



REPARACIÓN DE CUBIERTAS EN COLEGIOS Y EDIFICIOS PÚBLICOS DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA

 <p>EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA</p>	<p>EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA</p> <p>ARQUITECTA TÉCNICA : NURIA MUÑOZ VELASCO</p> <p>UNIDAD DE NFRAESTRUCTURAS</p>	 <p>SANLÚCAR 2019 - 2022</p>
---	---	---

FIRMADO POR MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	FECHA FIRMA 01-08-2018 08:51:07
--	------------------------------------

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

DELEGACION DE INFRAESTRUCTURAS

INDICE DE DOCUMENTOS

DOCUMENTO Nº 1

MEMORIA VALORADA

- 1.- OBJETO
- 2.- PROMOTOR
- 3.- SITUACION
- 4.- ESTADO ACTUAL
- 5.- DESCRIPCION DE LAS OBRAS
- 6.- ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD
- 7.- PRESUPUESTO
- 8.- PLAZO DE EJECUCION

DOCUMENTO Nº 2

PLANOS DE SITUACION

DOCUMENTO Nº 3

MEDICION – PRESUPUESTO

DOCUMENTO Nº 4

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

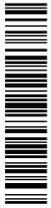
ID DOCUMENTO: wYUKCz45Jn



FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



MEMORIA DESCRIPTIVA

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



MEMORIA VALORADA:

**REPARACION DE CUBIERTAS EN COLEGIOS Y EDIFICIOS PUBLICOS DE
SANLUCAR DE BARRAMEDA**

1.- OBJETO

El objeto de la presente memoria valorada consiste en describir y definir las obras de reparación puntual de cubiertas en Colegios y Edificios Públicos para así subsanar las deficiencias detectadas, provocadas por el paso del temporal Emma. Los edificios afectados son: CEPER Mar de Leva, el aula de recuperación de alumnos sancionados en la calle Almonte, la oficina del EOE en calle Pérez Galdós, CEIP Maestra Caridad Ruiz, CEIP Maestro José Sabio, CEIP Quinta de la Paz, CEIP El Pino, CEIP Vista Alegre, CEIP Princesa Sofía, CEIP Guadalquivir, CEIP Virgen de la Caridad, CEIP Blas Infante, CEIP Albaicín y CEIP Maestra Rafaela Zarate.

La presente memoria actúa sobre aquellos puntos de los edificios afectados detectados durante los trabajos previos de inspección, priorizando las cubiertas de los edificios mas afectados con un deterioro que podría mermar las condiciones de habitabilidad y afectar a los elementos estructurales.

2.- PROMOTOR

Por encargo de la Primera Tenencia de Alcaldía del Excmo. Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda se redacta la presente memoria valorada de "REPARACION DE CUBIERTAS EN COLEGIOS Y EDIFICIOS PUBLICOS DE SANLUCAR DE BARRAMEDA", al objeto de acogerse a la Resolución de 13 de febrero de 2018 de la Dirección General de Administración Local, por la que se convocan para el 2018 las subvenciones previstas en la Orden 18 de mayo de 2017, de la Consejería de Presidencia y Administración Local por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de subvenciones, en régimen de concurrencia no competitiva, a entidades locales para afrontar necesidades surgidas de situaciones de emergencia o catástrofe dentro del ámbito del Plan de Cooperación Municipal.

3.- SITUACION

- Las ubicaciones de las obras proyectadas son:
- Oficinas EOE Bajo Guadalquivir: c/ Pérez Galdós.
 - CEIP Vista Alegre: confluencia de c/ Capitán con c/ Pintor El Greco
 - CEIP Blas Infante: Avda. de la Constitución.
 - CEIP Albaicín: c/ Albaicín
 - CEIP Maestra Rafaela Zarate: c/ Paloma.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07





Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

DELEGACION DE INFRAESTRUCTURAS

- CEIP Virgen de la Caridad: c/ Escritor Manuel Barbadillo
- CEIP Princesa Sofía: c/ Pio XII

4.- ESTADO ACTUAL

Oficinas EOE Bajo Guadalquivir

Se trata de un local en planta baja, ampliado con anterioridad mediante la construcción (ocupación) de parte de un almizcate (patio de luces), de un edificio de 6 plantas. Tras el paso del temporal han aparecido numerosas filtraciones de agua de lluvia que lo inutilizan para su uso.

CEIP Vista Alegre

Edificio de una planta destinado a gimnasio del colegio con cubierta plana no transitable, terminada con baldosín cerámico. Recientemente han surgido numerosas filtraciones que lo inhabilitan para su uso.



CEIP Blas Infante

Sobre el edificio principal de tres plantas, se encuentra la cubierta plana del vestíbulo con cuatro claraboyas circulares de dos metros de diámetro. Tras los temporales del presente año han surgido grandes y numerosas filtraciones a través de la cubrición del vestíbulo, observándose degradación en el material de las claraboyas.

En la nave de usos múltiples cubierta con chapa conformada de acero galvanizado, se han producido filtraciones que han perforado las placas de escayola, del falso techo inferior, bajo la línea de la cumbrera. Desde el exterior se observa el levantamiento y desprendimiento parcial de la cumbrera.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>





Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

DELEGACION DE INFRAESTRUCTURAS

ID DOCUMENTO: wYUKCz45Jn



CEIP Albaicín

Edificio de dos plantas con cubierta plana impermeabilizada con lamina autoprotegida mineral, en la que se encuentran zonas elevadas del forjado con claraboyas para la iluminación del gimnasio y pasillo. Bajo los forjados donde se sitúan las claraboyas, se han producido filtraciones durante el fuerte temporal y se han partido gran parte del material de cubrición de las claraboyas.



FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

DELEGACION DE INFRAESTRUCTURAS



CEIP Maestra Rafaela Zarate

Edificio del colegio de tres plantas cuyo porche de acceso tiene cubierta plana no transitable impermeabilizada con lamina autoprottegida de aluminio gofrado. Dadas las numerosas filtraciones a través de esta cubierta tras los temporales, se ha tenido que delimitar el paso mediante vallas.



FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: wYUKCz45Jn





Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

DELEGACION DE INFRAESTRUCTURAS

CEIP Virgen de La Caridad

Se trata de una construcción dividida en dos cuerpos con cubierta inclinada de tejas, conectados mediante dos cajas de escaleras con cubierta plana. En la sala de usos múltiples en planta baja, bajo el patio central, han aparecido filtraciones en los puntos de conexión de las cazoletas de recogida de aguas de lluvia con los bajantes (10 UD).



CEIP Princesa Sofía

Compuesto por varias edificaciones. En el edificio principal, la escalera cubierta mediante una claraboya con cristal armado se ha deteriorado, provocando grandes filtraciones con peligro de caída para los alumnos y deterioro de la estructura portante.

La impermeabilización con lamina autoprottegida mineral que cubre el pasillo central, entre el gimnasio e infantil, así como la que cubre las oficinas e infantil se encuentra muy degradada por efectos del tiempo y la fuerza del temporal, causando numerosas filtraciones del agua de lluvia bajo el mismo.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: wYUKCz45Jn





Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

DELEGACION DE INFRAESTRUCTURAS

ID DOCUMENTO: wYUKCz45Jn



FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



5.- DESCRIPCION DE LAS OBRAS

Oficinas EOE Bajo Guadalquivir

Los trabajos de reparación consistirán en la limpieza de la solería de terminación de la cubierta afectada con chorro de agua a presión y/o rascado, imprimación con emulsión asfáltica e impermeabilización mono capa con lámina autoprottegida mineral de la cubierta y zabaletas.

M2.	Reparación de cubierta plana transitable terminación solería , tipo convencional pendiente del 1% al 5%, consistente en: Limpieza de cubierta con chorro de agua a presión o con rascado mecánico y/o manual según proceda, imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB e impermeabilización monocapa adherida con soplete con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 5 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m ² , con autoprotección mineral de color Según UNE-EN 13707. con p.p. refuerzo adicional de 50 cms. de ancho en zabaletas con remate de perfil galvanizado anclado mecánicamente al soporte y sellado con masilla de poliuretano color gris, así como carga y retirada a vertedero autorizado de residuos con pago de tasas y canon de vertido. Medida la superficie realmente ejecutada en proyección horizontal a cara interior de pretiles.		
	2 x 3,75 x 1,20	9,00	

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07





**Ayuntamiento de
Sanlúcar de Barrameda**

DELEGACION DE INFRAESTRUCTURAS

		9,00 M2.	38,03 €/m2.	342,27 €
M2	Pintura plástica sobre paramento interior. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco , acabado mate , textura lisa , la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir , (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa limpieza del soporte con cepillos , sobre paramentos interiores, vertical y horizontal .			
	2 x 3,75 x 1,20	9,00		
	4 x 3,75 x 1,00	15,00		
	4 x 1,10 x 1,00	4,40		
		28,40 M2	5,92 €/M2	168,13 €
			TOTAL	510,40 €

CEIP Vista Alegre

Para la impermeabilización de la cubierta del gimnasio se levantará un metro de solería por todo el perímetro del edificio, se picará el revestimiento de la cornisa, levantado de la lamina existente y reposición de la misma, totalmente adherida con soplete con p.p. de refuerzo en cornisa y remate de perfil de chapa galvanizado, terminando con la reposición de la solería y revestimiento de la cornisa.

M.	Reparación de cubierta plana transitable terminación solería , tipo convencional, pendiente del 1% al 5%, consistente en: levantado de solería existente en 1 metro de ancho en perímetro de borde de cubierta con limpieza de impermeabilización existente, picado de revestimiento de cornisa, nueva impermeabilización monocapa adherida con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, totalmente adherida con soplete, con refuerzo adicional de 50 cms. de ancho en borde, remate perfil galvanizado y sellado con masilla de poliuretano color gris y nuevo solado de terminación con solería 14x28 con goterón en borde libre, así como carga y retirada a vertedero autorizado de residuos con pago de tasas y canon de vertido. Medida la longitud de borde realmente ejecutado.			
	2 x 14,20	28,40		
	1 x 16,20	16,20		
		44,60 M	56,47 €/m.	2.518,56 €
M2	Pintura plástica sobre paramento interior. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco , acabado mate , textura lisa , la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir , (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa limpieza del soporte con cepillos , sobre paramentos interiores, vertical y			

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>





**Ayuntamiento de
Sanlúcar de Barrameda**

DELEGACION DE INFRAESTRUCTURAS

	horizontal.				
	1 x16,20 x 14,20	230,04			
	1 x 58,89 x 1,00	58,59			
		288,93 €	5,92 €/M2	1.710,47 €	
			TOTAL	.....	4.229,03 €

CEIP Blas Infante

Para la reparación de la cubierta del vestíbulo se procederá al levantado de la cubrición de la claraboya así como la impermeabilización deteriorada, limpieza con chorro de agua a presión, imprimación con emulsión asfáltica e impermeabilización monocapa con lámina autoprottegida mineral de la cubierta, faldones, chimeneas de ventilación y zabaletas. Posteriormente se instalarán las piezas de cubrición de las claraboyas.

Se procederá al desmontado y reposición de la cumbre de acero galvanizado.

M2.	Reparación de cubierta plana no transitable , tipo convencional pendiente del 1% al 5%, consistente en: levantado de claraboyas y lamina deteriorada, limpieza de cubierta con chorro de agua a presión, imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB e impermeabilización monocapa adherida con soplete con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 5 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m ² , con autoprotección mineral de color Según UNE-EN 13707. con p.p. refuerzo adicional de 50 cms. de ancho en zabaletas, encuentros con claraboyas y encuentros con chimeneas de ventilación con remate de perfil galvanizado anclado mecánicamente al soporte y sellado con masilla de poliuretano color gris, refuerzo de cazoletas y colocación de claraboyas, pruebas de estanqueidad, así como carga y retirada a vertedero autorizado de residuos con pago de tasas y canon de vertido. Medida la superficie realmente ejecutada en proyección horizontal a cara interior de pretiles sin descontar huecos.				
	20,00 x 5,00				
		100 M2	46,10 €/m2.	4.610,00 €	
M.	Reposición de cumbre de cubierta existente , consistente en: levantado de remates deteriorados y colocación de nuevo remate para cumbre de cubierta de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero, con acabado galvanizado, de 1,0 mm de espesor, 60 cm de desarrollo y 3 pliegues, con junta de estanqueidad, fijación con tornillos autorroscante de 6,5x130 mm de acero galvanizado, con arandela y junta de estanqueidad para chapas perfiladas de acero p.p. carga y retirada a vertedero autorizado de residuos con pago de tasas y canon de vertido. Medida la longitud realmente ejecutada.				
	1 x 30,00				

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>





Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

DELEGACION DE INFRAESTRUCTURAS

		30,00 M2	22,15 €/M	664,50 €	
M2	Pintura plástica sobre paramento interior. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco , acabado mate , textura lisa , la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir , (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa limpieza del soporte con cepillos , sobre paramentos interiores, vertical y horizontal .				
	1 x 20,00 x 5,00	100,00			
	2 x 20,00 x 3,50	140,00			
	2 x 5.00 x 3,50	35,00			
		275 M2	5,92 €/M2	1.628,00 €	
			TOTAL	.....	6.902,50 €

CEIP Albaicín

Reposición de la cubrición de las claraboyas.

M2.	Reparación de cubierta plana no transitable terminación con lamina autoprottegida , tipo convencional pendiente del 1% al 5%, consistente en: Limpieza de cubierta con chorro de agua a presión, imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB e impermeabilización monocapa adherida con soplete con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 5 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m ² , con autoprotección mineral de color Según UNE-EN 13707. con p.p. refuerzo adicionales de 50 cms. de ancho en petos de claraboyas y petos de saltos de forjado, así como carga y retirada a vertedero autorizado de residuos con pago de tasas y canon de vertido. Medida la superficie realmente ejecutada en proyección horizontal sin descontar huecos.				
	4 x 4,00 x 4,00	64,00			
	2 x 2,00 x 2,00	8,00			
		72,00 M2	24,20 €/m2.	1.742,40 €	
Ud.	Sustitución de claraboya, consistente en: desmontado de claraboya existente y nueva claraboya de cúpula fija parabólica monovalva, de polimetilmetacrilato (PMMA), de base cuadrada, luz de hueco 70x70 cm, colocada p.p. de carga y retirada a vertedero autorizado de residuos con pago de tasas y canon de vertido. Medida la unidad totalmente ejecutada.				
	16				
	2				
		18 Ud	118,62 €/Ud	2.135,16 €	

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>





Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

DELEGACION DE INFRAESTRUCTURAS

M2	Pintura plástica sobre paramento interior. Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco , acabado mate , textura lisa , la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir , (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa limpieza del soporte con cepillos , sobre paramentos interiores, vertical y horizontal .			
	4 x 3,00 x 3,00	36,00		
	16 x 3,00 x 1,00	48,00		
		84,00 M2	5,92 €/M2	497,28 €
			TOTAL	4.374,84 €

CEIP Maestra Rafaela Zarate

Impermeabilización de la cubierta del porche consistente en la limpieza de la superficie con chorro de agua a presión, imprimación con emulsión asfáltica e impermeabilización monocapa con lamina autoprottegida mineral de la cubierta totalmente adherida con soplete con p.p. de refuerzo en zabaletas, cornisas y remate con perfil de chapa galvanizada.

M2	Reparación de cubierta plana no transitible con terminación de lamina autoprottegida de aluminio ,tipo convencional pendiente del 1% al 5%, consistente en: Limpieza de cubierta con chorro de agua a presión, imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB e impermeabilización monocapa adherida con soplete con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 5 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m ² , con autoprotección mineral de color Según UNE-EN 13707. con p.p. refuerzo adicional de 50 cms. de ancho en zabaleta y borde libre con remate de perfil galvanizado en zabaleta y borde libre anclado mecánicamente al soporte y sellado con masilla de poliuretano color gris, así como carga y retirada a vertedero autorizado de residuos con pago de tasas y canon de vertido. Medida la superficie realmente ejecutada en proyección horizontal.			
	25,00 x 3.50			
		87,50 M2	27,36 €/m2.	2.394,00 €
			TOTAL	2.394,00 €

CEIP Virgen de La Caridad

Partida alzada de limpieza de bajantes existentes en sala de usos múltiples.

Ud	P.A. de limpieza de 10 bajantes de zona de sala de usos múltiples consistente en rotura de revestimiento y tabique, limpieza con camión especial con manguera a presión, reposición de tabique, revestimiento y pintura, pp. Sombrerete y o rejilla en boca de sumidero, así como carga y retirada a vertedero autorizado de residuos con pago de tasas y canon de vertido Medida la PA totalmente ejecutada y terminada.			
----	--	--	--	--

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>





**Ayuntamiento de
Sanlúcar de Barrameda**

DELEGACION DE INFRAESTRUCTURAS

1				
	1,00 Ud	559,52 €/Ud	559,52 €	
		TOTAL	.....	559,52 €

CEIP Princesa Sofía

Levantado y reposición de la cubrición del lucernario de escalera principal.

M2	Reposición de lucernario existente en caja de escalera principal consistente en> retirada de cubrición existente de vidrio armado, rascado y limpieza del soporte, y nueva cubrición con placas alveolares de policarbonato celular incolora y 8 mm de espesor con pop de gomas de neopreno para cierres de juntas entre placas de policarbonato celular en lucernarios , tornillería y material auxiliar para montaje y sellado de placas de policarbonato celular en lucernarios, así como carga y retirada a vertedero autorizado de residuos con pago de tasas y canon de vertido Medida la unidad terminada en verdadera magnitud.			
	1 x 147,84			
	147,84 M2	71,02 €/M2	10.499,60 €	
		T.Lucernario	.....	10.499,60 €

Impermeabilización de la totalidad de la cubierta consistente en la limpieza de la superficie con chorro de agua a presión, imprimación con emulsión asfáltica e impermeabilización monocapa con lamina autoprottegida mineral de la cubierta totalmente adherida con soplete con p.p. de refuerzo en zabaletas, y baberos entre forjados y remate con perfil de chapa galvanizada, así como levantado y reposición de la cubrición del lucernario de escalera principal.

M2	Reparación de cubierta plana no transitable terminación con lamina autoprottegida ,tipo convencional pendiente del 1% al 5%, consistente en: Limpieza de cubierta con chorro de agua a presión, imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB e impermeabilización monocapa adherida con soplete con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 5 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m ² , con autoprotección mineral de color Según UNE-EN 13707. con p.p. refuerzo adicionales de 50 cms. de ancho en zabaletas y petos saltos de forjados, así como carga y retirada a vertedero autorizado de residuos con pago de tasas y canon de vertido. Medida la superficie realmente ejecutada en proyección horizontal sin descontar huecos.			
	1 x 539,80	539,80		

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>





**Ayuntamiento de
Sanlúcar de Barrameda**

DELEGACION DE INFRAESTRUCTURAS

	539,80 M2	24,20 €/M2	13,063,16 €	
		TOTAL	.....	13.063,16 €

6.- ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

1. A los efectos de dar cumplimiento al artículo 3 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción, el contratista propondrá un técnico competente para su designación por parte del Ayuntamiento como coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de las obras.

El coordinador en materia de seguridad y salud, propuesto por el contratista y designado por el Ayuntamiento, se integrará en la Dirección Facultativa y sus honorarios serán abonados por el contratista.

2. Tal y como establece el artículo 7 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción, en aplicación del estudio de seguridad y salud o, en su caso, del estudio básico, el contratista y, en su caso, los subcontratistas o trabajadores autónomos que intervengan en la obra, elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la 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, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o 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 de salud durante la ejecución de la obra, bien entendido que, si en el proceso de ejecución de éstas se produjeran incidencias o modificaciones, dicho Plan habrá de ser modificado en función de las mismas.

El plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de la dirección facultativa.

El contratista entregará una copia del Plan de Seguridad y Salud y de sus posibles modificaciones a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo, a los meros efectos de conocimientos y seguimiento, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 7.4 del citado Real Decreto 1627/1997.

3. De conformidad con los artículos 11 y 12 del mencionado Real Decreto 1627/1997, el contratista y, en su caso, los posibles subcontratistas o trabajadores autónomos que intervengan en la obra, aplicarán los principios de la acción preventiva recogidos en el artículo 15 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y deberán cumplir y hacer cumplir a su personal todo lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud, siendo responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan.

4. En la obra existirá, permanentemente, y a fines de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, un libro de incidencias, dando así cumplimiento a lo previsto en el artículo 13 del mencionado Real Decreto.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>





Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

DELEGACION DE INFRAESTRUCTURAS

7.- PRESUPUESTO

El Presupuesto General estimado para la ejecución de las obras proyectadas asciende a SESENTA Y UN MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y CUATRO CENTIMOS (61.243,34 €), I.V.A. incluido, según "Mediciones y Presupuesto" adjunto.

8.- PLAZO DE EJECUCION

Se estima un plazo para la ejecución de las obras de TREINTA (30) días.

Sanlúcar de Barrameda, julio de 2018

EL ARQUITECTO TÉCNICO
Fdo.- Nuria Muñoz Velasco

ID DOCUMENTO: wYUKCz45Jn



FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



PLANOS

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: wYUKCz45Jn



ERROR: Infinite table loop



- 1 Oficinas EOE BAJO GUADALQUIVIR
- 2 CEIP VISTA ALEGRE
- 3 CEIP BLAS INFANTE
- 4 CEIP ALBAICÍN
- 5 CEIP MAESTRA RAFAELA ZÁRATE
- 6 CEIP VIRGEN DE LA CARIDAD
- 7 CEIP PRINCESA SOFÍA

- 8 CEIP QUINTA DE LA PAZ
- 9 CEIP CARIDAD RUIZ



EXCMO

Arquitecta Técnica
UNIDAD DE

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:0

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda
Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: wYUKCz45Jn



ERROR: Infinite table loop



Actuaciones :



EXCMO



Arquitecta Técnica
UNIDAD DE

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:0

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda
 Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: wYUKCz45Jn



ERROR: Infinite table loop



Interior del pabellón 1



Interior del pabellón 2



Actuaciones :



EXCMO



Arquitecta Técnica
UNIDAD DE

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:0

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda
 Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: wYUKCz45Jn



ERROR: Infinite table loop



Zona de actuación 1



Zona de actuación 1



Actuaciones :



EXCMO



Arquitecta Técnica
UNIDAD DE

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:0

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda
 Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: wYUKCz45Jn



ERROR: Infinite table loop



Zona interior 2



Zona de cubierta 1



Zona de cubierta 2



Actuaciones :



EXCMO



Arquitecta Técnica
UNIDAD DE

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:0

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda
 Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: wYUKCz45Jn



ERROR: Infinite table loop



ZONA DE ACTUACIÓN 1



ZONA DE ACTUACIÓN 2



Actuaciones :



EXCMO

Arquitecta Técnica
UNIDAD DE

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:0

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda
 Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: wYUKCz45Jn



ERROR: Infinite table loop



ZONA INTERIOR 1



ZONA INTERIOR 2



ZONA EXTERIOR



Actuaciones :



FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:0

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda
Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ID DOCUMENTO: wYUKCz45Jn



ERROR: Infinite table loop



Actuaciones :



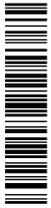
EXCMO

Arquitecta Técnica

UNIDAD DE

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:0

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda
Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



MEDICIONES Y PRESUPUESTO

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>



**Ayuntamiento de
Sanlúcar de Barrameda**

DELEGACION DE INFRAESTRUCTURAS

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Capítulo Único

UD. reparaciones puntuales en cubiertas de Colegios y Edificios Públicos de Sanlúcar de Barrameda

- Oficinas EOE Bajo Guadalquivir	0,42 Ud.		
- CEIP Vista Alegre	3,48 Ud.		
- CEIP Blas Infante	5,68 Ud.		
- CEIP Albaicín	3,60 Ud.		
- CEIP Maestra Rafaela Zarate	1,97 Ud.		
- CEIP Virgen de la Caridad	0,46 Ud.		
- CEIP Princesa Sofía (lucernario)	8,64 Ud.		
- CEIP Princesa Sofía (cubierta)	10,75 Ud.		
Total	35 Ud.	a 1.215,23 €/Ud	42.533,05 €

TOTAL EJECUCION MATERIAL 42.533,05 €
 13% Gastos Generales 5.529,30 €
 6% Beneficio Industrial 2.551,98 €

PRESUPUESTO CONTRATA..... 50.614,33 €
 21% I.V.A. 10.629,01 €

TOTAL PRESUPUESTO GENERAL 61.243,34 €

El presupuesto general asciende a la cantidad de **SESENTA Y UN MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y CUATRO CENTIMOS (61.243,34 €)**, I.V.A. incluido.

Sanlúcar de Barrameda, julio de 2018

EL ARQUITECTO TÉCNICO
 Fdo.- Nuria Muñoz Velasco

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>





ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

INDICE

1. Memoria Informativa
2. Agentes Intervinientes
 - 2.1. Promotor
 - 2.2. Proyectista
 - 2.3. Coordinador de Seguridad y Salud en fase de proyecto
 - 2.4. Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución
 - 2.5. Dirección Facultativa
 - 2.6. Contratistas y Subcontratistas
 - 2.7. Trabajadores Autónomos
 - 2.8. Trabajadores por cuenta ajena
 - 2.9. Fabricantes y Suministradores de Equipos de Protección y Materiales de Construcción
3. Riesgos Eliminables
4. Fases de Ejecución
 - 4.1. Red de Saneamiento
 - 4.2. Cubiertas
 - 4.3. Acabados
 - 4.4. Carpintería
5. Medios Auxiliares
 - 5.1. Andamios
 - 5.2. Escaleras de Mano
6. Maquinaria
 - 6.1. Transporte
 - 6.2. Aparatos de Elevación
 - 6.3. Herramientas Manuales Ligeras
7. Valoración Medidas Preventivas
8. Mantenimiento
9. Legislación

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

1. Memoria Informativa

Objeto

Según se establece en el Real Decreto 1627/1997, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el promotor está obligado a encargar la redacción de un estudio básico de seguridad y salud en los proyectos de obras en que no se den alguno de los supuestos siguientes:

- a) Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.759 euros.
- b) Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- c) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.
- d) Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

Dado que la obra en cuestión no queda enmarcada entre los grupos anteriores, como se aclara en el punto "Datos de la Obra" de este mismo EBSS, el promotor **EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SANLUCAR DE BARRAMEDA** con domicilio en **C/ CUESTA DE BELEN S/N** y N.I.F. **P1103200J** ha designado al firmante de este documento para la redacción del Estudio Básico de Seguridad y Salud de la obra.

En este Estudio Básico se realiza descripción de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que van a utilizarse previsiblemente, identificando los riesgos laborales y especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a eliminar, controlar y reducir dichos riesgos.

Este E.B.S.S. servirá de base para la redacción del Plan de Seguridad y Salud por parte de cada Contratista interviniente en la obra en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este EBSS, adaptando a sus propios recursos, equipos y procesos constructivos. En ningún caso las modificaciones planteadas en el PSS podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos.

Técnicos

La relación de técnicos intervinientes en la obra es la siguiente:

Técnico Redactor del Proyecto de Ejecución: NURIA MUÑOZ VELASCO.

Titulación del Proyectista: ARQUITECTO TECNICO, FUNCIONARIO EXCMO. AYUNTAMIENTO.

Director de Obra: NURIA MUÑOZ VELASCO.

Titulación del Director de Obra:

Director de la Ejecución Material de la Obra: NURIA MUÑOZ VELASCO.

Titulación del Director de la Ejecución Material de la Obra:

Coordinador de Seguridad y Salud en fase de proyecto: NURIA MUÑOZ VELASCO

Titulación del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de proyecto:

Autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud: NURIA MUÑOZ VELASCO

Titulación del Autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud:

Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución: (Queda pendiente. A designar por el Excmo. Ayuntamiento).

Titulación del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución:

Datos de la Obra

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se redacta para las obras de REPARACION DE CUBIERTAS EN COLEGIOS Y EDIFICIOS PUBLICOS DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ) que van a realizarse en LOCALIZACIONES VARIAS de la localidad de SANLUCAR DE BARRAMEDA.

El presupuesto de ejecución material de las obras es de CUARENTA Y DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON CINCO CENTIMOS (42.533,05 €) inferior en cualquier caso a 450.759 euros a partir del cual sería preciso Estudio de Seguridad y Salud.

La superficie total en m2 construidos es de: VARIABLE SEGUN UBICACION.

Se prevé un plazo de ejecución de las mismas de 30 DIAS.

El número de operarios previstos que intervengan en la obra en sus diferentes fases es de 4.

No concurrirá la circunstancia de una duración de obra superior a 30 días y coincidir 20 trabajadores simultáneamente que según R.D. 1627/97 requeriría de E.S.S.

El volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra es de: 120 menor de 500.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS A REALIZAR

Oficinas EOE Bajo Guadalquivir

Los trabajos de reparación consistirán en la limpieza de la solería de terminación de la cubierta afectada con chorro de agua a presión y/o rascado, imprimación con emulsión asfáltica e impermeabilización mono capa con lámina autoprotégida mineral de la cubierta y zabaletas.

Pintura plástica en paramentos interiores.

CEIP Vista Alegre

Para la impermeabilización de la cubierta del gimnasio se levantará un metro de solería por todo el perímetro del edificio, se picará el revestimiento de la cornisa, levantado de la lamina existente y reposición de la misma, totalmente adherida con soplete con p.p. de refuerzo en cornisa y remate de perfil de chapa galvanizado, terminando con la reposición de la solería y revestimiento de la cornisa.

Pintura plástica en paramentos interiores.

CEIP Blas Infante

Para la reparación de la cubierta del vestíbulo se procederá al levantado de la cubrición de la claraboya así como la impermeabilización deteriorada, limpieza con chorro de agua a presión, imprimación con emulsión asfáltica e impermeabilización monocapa con lámina autoprotégida mineral de la cubierta, faldones, chimeneas de ventilación y zabaletas. Posteriormente se instalarán las piezas de cubrición de las claraboyas.

Se procederá al desmontado y reposición de la cumbre de acero galvanizado.

Pintura plástica en paramentos interiores.

CEIP Albaicín

Reparación de cubierta con lámina autoprotégida.

Reposición de la cubrición de las claraboyas.

Pintura plástica en paramentos interiores.

CEIP Maestra Rafaela Zarate

Impermeabilización de la cubierta del porche consistente en la limpieza de la superficie con chorro de agua a presión, imprimación con emulsión asfáltica e impermeabilización monocapa con lamina autoprotégida mineral de la cubierta totalmente adherida con soplete con p.p. de refuerzo en zabaletas, cornisas y remate con perfil de chapa galvanizada.

Pintura plástica en paramentos interiores.

CEIP Virgen de La Caridad

Partida alzada de limpieza de bajantes existentes en sala de usos múltiples.

CEIP Princesa Sofía

Levantado y reposición de la cubrición del lucernario de escalera principal.

Impermeabilización de la totalidad de la cubierta consistente en la limpieza de la superficie con chorro de agua a presión, imprimación con emulsión asfáltica e impermeabilización monocapa con lamina autoprotégida mineral de la cubierta totalmente adherida con soplete con p.p. de refuerzo en zabaletas, y baberos entre forjados y remate con perfil de chapa galvanizada, así como levantado y reposición de la cubrición del lucernario de escalera principal.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07

ID DOCUMENTO: WYUKCz45Jn



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

2. Agentes Intervinientes

Son agentes todas las personas, físicas o jurídicas, que intervienen en el proceso de la edificación. Sus obligaciones vendrán determinadas por lo dispuesto en esta Ley y demás disposiciones que sean de aplicación y por el contrato que origina su intervención con especial referencia a la L.O.E. y el R.D.1627/97.

2.1. Promotor

Será considerado promotor cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente, decide, impulsa, programa y financia, con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Es el promotor quien encargará la redacción del E.B.S.S. y ha de contratar a los técnicos coordinadores en Seguridad y Salud tanto en proyecto como en ejecución. Asimismo, el promotor deberá efectuar un aviso a la autoridad laboral competente antes del comienzo de los trabajos.

Facilitará copia del E.B.S.S. a las empresas contratistas, subcontratistas o trabajadores autónomos contratados por directamente por el promotor, exigiendo la presentación de Plan de Seguridad y Salud previo al comienzo de las obras.

2.2. Projectista

El projectista es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Deberá tomar en consideración, de conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios generales de prevención en materia de seguridad y de salud en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto de obra.

2.3. Coordinador de Seguridad y Salud en fase de proyecto

Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de obra: el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de obra, la aplicación de los principios generales de prevención en materia de seguridad y de salud durante la fase de proyecto.

2.4. Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución

Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra es el técnico competente integrado en la dirección facultativa, designado por el promotor para llevar a cabo las siguientes tareas:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva.
- Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.
- El Coordinador en materia de seguridad podrá paralizar los tajos o la totalidad de la obra, en su caso, cuando observase el incumplimiento de las medidas de seguridad y salud establecidas, dejándolo por escrito en el libro de incidencias. Además, se deberá comunicar la paralización al Contratista, Subcontratistas afectados, Inspección de Trabajo y Seguridad Social correspondiente y representantes de los trabajadores.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

2.5. Dirección Facultativa

Dirección facultativa: el técnico o técnicos competentes designados por el promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra.

Asumirá las funciones del Coordinador de Seguridad y Salud en el caso de que no sea necesaria su contratación dadas las características de la obra y lo dispuesto en el R.D. 1627/97.

En ningún caso las responsabilidades de los coordinadores, de la dirección facultativa y del promotor eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

2.6. Contratistas y Subcontratistas

Contratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales, propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras con sujeción al proyecto y al contrato.

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista, empresario principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra, con sujeción al proyecto por el que se rige su ejecución.

Cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista excepto en los casos estipulados en el RD 1627/97.

Son responsabilidades del Contratistas y Subcontratistas:

- La entrega al Coordinador de Seguridad y Salud en la obra de documentación clara y suficiente en que se determine: la estructura organizativa de la empresa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos de los que se dispone para la realización de la acción preventiva de riesgos en la empresa.
- Redactar un Plan de Seguridad y Salud según lo dispuesto en R.D. 1627/1997.
- Aplicar los principios de la acción preventiva según Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.
- Informar por escrito al resto de empresas concurrentes en la obra y al coordinador de seguridad y salud en la obra de los riesgos específicos que puedan afectar a otros trabajadores de la obra según lo dispuesto en el Real Decreto 171/2004.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.
- Los Contratistas y Subcontratistas son los responsables de que la ejecución de las medidas preventivas correspondan con las fijadas en el Plan de Seguridad y Salud.
- Designar los recursos preventivos asignando uno o varios trabajadores o en su caso uno o varios miembros del servicio de prevención propio o ajeno de la empresa. Así mismo ha de garantizar la presencia de dichos recursos en la obra en los casos especificados en la Ley 54/2003 y dichos recursos contarán con capacidad suficiente y dispondrán de medios necesarios para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas.

2.7. Trabajadores Autónomos

Trabajador autónomo es la persona física distinta del contratista y del subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo, y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra.

Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena tendrá la consideración de contratista o subcontratista a efectos del presente Real Decreto.

Los trabajadores autónomos estarán obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva según la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud.
- Cumplir las obligaciones en materia de prevención de riesgos que establece para los trabajadores la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales.
- Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

trabajadores de los equipos de trabajo.

- Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.
- Informar por escrito al resto de empresas concurrentes en la obra y al coordinador de seguridad y salud en la obra de los riesgos específicos que puedan afectar a otros trabajadores de la obra según lo dispuesto en el Real Decreto 171/2004.
- Deberán cumplir lo establecido en el plan de seguridad y salud.

2.8. Trabajadores por cuenta ajena

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

La consulta y participación de los trabajadores o sus representantes se realizarán, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Una copia del plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

Usarán adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad. Utilizarán correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario. No pondrán fuera de funcionamiento y utilizarán correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar. Informarán de inmediato a su superior jerárquico directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y de prevención o, en su caso, al servicio de prevención, acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores. Contribuirán al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo.

2.9. Fabricantes y Suministradores de Equipos de Protección y Materiales de Construcción

Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo están obligados a asegurar que éstos no constituyan una fuente de peligro para el trabajador, siempre que sean instalados y utilizados en las condiciones, forma y para los fines recomendados por ellos.

Los fabricantes, importadores y suministradores de productos y sustancias químicas de utilización en el trabajo están obligados a envasar y etiquetar los mismos de forma que se permita su conservación y manipulación en condiciones de seguridad y se identifique claramente su contenido y los riesgos para la seguridad o la salud de los trabajadores que su almacenamiento o utilización comporten.

Deberán suministrar la información que indique la forma correcta de utilización por los trabajadores, las medidas preventivas adicionales que deban tomarse y los riesgos laborales que conllevan tanto su uso normal, como su manipulación o empleo inadecuado.

Los fabricantes, importadores y suministradores de elementos para la protección de los trabajadores están obligados a asegurar la efectividad de los mismos, siempre que sean instalados y usados en las condiciones y de la forma recomendada por ellos. A tal efecto, deberán suministrar la información que indique el tipo de riesgo al que van dirigidos, el nivel de protección frente al mismo y la forma correcta de su uso y mantenimiento.

Los fabricantes, importadores y suministradores deberán proporcionar a los empresarios la información necesaria para que la utilización y manipulación de la maquinaria, equipos, productos, materias primas y útiles de trabajo se produzca sin riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.

3. Riesgos Eliminables

No se han identificado riesgos totalmente eliminables.

Entendemos que ninguna medida preventiva adoptada frente a un riesgo lo elimina por completo dado que siempre podrá localizarse una situación por mal uso del sistema, actitudes imprudentes de los operarios u otras en que dicho riesgo no sea eliminado.

Por tanto se considera que los únicos riesgos eliminables totalmente son aquellos que no existen al haber sido eliminados desde la propia concepción del edificio, por el empleo de procesos constructivos, maquinaria, medios auxiliares o incluso medidas del propio diseño del proyecto que no generen riesgos y

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

sin duda estos riegos no merecen de un desarrollo detenido en este Estudio Básico.

4. Fases de Ejecución

4.1. Red de Saneamiento. Limpieza de bajantes.

RIESGOS:

- Inundaciones o filtraciones de agua.
- Referentes a maquinaria y vehículos: vuelcos, choques, golpes y caídas en el ascenso o descenso de los mismos.
- Atrapamientos y atropellos de personas con la maquinaria.
- Caídas a mismo nivel de personas u objetos.
- Proyección de partículas en los ojos.
- Golpes y cortes con herramientas u otros materiales.
- Infecciones.
- Exposición a ruido
- Exposición a vibraciones

MEDIDAS PREVENTIVAS y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Se cuidará la influencia de la red de saneamiento sobre otras conducciones (gas, electricidad...), el andamiaje y medios auxiliares.
- Se utilizarán escaleras normalizadas sujetas firmemente para ascender y descender a la excavación de zanjas o pozos.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.

EQUIPOS de PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Casco de seguridad homologado.
- Calzado con puntera reforzada.
- Botas de goma o PVC.
- Gafas para evitar la proyección de partículas.
- Guantes de cuero.
- Guantes de goma o PVC.
- Ropa de trabajo adecuada.
- Ropa de trabajo ajustada e impermeable.

4.2. Cubiertas

RIESGOS:

- Caídas a distinto nivel de materiales y herramientas. Desprendimientos de cargas suspendidas.
- Caídas a distinto nivel de trabajadores por hundimiento de la superficie de apoyo, constituido por materiales de baja resistencia.
- Caídas a distinto nivel de trabajadores por bordes de cubierta o por deslizamiento por los faldones.
- Golpes y cortes con herramientas u otros materiales.
- Sobreesfuerzos.
- Proyección de partículas en los ojos.
- Quemaduras con materiales bituminosos calientes.

MEDIDAS PREVENTIVAS y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de cargas suspendidas.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo. Se colocarán puntos de luz de emergencia donde se prevea escasez de luz.
- Prohibido trabajar en caso de hielo, nieve, lluvia o vientos superiores a 60 km/h.
- El acopio de los materiales de cubierta se realizará alejado de las zonas de circulación y de los bordes de la cubierta.
- El almacenamiento de cargas en cubierta se realizará lo más próximo a vigas o muros de carga.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

- Los materiales bituminosos se colocarán sobre durmientes, sujetos por calzos.
- El edificio quedará perimetralmente protegido mediante andamios modulares arriostrados, con las siguientes dimensiones: la altura superior del andamiaje estará a 1,2 m. del último entablado, la distancia hasta el último entablado bajo cornisa será inferior a 30 cm., la anchura a partir de la plomada será superior a 60 cm., la altura de detención inferior será hasta la prolongación de la línea de inclinación de la cubierta.
- Protección de la cubierta mediante la colocación de barandillas rígidas y resistentes, de 90 cm. de altura y con rodapiés, para la protección de los bordes de los aleros y faldones.
- Los huecos interiores de la cubierta estarán protegidos con barandillas, tablas, redes o mallazos.
- El acceso a la cubierta se realizará a través de los huecos, con escaleras de mano peldañeadas, sobre superficies horizontales y que sobresalgan 1m. de la altura de la cubierta.
- El ascenso o descenso de cargas se realizará por medios mecánicos, lentamente, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.
- Las calderetas que transporten materiales bituminosos serán llenadas 10 cm. por debajo del borde, para evitar desbordamientos.
- Se revisará la posición del mechero y las lamparillas cuando se sellen los materiales bituminosos para evitar incendios; Los extintores y los mecheros permanecerán apagados cuando no se estén utilizando.
- Las botellas de propano y butano para la colocación de materiales bituminosos se acopiarán en posición vertical y sujetas, en lugares ventilados, alejadas del sol y la humedad y alejadas de vías de evacuación. El capuchón permanecerá cerrado. El manorreductor y la candileja quedarán perfectamente conectadas a la manguera.
- Las botellas de propano y butano, se transportarán sobre plataformas, evitando golpes o caídas.
- Existirán extintores en obra.
- Se instalarán anclajes para amarrar cables o cinturones de seguridad en la cumbrera.
- Se realizará un reparto uniforme de las cargas mediante la colocación de pasarelas.
- Las chapas y paneles serán manipuladas por 2 personas como mínimo.
- Se utilizarán tablas, barandillas o el mallazo del forjado para cerrar el hueco del lucernario.
- Se colocarán cables de seguridad alrededor del hueco para amarrar al cinturón.

EQUIPOS de PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Casco de seguridad homologado.
- Calzado con suela antideslizante.
- Calzado con puntera reforzada.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Mascarillas antipolvo.
- Guantes de cuero.
- Guantes de goma o PVC.
- Ropa de trabajo adecuada.
- Ropa de trabajo impermeable.
- Ropa de trabajo no inflamable.
- Cinturón de seguridad y puntos de amarre.
- Cinturones portaherramientas.
- Cinturón de seguridad con dispositivo anticaída.
- Fajas de protección dorsolumbar.
- Mandil de cuero.
- Polainas y manguitos de soldador.

4.3. Acabados

RIESGOS:

- Caídas a distinto nivel de personas u objetos.
- Caídas a mismo nivel.
- Golpes y cortes con herramientas u otros materiales.
- Atrapamientos y aplastamientos.
- Desplomes de elementos

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

- Sobreesfuerzos.
- Proyección de partículas en los ojos.
- Pisadas sobre materiales punzantes.
- Dermatitis por contacto con hormigón o cemento.
- Afecciones cutáneas por contacto con pastas, yeso, escayola, materiales aislantes...
- Inhalación de polvo y vapores tóxicos procedentes de pinturas o materiales semejantes.
- Exposición a ruido y vibraciones
- Contactos eléctricos.

MEDIDAS PREVENTIVAS y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los materiales se acopiarán sin invadir las zonas de circulación ni producir sobrecargas.
- Prohibido el acceso a toda planta no protegida en huecos y perímetro.
- El transporte de cargas se realizará por medios mecánicos.
- Se emplearán carretillas para el traslado de sacos.
- Prohibido el uso del montacargas para el transporte de personas.
- Se realizará la evacuación de escombros y cascotes mediante tubos de vertido, carretillas o bateas cerradas perimetralmente.
- Queda prohibido el lanzamiento de escombros a través de huecos de forjado o fachada.
- Iluminación mínima de 100 lux en la zona de trabajo. Se colocarán puntos de luz de emergencia donde se prevea escasez de luz.
- Se utilizarán lámparas portátiles con portalámparas estanco con mango aislante, rejilla protectora de la bombilla con gancho de cuelgue, manguera antihumedad y clavija de conexión normalizada estanca de seguridad y alimentado a 24 voltios.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.
- Los huecos horizontales de ascensor, escaleras o patios permanecerán protegidas mediante barandillas, redes, mallazos o tableros.
- Las aberturas perimetrales, los huecos de fachada (balcones o descansillos) y puertas de ascensor se protegerán mediante barandillas rígidas y resistentes.
- Se colocarán cables de seguridad, menores a 2 mtrs de longitud, sujetos a elementos estructurales sólidos para amarrar el mosquetón del cinturón de seguridad.
- En caso de que sea necesario la retirada de la barandilla, se realizará durante el menor tiempo posible y el operario permanecerá unido del cinturón de seguridad al cable de seguridad en todo momento.
- Los andamios se colocarán y utilizarán siguiendo las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de andamios y las indicaciones del fabricante y la normativa correspondiente.

EQUIPOS de PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Casco de seguridad homologado.
- Calzado con puntera reforzada.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Mascarillas antipolvo para ambientes pulvígenos.
- Guantes de cuero.
- Ropa de trabajo adecuada.
- Cinturón de seguridad y puntos de amarre.
- Cinturones portaherramientas.
- Fajas de protección dorsolumbar.

Pavimentos

Pétreos y Cerámicos

RIESGOS:

- Golpes y atrapamientos con piezas del pavimento.
- Cortes producidos con aristas o bordes cortantes.
- Afecciones reumáticas por humedades en las rodillas.
- Afecciones cutáneas por contacto con cemento o mortero.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

MEDIDAS PREVENTIVAS y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Las piezas del pavimento y sacos de aglomerante se transportarán a planta mediante plataformas emplintadas y flejadas. Si se trata de piezas de grandes dimensiones se transportarán en posición vertical.
- Se utilizarán herramientas o maquinaria eléctrica para cortar las piezas, las cuales deberán permanecer húmedas. El operario se colocará a sotavento, en caso de que el corte de piezas se realice por vía seca con sierra circular.
- Eliminar las rebabas que puedan ocasionar cortes en las manos o proyección en los ojos.
- Desenchufar la máquina para la sustitución de piezas o trabajos de mantenimiento.

EQUIPOS de PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Guantes aislantes.
- Rodilleras impermeables almohadilladas.

Paramentos

Pintura

RIESGOS:

- Proyección de gotas de pintura o motas de pigmentos a presión en los ojos.
- Afecciones cutáneas por contacto con pinturas (corrosiones y dermatosis).
- Intoxicaciones.
- Pisadas sobre materiales punzantes.
- Explosiones e incendios de materiales inflamables.

MEDIDAS PREVENTIVAS y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Prohibido fumar, comer o usar maquinaria que produzca chispas, en lugares donde se manipulen pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos. La mezcla de aire y vapor del disolvente deberá permanecer por debajo de los límites de explosión.
- Las pinturas, disolventes y demás sustancias tóxicas o inflamables serán almacenadas y manipuladas según las indicaciones del fabricante; Se realizará en lugares ventilados y alejados del sol y el fuego.
- Las pinturas que contengan nitrocelulosa se almacenarán en lugares donde sea posible realizar el volteo de los recipientes.
- El vertido de pinturas, pigmentos, disolventes o similares se realizará desde la menor altura posible, para evitar salpicaduras o nubes de polvo.
- Las pistolas se utilizarán siguiendo las indicaciones del fabricante. En el caso de las electrostáticas, el elemento a pintar deberá permanecer conectado a tierra.
- Los paramentos interiores se pintarán desde andamios de borriquetas o doble pie derecho, que se colocarán y utilizarán siguiendo las especificaciones contempladas en este estudio dentro del apartado de andamios. También se utilizarán escaleras tijera como apoyo, para acceso a lugares puntuales.
- Prohibido realizar trabajos de soldadura u oxicorte próximos a pinturas inflamables.
- Prohibido probar el funcionamiento de las instalaciones mientras los trabajos de pintura de señalización.
- Prohibida la conexión de maquinaria de carga accionados eléctricamente, mientras se realizan trabajos de pintura en carriles.
- Prohibido el contacto del electrodo de la pistola con la piel.
- Prohibida la pulverización sobre elementos puntiagudos.
- Prohibido limpiar la pistola electrostática sin parar el funcionamiento del generador.
- Prohibido el uso de mangueras del compresor agrietadas o desgastadas, que puedan provocar un reventón. Para ello, se evitará su abandono sobre escombros o zonas sucias.
- Se dispondrá de un extintor de polvo químico seco en obra.
- Señales de peligro: “ Peligro de caída desde altura “, “ Obligatorio utilizar el cinturón de seguridad “, “ Peligro de incendio “, “ Prohibido fumar “...
- Queda prohibido pintar en el exterior con vientos superiores a 60 Km/h en lugares con riesgo de caída de altura.

EQUIPOS de PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Calzado con suela antideslizante.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

- Mascarillas con filtro mecánico recambiable para ambientes pulvígenos.
- Mascarillas con filtro químico recambiable para ambientes tóxicos por disolventes orgánicos.
- Guantes de goma o PVC.
- Guantes dieléctricos.
- Cinturón de seguridad o arneses de suspensión.
- Muñequeras.

4.4. Carpintería

RIESGOS:

- Caídas a distinto nivel de personas u objetos: Desde andamios, por huecos de forjado o fachada.....
- Caídas a mismo nivel de personas.
- Golpes y cortes con herramientas u otros materiales.
- Desplomes de elementos
- Vuelco del material de acopio.
- Atrapamientos y aplastamientos.
- Sobreesfuerzos.
- Pisadas sobre materiales punzantes.
- Proyección de partículas en los ojos.
- Exposición a ruido y vibraciones
- Emisión de polvo: Inhalación o molestias en los ojos.
- Contactos eléctricos.

MEDIDAS PREVENTIVAS y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los huecos de fachada y forjado se protegerán mediante barandillas de 90 cms. de altura, con pasamanos, listón intermedio y rodapiés.
- Se instalarán puntos fijos donde amarrar el cinturón de seguridad.
- Las cargas se transportarán por medios mecánicos, evitando movimientos bruscos.
- Estarán provistas de carcasa todas aquellas máquinas o herramientas capaces de producir cortes o golpes.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.
- Se utilizarán lámparas portátiles con portalámparas estanco con mango aislante, rejilla protectora de la bombilla con gancho de cuelgue, manguera antihumedad y clavija de conexión normalizada estanca de seguridad y alimentado a 24 voltios.

EQUIPOS de PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Calzado con puntera reforzada.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavos.
- Gafas antiproyección.
- Protectores auditivos.
- Mascarillas antipolvo para ambientes pulvígenos.
- Equipos de filtración química frente a gases y vapores.
- Guantes de cuero para el manejo de materiales.
- Guantes de goma o PVC.
- Ropa de trabajo adecuada.
- Fajas antilumbago.
- Cinturón de seguridad y dispositivos anticaída en lugares de trabajo con peligro de caída de altura.
- Cinturón portaherramientas.
- Tapones.

Montaje del policarbonato y claraboyas

RIESGOS:

- Cortes durante el transporte y colocación del policarbonato.
- Proyección de pequeñas partículas de policarbonato u otros cuerpos extraños en los ojos.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

- Ambientes tóxicos e irritantes.

MEDIDAS PREVENTIVAS y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- El policarbonato se acopiará en las plantas sobre durmientes de madera y en posición vertical ligeramente inclinado. Se colocará de manera inmediata para evitar posibles accidentes.
- Se utilizará pintura de cal para marcar los policarbonatos instalados y demostrar su existencia.
- Los policarbonatos se transportarán en posición vertical. Si se trata de grandes dimensiones, se utilizarán ventosas y será precisa la ayuda de otro operario.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de aquellos tajos donde se esté instalando policarbonato.
- Prohibido trabajar con el policarbonato a temperaturas inferiores a 0°C y vientos superiores a 60 Km/h.

EQUIPOS de PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Calzado con puntera reforzada.
- Gafas antiproyección.
- Guantes de cuero.
- Ropa de trabajo adecuada.

5. Medios Auxiliares

5.1. Andamios

RIESGOS:

- Caída de personas u objetos a distinto nivel.
- Caídas o atrapamientos por desplome o derrumbamiento del andamio.
- Golpes, cortes o choques con herramientas u objetos.
- Atrapamiento de pies y dedos.
- Contactos eléctricos.
- Sobreesfuerzos.

MEDIDAS PREVENTIVAS y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Los andamios se montarán y desmontarán, siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Los andamios y sus alrededores deberán permanecer ordenados, libres de obstáculos y limpios de residuos.
- Los andamios deberán proyectarse, montarse y mantenerse, de manera que se evite el desplome o el desplazamiento.
- Las plataformas de trabajo, las pasarelas y las escaleras de andamios deberán construirse, dimensionarse, protegerse y utilizarse de forma que se evite que las personas caigan o estén expuestas a caídas de objetos y se ajusten al número de trabajadores que vayan a utilizarlos.
- Los apoyos del andamio dispondrán de medidas contra el deslizamiento, y la superficie portante tendrá capacidad para garantizar la estabilidad del andamio.
- Las dimensiones, forma y disposición de las plataformas de un andamio serán apropiadas al trabajo, cargas y permitirá la circulación con seguridad.
- Los elementos que formen las plataformas no se desplazarán. No existirán vacíos en las plataformas ni entre estas y los dispositivos verticales de protección colectiva contra caídas.
- Cuando un andamio no este listo para su utilización, contará con señales de advertencia de peligro (Real Decreto 485/1997) y se delimitará mediante elementos que impidan el acceso.
- El andamio contará con una nota de cálculo de resistencia y estabilidad y un plan de montaje, de utilización y de desmontaje del andamio, en los casos en que se establece en el R.D. 2177/2004.
- No será obligatorio el plan cuando los andamios dispongan del marcado "CE", se seguirán las instrucciones del fabricante
- Los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados sustancialmente bajo la dirección de una persona cualificada según el R.D. 2177/2004.
- Los andamios deberán ser inspeccionados por persona cualificada, antes de su puesta en servicio, periódicamente y tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o circunstancias que hubiera podido afectar su resistencia o estabilidad.

EQUIPOS de PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

- Casco de seguridad de polietileno.
- Calzado con suela antideslizante.
- Calzado con puntera reforzada.
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anti clavos.
- Guantes dieléctricos.
- Guantes de cuero u otros resistentes a la abrasión, desgarros, cortes...
- Cinturón portaherramientas.
- Cinturón de seguridad, tipo arnés, con dispositivo anticaída.
- Faja de protección dorsolumbar.
- Ropa de trabajo adecuada.

Andamio de Borriquetas

MEDIDAS PREVENTIVAS y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Los andamios se apoyarán sobre superficies firmes, estables y niveladas.
- Aquellos andamios de borriquetas superior a dos metros de altura, estarán provistos de barandilla resistentes de 90 cm., pasamanos, listón intermedio y rodapié.
- Andamios de tres a seis metros de altura, se arriostrarán mediante “ Cruces de San Andrés “.
- Seis metros, es la máxima altura para andamios de borriquetas.
- Las borriquetas metálicas dispondrán de una cadenilla limitadora de la apertura máxima.
- Las borriquetas de madera deberán estar en perfectas condiciones, sin deformaciones ni roturas...
- Se utilizará un mínimo de 2 borriquetas para la formación de andamios, quedando totalmente prohibido el uso de bidones, bovedillas, pilas de materiales...como sustitución a ellos.
- La separación entre borriquetas dependerá de las cargas y el espesor de los tablones. Cuando sea superior a 3,5 m., se colocará otro caballete intermedio.
- Prohibida la colocación de las borriquetas sobre cables eléctricos, aprisionándolos, de tal manera que aumente el riesgo de contactos eléctricos.
- Las plataformas de trabajo , tendrán una anchura mínima de 60 u 80 cm. y espesor o estructura suficiente en función de los trabajadores y elementos que vayan a sustentar, según el cálculo de resistencia y estabilidad realizado.
- Las tablas que conformen la plataforma, no tendrán nudos, ni deformaciones y estarán sin pintar.
- Las plataformas, estarán ancladas a las borriquetas.
- Cuando se realicen trabajos en bordes de forjados, balcones, se anclarán los andamios al suelo y techo, se colocarán barandillas (de 90 cm., pasamanos, listón intermedio y rodapié), puntos fuertes donde amarrar el cinturón de seguridad y redes verticales de seguridad ante la caída de personas u objetos a la vía pública.
- Prohibido instalar un andamio encima de otro.

Andamio Tubular

MEDIDAS PREVENTIVAS y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Los andamios se colocarán apoyados sobre superficies firmes, estables y niveladas, a una distancia máxima de 30 cm. del paramento.
- Los andamios permanecerán arriostrados a la estructura para garantizar su estabilidad.
- No se montará un nivel superior sin haber terminado el inferior.
- Los elementos del andamio se izarán con medios mecánicos mediante eslingas.
- Se colocará una diagonal horizontal en el módulo base y otra cada 5 m..
- Prohibido instalar andamios a distancias inferiores a 5 m. de líneas eléctricas aéreas.
- Las plataformas de trabajo , tendrán una anchura mínima de 60 cm. y espesor o estructura suficiente en función de los trabajadores y elementos que vayan a sustentar, según el cálculo de resistencia y estabilidad realizado.
- La altura libre entre plataformas será de 1,90 metros como mínimo.
- En plataformas metálicas, estarán formadas por planchas de acero estriado.
- El andamio se protegerá perimetralmente con barandilla rígida y resistente a 90 cm. de altura, pasamanos, listón intermedio de 45 cm. y rodapié de 15cm..
- Los huecos y aperturas para ascender o descender del andamio, se protegerán mediante barandillas y

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

tapas.

- La vía pública será protegida ante la caída de objetos, mediante redes, marquesinas o similares.
- El andamio se protegerá de impactos de vehículos, mediante vallas y señalización de la zona la afectada.
- El ascenso y descenso en los andamios se realizará por los accesos previstos, mediante escaleras prefabricadas.
- El operario dispondrá de cinturón de seguridad con arnés amarrado a un punto fuerte, para realizar trabajos fuera de las plataformas del andamio. Los puntos fuertes se colocarán cada 20 m2.
- Trabajar en plataformas inferiores a otras que se está trabajando, si no se han tomado las medidas de protección adecuadas.
- El desmontaje del andamio se realizará con cinturón de seguridad amarrado a un punto fuerte de seguridad, en sentido descendente.
- Los elementos deformados o deteriorados del andamio serán sustituidos.

5.2. Escaleras de Mano

RIESGOS:

- Caída de personas u objetos a distinto nivel.
- Contactos eléctricos, en caso de las metálicas.

MEDIDAS PREVENTIVAS y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- La utilización de escaleras de mano como puesto de trabajo en altura quedará limitada a aquellos casos en que la utilización de otros equipos más seguros no esté justificada por el bajo nivel de riesgo y por las características del emplazamiento que el empresario no pueda modificar.
- Las escaleras dispondrán de zapatas antideslizante, o elementos de fijación en la parte superior o inferior de los largueros, que impidan su desplazamiento.
- La longitud máxima aconsejable de la escalera es de 5 m. Para alturas superiores a 5 m. se utilizarán escaleras telescópicas.
- Las escaleras se transportarán con el extremo delantero elevado, para evitar golpes a otras personas u objetos. Si la longitud es excesiva, será transportada por 2 operarios.
- Las escaleras se apoyarán sobre superficies horizontales, con dimensiones adecuadas, estables, resistentes e inmóviles, quedando prohibido el uso de ladrillos, bovedillas o similares con este fin. Los travesaños quedarán en posición horizontal.
- Se instalarán ganchos en la estructura donde amarrar el extremo superior de la escalera.
- La inclinación de la escalera será inferior al 75 % con el plano horizontal. La distancia del apoyo inferior al paramento vertical será 1/4, siendo l la distancia entre apoyos.
- El extremo superior de la escalera sobresaldrá 1 m. del apoyo superior, medido en el plano vertical.
- El operario se colocará en posición frontal, es decir, mirando hacia los peldaños, para realizar el ascenso y descenso por la escalera, agarrándose con las 2 manos en los peldaños, y no en los largueros.
- Los operarios utilizarán las escaleras, de uno en uno, evitando el ascenso o descenso de la escalera por 2 o más personas a la vez.
- Se evitará que los operarios transporten cargas superiores a 25 Kg. al usar las escaleras.
- Los trabajos que requieran el uso de las 2 manos o transmitan vibraciones, no podrán ser realizados desde la escalera.
- Será obligatorio el uso del cinturón de seguridad con dispositivo anticaída para trabajar sobre la escalera en alturas superiores a 3,5 m..
- No se realizarán trabajos en bordes de forjado o huecos de escalera o ascensor no protegidos.
- No colocar escaleras aprisionando cables o apoyados sobre cuadros eléctricos.
- Las puertas estarán abiertas cuando se coloquen escaleras cerca de estas o en pasillos.
- Las escaleras suspendidas, se fijarán de manera que no puedan desplazarse y se eviten movimientos de balanceo.
- Escaleras compuestas de varios elementos adaptables o extensibles se utilizarán de forma que la inmovilización recíproca de los elementos esté asegurada
- Escaleras con ruedas se inmovilizarán antes de acceder a ellas.
- Los trabajos que requieran movimientos o esfuerzo peligrosos, solo se podrán realizar desde una escalera, si se utiliza un equipo de protección individual anticaídas.
- Prohibido el uso de escaleras de construcción improvisada o cuya resistencia no ofrezca garantías. No se emplearán escaleras de madera pintadas.
- Se revisará el estado de conservación y formas de uso de las escaleras periódicamente

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

EQUIPOS de PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Casco de seguridad de polietileno.
- Casco de seguridad dieléctrico.
- Calzado antideslizante.
- Calzado con puntera reforzada.
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavos.
- Cinturón de seguridad amarrado a un punto fijo, independiente a la escalera.
- Cinturón portaherramientas.
- Guantes aislantes ante contactos eléctricos.
- Guantes de cuero u otros resistentes a la abrasión, desgarros, cortes...
- Ropa de trabajo adecuada.

Escaleras Metálicas

MEDIDAS PREVENTIVAS y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Los largueros de la escalera serán de una sola pieza, sin deformaciones, golpes o abolladuras. Se utilizarán elementos prefabricados para realizar los empalmes de escaleras, evitando las uniones soldadas entre elementos.
- Los peldaños tendrán el mismo espacio entre ellos, evitando elementos flojos, rotos o peldaños sustituidos por barras o cuerdas.
- Prohibido el uso de escaleras metálicas para realizar trabajos de instalación eléctrica o en zonas próximas a instalaciones eléctricas.

6. Maquinaria

En este punto se detalla memoria descriptiva de la maquinaria prevista durante la ejecución de la obra, señalando para cada una de ellas los riesgos no eliminables totalmente y las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos.

6.1. Transporte

RIESGOS:

- Caída de personas a distinto nivel al ascender o descender de la máquina.
- Vuelcos, deslizamientos... de la maquinaria.
- Choques contra objetos u otras máquinas.
- Atropellos de personas con la maquinaria.
- Atrapamientos.
- Proyección de tierra y piedras.
- Polvo, ruido y vibraciones.
- Contactos con infraestructura urbana: red de saneamiento, suministro de agua, conductos de gas o electricidad.
- Quemaduras.

MEDIDAS PREVENTIVAS y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Incluso para circulación por el interior de la obra, los conductores dispondrán del correspondiente permiso y la formación específica adecuada.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de vehículos que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.
- El ascenso y descenso del conductor al vehículo se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.
- Los terrenos secos serán regados para disminuir la concentración de polvo originado por los vehículos
- Se circulará a una velocidad máxima de 20 Km/h dentro del recinto de la obra.
- Se cuidará especialmente de no sobrepasar la carga máxima indicada por el fabricante.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

- Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el motor apagado.
- El cambio de aceite se realizará en frío.
- Los neumáticos tendrán la presión indicada por el fabricante y se revisará semanalmente.
- No se abrirá la tapa del radiador cuando se produzca un calentamiento excesivo del motor, ya que los vapores provocarían quemaduras graves.
- Se comprobará el funcionamiento de los frenos si se ha trabajado en terrenos inundados.
- Se realizará comprobación diaria del funcionamiento del motor, frenos, niveles de aceite, luces y dispositivos acústicos.
- Dispondrán de botiquín de primeros auxilios y extintor timbrado y revisado.
- Los vehículos dispondrán de bocina de retroceso.
- El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas de cuerpo entero para un período de referencia de ocho horas para operadores de maquinaria pesada no superará 0,5 m/s², siendo el valor límite de 1,15 m/s².

EQUIPOS de PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Casco de seguridad de polietileno.
- Calzado de seguridad adecuados para la conducción.
- Botas impermeables.
- Botas de goma o PVC.
- Guantes aislantes de vibraciones.
- Guantes de cuero.
- Guantes de goma o PVC.
- Ropa de trabajo impermeable.
- Gafas de protección.
- Protectores auditivos.
- Cinturón abdominal antivibratorio.

Camión Transporte y/o limpieza de alcantarillado.

MEDIDAS PREVENTIVAS y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Las maniobras del camión serán dirigidas por un señalista de tráfico.
- Las cargas se repartirán uniformemente en la caja; En caso de materiales sueltos, serán cubiertos mediante una lona y formarán una pendiente máxima del 5 %.
- Prohibido el transporte de personas fuera de la cabina.
- Se colocará el freno en posición de frenado y calzos de inmovilización debajo de las ruedas en caso de estar situado en pendientes antes de proceder a las operaciones de carga y descarga.
- Para la realización de la carga y descarga, el conductor permanecerá fuera de la cabina.
- La carga y descarga se realizará evitando operaciones bruscas, que provoquen la pérdida de estabilidad de la carga.
- Se utilizarán escaleras metálicas con ganchos de inmovilización y seguridad para ascender o descender a la caja. Evitando subir trepando sobre la caja o bajar saltando directamente al suelo.

6.2. Aparatos de Elevación

Maquinillo

RIESGOS:

- Caída de personas u objetos a distinto nivel.
- Golpes, cortes o choques.
- Atrapamiento de pies y dedos.
- Impactos
- Contactos eléctricos
- Aplastamiento por caída de cargas

MEDIDAS PREVENTIVAS y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Se vigilará permanentemente por una persona encargada de la máquina el movimiento y recorrido realizado por la carga, vigilando que no golpee con ningún elemento.
- Los desplazamientos de la carga se realizarán evitando los movimientos bruscos.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

- Se emplearán zonas y plataformas de carga y descarga.
- La maquinaria será inspeccionada periódicamente en el momento de la instalación y cada 3 meses comprobando especialmente que no le han sido retiradas carcasas de protección.
- La máquina estará convenientemente protegida en cuanto a todo lo referente a sus dispositivos eléctricos.
- En un lugar visible de la propia máquina estará dispuesto permanentemente las características técnicas especialmente las relativas a su capacidad de carga.
- El gancho ha de disponer de dispositivo de seguridad para evitar que accidentalmente se descuelgue una carga.
- En ningún caso se utilizará la instalación para realizar elevación de personas.
- No habrá personal en el radio de acción de debajo de la carga en el momento en que esta se esté elevando.
- Se comprobará periódicamente el estado del soporte de la máquina.
- Las sirgas serán de resistencia acorde con la carga elevada.

EQUIPOS de PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Casco de seguridad con barbuquejo.
- Guantes de cuero.
- Guantes aislantes.
- Ropa de trabajo.
- Cinturón de seguridad.

6.3. Herramientas Manuales Ligeras

RIESGOS:

- Caída de objetos a distinto nivel.
- Golpes, cortes y atrapamientos.
- Proyección de partículas
- Ruido y polvo.
- Vibraciones.
- Sobreesfuerzos.
- Contactos eléctricos.
- Quemaduras.

MEDIDAS PREVENTIVAS y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- La alimentación de las herramientas que no dispongan de doble aislamiento y se ubiquen en ambientes húmedos, se realizará conectándola a transformadores a 24 v..
- Las herramientas se transportarán en el interior de una batea colgada del gancho de la grúa.
- El uso de las herramientas estará restringido solo a personas autorizadas.
- Se emplearán herramientas adecuadas para cada trabajo.
- No retirar las protecciones de las partes móviles de la herramienta diseñadas por el fabricante.
- Prohibido dejarlas abandonadas por el suelo.
- Evitar el uso de cadenas, pulseras o similares para trabajar con herramientas.
- Cuando se averíe la herramienta, se colocará la señal “ No conectar, máquina averiada “ y será retirada por la misma persona que la instaló.
- Las herramientas eléctricas dispondrán de doble aislamiento o estarán conectadas a tierra.
- Las transmisiones se protegerán con un bastidor soporte de un cerramiento con malla metálica.
- En las herramientas de corte se protegerá el disco con una carcasa antiproyección.
- Las conexiones eléctricas a través de clemas se protegerán con carcasas anticontactos eléctricos.
- Las herramientas se mantendrán en buenas condiciones
- Mangos sin grietas, limpios de residuos y aislantes para los trabajos eléctricos.
- Dispondrán de toma de tierra, excepto las herramientas portátiles con doble aislamiento.
- Las clavijas y los cables eléctricos estarán en perfecto estado y serán adecuados.
- La instalación dispondrá de interruptor diferencial de 0,03 A. de sensibilidad.
- Las herramientas eléctricas no se podrán usar con manos o pies mojados.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

- Estarán apagadas mientras no se estén utilizando.
- En los casos en se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.

EQUIPOS de PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Casco de seguridad de polietileno.
- Calzado con suela antideslizante.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavos.
- Guantes de cuero u otros resistentes a la abrasión, desgarros, cortes...
- Guantes dieléctricos.
- Ropa de trabajo ajustada, especialmente en puños y bastas.
- Faja de protección dorsolumbar.
- Gafas de protección del polvo.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Mascarilla de filtro mecánico recambiable.
- Protectores auditivos.
- Cinturón portaherramientas.

7. Valoración Medidas Preventivas

Dadas las características de la obra, los procesos constructivos, medios y maquinaria prevista para la ejecución de la misma, se consideran las medidas preventivas, medios de protección colectiva y equipos de protección individual previstos en este Estudio Básico, los más convenientes para conseguir un nivel de riesgo en el peor de los casos tolerable.

8. Mantenimiento

Para la ejecución de las tareas de mantenimiento y conservación necesarias tras la construcción y puesta en servicio del edificio se han de contemplar medidas preventivas que garanticen la ejecución de las mismas con las preceptivas condiciones de seguridad.

Se incorporan en este punto una serie de medidas preventivas y equipos necesarios propios de las tareas de mantenimiento. Se estudian solo tareas propias de mantenimiento preventivo, aquellas intervenciones de reparación de envergadura que requieran de proyecto, contarán con un documento específico de seguridad y salud.

Para los casos en los que surgieran durante la vida útil del edificio tareas de mantenimiento en que intervengan procesos, equipos o medios no dispuestos en este estudio, se realizará por parte de la propiedad anexo a este mismo documento.

RIESGOS:

- Asfixia en ambientes sin oxígeno (pozos saneamiento...).
- Inhalación o molestias en los ojos por polvo en tareas de limpieza.
- Caídas a distinto nivel de materiales, medios auxiliares y herramientas.
- Desprendimientos de cargas suspendidas.
- Caídas a distinto o mismo nivel de los operarios por pérdida de equilibrio o hundimiento de la plataforma donde opera.
- En cubiertas, caídas a distinto nivel de trabajadores por bordes de cubierta, por deslizamiento por los faldones o por claraboyas, patios y otros huecos.
- Sobreesfuerzos.
- Exposición a ruido y vibraciones durante la utilización de maquinaria en tareas de mantenimiento y reparación.
- Golpes y cortes con herramientas u otros materiales.
- En mantenimiento de ascensores, caída en altura y atrapamiento.
- Inhalación de sustancias nocivas o tóxicas de productos de limpieza y/o pintura.
- Afecciones cutáneas y oculares por contacto con productos de limpieza o pintura.
- Explosiones e incendios de materiales inflamables como productos de limpieza o pintura.
- Atrapamientos de manos y pies durante el transporte y colocación de materiales o medios auxiliares.
- Cortes durante el transporte y colocación del vidrio.
- Proyección de pequeñas partículas de vidrio u otros cuerpos extraños en los ojos.

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

- Atrapamiento de personas en la cabina de ascensores, por avería o falta de fluido eléctrico.
- Contactos eléctricos.

MEDIDAS PREVENTIVAS y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- La iluminación en la zona de trabajo será siempre suficiente y en ningún caso inferior a 150 lux.
- Se dispondrán extintores homologados y convenientemente revisados en las zonas de acopio y almacenamiento de material de limpieza, mantenimiento o pinturas.
- En la utilización de medios auxiliares como andamios o escaleras se atenderá a lo especificado para estos equipos en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- Para la utilización de maquinaria, pequeña herramienta y equipos eléctricos se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- Previo a los trabajos en la envolvente del edificio: cubiertas o fachadas, se acotarán espacios para el acopio de materiales, para proteger a los viandantes de la caída de materiales, herramientas o polvo o escombros.
- En los trabajos en fachada o cubierta queda prohibido trabajar en caso de hielo, nieve, lluvia o vientos superiores a 50 km/h.
- El acopio de los materiales de cubierta se realizará alejado de las zonas de circulación y de los bordes de la cubierta.
- Durante los trabajos de mantenimiento tanto en cubierta como en fachada, los operarios dispondrán de medios de seguridad estables y con barandillas de protección, pudiendo sustituirse en trabajos puntuales de pequeña duración por arnés de seguridad con absorbedor de energía amarrado a cables fijadores anclados a líneas de vida o elementos estables que impidan la caída.
- Los huecos de la cubierta estarán protegidos con barandillas, tablas o redes.
- El acceso a la cubierta se realizará a través de los huecos, con escaleras de mano peldañeadas, sobre superficies horizontales y que sobresalgan 1m. de la altura de la cubierta.
- Queda prohibido el lanzamiento de residuos de limpieza, escombros u otros desde cubierta o fachada.
- En el mantenimiento de redes de saneamiento, quedará prohibido fumar en interior de pozos y galerías y previo al acceso a los mismos se comprobará si existe peligro de explosión o asfixia dotando al personal, que siempre será especializado y en número mayor de uno, de los equipos de protección individual adecuados.
- El acceso a los pozos se realizará utilizando los propios pates del mismo si reúnen las condiciones o ayudándose de escaleras según lo dispuesto en el apartado correspondiente a escaleras de este mismo documento.
- Prohibido fumar, comer o usar maquinaria que produzca chispas, en lugares donde se manipulen pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos. La mezcla de aire y vapor del disolvente deberá permanecer por debajo de los límites de explosión.
- Las pinturas, disolventes y demás sustancias tóxicas o inflamables serán almacenadas y manipuladas según las indicaciones del fabricante. Se realizará en lugares ventilados y alejados del sol y el fuego.
- El vertido de pinturas, pigmentos, disolventes o similares se realizará desde la menor altura posible, para evitar salpicaduras o nubes de polvo.
- Los marcos exteriores de puertas y ventanas, terrazas... se pintarán desde el interior del edificio, donde el operario quedará unido del cinturón de seguridad al cable fijador amarrado a un punto fijo.
- Los vidrios se transportarán en posición vertical utilizando EPIs apropiados. Si se trata de grandes dimensiones, se utilizarán ventosas.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de aquellos tajos donde se esté instalando vidrio.
- Todas las instalaciones de servicios comunes deberán estar debidamente rotuladas, y dispondrán en el mismo local de emplazamiento de esquemas de montaje, funcionamiento y manual de instrucciones.
- Las tareas de mantenimiento de la instalación eléctrica serán realizadas por técnicos especialistas.
- Ante cualquier operación que se realice en la red se cortará el suministro de energía por el interruptor principal.
- Se prohibirá fumar en los trabajos de instalaciones de gas. Estos trabajos serán realizados por instaladores especialistas y autorizados.
- El mantenimiento de los ascensores será realizado por técnicos especialistas y empresa acreditada.
- Los huecos de las puertas del ascensor que queden abiertos serán protegidos mediante barandillas de 90 cm., pasamanos, listón intermedio y rodapié de 20 cm.. Se colocará la señal de "Peligro hueco de ascensor".
- Queda prohibida la sobrecarga del ascensor. Se colocará una señal de carga máxima admisible en un lugar bien visible.
- Las cabinas de ascensores contarán con un sistema de comunicación conectado a un lugar de asistencia

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

permanente.

EQUIPOS de PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Mascarillas con filtro químico recambiable para ambientes tóxicos por disolventes orgánicos.
- Mascarillas antipolvo.
- Equipos de filtración química frente a gases y vapores.
- Tapones y protectores auditivos.
- Cinturón portaherramientas.
- Cinturón de seguridad con arneses de suspensión.
- Casco de seguridad con barbuquejo.
- Casco de seguridad de polietileno.
- Calzado con puntera reforzada.
- Calzado con suela antideslizante.
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos.
- Calzado de seguridad con suela aislante y anticlavos.
- Botas de goma o PVC.
- Rodilleras impermeables almohadilladas.
- Guantes de cuero u otros resistentes a la abrasión, desgarros, cortes...
- Guantes dieléctricos.
- Guantes de goma o PVC.
- Ropa de trabajo impermeable.
- Faja de protección dorso lumbar.
- Gafas de protección del polvo.
- Mascarilla de filtro mecánico recambiable.

9. Legislación

Tanto la Contrata como la Propiedad, asumen someterse al arbitrio de los tribunales con jurisdicción en el lugar de la obra.

Es obligación de la contrata, así como del resto de agentes intervinientes en la obra el conocimiento del presente pliego y el cumplimiento de todos sus puntos.

Durante la totalidad de la obra se estará a lo dispuesto en la normativa vigente, especialmente la de obligado cumplimiento entre las que cabe destacar:

9.1- SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	
9.1.1- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (Texto consolidado a 29 de diciembre de 2014)	BOE 269; 10.11.95
Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social (Texto consolidado a 10 de septiembre de 2015)	BOE 189; 08.08.00
Real Decreto 67/2010, de 29 de enero, de adaptación de la legislación de Prevención de Riesgos Laborales a la Administración General del Estado (Texto consolidado a 24 de diciembre de 2014).	BOE 36 ; 10.02.10
Real Decreto 1932/1998, de 11 de septiembre, de adaptación de los Cap.s III y V de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, al ámbito de los centros y establecimientos militares (Texto consolidado a 10 de febrero de 2010)	BOE 224; 18.09.98
- Modificación. Real Decreto 60/2018, de 9 de febrero	BOE 37; 10.02.18
Real Decreto 1755/2007, de 28 de diciembre, de prevención de riesgos laborales del Personal Militar de las Fuerzas Armadas y de la organización de los servicios de prevención del Ministerio de Defensa (Texto consolidado a 31 de mayo de 2011)	BOE 16; 18.01.08
Decreto 313/2003, de 11 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General para la Prevención de Riesgos Laborales en Andalucía	BOJA 22; 03.02.04

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

9.1.2- COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES	
Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales	BOE 27; 31.01.04
- Corrección de errores de RD 171/2004	BOE 60; 10.03.04
9.1.3- SERVICIOS DE PREVENCIÓN	
Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención (texto consolidado a 10 de octubre de 2015)	BOE 27; 31.01.97
Real Decreto 688/2005, de 10 de junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno (Texto consolidado a 16 de enero de 2010)	BOE 139; 11.06.05
Orden TAS/4053/2005, de 27 de diciembre, por la que se determinan las actuaciones a desarrollar por las mutuas para su adecuación al Real Decreto 688/2005, de 10 de junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno	BOE 310; 28.12.05
Orden de 25 de septiembre de 2014, por la que se establecen disposiciones relativas al cumplimiento de la obligación de puesta a disposición de la autoridad laboral de las memorias anuales de los servicios de prevención ajenos y de los servicios de prevención mancomunados y se procede a la derogación de la Orden de la Consejería de Empleo, de 7 de julio de 2008, por la que se establecen los contenidos y datos mínimos a consignar en las memorias anuales de los servicios de prevención ajenos	BOJA 193; 02.10.14
Resolución de 28 de diciembre de 2009, de la Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social, relativa a la exclusión de utilización por las sociedades de prevención de medios adscritos a la colaboración en la gestión de la Seguridad Social	BOE 4; 05.01.10
Decreto 26/2010, de 9 de febrero, por el que se regulan medidas para el fomento de los órganos de representación y de participación de los trabajadores y las trabajadoras con funciones específicas en materia de prevención de riesgos laborales en Andalucía	BOJA 42; 03.03.10
Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención	BOE 158; 04.07.11
Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas (Texto consolidado a 30 de octubre de 2015).	BOE 235; 28.09.10
9.1.4- CONVENIOS COLECTIVOS	
Resolución de 21 de septiembre de 2017, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo general del sector de la construcción.	BOE 232; 26.09.17
Convenio Colectivo de la Construcción y Obras Públicas de Cádiz 2016-2017	BOPC 24; 06.02.17
Ley 20/2007, de 11 de julio, del Estatuto del trabajo autónomo (Texto consolidado a 10 de septiembre de 2015)	BOE 166; 12.07.07
Ley 15/2011, de 23 de diciembre, Andaluza de Promoción del Trabajo Autónomo	BOJA 255; 31.12.11
Real Decreto 197/2009, de 23 de febrero, por el que se desarrolla el Estatuto del Trabajo Autónomo en materia de contrato del trabajador autónomo económicamente dependiente y su registro y se crea el Registro Estatal de asociaciones profesionales de trabajadores autónomos	BOE 54; 04.03.09

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

- Corrección de errores RD 197/2009	BOE 124; 22.05.09
Resolución de 18 de marzo de 2009, del Servicio Público de Empleo Estatal, por la que se establece el procedimiento para el registro de los contratos de los trabajadores autónomos económicamente dependientes	BOE 82; 04.04.09
Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores	BOE 255; 24.10.15
Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público	BOE 261; 31.10.15
Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (Texto consolidado a 30 de julio de 2016).	BOE 230; 26.09.95
9.1.5- OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (Texto consolidado a 23 de marzo de 2010)	BOE 256; 25.10.97
Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (Texto consolidado a 23 de diciembre de 2009)	BOE 250; 19.10.06
Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (Texto refundido a 23 de marzo de 2010)	BOE 204; 25.08.07
Orden de 22 de noviembre de 2007, por la que se desarrolla el procedimiento de habilitación del Libro de Subcontratación, regulado en el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la Construcción	BOJA 240; 20.12.07
Orden de 23 de mayo de 2008, por la que se crea el Registro de Empresas Acreditadas como Contratistas o Subcontratistas del Sector de la Construcción de la Comunidad Autónoma de Andalucía	BOJA 116; 12.06.08
Decreto 166/2005, de 12 de julio, por el que se crea el Registro de Coordinadores y Coordinadoras en materia de seguridad y salud, con formación preventiva especializada en las obras de construcción, de la Comunidad Autónoma de Andalucía	BOJA 151; 04.08.05
Orden de 9 de agosto de 2005, por la que se crea el fichero automatizado de datos de carácter personal denominado Registro de coordinadores y coordinadoras en materia de seguridad y salud, con formación preventiva especializada en las obras de construcción, de la Comunidad Autónoma de Andalucía.	BOJA 172; 02.09.05
9.1.6- EQUIPOS DE TRABAJO Y MAQUINARIA	
Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (Texto consolidado a 13 de noviembre de 2004)	BOE 188; 07.08.97
Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas (Texto consolidado a 17 de marzo de 2012)	BOE 246; 11.10.08
Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (Texto consolidado a 4 de mayo de 2006)	BOE 52; 01.03.02
9.1.7- APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS	
Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria MIE-AEM-2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones	BOE 170; 17.07.03

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

- Correccion de errores MIE AM-2	BOE 20; 23.01.04
- Modificación. Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo.	BOE 125 ;02.05.10
Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el 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	BOE 170; 17.07.03
- Modificación. Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo	BOE 125 ;02.05.10
Orden de 26 de mayo 1989 por el que se aprueba la instrucción técnica ITC-MIE-AEM 3, referente a carretillas automotoras y su manutención	BOE 137; 09.06.89
9.1.8- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los Equipos de Protección Individual	BOE 140; 12.06.97
- Corrección de errores RD 773/1997	BOE 171; 18.07.97
9.1.9- LUGARES DE TRABAJO	
Orden TIN/1071/2010, de 27 de abril, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo.	BOE 106; 01.05.10
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud el los lugares de trabajo. (aplicables al sector de la construcción los artículos relativos a escaleras por remisión del Anexo IV del Real Decreto 1627/97 ya que excluye las obras temporales o móviles) (Texto consolidado a 13 de noviembre de 2004)	BOE 97; 23.04.97
Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social	BOE 244; 11.10.07
Resolución de 27 de agosto de 2008, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se dictan instrucciones para la aplicación de la Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre	BOE 219; 10.09.08
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril por el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo (Texto consolidado a 4 de julio de 2015)	BOE 97; 23.04.97
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado	BOE 224; 18.09.87
Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo	BOE 145; 18.06.03
Real Decreto 130/2017, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Explosivos	BOE 54; 04.03.17
Orden INT/3543/2007, de 29 de noviembre, por la que se modifica y determina el modelo, contenido y formato de la guía de circulación para explosivos y cartuchería metálica, y se dictan instrucciones para su confección (Texto consolidado a 7 de noviembre de 2015)	BOE 292; 06.12.07
Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado	BOE 126; 27.05.06
- Corrección de errores RD 635/2006	BOE 181; 31.07.06
9.1.10- RIESGOS HIGIÉNICOS	

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto	BOE 86; 11.04.06
Orden de 12 de noviembre de 2007, de aplicación en Andalucía del Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto	BOJA 234; 28.11.07
- Modificación. Orden de 14 de septiembre de 2011	BOJA 199; 10.10.11
Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido	BOE 60; 11.03.06
- Corrección errores RD 286/2006	BOE 71; 24.03.06
Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (Texto consolidado a 4 de julio de 2015)	BOE 124; 24.05.97
Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (Texto consolidado a 30 de marzo de 1998)	BOE 124; 24.05.97
Real Decreto 413/1997, de 21 de Marzo sobre protección operacional de trabajadores externos con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes por intervención controlada	BOE 91; 16.04.97
Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales	BOE 99; 24.04.10
- Corrección de errores RD 486/2010	BOE 110; 06.05.10
Real Decreto 374/2001 de 6 de Abril, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo (Texto consolidado a 4 de julio de 2015)	BOE 104; 01.05.01
Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades (Texto consolidado a 19 de octubre de 2013)	BOE 33; 07.02.03
Real Decreto 227/2006, de 24 de febrero, por el que se complementa el régimen jurídico sobre la limitación de las emisiones de compuestos orgánicos volátiles en determinadas pinturas y barnices y en productos de renovación del acabado de vehículos (Texto consolidado a 28 de julio de 2012)	BOE 48; 25.02.06
Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (Texto consolidado a 8 de noviembre de 2013)	BOE 54; 04.03.03
Real Decreto 299/2016, de 22 de julio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.	BOE 182; 29.07.16
9.1.11- RIESGOS ERGONÓMICOS	
Real Decreto 487/1997, de 14 de abril por el que se aprueba las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgo, en particular dorsolumbares, para los trabajadores	BOE 97; 23.04.97
Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización	BOE 97; 23.04.97
Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la 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 (Texto consolidado a 26 de marzo de 2009)	BOE 265; 05.11.05
9.1.12- RIESGO ELÉCTRICO	

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

Real Decreto 614/2001 de 6 de Abril sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para protección de los trabajadores frente al riesgo eléctrico	BOE 148; 08.06.01
ITC BT 33 Instalaciones Provisionales y temporales de obras. Real Decreto 842/2.002 de 2 de agosto por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión	BOE 224; 18.09.02
9.1.13- PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO DE LA INSPECCIÓN DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL	
Ley 23/2015, de 21 de julio, Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social	BOE 174; 22.07.15
Real Decreto 138/2000, de 4 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social (Texto consolidado a 27 diciembre de 2012)	BOE 40; 16.02.00
Real Decreto 689/2005, de 10 de junio, por el que se modifica el Reglamento de organización y funcionamiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, aprobado por el Real Decreto 138/2000, de 4 de febrero, y el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expedientes liquidatorios de cuotas a la Seguridad Social, aprobado por el Real Decreto 928/1998, de 14 de mayo, para regular la actuación de los técnicos habilitados en materia de prevención de riesgos laborales	BOE 149; 23.06.05
- Corrección de errores RD 689/2005	BOE 205; 27.08.05
Real Decreto 707/2002, de 19 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre el procedimiento administrativo especial de actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y para la imposición de medidas correctoras de incumplimientos en materia de prevención de riesgos laborales en el ámbito de la Administración General del Estado (Texto consolidado a 11 junio 2003)	BOE 182; 31.07.02
Real Decreto 1223/2009, de 17 de julio, por el que se crea la Escuela de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social	BOE 173; 18.07.09
Orden ESS/1452/2016, de 10 de junio, por la que se regula el modelo de diligencia de actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.	BOE 220; 12.09.16
Resolución de 11 de abril de 2006, de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, sobre el Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.	BOE 93; 19.04.06
Resolución de 25 de noviembre de 2008, de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, sobre el Libro de Visitas electrónico de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social	BOE 290; 02.12.08
- Corrección de errores Resolución de 25 de noviembre de 2008	BOE 300; 13.12.08
Decreto 189/2006, de 31 de octubre, por el que se regula el procedimiento para la habilitación del personal funcionario que ejerce en la Consejería de Empleo labores técnicas de prevención de riesgos laborales para el desempeño de funciones comprobatorias en colaboración con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social	BOJA 233; 01.12.06
Orden de 28 de mayo de 2007, por la que se aprueba el modelo de documento oficial que acredita la habilitación para el desempeño de las funciones comprobatorias en colaboración con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, a que se refieren los apartados 2 y 3 del artículo 9 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales	BOJA 116; 13.06.07
9.1.14- NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES	
Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico	BOE 279; 29.11.02
- Corrección de errores Orden TAS 2926/2002	BOE 294; 09.12.02

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07



ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

- Corrección de errores Orden TAS 2926/2002	BOE 33; 07.02.03
Resolución de 26 de noviembre de 2002, de la Subsecretaría, por la que se regula la utilización del Sistema de Declaración Electrónica de Accidentes de Trabajo (DeltU) que posibilita la transmisión por procedimiento electrónico de los nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo, aprobados por la Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre	BOE 303; 19.12.02
9.1.15- CERTIFICADOS DE PROFESIONALIDAD	
Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo (Texto consolidado a 4 de julio de 2014)	BOE 87; 11.04.07
Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad (Texto consolidado a 21 de marzo de 2013)	BOE 27; 31.01.08
Orden de 11 de noviembre de 2011, por la que se crea el Registro Andaluz de Certificados de Profesionalidad y Acreditaciones Parciales Acumulables, y se establece el procedimiento para su registro y expedición	BOJA 233; 28.11.11
9.1.16- CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS	
Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.	BOE 261; 31.10.15
Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo (Texto consolidado a 28 de julio de 2015)	BOE 306; 23.12.03
Ley 17/2005, de 19 de julio, por la que se regula el permiso y la licencia de conducción por puntos y se modifica el texto articulado de la ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial	BOE 306; 23.12.03
Real Decreto 818/2009, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento General de Conductores (Texto consolidado a 21 de octubre de 2016)	BOE 138; 08.06.09
Real Decreto 1507/2008, de 12 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento del seguro obligatorio de responsabilidad civil en la circulación de vehículos a motor (Texto consolidado a 29 de noviembre de 2009)	BOE 222; 13.09.08
Resolución de 1 de junio de 2009, de la Dirección General de Tráfico, por la que se aprueba el Manual de Señalización Variable	BOE 143; 13.06.09
- Corrección de errores Resolución de 1 de junio de 2009	BOE 151; 23.06.09

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07

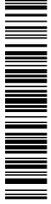


ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE ARREGLO DE CUBIERTAS EN CENTROS
EDUCATIVOS VARIOS DE LA CIUDAD DE SANLUCAR DE BARRAMEDA (CADIZ)

SANLUCAR DE BARRAMEDA, JULIO 2018

NURIA MUÑOZ VELASCO
ARQUITECTO TECNICO MUNICIPAL

ID DOCUMENTO: wYUKCz45Jn



Página 27 de 27

FIRMADO POR	FECHA FIRMA
MUÑOZ VELASCO MARIA NURIA	01-08-2018 08:51:07

Cuesta de Belén, 1, 11540 Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) - Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a
<https://sede.sanlucardebarrameda.es/verifica>