permanecer en el radio de acción de cada maquina.	
X Rampas con pendiente y anchura adecuada.	X Taludes no superiores a lo exigido por el terreno.	
X Salida a vía pública señalizada con tramo horizontal >6m	X No permanecer bajo frente de excavación.	
X Orden en el tráfico de vehículos y acceso de trabajadores.	X Maniobras dirigidas por persona distinta al conductor.	
X Maniobras guardando distancias de seguridad a instalación eléctrica.	X Limpieza y orden en el trabajo.	
X Localizar las instalaciones subterráneas.	X No circular camión con volquete levantado.	
X Achicar el agua.	X No sobrecargar los camiones.	

Riesgos que no pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
X Vuelcos o deslizamientos de máquinas.	X Protectores auditivos.	X Excavación protegida por tiras reflectantes.
X Proyección de piedras y terrones.	X Gafas antipolvo.	X Se dispondrá de topes cerca del talud.
X Caídas.	X Mascarilla filtrante.	X Señalización de los pozos.
X Ruidos y vibraciones	<input type="checkbox"/> Arnés de seguridad anclado, para caídas > 2m	X Iluminación de la excavación.
X Generar polvo o excesivos gases tóxicos		
Normas básicas de seguridad.		
X Comprobar la resistencia del terreno al peso de las máquinas.	X Señalización y ordenación del tráfico de maquinas	
X No acopiar junto a borde de excavación.	X Vaciado debidamente iluminado y señalado.	
X No se socavará produciendo vuelco de tierra.	X No se trabajará bajo otro trabajo ni planos de fuerte pendiente.	
X Comprobar niveles y bloqueo de seguridad en la máquina.	X Prohibido el personal en área de trabajo de máquinas.	
X Los trabajos en zanjas separados mas de un metro		

<b>Riesgos especiales.</b>
----------------------------

<b>Observaciones.</b>
-----------------------

Normativa específica.	
Art. 273-276 de la O.T.C.V.C. Trabajos con explosivos.	N.T.E - C.C.T. de Taludes
Art. 246-253 de la O.T.C.V.C. Trabajos de excavación.	N.T.E - A.D.E. de Explanaciones.
N.T.E - E.H.Z. de Zanjas.	N.T.E - A.D.V. de Vaciados.
Art. 254-265 de la O.T.C.V.C.. Trabajos en pozos y zanjas.	N.T.E - A.D.Z. de Pozos y Zanjas.

<b>RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO</b>	<b>4</b>
<b>RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS</b>	
<b>CIMENTACIÓN</b>	

<b>Descripción de los trabajos.</b>		
<input type="checkbox"/> Superficiales (Zapatasy muros)	X Colocación de parrillas y esperas. X Colocación de armaduras. X Hormigonado.	
<input type="checkbox"/> Profundas	X Excavación con maquina a rotación. X Fabricación y colocación de armaduras. X Hormigonado	X Limpieza de hormigón con descabezado de pilotes X Realización de encepados de hormigón
<input type="checkbox"/> Encofrado		

<b>Riesgos que pueden ser evitados</b>		
<b>Riesgos.</b>	<b>Medidas técnicas de protección.</b>	
	<b>Protecciones personales.</b>	<b>Protecciones colectivas.</b>
X Caída de material.	X Botas y traje de agua, según caso.	<input type="checkbox"/> Tableros o planchas rígidas en hueco horizontal.
X Caída de operarios.	<input checked="" type="checkbox"/> Cinturón y arnés de seguridad.	X Habilitar caminos de acceso a cada trabajo.
X Atropellos, colisiones y vuelcos.	X Mono de trabajo.	X Proteger con barandilla resistente.
X Heridas punzantes, cortes, golpes,	X Calzado homologado según trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/> Plataforma de paso con barandilla en bordes.
X Riesgos por contacto con hormigón.	X Casco homologado con barbuquejo	X Barandillas de 0.9m ,listón intermedio y rodapié .
<input type="checkbox"/> Descalces en edificios colindantes.	X Guantes apropiados.	X Señalizar las rutas interiores de obra.
<input checked="" type="checkbox"/> Hundimientos.	X Mandil de cuero para el ferrallista.	
X Atrapamientos y aplastamientos.		
<b>Normas básicas de seguridad</b>		
X No hacer modificaciones que varíen las condiciones del terreno.		X Personal cualificado y responsable para cada trabajo.
X Colocación en obra de las armaduras ya terminadas.		X Vigilancia diaria del terreno con testigos.
X No permanecer en el radio de acción de las máquinas.		X Orden y limpieza en las zonas de trabajo.
X Tapar y cercar la excavación si se interrumpe el proceso constructivo.		X Organizar trafico y señalización.
X Riguroso control de mantenimiento mecánico de la maquina.		X Establecer medios auxiliares adecuados al sistema
X Correcta situación y estabilización de las maquinas especiales		X Excavaciones dudosas con armaduras ya elaboradas.
X Movimiento de cubeta de hormigón guiado con señales.		X Vigilar el estado de los materiales.
<input type="checkbox"/> Braga de 2 brazos y grilletes para desplazamiento horizontal con grúa.		X Señalización de salida a vía pública de vehículos.
<input type="checkbox"/> Jaulas de armadura y trenes de borriquetas para manejo de armaduras		X Delimitar áreas para acopio de material con límites en el apilamiento y calzos de madera.
X Suspender los trabajos en condiciones climáticas desfavorables.		
X Evitar humedades perniciosas. Achicar agua.		X Manipular las armaduras en mesa de ferrallista.

<b>Riesgos que no pueden ser evitados</b>		
<b>Riesgos.</b>	<b>Medidas técnicas de protección.</b>	
	<b>Protecciones personales.</b>	<b>Protecciones colectivas.</b>
X Desprendimiento de tierras o piedras.	<input checked="" type="checkbox"/> Cinturón de seguridad.	X Vigilancia diaria del terreno con testigos.
X Resbalón producido por lodos.	X Botas homologadas según trabajo.	X Proteger con barandilla resistente.
X Derrame del hormigón.	X Casco homologado con barbuquejo	X Topes al final de recorrido
	X Guantes apropiados.	X Andamios y plataformas.
<b>Normas básicas de seguridad.</b>		
X Limpieza de bordes.		X No permanecer en el radio de acción de cada maquina.
X No cargar los bordes en una distancia aproximada a los 2m.		
X Evitar sobrecargas no previstas.		

<b>Riesgos especiales.</b>
----------------------------

<b>Observaciones.</b>
-----------------------

<b>Normativa específica.</b>	
Art.254-265de la O.T.C.V.C. O.M. 28/8/70.Pozos y zanjas.	N.T.E.-C.E.G. de Estudios Geotécnicos.
N.T.E.-C.C.P. de Pantallas.	N.T.E.-C.C.M. de Muros.

<b>RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO</b>	<b>5</b>
<b>RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS</b>	
<b>ESTRUCTURAS</b>	

<b>Descripción de los trabajos.</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Hormigón armado	<input type="checkbox"/> Forjado unidireccional con viguetas y bovedillas	<input type="checkbox"/> Metálicas	<input type="checkbox"/> Cerchas.
	<input checked="" type="checkbox"/> Forjado bidireccional con casetones.		<input type="checkbox"/> Pórticos.
<input type="checkbox"/> Encofrado	<input type="checkbox"/> Losas armadas.	<input type="checkbox"/> Maderas	
	<input checked="" type="checkbox"/> De maderas con puntales telescópicos		
	<input checked="" type="checkbox"/> Con paneles metálicos en forjados y/o muros		

<b>Riesgos que pueden ser evitados</b>			
<b>Riesgos.</b>	<b>Medidas técnicas de protección.</b>		
	<b>Protecciones personales.</b>	<b>Protecciones colectivas.</b>	
X Caídas de operarios.	X Casco homologado y certificado.	X Proteger los huecos en planta con barandilla	
X Caída de material o herramientas.	X Mono apropiado de trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/> Al desmontar redes ,sustituirlas por barandillas.	
X Afecciones en mucosas.	X Cinturón de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/> Perímetro exterior del techo de planta baja	
X Afecciones oculares.	X Mosquetón de seguridad	protegido con visera madera capaz de 600kg/m2.	
<input type="checkbox"/> Radiación o quemaduras por soldadura.	X Calzado apropiado al trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/> Tableros o planchas rígidas para huecos.	
X Vuelco de la estructura.	X Guantes apropiados(goma, cuero,)	X Comprobar que las maquinas y herramientas	
X Lesiones en la piel (dermatosis)	X Botas y traje de agua, según caso	disponen de protecciones según normativa.	
<input type="checkbox"/> Explosión o incendio de gases licuados.	X Mandil de cuero para el ferrallista.	<input checked="" type="checkbox"/> Redes verticales tipo "pértiga y horca" colgadas	
X Aplastamiento y atrapamientos.	X Polainas para manejo de hormigón	cubriendo 2 plantas en todo su perímetro,	
X Electrocuación.	X Protector de sierra.	limpias de objetos, unidas y atadas al forjado	
X Insolación.	<input type="checkbox"/> Pantalla para soldador.	<input type="checkbox"/> Redes horizontales para trabajos de	
X Golpes sin control de carga suspendida.	<input type="checkbox"/> Mástil y cable fiador.	desencofrado.	
X Cortes, golpes, pinchazos,...		X Barandillas de protección.	
<b>Normas básicas de seguridad</b>			
X Delimitar áreas, para acopio de material ,seco y protegido.	X Limpieza y orden en el trabajo.		
<input checked="" type="checkbox"/> Transporte elevado de material con braga de 2 brazos y grilletes.	X El hierro se corta y monta en mesa de ferralla.		
<input checked="" type="checkbox"/> Movimiento de cubeta de hormigón dirigido y señalado.	X No permanecer en el radio de acción de las máquinas.		
X Colocación en obra de las armaduras ya terminadas.	X Vibradores eléctricos con cables aislados y T.T.		
X Colocación será guiada por 2 operarios con sogas y otro dirigiendo	<input checked="" type="checkbox"/> Ejecución losa escalera con forjado e inmediato peldaño		
X Hormigonado de pilares desde torretas con barandilla de seguridad.	X No almacenar material pesado encima de los encofrados.		
X Evitar humedades perniciosas permanentes.	X No variar la hipótesis de carga.		
X Plataforma de tránsito sobre forjados recién hormigonados.	X Tableros de encofrado con pernos para poder izarlos.		
X El material se almacenara en capas perpendiculares sobre durmientes de madera altura máxima 1.5m.	<input type="checkbox"/> Soldadura en altura desde guindola con barandilla		
<input checked="" type="checkbox"/> No improvisar tipo de hormigonado en forjado (bombeo).	X Prohibido trepar por la estructura.		
X Suspender los trabajos en condiciones climáticas desfavorables.	X Encofrado total del forjado.		

<b>Riesgos que no pueden ser evitados</b>			
<b>Riesgos.</b>	<b>Medidas técnicas de protección.</b>		
	<b>Protecciones personales.</b>	<b>Protecciones colectivas.</b>	
X Caídas.	X Guantes apropiados (goma, cuero)	<input checked="" type="checkbox"/> Redes verticales.	
X Derramado del hormigón.	X Calzado reforzado	<input checked="" type="checkbox"/> Redes horizontales.	
X Cortes y golpes.	X Casco homologado y certificado.	X Acceso a la obra protegido.	
X Salpicaduras.	X Arnés anclado a punto fijo.	X Rutas interiores señalizadas y protegidas.	
X Ruidos y vibraciones.	X Protectores antivibraciones.		
<b>Normas básicas de seguridad.</b>			
X Herramientas cogidas con mosquetón o bolsas porta-herramientas	X Retirada de la madera de encofrado con puntas.		
X Todos los huecos de planta protegidos con barandilla y rodapié.	X Desenchufar las maquinas que no se estén utilizando.		

<b>Riesgos especiales.</b>
----------------------------

<b>Observaciones.</b>
-----------------------

<b>Normativa específica.</b>	
Art.193 de la O.T.C.V.C. establece obligatoriedad del uso de redes.	N.T.E.-E.M.E. de Encofrado y desencofrado.
UNE 81650 Redes.	



<b>RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO</b>	<b>8</b>
<b>RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS</b>	
<b>INSTALACIONES</b>	

Descripción de los trabajos.	
Instalación:	<input checked="" type="checkbox"/> Fontanería. <input type="checkbox"/> Pararrayos. <input type="checkbox"/> Calefacción y climatización. <input type="checkbox"/> Gas. <input checked="" type="checkbox"/> Electricidad y alumbrado. <input checked="" type="checkbox"/> Protección contra incendios. <input type="checkbox"/> Antena TV-FM, parabólica, ... <input type="checkbox"/> Portero electrónico. <input type="checkbox"/> Ascensores y montacargas.

Riesgos que pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
X Inhalaciones tóxicas.	X Casco homologado y certificado.	X Delimitar la zona de trabajo.
X Golpes.	X Cinturón de seguridad homologado	X Los bornes de maquinas y cuadros eléctricos, debidamente protegidos
X Heridas o cortes.	X Mono de trabajo.	
X Quemaduras .	X Calzado antideslizante apropiado.	<input checked="" type="checkbox"/> Plataforma de trabajo metálica con barandilla.
<input type="checkbox"/> Explosiones.	X Gafas protectoras de seguridad.	X Cajas de interruptores con señal de peligro .
X Proyección de partículas.	X Guantes apropiados.	X Medios auxiliares adecuados según trabajo.
X Caídas al mismo nivel.	<input checked="" type="checkbox"/> Arnés anclado a elemento resistente	<input type="checkbox"/> Plataforma provisional para ascensorista.
X Caídas a distinto nivel.	X Mascarilla filtrante.	<input type="checkbox"/> Protección de hueco de ascensor.
X <input checked="" type="checkbox"/> Electrocuciones.	<input checked="" type="checkbox"/> Mástil y cable fiador.	
X Incendios.		
X Lesiones en la piel.		
Normas básicas de seguridad		
<input type="checkbox"/> No usar ascensor antes de su autorización administrativa.	X Orden, limpieza e iluminación en el trabajo.	
<input type="checkbox"/> Revisar manguera, válvula y soplete para evitar fugas de gas.	X Máquinas portátiles con doble aislamiento y T.T.	
<input checked="" type="checkbox"/> Cuadros generales de distribución con reles de alumbrado (0.03A) y Fuerza(0.3 A) con T.T. y resistencia <37 ohmio.	<input type="checkbox"/> Designar local para trabajos de soldadura ventilados.	X Realizar las conexiones sin tensión.
X Trazado de suministro eléctrico colgado a >2m del suelo.	<input checked="" type="checkbox"/> Pruebas de tensión después del acabado de instalación.	
<input checked="" type="checkbox"/> Conducción eléctrica enterrada y protegida del paso.	X Revisar herramientas manuales para evitar golpes .	
X Prohibida la toma de corriente de clavijas: bornes protegidos con carcasa aislante.	<input checked="" type="checkbox"/> No se trabajara en cubierta con mala climatología	<input type="checkbox"/> Gas almacenado a la sombra y fresco.
X El trazado eléctrico no coincidirá con el de agua.	<input type="checkbox"/> No soldar cerca de aislantes térmicos combustibles.	
X Empalmes normalizados, estancos en cajas y elevados.		
X Trabajos de B.T. correctamente señalizados y vigilados.		

Riesgos que no pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
X Golpes.	X Casco homologado y certificado.	X Plataforma de trabajo metálica con barandilla
X Caídas	X Cinturón de seguridad homologado	X Delimitar la zona de trabajo.
X Proyección de partículas.	X Calzado antideslizante apropiado.	
	X Gafas protectoras de seguridad.	
Normas básicas de seguridad.		
X Orden, limpieza e iluminación en el trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/> Arnés anclado a elemento resistente.	
X Revisar herramientas manuales para evitar golpes .		
<input checked="" type="checkbox"/> No se trabajará en cubierta con mala climatología		

<b>Riesgos especiales.</b>

<b>Observaciones.</b>

<b>Normativa específica.</b>
R.E.B.T. (interruptores)

<b>RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO</b>	<b>9</b>
<b>RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS</b>	
<b>REVESTIMIENTOS</b>	

<b>Descripción de los trabajos.</b>	
Trabajos:	<input checked="" type="checkbox"/> Solados. <input type="checkbox"/> Alicatados. <input checked="" type="checkbox"/> Aplacados.

<b>Riesgos que pueden ser evitados</b>		
<b>Riesgos.</b>	<b>Protecciones personales.</b>	<b>Protecciones colectivas.</b>
X Caídas al mismo nivel.	X Casco homologado y certificado.	<input checked="" type="checkbox"/> Proteger los huecos con barandilla de seguridad
X Caídas en altura de personas.	<input type="checkbox"/> Cinturón de seguridad.	<input type="checkbox"/> Los pescantes y aparejos de andamios colgados serán metálicos según ordenanza.
<input type="checkbox"/> Caída de objetos a distinto nivel.	X Mono apropiado de trabajo.	<input type="checkbox"/> Trabajos en distinto nivel, acotados y señalizados
X Afecciones en mucosas.	X Calzado reforzado con puntera.	<input type="checkbox"/> Plataforma exterior metálica y barandilla seguridad
X Afecciones oculares.	X Gafas protectoras de seguridad.	X Andamios normalizados.
X Lesiones en la piel (dermatosis)	X Guantes apropiados.	<input type="checkbox"/> Redes perimetrales (buen estado y colocación)
X Inhalación de polvo.	X Mascarilla filtrante.	<input type="checkbox"/> Plataforma de carga y descarga de material.
X Salpicaduras en la cara.	<input type="checkbox"/> Arnés anclado.	
X Cortes.		
X Electrocutaciones.		
<b>Normas básicas de seguridad</b>		
X Iluminación con lamparas auxiliares según normativa.		X Andamio limpio de material innecesario.
X Pulido de pavimento con mascarilla filtrante.		X No amasar mortero encima del andamio.
<input checked="" type="checkbox"/> Andamio exterior libre de material en operaciones de izado y descenso		X Orden, limpieza e iluminación en el trabajo.
X Revisar diariamente los medios auxiliares y elementos de seguridad.		X Delimitar la zona de trabajo.
X Correcto acopio de material.		

<b>Riesgos que no pueden ser evitados</b>		
<b>Riesgos.</b>	<b>Medidas técnicas de protección.</b>	
	<b>Protecciones personales.</b>	<b>Protecciones colectivas.</b>
X Golpes y aplastamiento de dedos.	X Gafas protectoras de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/> Trabajos en distinto nivel, acotados y señalizados
X Proyección de partículas.	X Guantes apropiados.	<input checked="" type="checkbox"/> Uso de agua en el corte
X Salpicaduras en la cara.	X Mascarilla filtrante.	
<b>Normas básicas de seguridad.</b>		
X Trabajar por debajo de la altura del hombro, para evitar lesiones oculares		X Especial cuidado en el manejo de material.
X Revisar diariamente los medios auxiliares y elementos de seguridad.		X Máquinas de corte en lugar ventilado.
<input checked="" type="checkbox"/> Andamio exterior libre de material en operaciones de izado y descenso		

<b>Riesgos especiales.</b>

<b>Observaciones.</b>

<b>Normativa específica.</b>

<b>RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO</b>	<b>10</b>
<b>RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS</b>	
<b>CARPINTERÍA Y VIDRIOS.</b>	

Descripción de los trabajos.		
Carpintería:	<input checked="" type="checkbox"/> Madera.	<input checked="" type="checkbox"/> Aluminio.
	<input checked="" type="checkbox"/> Metálica.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Cerrajería	
Vidrios	<input checked="" type="checkbox"/> Vidrios colocados en las carpinterías una vez ya fijadas en obra..	
	<input type="checkbox"/> Lucernarios o claraboyas.	
	<input type="checkbox"/> Vidrieras grandes.	

Riesgos que pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
X Caídas al mismo nivel.	X Casco homologado y certificado.	X Se acotaran y señalizaran las zonas de trabajo.
X Caídas en altura de personas.	X Cinturón de seguridad homologado	X Señalizaciones con trazos de cal.
X Caída de objetos a distinto nivel.	X Mono apropiado de trabajo.	<input type="checkbox"/> Trompas de vertido para eliminación de residuos.
X Heridas en extremidades.	X Calzado reforzado con puntera.	
X Aspiraciones de polvo.	X Gafas protectoras de seguridad.	
X Golpes con objetos.	X Guantes apropiados.	
X Sobreesfuerzos.	X Mascarilla filtrante antipolvo.	
X Cortes.	X Muñequeras y manguitos.	
X Electrocuciiones.	<input type="checkbox"/> Arnés anclado a elemento resistente	
Normas básicas de seguridad		
X La maquinaria manual con clavijas adecuadas para la conexión.		X Correcto almacenamiento del material.
X Maquinaria desconectada si el operario no la esta utilizando		<input type="checkbox"/> No se trabajara en cubierta con mala climatología
X Para la colocación de grandes vidrieras desde el exterior se dispondrá de plataforma protegida de barandilla de seguridad.		X Vidrios grandes manipulados con ventosas.
<input type="checkbox"/> Lucernarios o vidrieras recibidos con cuerdas hasta su colocación definitiva		X Manejo correcto en el transporte del vidrio.
X Vidrios almacenados en vertical, en lugar señalizado y libre de materiales		X Cercos sobre precercos debidamente apuntalados.
X Las carpinterías se aseguraran hasta su colocación definitiva.		
X Recogida de fragmentos de vidrio.		
X Orden y limpieza en el trabajo.		

Riesgos que no pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
X Generar polvo (corte, pulido o lijado).	X Mascarilla filtrante antipolvo.	X Se acotaran y señalizaran las zonas de trabajo.
X Golpes en los dedos.	X Gafas protectoras de seguridad.	
X Caídas,	X Cinturón de seguridad homologado	
X Generar excesivos gases tóxicos.	X Guantes apropiados.	
Normas básicas de seguridad.		
X Uso de mascarilla en lijado de madera tóxica.		
X Señalizaciones con trazos de cal.		
X Orden y limpieza en el trabajo.		

<b>Riesgos especiales.</b>

<b>Observaciones.</b>

<b>Normativa específica.</b>
O.T.C.V. Orden Ministerial del 28 / Agosto / 70

<b>RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO</b>	<b>11</b>
<b>RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS</b>	
<b>PINTURAS e IMPRIMACIONES</b>	

<b>Descripción de los trabajos.</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> Barnices.
	<input checked="" type="checkbox"/> Disolventes
	<input checked="" type="checkbox"/> Pinturas
	<input type="checkbox"/> Adhesivos
	<input type="checkbox"/> Resina epoxi.
	<input checked="" type="checkbox"/> Cales
<input type="checkbox"/> Otros derivados:	

<b>Riesgos que pueden ser evitados</b>		
<b>Riesgos.</b>	<b>Medidas técnicas de protección.</b>	
	<b>Protecciones personales.</b>	<b>Protecciones colectivas.</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Caídas al mismo nivel.	<input checked="" type="checkbox"/> Mono apropiado de trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/> Plataformas móviles con dispositivos de seguridad.
<input checked="" type="checkbox"/> Caídas de andamios o escaleras.	<input checked="" type="checkbox"/> Gafas para pinturas en techos.	<input checked="" type="checkbox"/> Se acotará la zona inferior de trabajo.
<input checked="" type="checkbox"/> Caída a distinto nivel.	<input checked="" type="checkbox"/> Guantes apropiados.	<input checked="" type="checkbox"/> Disponer de zonas de enganche para seguridad
<input checked="" type="checkbox"/> Intoxicación por atmósferas nocivas.	<input checked="" type="checkbox"/> Mascarilla homologada con filtro	
<input checked="" type="checkbox"/> Explosión e incendios.	<input checked="" type="checkbox"/> Cinturón de seguridad .	
<input checked="" type="checkbox"/> Salpicaduras o lesiones en la piel.	<input type="checkbox"/> Mástil y cable fiador	
<input checked="" type="checkbox"/> Contacto con superficies corrosivas.		
<input checked="" type="checkbox"/> Quemaduras.		
<input checked="" type="checkbox"/> Electrocución.		
<input checked="" type="checkbox"/> Atrapamientos.		
<b>Normas básicas de seguridad</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> La maquinaria manual con clavijas adecuadas para la conexión.		<input checked="" type="checkbox"/> Envases almacenados correctamente cerrados.
<input checked="" type="checkbox"/> Maquinaria desconectada si el operario no la esta utilizando		<input checked="" type="checkbox"/> Material inflamable alejado de eventuales focos de calor y con extintor cercano.
<input checked="" type="checkbox"/> Revisión diaria de la maquinaria y estabilidad en los medios auxiliares.		<input checked="" type="checkbox"/> No fumar ni usar máquinas que produzcan chispas.
<input checked="" type="checkbox"/> Los vertidos para mezclas desde poca altura, para evitar salpicaduras.		<input type="checkbox"/> Uso de válvulas antirretroceso de la llama.
<input checked="" type="checkbox"/> Prohibido permanecer en lugar de vertido o mezcla de productos tóxicos		<input checked="" type="checkbox"/> Evitar el contacto de la pintura con la piel.
<input checked="" type="checkbox"/> Uso de mascarilla en imprimaciones que desprenden vapores.		<input checked="" type="checkbox"/> Orden y limpieza en el trabajo.
<input checked="" type="checkbox"/> Cumplir las exigencias con el fabricante.		<input checked="" type="checkbox"/> Correcto acopio del material.
<input type="checkbox"/> Compresores con protección en poleas de transmisión.		
<input checked="" type="checkbox"/> Ventilación adecuada en zona de trabajo y almacén.		

<b>Riesgos que no pueden ser evitados</b>		
<b>Riesgos.</b>	<b>Medidas técnicas de protección.</b>	
	<b>Protecciones personales.</b>	<b>Protecciones colectivas.</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Caídas .	<input checked="" type="checkbox"/> Gafas para pinturas en techos.	<input type="checkbox"/> Disponer de zonas de enganche para seguridad
<input checked="" type="checkbox"/> Salpicaduras en la piel.	<input checked="" type="checkbox"/> Cinturón de seguridad .	<input type="checkbox"/> Plataformas móviles con seguridad.
<input checked="" type="checkbox"/> Generar excesivos gases tóxicos.	<input checked="" type="checkbox"/> Mascarilla homologada con filtro	<input checked="" type="checkbox"/> Se acotará la zona inferior de trabajo.
	<input checked="" type="checkbox"/> Guantes protectores.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Calzado apropiado.	
<b>Normas básicas de seguridad.</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Los vertidos para mezclas desde poca altura, para evitar salpicaduras.		<input checked="" type="checkbox"/> Evitará el contacto de la pintura con la piel.
<input checked="" type="checkbox"/> Ventilación natural o forzada.		<input checked="" type="checkbox"/> Uso adecuado de los medios auxiliares.

<b>Riesgos especiales.</b>

<b>Observaciones.</b>

<b>Normativa específica.</b>
.D. 485/97 Carácter específico y toxicidad.

<b>RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO</b>	<b>12</b>
<b>RIESGOS EN LOS MEDIOS AUXILIARES I</b>	

<b>Medios Auxiliares.</b>		
<input type="checkbox"/> Andamios colgados.	<input type="checkbox"/> Andamios metálicos tubulares.	<input type="checkbox"/> Plataforma de soldador en altura.
<input type="checkbox"/> Andamios de caballetes.	<input type="checkbox"/> Andamios sobre ruedas	

<b>Riesgos que pueden ser evitados</b>		
<b>Riesgos.</b>	<b>Medidas técnicas de protección.</b>	
	<b>Protecciones personales.</b>	<b>Protecciones colectivas.</b>
X Caídas del personal.	X Casco homologado y certificado.	X Señalización de zona de influencia durante su montaje y desmontaje.
X Caídas de material.	X Mono de trabajo.	
X Golpes durante montaje o transporte.	X Cinturón de seguridad.	
X Vuelco de andamios.	X Calzado homologado según trabajo.	
X Desplomes.	X Guantes apropiados..	
X Sobreesfuerzos.	X Los operarios no padecerán trastornos orgánicos que puedan provocar accidentes	
X Aplastamientos y atrapamientos.		
X Los inherentes al trabajo a realizar.		

<b>Normas básicas de seguridad</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Andamios de servicio en general:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Andamios metálicos tubulares:</b>	
X Cargas uniformemente repartida.	X Plataforma de trabajo perfectamente estable.	
X Los andamios estarán libres de obstáculos.	X Las uniones se harán con mordaza y pasador o nudo metálico.	
X Plataforma de trabajo > 60 cm de ancho.	X Se protegerá el paso de peatones.	
X Se prohíbe arrojar escombros desde los andamios.	X Se usarán tablonces de reparto en zonas de apoyo inestables.	
X Inspección diaria antes del inicio de los trabajos.	X No se apoyará sobre suplementos o pilas de materiales.	
X Suspender los trabajos con climatología desfavorable.	<input type="checkbox"/> <b>Andamios colgados móviles:</b>	
X Se anclarán a puntos fuertes.	X Se desecharán los cables defectuosos..	
X No pasar ni acopiar bajo andamios colgados.	X Sujeción con anclajes al cerramiento.	
	X Las andamiadas siempre estarán niveladas horizontalmente.	
<input type="checkbox"/> <b>Andamios metálicos sobre ruedas:</b>	X Las andamiadas serán menores de 8 metros.	
X No se moverán con personas o material sobre ellos.	X Separación entre los pescantes metálicos menor de 3 metros.	
X No se trabajará sin haber instalado frenos anti-rodadura.	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Andamios de borriquetas o caballetes:</b>	
X Se apoyarán sobre bases firmes.	X Caballetes perfectamente nivelados y a menos de 2.5 m.	
X Se rigidizarán con barras diagonales.	X Para h>2m arriostrar ( X de San Andrés) y poner barandillas	
X No se utilizará este tipo de andamios con bases inclinadas.	X Prohibido utilizar este sistema para alturas mayores de 6 m.	
<input type="checkbox"/> <b>Plataforma de soldador en altura:</b>	X Prohibido apoyar los caballetes sobre otro andamio o elemento	
X Las guindolas serán de hierro dulce, y montadas en taller.	X Plataforma de trabajo anclada perfectamente a los caballetes.	
X Dimensiones mínimas: 50x50x100 cm		
X Los cuelgues se harán por enganche doble.		

<b>Riesgos que no pueden ser evitados</b>
En general todos los riesgos de los medios auxiliares pueden ser evitados.

<b>Riesgos especiales.</b>

<b>Observaciones.</b>

<b>Normativa específica.</b>
U.N.E. 76-502-90
O.T.C.V.C. O.M. 28-8-70 (art. 196-245)

<b>RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO</b>	<b>13</b>
<b>RIESGOS EN LOS MEDIOS AUXILIARES II</b>	

<b>Medios Auxiliares.</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Escaleras de mano.	<input type="checkbox"/> Viseras de protección.	<input type="checkbox"/> Silo de cemento.
<input type="checkbox"/> Escaleras fijas.	<input checked="" type="checkbox"/> Puntales.	<input type="checkbox"/> Cables, ganchos y cadenas.
<input checked="" type="checkbox"/> Señalizaciones.		

<b>Riesgos que pueden ser evitados</b>		
<b>Riesgos.</b>	<b>Medidas técnicas de protección.</b>	
	<b>Protecciones personales.</b>	<b>Protecciones colectivas.</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Caídas del personal.	<input checked="" type="checkbox"/> Casco homologado y certificado.	<input checked="" type="checkbox"/> Señalización de la zona de influencia durante montaje, desmontaje y servicio
<input checked="" type="checkbox"/> Caídas de material.	<input checked="" type="checkbox"/> Mono de trabajo.	<input type="checkbox"/> Filtros de manga para evitar nubes de polvo (silo cemento).
<input checked="" type="checkbox"/> Golpes durante montaje o transporte.	<input checked="" type="checkbox"/> Cinturón de seguridad.	
<input checked="" type="checkbox"/> Desplome visera de protección.	<input checked="" type="checkbox"/> Calzado homologado según trabajo..	
<input checked="" type="checkbox"/> Sobreesfuerzos.	<input checked="" type="checkbox"/> Guantes apropiados.	
<input checked="" type="checkbox"/> Rotura por sobrecarga.	<input checked="" type="checkbox"/> Gafas anti-polvo y mascarilla (silo cemento)	
<input checked="" type="checkbox"/> Aplastamientos y atrapamientos.	<input checked="" type="checkbox"/> Los operarios no padecerán trastornos orgánicos que puedan provocar accidentes.	
<input checked="" type="checkbox"/> Rotura por mal estado.		
<input checked="" type="checkbox"/> Deslizamiento por apoyo deficiente.		
<input type="checkbox"/> Vuelco en carga, descarga y en servicio (silo cemento)		
<input checked="" type="checkbox"/> Polvo ambiental (silo cemento).		
<input checked="" type="checkbox"/> Los inherentes al trabajo a realizar.		

<b>Normas básicas de seguridad</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Escalera de mano:</b>	<input type="checkbox"/> <b>Puntales:</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Estarán apartadas de elementos móviles que puedan derribarlas	<input checked="" type="checkbox"/> Se clavarán al durmiente y a la sopanda.	
<input checked="" type="checkbox"/> No estarán en zonas de paso.	<input checked="" type="checkbox"/> No se moverá un puntal bajo carga.	
<input checked="" type="checkbox"/> Los largueros serán de una pieza con peldaños ensamblados.	<input checked="" type="checkbox"/> Para grandes alturas se arristrarán horizontalmente	
<input checked="" type="checkbox"/> No se efectuarán trabajos que necesiten utilizar las dos manos.	<input checked="" type="checkbox"/> Los puntales estarán perfectamente aplomados.	
<input type="checkbox"/> <b>Visera de protección:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Se rechazarán los defectuosos.	
<input checked="" type="checkbox"/> Sus apoyos en forjados se harán sobre durmientes de madera.	<input type="checkbox"/> <b>Silos de cemento:</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Los tablonos no deben moverse, bascular ni deslizarse.	<input checked="" type="checkbox"/> Se suspenderá de 3 puntos para su descarga con grúa.	
<input type="checkbox"/> <b>Escaleras fijas:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> El silo colocado quedará anclado, firme y estable.	
<input checked="" type="checkbox"/> Se construirá el peldañado una vez realizadas las losas.	<input checked="" type="checkbox"/> En el trasiego se evitará formar nubes de polvo.	
	<input checked="" type="checkbox"/> El mantenimiento interior se hará estando anclado a la boca del silo con vigilancia de otro operario.	

<b>Riesgos que no pueden ser evitados</b>
En general todos los riesgos de los medios auxiliares pueden ser evitados.

<b>Riesgos especiales.</b>

<b>Observaciones.</b>
En zanjas de más de 1.5 m de profundidad se procederá a una entibación apropiada de la excavación, especialmente cuando existan cargas cercanas a la excavación

<b>Normativa específica.</b>	
R.D. 486/97 (Anexo I art. 7,8,9)	R.D. 485/97 (Disposiciones mínimas de señalización de S.Y.S.)
R.D. 1513/91 de 11-10-91(Cables, ganchos y cadenas)	

<b>RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO</b>	<b>14</b>
<b>RIESGOS EN LA MAQUINARIA</b>	
<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS Y TRANSPORTE</b>	

<b>Maquinaria.</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Pala cargadora.	<input checked="" type="checkbox"/> Retroexcavadora.	<input type="checkbox"/> Bulldozer.
<input checked="" type="checkbox"/> Camión basculante.	<input type="checkbox"/> Dumper.	<input checked="" type="checkbox"/> Rodillo vibrante autopropulsado.
<input checked="" type="checkbox"/> Perforadora hidráulica o neumática.	<input checked="" type="checkbox"/> Pequeñas compactadoras.	<input checked="" type="checkbox"/> Camión de transporte de material.
<input checked="" type="checkbox"/> Camión hormigonera.		

<b>Riesgos que pueden ser evitados</b>		
<b>Riesgos.</b>	<b>Medidas técnicas de protección.</b>	
	<b>Protecciones personales.</b>	<b>Protecciones colectivas.</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Choque con elemento fijo de la obra	<input checked="" type="checkbox"/> Casco homologado y certificado.	<input checked="" type="checkbox"/> Señalización de los recorridos interiores.
<input checked="" type="checkbox"/> Atropello y aprisionamiento de operarios	<input checked="" type="checkbox"/> Mono de trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/> Las propias de la fase de Movimiento de tierras.
<input checked="" type="checkbox"/> Caída de material desde la cuchara.	<input checked="" type="checkbox"/> Calzado homologado según trabajo.	
<input checked="" type="checkbox"/> Desplome de tierras a cotas inferiores.	<input checked="" type="checkbox"/> Calzado limpio de barro adherido.	
<input checked="" type="checkbox"/> Desplome de taludes sobre la máquina.	<input checked="" type="checkbox"/> Asiento anatómico.	
<input checked="" type="checkbox"/> Desplome de árboles sobre la máquina.		
<input checked="" type="checkbox"/> Caídas al subir o bajar de la máquina.		
<input checked="" type="checkbox"/> Electrocutaciones.		
<input checked="" type="checkbox"/> Incendios.		

<b>Normas básicas de seguridad</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Las maniobras se harán sin brusquedad y auxiliadas por personal.	<input checked="" type="checkbox"/> Se prohíbe el uso de estas máquinas en las cercanías de líneas eléctricas.	
<input checked="" type="checkbox"/> Empleo de la máquina por personal autorizado y cualificado.	<input checked="" type="checkbox"/> Las retroexcavadoras circularán con la cuchara plegada.	
<input checked="" type="checkbox"/> Durante las paradas se señalará su entorno con señales de peligro.	<input checked="" type="checkbox"/> La cuneta de los caminos próximos a la excavación estará a un mínimo de 2 metros.	
<input checked="" type="checkbox"/> Al finalizar el trabajo se desconectará la batería, se bajará la cuchara al suelo y se quitará la llave de contacto.	<input checked="" type="checkbox"/> Freno de mano al bajar carga (camión basculante).	
<input checked="" type="checkbox"/> Conservación periódica de los elementos de las máquinas.		
<input checked="" type="checkbox"/> Mantenimiento y manipulación según manual de la máquina y normativa.		
<input checked="" type="checkbox"/> Carga y descarga de camión basculante sin nadie en sus proximidades.		
<input checked="" type="checkbox"/> Prohibida la permanencia de personas en zona de trabajo de máquinas		

<b>Riesgos que no pueden ser evitados</b>		
<b>Riesgos.</b>	<b>Medidas técnicas de protección.</b>	
	<b>Protecciones personales.</b>	<b>Protecciones colectivas.</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Vuelco y deslizamiento de la máquina.	<input checked="" type="checkbox"/> Casco homologado y certificado.	Las mismas que en la fase de Movimiento de tierras.
<input checked="" type="checkbox"/> Ruido propio y de conjunto.	<input checked="" type="checkbox"/> Cinturón elástico anti-vibratorio.	
<input checked="" type="checkbox"/> Vibraciones.	<input checked="" type="checkbox"/> Gafas anti-polvo en tiempo seco.	
<input checked="" type="checkbox"/> Polvo ambiental.	<input checked="" type="checkbox"/> Muñequeras elásticas anti-vibratorias.	
<input checked="" type="checkbox"/> Condiciones ambientales extremas.	<input checked="" type="checkbox"/> Protecciones acústicas.	
	<input checked="" type="checkbox"/> Extintor de incendios en cabina.	

<b>Normas básicas de seguridad.</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Si se detiene en rampa quedará frenado y calzado.	<input checked="" type="checkbox"/> La velocidad estará en consonancia con la carga y condiciones de la obra, sin sobrepasar los 20km/h.	
<input checked="" type="checkbox"/> Se comprobará la resistencia del terreno.		
<input checked="" type="checkbox"/> Se prohíbe el transporte de personas en la máquina.		

<b>Riesgos especiales.</b>

<b>Observaciones.</b>

<b>Normativa específica.</b>
Las mismas que para la fase de Movimiento de tierras.
O.T.C.V.C. O.M. de 28-8-70 (art. 277-291)

<b>RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO</b>	<b>15</b>
<b>RIESGOS EN LA MAQUINARIA</b>	
<b>MAQUINARIA DE ELEVACIÓN</b>	

<b>Maquinaria.</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Camión grúa.	<input type="checkbox"/> Grúa torre.	<input type="checkbox"/> Maquinillo o cabrestante mecánico.
<input checked="" type="checkbox"/> Montacargas.		

<b>Riesgos que pueden ser evitados</b>		
<b>Riesgos.</b>	<b>Medidas técnicas de protección.</b>	
	<b>Protecciones personales.</b>	<b>Protecciones colectivas.</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Caída de la carga.	<input checked="" type="checkbox"/> Casco homologado y certificado.	<input checked="" type="checkbox"/> Cable de alimentación bajo manguera anti-humedad y con toma de tierra.
<input checked="" type="checkbox"/> Golpes con la carga.	<input checked="" type="checkbox"/> Mono de trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/> Huecos de planta protegidos contra caída de materiales.
<input checked="" type="checkbox"/> Sobrecargas.	<input checked="" type="checkbox"/> Cinturón de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/> Motor y transmisiones cubiertos por carcasa protectora.
<input checked="" type="checkbox"/> Atropello de personas.	<input checked="" type="checkbox"/> Calzado homologado según trabajo.	
<input checked="" type="checkbox"/> Lesiones en montaje o mantenimiento.	<input checked="" type="checkbox"/> Guantes apropiados.	
<input checked="" type="checkbox"/> Atrapamientos y aplastamientos.		
<input checked="" type="checkbox"/> Electrocuaciones.		
<input checked="" type="checkbox"/> Caída de operarios.		
<b>Normas básicas de seguridad</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Mantenimiento y manipulación según manual y normativa.	<input type="checkbox"/> <b>Grúa torre:</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> No volar la carga sobre los operarios.	X El Plan de Seguridad escogerá la grúa en función del alcance y de la carga en punta.	
<input checked="" type="checkbox"/> Colocar la carga evitando que bascule.	X Dirigir la grúa desde la botonera con auxilio de señalista.	
<input checked="" type="checkbox"/> Suspender los trabajos con vientos superiores a 60 km./h.	X Comprobar su correcto funcionamiento y estabilidad.	
<input checked="" type="checkbox"/> No dejar abandonada la maquinaria con carga suspendida.	X Al finalizar la jornada subir el carro, colocarlo cerca del mástil, poner los mandos a cero y dejarla en posición veleta.	
<input checked="" type="checkbox"/> <b>Montacargas:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Camión grúa:</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> No accionar el montacargas con cargas sobresalientes.	X Calzar las 4 ruedas e instalar los gatos estabilizadores antes de iniciar las maniobras.	
<input type="checkbox"/> <b>Maquinillo o cabrestante mecánico:</b>	X Se prohíbe arrastrar y hacer tracción oblicua de las cargas.	
<input checked="" type="checkbox"/> Se prohíbe arrastrar y hacer tracción oblicua de las cargas.	X No estacionar el camión a menos de 2m de cortes del terreno	
<input checked="" type="checkbox"/> Se anclará a puntos sólidos del forjado con abrazaderas metálicas, nunca por contrapeso.	X Brazo inmóvil durante desplazamientos.	

<b>Riesgos que no pueden ser evitados</b>		
<b>Riesgos.</b>	<b>Medidas técnicas de protección.</b>	
	<b>Protecciones personales.</b>	<b>Protecciones colectivas.</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Rotura del cable o gancho.	<input checked="" type="checkbox"/> Casco homologado y certificado.	<input checked="" type="checkbox"/> Barandillas.
<input checked="" type="checkbox"/> Caída de personas por golpe de la carga.	<input checked="" type="checkbox"/> Cinturón de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/> Redes.
<input checked="" type="checkbox"/> Vuelco.		<input checked="" type="checkbox"/> Cables.
<input checked="" type="checkbox"/> Caídas al subir o bajar de la cabina.		
<input type="checkbox"/> Ruina de la grúa torre por viento.		
<b>Normas básicas de seguridad.</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Revisiones periódicas según manual de mantenimiento y normativa.		
<input checked="" type="checkbox"/> Las rampas de acceso no superarán el 20%.		

<b>Riesgos especiales.</b>

<b>Observaciones.</b>

<b>Normativa específica.</b>	
MIE-AM2 (O.M. 28-6-1988 MIE) Grúas desmontables.	O.T.C.V.C. O.M. 28-8-70 (art. 277-291)
MIE-AM4 (AD 2370/1996 18-10-1996) Grúas autopropulsadas.	R.D. 1215/97 18-7-97(anexo I)



<b>RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO</b>	<b>16</b>
<b>RIESGOS EN LA MAQUINARIA</b>	
<b>MAQUINARIA MANUAL</b>	

<b>Maquinaria.</b>		
<input type="checkbox"/> Mesa de sierra circular	<input type="checkbox"/> Alisadora eléctrica o de explosión	<input type="checkbox"/> Dobladora mecánica de ferralla
<input type="checkbox"/> Pistola fija-clavos	<input type="checkbox"/> Espadones	<input checked="" type="checkbox"/> Vibrador de hormigón
<input checked="" type="checkbox"/> Taladro portátil	<input type="checkbox"/> Soldador	<input checked="" type="checkbox"/> Martillo Neumático
<input checked="" type="checkbox"/> Rozadora eléctrica	<input checked="" type="checkbox"/> Soplete	
<input type="checkbox"/> Pistola neumática - grapadora	<input checked="" type="checkbox"/> Compresor	

<b>Riesgos que pueden ser evitados</b>		
	<b>Medidas técnicas de protección.</b>	
<b>Riesgos.</b>	<b>Protecciones personales.</b>	<b>Protecciones colectivas.</b>
X Electrocución.	X Casco homologado y certificado.	X Doble aislamiento eléctrico de seguridad.
X Caída del objeto.	X Mono de trabajo.	X Motores cubiertos por carcasa
X Explosión e incendios.	X Cinturón de seguridad.	X Transmisiones cubiertas por malla metálica.
X Lesiones en operarios: cortes, quemaduras, golpes, amputaciones,	X Calzado homologado según trabajo.	X Mangueras de alimentación anti-humedad protegidas en las zonas de paso.
X Los inherentes a cada trabajo.	X Guantes apropiados.	X Las máquinas eléctricas contarán con enchufe e interruptor estancos y toma de tierra.
	X Gafas de seguridad.	
	<input type="checkbox"/> Yelmo de soldador.	
<b>Normas básicas de seguridad</b>		
X Los operarios estarán en posición estable.		X La máquina se desconectará cuando no se utilice.
X Revisiones periódicas según manual de mantenimiento y normativa		X Las zonas de trabajo estarán limpias y ordenadas.
X Los operarios conocerán el manejo de la maquinaria y la normativa de prevención de la misma.		

<b>Riesgos que no pueden ser evitados</b>		
	<b>Medidas técnicas de protección.</b>	
<b>Riesgos.</b>	<b>Protecciones personales.</b>	<b>Protecciones colectivas.</b>
X Proyección de partículas.	X Protecciones auditivas.	X Extintor manual adecuado.
X Ruidos.	X Protecciones oculares.	X Las máquinas que produzcan polvo ambiental se situaran en zonas bien ventiladas.
X Polvo ambiental.	X Mascarillas filtrantes.	
<input checked="" type="checkbox"/> Rotura disco de corte.	X Faja y muñequeras elásticas contra las vibraciones.	
X Vibraciones.		
X Rotura manguera.		
X Salpicaduras.		
X Emanación gases tóxicos.		
<b>Normas básicas de seguridad.</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> No presionar disco (sierra circular).		<input checked="" type="checkbox"/> Disco de corte en buen estado (sierra circular).
<input checked="" type="checkbox"/> Herramientas con compresor: se situarán a más de 10 m de éste.		<input checked="" type="checkbox"/> A menos de 4 m del compresor se utilizarán auriculares.

<b>Riesgos especiales.</b>

<b>Observaciones.</b>

<b>Normativa específica.</b>
O.T.C.V.C. O.M. 28-8-70

<b>RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO</b>	<b>17</b>
<b>RIESGOS EN LAS INSTALACIONES PROVISIONALES</b>	
<b>INSTALACIÓN PROVISIONAL ELÉCTRICA</b>	

<b>Descripción de los trabajos.</b>
X El punto de acometida del suministro eléctrico se indicará en los planos al tramitar la solicitud a la compañía suministradora. Se comprobará que no existan redes que afecten a la obra. En caso contrario se procederá al desvío de las mismas. El cuadro general de protección y medida estará colocado en el límite del solar. Se instalarán además tantos cuadros primarios como sea preciso.

<b>Riesgos que pueden ser evitados</b>		
<b>Riesgos.</b>	<b>Medidas técnicas de protección.</b>	
	<b>Protecciones personales.</b>	<b>Protecciones colectivas.</b>
X Electrocuciones.	X Casco homologado y certificado.	X Todos los aparatos eléctricos con partes metálicas estarán conectados a tierra.
X Mal funcionamiento de los sistemas y mecanismos de protección.	X Mono de trabajo.	X La toma de tierra se hará con pica o a través del cuadro.
X Mal comportamiento de las tomas de tierra.	X Cinturón de seguridad.	
	X Calzado homologado según trabajo.	
	X Guantes apropiados.	
X Caídas al mismo nivel.	X Banqueta aislante de la electricidad.	
X Caídas a distinto nivel.	X Tarimas, alfombrillas y pértigas aislantes.	
X Los derivados de caídas de tensión por sobrecargas en la red.	X Comprobador de tensión.	

<b>Normas básicas de seguridad</b>	
<b>Conductores:</b>	<b>Cuadros general de protección:</b>
X Los conductores tendrán una funda protectora sin defectos.	X Cumplirán la norma U.N.E.-20324.
X La distribución a los cuadros secundarios se hará utilizando mangueras eléctricas anti-humedad.	X Los metálicos estarán conectados a tierra.
X Los cables y mangueras en zonas peatonales irán a 2m del suelo.	X Tendrán protección a la intemperie. (incluso visera).
X En zonas de paso de vehículos, a 5m del suelo o enterrados	X La entrada y salida de cables se hará por la parte inferior.
X Los empalmes entre mangueras irán elevados siempre. Las cajas de empalme serán normalizadas estancas de seguridad.	<b>Tomas de energía:</b>
	X La conexión al cuadro será mediante clavija normalizada.
<b>Interruptores:</b>	X A cada toma se conectará un solo aparato.
X Estarán instalados en cajas normalizadas colgadas con puerta con señal de peligro y cerradura de seguridad.	X Conexiones siempre con clavijas macho-hembra.
<b>Circuitos:</b>	<b>Alumbrado:</b>
X Todos los circuitos de alimentación y alumbrado estarán protegidos con interruptores automáticos.	X La iluminación será la apropiada para realizar cada tarea.
	X Los aparatos portátiles serán estancos al agua, con gancho de cuelgue, mango y rejilla protectores, manguera anti humedad y clavija de conexión estanca.
<b>Mantenimiento y reparaciones:</b>	X La alimentación será a 24V para iluminar zonas con agua.
X El personal acreditará su cualificación para realizar este trabajo.	X Las lámparas estarán a más de 2m de altura del suelo.
X Los elementos de la red se revisarán periódicamente.	

<b>Riesgos que no pueden ser evitados</b>
En general todos los riesgos de la instalación provisional eléctrica pueden ser evitados.

<b>Riesgos especiales.</b>

<b>Observaciones.</b>

<b>Normativa específica.</b>	
REBT D. 2413/1973 20-9-73	R.D. 486/1997 14-4-97 (anexo I: instalación eléctrica)
Normas de la compañía eléctrica suministradora.	R.D. 486/1997 14-4-97 (anexo IV: iluminación lugares de trabajo)

<b>RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO</b>	<b>18</b>
<b>RIESGOS EN LAS INSTALACIONES PROVISIONALES</b>	
<b>PRODUCCIÓN DE HORMIGÓN e INSTALACIÓN DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>	

<b>PRODUCCIÓN DE HORMIGÓN</b>		
<b>Descripción de los trabajos.</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Se emplearán hormigoneras de eje fijo o móvil para pequeñas necesidades de obra.		
<input checked="" type="checkbox"/> Se utilizará hormigón de central transportado con camión hormigonera y puesto en obra con grúa, bomba o vertido directo.		
<b>Riesgos que pueden ser evitados</b>		
<b>Riesgos.</b>	<b>Medidas técnicas de protección.</b>	
	<b>Protecciones personales.</b>	<b>Protecciones colectivas.</b>
X Dermatitis.	X Casco homologado y certificado.	X El motor de la hormigonera y sus órganos de transmisión estarán correctamente cubiertos.
X Neumoconiosis.	X Mono de trabajo.	
X Golpes y caídas con carretillas.	X Cinturón de seguridad.	X La hormigonera y la bomba estarán provistas de toma de tierra.
X Electrocutaciones.	X Calzado homologado según trabajo..	
X Atrapamientos con el motor.	X Guantes apropiados.	
<input checked="" type="checkbox"/> Movimiento violento en extremo tubería.	X Botas y trajes de agua según casos.	
X Sobreesfuerzos.		
X Caída de la hormigonera.		
<b>Normas básicas de seguridad</b>		
<b>En el uso de las hormigoneras:</b>		<b>En operaciones de vertido manual de los hormigones:</b>
X Las hormigoneras no estarán a menos de 3m de zanjas.		X Zona de paso de carretillas limpia y libre de obstáculos.
X Las reparaciones las realizará personal cualificado.		X Los camiones hormigonera actuarán con extrema precaución
<b>Riesgos que no pueden ser evitados</b>		
<b>Riesgos.</b>	<b>Medidas técnicas de protección.</b>	
	<b>Protecciones personales.</b>	<b>Protecciones colectivas.</b>
X Ruidos.	X Protectores auditivos.	
X Polvo ambiental.	X Mascarilla filtrante.	
X Salpicaduras.	X Gafas de seguridad anti-polvo.	
	X Botas y trajes de agua según casos.	
<b>Normas básicas de seguridad.</b>		
X Revisiones periódicas según manual de mantenimiento y normativa.		
<b>Normativa específica.</b>		
EHE		

<b>INSTALACIÓN DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>		
<b>Descripción de los trabajos.</b>		
X Instalación de protección contra incendios de los edificios durante su proceso constructivo.		
Los riesgos a los que se alude en este apartado son riesgos no provocados por la propia actividad de la instalación, ya que su función es de protección.		
<b>Riesgos que pueden ser evitados por esta instalación.</b>		
<b>Riesgos.</b>	<b>Medidas técnicas de protección.</b>	
	<b>Extintores portátiles:</b>	
X La presencia de una fuente de ignición junto a cualquier tipo de combustible.	<input type="checkbox"/> 1 de dióxido de carbono de 12 kg. en acopio de líquidos inflamables.	
X Sobrecalentamiento de alguna maquina.	X 1 de polvo seco antibrasa de 6 kg. en la oficina de obra.	
	X 1 de dióxido de carbono de 12 kg. junto al cuadro general de protecc.	
	X 1 de polvo seco antibrasa de 6 kg. en el almacén de herramienta.	
	<b>Otros medios de extinción a tener en cuenta:</b>	
	X Agua, arena, herramientas de uso común,...	
	<b>Señalización:</b>	
	X Señalización de zonas en que exista la prohibición de fumar.	
	X Señalización de la situación de los extintores.	
	X Señalización de los caminos de evacuación.	
<b>Normas básicas de seguridad</b>		
X Los caminos de evacuación estarán libres de obstáculos.	X Instalación provisional eléctrica revisada periódicamente.	
X La obra estará ordenada en todos los tajos	X Se avisará inmediatamente a los bomberos en todos los casos.	
X Las escaleras del edificio estarán despejadas.	X Se extremarán las precauciones cuando se hagan fogatas.	
X Las sustancias combustibles se acopiarán con los envases perfectamente cerrados e identificados.	X Separar los escombros combustibles de los incombustibles.	
<b>Normativa específica.</b>		
R.D. 486/1997 14-4-97 (anexo I art. 10,11)(Salidas y Protección...)	R.D. 485/1997 14-4-97 (Disposiciones mínimas de señalización)	

<b>PREVISIONES E INFORMACIÓN PARA EFECTUAR EN CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD LOS TRABAJOS POSTERIORES.</b>	<b>19</b>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Se recogen aquí las condiciones y exigencias que se han tenido en cuenta para la elección de las soluciones constructivas adoptadas para posibilitar en condiciones de seguridad la ejecución de los correspondientes cuidados, mantenimiento, repasos y reparaciones que el proceso de explotación del edificio conlleva.

Estos elementos son los que se relacionan en la tabla siguiente:

UBICACION	ELEMENTOS
<input type="checkbox"/> Cubiertas	X Ganchos de servicio
	X Elementos de acceso a cubierta (puertas, trampillas)
	X Barandillas en cubiertas planas
	<input type="checkbox"/> Grúas desplazables para limpieza de fachadas
<input type="checkbox"/> Fachadas	X Ganchos en ménsula (pescantes)
	<input type="checkbox"/> Pasarelas de limpieza
OBSERVACIONES:	

#### Medidas preventivas y de protección.

X Debidas condiciones de seguridad en los trabajos de mantenimiento, reparación, etc.,
X Realización de trabajos a cielo abierto o en locales con adecuada ventilación.
X Para realización de trabajos de estructuras deberán realizarse con Dirección Técnica competente.
X Se prohíbe alterar las condiciones iniciales de uso del edificio, que puedan producir deterioros o modificaciones substanciales en su funcionalidad o estabilidad.

#### Criterios de utilización de los medios de seguridad.

X Los medios de seguridad del edificio responderán a las necesidades de cada situación, durante los trabajos de mantenimiento o reparación.
X Utilización racional y cuidadosa de las distintas medidas de seguridad que las Ordenanzas de Seguridad y Salud <b>vigentes</b> contemplen.
X Cualquier modificación de uso deberá implicar necesariamente un nuevo Proyecto de Reforma o Cambio de uso debidamente redactado.

#### Cuidado y mantenimiento del edificio.

X Mantenimiento y limpieza diarios, independientemente de las reparaciones de urgencia, contemplando las indicaciones expresadas en las hojas de mantenimiento de las N.T.E.
X Cualquier anomalía detectada debe ponerse en conocimiento del Técnico competente.
X En las operaciones de mantenimiento, conservación o reparación deberán observarse todas las Normas de Seguridad en el Trabajo que afecten a la operación que se desarrolle.

En todos los casos la PROPIEDAD es responsable de la revisión y mantenimiento de forma periódica o eventual del inmueble, encargando a un TÉCNICO COMPETENTE la actuación en cada caso

En Sayalonga, a 15 de septiembre de 2016

Manuel J. Medina Arrabal, arquitecto

María Piedad Medina Ortega, arquitecto

<b>NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.</b>	<b>20</b>
--------------------------------------------------	-----------

<b>GENERAL</b>				
☐ Ley de Prevención de Riesgos Laborales.	Ley 31/95	08-11-95	J.Estado	10-11-95
☐ Reglamento de los Servicios de Prevención.	R.D. 39/97	17-01-97	M.Trab.	31-01-97
☐ Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. (transposición Directiva 92/57/CEE)	R.D. 1627/97	24-10-97	Varios	25-10-97
☐ Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.	R.D. 485/97	14-04-97	M.Trab.	23-04-97
☐ Modelo de libro de incidencias. Corrección de errores.	Orden --	20-09-86 --	M.Trab. --	13-10-86 31-10-86
☐ Modelo de notificación de accidentes de trabajo.	Orden	16-12-87		29-12-87
☐ Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Construcción. Modificación. Complementario.	Orden Orden Orden	20-05-52 19-12-53 02-09-66	M.Trab. M.Trab. M.Trab.	15-06-52 22-12-53 01-10-66
☐ Cuadro de enfermedades profesionales.	R.D. 1995/78	--	--	25-08-78
☐ Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. Corrección de errores. (derogados Títulos I y III. Título II: cap: I a V, VII, XIII)	Orden -	09-03-71	M.Trab.	16-03-71 06-04-71
☐ Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica.	Orden	28-08-79	M.Trab.	--
Anterior no derogada. Corrección de errores. Modificación (no derogada), Orden 28-08-70. Interpretación de varios artículos. Interpretación de varios artículos.	Orden -- Orden Orden Resolución	28-08-70 -- 27-07-73 21-11-70 24-11-70	M.Trab. -- M.Trab. M.Trab. DGT	05→09-09-70 17-10-70 28-11-70 05-12-70
☐ Señalización y otras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones.	Orden	31-08-87	M.Trab.	--
☐ Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos.	R.D. 1316/89	27-10-89	--	02-11-89
☐ Disposiciones mín. seg. y salud sobre manipulación manual de cargas (Directiva 90/269/CEE)	R.D. 487/97	23-04-97	M.Trab.	23-04-97
☐ Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de Trabajo (Directiva 89/654/CEE)	R.D. 486/97	14-04-97	M.Trab.	14-04-97
☐ Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. Corrección de errores.	Orden --	31-10-84 --	M.Trab. --	07-11-84 22-11-84
Normas complementarias.	Orden	07-01-87	M.Trab.	15-01-87
Modelo libro de registro.	Orden	22-12-87	M.Trab.	29-12-87
☐ Estatuto de los trabajadores.	Ley 8/80	01-03-80	M.Trab.	-- -- 80
Regulación de la jornada laboral.	R.D. 2001/83	28-07-83	--	03-08-83
Formación de comités de seguridad.	D. 423/71	11-03-71	M.Trab.	16-03-71
<b>EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)</b>				
☐ Condiciones comerc. y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE). Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación. Modificación R.D. 159/95.	R.D. 1407/92 R.D. 159/95 Orden	20-11-92 03-02-95 20-03-97	MRCor.	28-12-92 08-03-95 06-03-97
☐ Disp. Mínimas de seg. y salud de equipos de protección individual. (transposición Directiva 89/656/CEE).	R.D. 773/97	30-05-97	M.Presid.	12-06-97
☐ EPI contra caída de altura. Disp. de descenso.	UNEEN341	22-05-97	AENOR	23-06-97
☐ Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad/protección/trabajo.	UNEEN344/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
☐ Especificaciones calzado seguridad uso profesional.	UNEEN345/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
☐ Especificaciones calzado protección uso profesional.	UNEEN346/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
☐ Especificaciones calzado trabajo uso profesional.	UNEEN347/A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
<b>INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA</b>				
☐ Disp. mín. de seg. y salud para utilización de los equipos de trabajo (transposición Directiva 89/656/CEE).	R.D. 1215/97	18-07-97	M.Trab.	18-07-97
☐ MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión	Orden	31-10-73	MI	27→31-12-73
☐ ITC MIE-AEM 3 Carretillas automotoras de manutención.	Orden	26-05-89	MIE	09-06-89
☐ Reglamento de aparatos elevadores para obras. Corrección de errores. Modificación. Modificación.	Orden -- Orden Orden	23-05-77 -- 07-03-81 16-11-81	MI -- MIE --	14-06-77 18-07-77 14-03-81 --
☐ Reglamento Seguridad en las Máquinas. Corrección de errores. Modificación. Modificaciones en la ITC MSG-SM-1. Modificación (Adaptación a directivas de la CEE). Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE). Ampliación y nuevas especificaciones.	R.D. 1495/86 -- R.D. 590/89 Orden R.D. 830/91 R.D. 245/89 R.D. 71/92	23-05-86 -- 19-05-89 08-04-91 24-05-91 27-02-89 31-01-92	P.Gob. -- M.R.Cor. M.R.Cor. M.R.Cor. MIE MIE	21-07-86 04-10-86 19-05-89 11-04-91 31-05-91 11-03-89 06-02-92
☐ Requisitos de seguridad y salud en máquinas. (Directiva 89/392/CEE).	R.D. 1435/92	27-11-92	MRCor.	11-12-92
☐ ITC-MIE-AEM2. Grúas-Torre desmontables para obra. Corrección de errores, Orden 28-06-88	Orden --	28-06-88 --	MIE --	07-07-88 05-10-88