

**PROYECTO
MIRADOR DEL P.N. SIERRA DE LAS NIEVES
EN EL PARAJE LOS JARALES. ISTÁN (MÁLAGA)
MEMORIAS**

**PROMOTOR
AYUNTAMIENTO DE ISTÁN**

**ARQUITECTO
SEBASTIÁN GONZÁLEZ JULI**

FEBRERO 2022

Hash: f1eaa7e44cb03ec117920d2c48f9c93d8931e122fc1c25ddd9b0deda227a1d13f41a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e626d2e604c03d00e8ab3f5ca23d1b9 | P.ÁG. 1 DE 76



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE ISTAN

CÓDIGO CSV

ce2fa9db5a7169da3176dd3a0dca9e07700ff3eb

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/istan>

NIF/CIF

P2906100I

FECHA Y HORA

16/06/2022 11:00:51 CET



I MEMORIA

1	MEMORIA DESCRIPTIVA	2
1.1	Antecedentes del proyecto y agentes intervinientes	2
1.2	Características del Proyecto	2
1.3	Descripción de las obras	4
1.4	Plazos de ejecución	5
1.5	Documentos del proyecto	5
1.6	Características del hormigón y acero. Control EHE-08	5
1.7	Clasificación del contratista	5
1.8	Revisión de precios	6
1.9	Condicionantes Geológicos y Estudio Geotécnico	6
1.10	Afecciones. Prevención ambiental	6
1.11	Gestión de Residuos	6
1.12	Seguridad y Salud en el trabajo	6
1.13	Ocupación y titularidad de los terrenos	6
1.14	Eliminación de barreras arquitectónicas	7
1.15	Declaración de obra completa	7
1.16	Presupuesto	7
2	MEMORIA CONSTRUCTIVA	9
2.1	Justificación de la solución adoptada	9
2.2	Replanteo	10
2.3	Cumplimiento del CTE	10
2.4	Cumplimiento de principales normativas	10
2.5	Desarrollo de cálculos	11
2.6	Ensayos de los materiales	11
3	ANEXOS	12
3.1	Programa de desarrollo de los trabajos	12
3.2	Estudio Básico de Seguridad y Salud	13
3.3	Gestión de Residuos	41
3.4	Accesibilidad	50
3.5	Justificación de precios	55
3.6	Reportaje fotográfico	59
3.7	Relación de normativa	61
3.8	Informe urbanístico	70
3.9	Cálculo del Volumen de Tierras	71
3.10	Identificación del arbolado	73





1 MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1 Antecedentes del proyecto y agentes intervinientes

Con fecha enero de 2022, el Ayuntamiento de Istán encarga a los Servicios Técnicos Municipales la redacción del Proyecto de ejecución del mirador del P.N. Sierra de la Nieves, situado en el Paraje Los Jarales, Parcelas 273 y 275 del Polígono 7 del municipio.

Se consideran agentes intervinientes aquellas personas, sociedades u organismos que forman parte del proyecto:

Promotor: D. José Miguel Marín Marín, Alcalde-Presidente de Istán.

Proyectista: Sebastián González Juli con NIF: 44577286-C, arquitecto perteneciente a los Servicios Técnicos Municipales, colegiado nº1028, en el Colegio Oficial de Arquitectos de Málaga.

Redacción de Estudio Básico de Seguridad y Salud y Coordinación en Materia de seguridad y Salud: Sebastián González Juli con NIF: 44577286-C, arquitecto perteneciente a los Servicios Técnicos Municipales, colegiado nº1028, en el Colegio Oficial de Arquitectos de Málaga.

Las obras detalladas en el presente proyecto estarán subvencionadas por el PLAN DE INVERSIONES MANCOMUNADO (PIM) 2022.

1.2 Características del Proyecto

El Ayuntamiento de Istán recientemente ha adquirido dos parcelas ubicadas en el Paraje de los Jarales que quedaron aisladas entre el viejo y el nuevo trazado de la carretera A-7176 a su llegada al núcleo urbano de Istán.

Las parcelas tienen una topografía acusada con forma de promontorio aislado. El Ayuntamiento de Istán proyecta la explanación en los terrenos para desarrollar un equipamiento público de recepción de visitantes del Parque Nacional Sierra de las Nieves. La actuación dotará al municipio de una amplia zona de aparcamiento, mirador panorámico del núcleo urbano de Istán y su entorno natural, así como un emplazamiento estratégico para desarrollar un punto de información turística y posible salida de lanzaderas de transporte de visitantes al área protegida.



Imagen aérea de los terrenos





Ayuntamiento de Istán

En resumen, en el presente proyecto quedará definido el desmante necesario para rebajar la rasante, consiguiendo un plano perfecto a cota de la carretera y un tratamiento superficial de la explanada, diferenciando una gran superficie central multiusos, un paseo mirador perimetral y una zona de mirador panorámico.

Cuadro de superficies:

		Superficie Útil m ²
MIRADOR P.N. SIERRA DE LAS NIEVES	Explanada multiusos	917,00
	Paseo mirador	397,00
	Mirador	64,00
Total		1378,00

Caracterización catastral:

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 29081A007002730000TY

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
Polígono 7 Parcela 273
JARALES, ISTAN [MÁLAGA]

Clase: RÚSTICO
Uso principal: Agrario
Superficie construida:
Año construcción:

Cultivo

Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m ²
0	MT Matorral	02	247

PARCELA

Superficie gráfica: 247 m²
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo:

Este documento electrónico contiene datos con los que se garantiza la veracidad de los datos. No es una certificación.

Viernes, 25 de Febrero de 2022

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665

3



Hacienda electrónica local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE ISTAN

CÓDIGO CSV

ce2fa9db5a7169da3176dd3a0dca9e07700ff3eb

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/istan>


NIF/CIF

P29061001

FECHA Y HORA

16/06/2022 11:00:51 CET





SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 29081A007002750000TQ

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE


Localización:
Polígono 7 Parcela 275
JARALES, ISTÁN (MÁLAGA)

Clase: RÚSTICO
Uso principal: Agrario
Superficie construida:
Año construcción:

Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m ²
0	MT Matornes	01	900

PARCELA

Superficie gráfica: 900 m²
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo:



Este documento electrónico contiene avales con las coordenadas de los vértices (PV) de la parcela y los datos de la certificación.

Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Viernes, 25 de Febrero de 2022

1.3 Descripción de las obras

Previamente al desmote proyectado, se realizará el trasplante de los árboles existentes; 11 ejemplares que serán reubicados en el mismo mirador y en otras zonas del municipio, con su debida adecuación para que su adaptación sea óptima. Estos trasplantes se realizarán según las indicaciones que vayan marcando los Servicios Operativos Municipales de Istán, hasta una distancia máxima de 1 km de su situación original.

Formando parte de la antigua infraestructura de la carretera A-7176, se encuentra un muro de mampostería ubicado en las inmediaciones de la parcela 275. Este muro se demolerá totalmente, transportando sus residuos al gestor más cercano que le corresponda. El muro tiene una longitud de 38,48m, la altura va incrementándose desde 2,30 m a 4,50 m con un ancho de 0,50m.

Una vez finalizada la demolición, se procederá al desbroce y limpieza de la zona. Con las parcelas limpias, se iniciará la excavación en desmote de todo el perfil de actuación. Dicho terreno es en su mayoría rocoso para lo cual se empleará todo tipo de medios mecánicos. Los residuos resultantes de esta excavación serán trasladados a parcelas cercanas de titularidad municipal para su relleno y rasanteo.

Tras el desmote ejecutado, nos encontramos una plataforma completamente regularizada y compactada. La explanada de la actuación quedará delimitada por un murete de bloque de hormigón prefabricado, armado y revestido con mortero de cal blanco romano. Este murete rematado con una travesía de madera sobre montantes presenta una doble función, barrera de protección y banco.

En la explanada se proponen dos tratamientos superficiales. El paseo y el mirador, van proyectados con un pavimento continuo de hormigón, fabricado con árido rodado máximo 8 mm, armado con fibra de polipropileno, colocado en capa uniforme de 15 cm de espesor y atacado superficialmente con líquidos desactivantes de fraguado para dejar el árido descubierto, coloreado por paños. En la zona central multiusos se propone un acabado terrizo con aporte de arena caliza de 15 cm de espesor. Se limitan los distintos pavimentos mediante borde de acero corten.



Ayuntamiento de Istán

La actuación quedará completada con la instalación de un alumbrado autosuficiente mediante luminarias solares que cuentan con: paneles fotovoltaicos para recibir energía solar, un controlador de carga y descarga para gestionar la batería y la luminaria LED correspondiente. Con esta instalación se evita la necesidad de acometida, no son necesarias zanjas ni cables y conlleva una mínima instalación inicial.

Esta solución logra el objetivo de permitir el disfrute continuo de los espacios públicos, reduciendo el nivel de emisiones y manteniendo el compromiso con la sostenibilidad del medio ambiente.

1.4 Plazos de ejecución

Las obras mantendrán una duración de aproximadamente **6 Meses** desde el inicio de los trabajos y acta de replanteo. En cualquier caso, el Ayuntamiento podrá proponer planificaciones alternativas que deberán ser aprobados por la Dirección Técnica de las obras.

A la recepción de las obras a su terminación, y si éstas se encuentran en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, el funcionario técnico designado por la Administración contratante y representante de ésta las dará por recibidas, levantándose la correspondiente acta y comenzando entonces el plazo de garantía.

El plazo de garantía que se considera oportuno es de un (1) año, si bien éste se establecerá en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. Durante el plazo de garantía el Contratista estará obligado a velar por la buena conservación de las obras, a la vez que subsanará aquellos defectos que fueran oportunamente reflejados en el acta de recepción y cualesquiera otros que surgieran durante la vigencia de la garantía y que fueran imputables a una defectuosa ejecución.

La vida útil de la inversión será superior a **CINCO** años.

1.5 Documentos del proyecto

El presente proyecto está formado por los siguientes documentos:

DOCUMENTO I: MEMORIA

DOCUMENTO II: PLANOS

DOCUMENTO III: PLIEGO DE CONDICIONES

DOCUMENTO IV: MEDICIONES Y PRESUPUESTO

1.6 Características del hormigón y acero. Control EHE-08

No se diseñan estructuras en el presente proyecto.

1.7 Clasificación del contratista

Atendiendo al artículo 77 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, en proyectos de obras de presupuesto igual o superior a 500.000 euros, será requisito indispensable que el Contratista haya obtenido la correspondiente clasificación. En este caso, según el tipo de obra a la que se refiere el Proyecto y al presupuesto estimado, no precisa de clasificación.





Ayuntamiento de Istán

1.8 Revisión de precios

No procede revisión de precios al no preverse superar los dos años desde la adjudicación de las obras hasta su finalización, según se especifica en el artículo 103 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

1.9 Condicionantes Geológicos y Estudio Geotécnico

Conforme a la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, considerando las características de la obra a ejecutar, no se considera necesario la realización de un estudio geotécnico detallado del terreno afectado, previo a la ejecución de las mismas. No obstante, si durante la ejecución de los trabajos aparecieran indicios de desestabilización del substrato, que implicasen riesgos directos o indirectos, se realizarían los ensayos necesarios y se adoptarían las medidas correspondientes.

1.10 Afecciones. Prevención ambiental

Dada la naturaleza y limitación de la obra se considera que la misma no se haya incluida en los grupos de obra a los que se refiere la Ley de 7/07 de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Por otra parte, las obras no se emplazan en terrenos incluidos en el ámbito a que se refiere el Decreto 95/2.003 que regula la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía.

En cualquier caso, ser estará a las incidencias que puedan surgir durante la ejecución de las obras, en el ámbito de la prevención ambiental.

1.11 Gestión de Residuos

El proyecto cumple lo establecido en el Real Decreto 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.

En la documentación anexa al proyecto se describe la gestión de residuos según la caracterización de los residuos de construcción y demolición que se pueden generar en obra, codificados con arreglo a la Lista Europea de Residuos – L.E.R.-, publicada por Orden MAM/304/ 2002 del Ministerio de Medio Ambiente, de 8 de febrero, o sus modificaciones posteriores.

1.12 Seguridad y Salud en el trabajo.

Se adjunta en documento anexo el correspondiente Estudio Básico de Seguridad y Salud. Dicho estudio es preceptivo según el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, entrado en vigor el 25 de diciembre de 1997, y está adaptado a las exigencias de este R.D. así como a la normativa existente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

No obstante, en prevención de cualquier riesgo, se deberán observar y cumplir durante la ejecución de los trabajos todas las normas y disposiciones legales que, sobre esta materia, están actualmente en vigor.

1.13 Ocupación y titularidad de los terrenos

Los terrenos se adscriben al Suelo No Urbanizable de Carácter Natural o Rural del municipio en virtud del Plan General de Ordenación Urbanística de Istán (Adaptación Parcial a la LOUA de las Normas Subsidiarias de Planeamiento). La actuación está completamente delimitada en la documentación gráfica aportada (Planos S.01, S.02 y S.03) con una superficie total en planta de la actuación de aproximadamente 1.378,00 m².

6

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665

Hash: f1eaa7e44c0d3ec117920d2c48f8c93d8931e122fc1c25ddd9b0deda227a1d13141a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e626d4e604c03d00e8ab3f5ca23d1b9 | P.ÁG. 7 DE 76



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE ISTAN

CÓDIGO CSV

ce2fa9db5a7169da3176dd3a0dca9e07700ff3eb

NIF/CIF

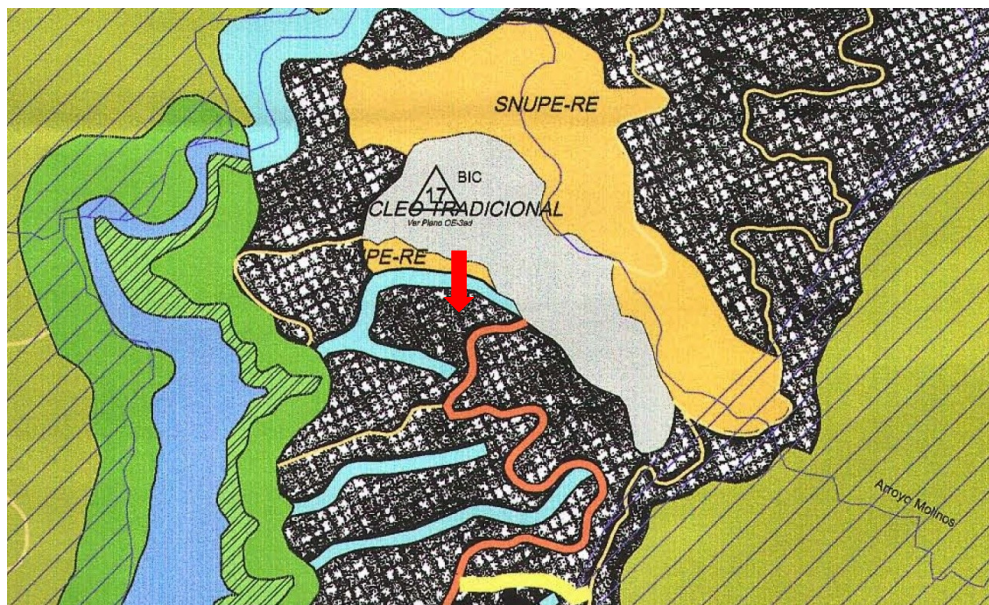
P29061001

FECHA Y HORA

16/06/2022 11:00:51 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/istan>



Detalle de Plano de Clasificación y Categorías del Suelo No Urbanizable - Término Municipal OE-2ad del PGOU de Istán (AdP de las NNSS)

Los terrenos son de titularidad municipal, están disponibles y aptos para realizar el objeto y finalidad contenida en el proyecto.

1.14 Eliminación de barreras arquitectónicas

De acuerdo con lo que se establece en el Decreto 293/2009, de 7 de Julio, por el que se regula las normas técnicas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación el transporte de Andalucía, el diseño de los elementos de este proyecto se ha hecho teniendo en cuenta las especificaciones contenidas en los Artículos 11º a 33º de dicho texto legal. Se adjunta anexo con el cumplimiento del decreto en las obras descritas en el presente proyecto.

1.15 Declaración de obra completa

El presente proyecto se refiere a una obra completa que, una vez ejecutada con arreglo al mismo, será susceptible de ser entregada al uso al que se destina, ya que comprende la descripción de los elementos, componentes y obras auxiliares necesarios para el buen funcionamiento de acuerdo con su uso – de acuerdo a la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

1.16 Presupuesto.

En la documentación anexa se acompaña un presupuesto detallado de las obras y la instalación del material y equipamiento, ascendiendo las mismas a una cantidad de 193.629,09 €. Las cantidades se desglosan tal y como se detalla a continuación:





Ayuntamiento de Istán

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
1	DESMONTE.....	50.759,37
2	MURO	39.569,25
3	PAVIMENTACIÓN	23.495,96
4	ILUMINACIÓN.....	15.672,30
5	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	3.696,94
6	SEGURIDAD Y SALUD	1.280,16
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		134.473,98
	13,00 % Gastos generales.....	17.481,62
	6,00 % Beneficio industrial.....	8.068,44
SUMA DE G.G. y B.I.		25.550,06
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		160.024,04
	21,00 % I.V.A.....	33.605,05
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		193.629,09

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de **CIENTO NOVENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS. (193.629,09 €).**

En Istán, a fecha de firma electrónica.

El arquitecto
Sebastián González Juli





2 MEMORIA CONSTRUCTIVA

2.1 Justificación de la solución adoptada

2.1.0.- Introducción

Todas las obras descritas están definidas en la Memoria, representadas en los Planos y serán ejecutadas de acuerdo a las directrices que constan en el Pliego de Condiciones del Proyecto y a las órdenes que pueda dictar el Director de las Obras.

Las omisiones en Planos y demás documentos contractuales o las descripciones erróneas de unidades de obra que sean indispensables para llevar a cabo el espíritu e intención expuestos en el Proyecto, o que, por uso y costumbre, deban ser realizadas, no solo no eximen al Adjudicatario de la Obligación de ejecutarlas, sino que, por el contrario, han de ser realizadas como si hubieran sido completa y correctamente especificadas y descritas en los documentos contractuales del Proyecto.

2.1.1.- Desmante

El desmante se compone de varias actuaciones:

- Trasplante de árboles con máquina trasplantadora hidráulica tipo Optimal o equivalente, sobre camión especial, para cepellones pequeños, incluso trabajos de poda y tratamiento antitranspirante, así como suministro y colocación de anclajes. Los árboles serán reubicados en el mismo mirador una vez finalizado o en parcelas municipales siguiendo las directrices de los Servicios Operativos del Ayuntamiento.

- Demolición de muro de mampostería existente mediante excavadora hidráulica y martillo rompedor.

- Desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos de hasta 10 cm de profundidad media.

- Desmante en tierra de la explanación de cualquier tipo, con medios mecánicos, incluso transporte de los productos en lugar de empleo. Las tierras procedentes del desmante se reutilizarán para el relleno y rasanteo de diferentes parcelas municipales en un radio máximo de 10 km de distancia a la obra.

- Relleno extendido y apisonado de tierras propias a cielo abierto por medios mecánicos, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, sin aporte de tierras, hasta conseguir una plataforma regularizada y perfectamente aptas para las actuaciones posteriores.

2.1.2.- Muro

Ejecución de murete de contención delimitando la zona de actuación, con un espesor de 40 cm. Realizado con bloque prefabricado de hormigón, relleno y armado. Se propone un revestido de enfoscado de mortero de cal blanco romano.

Se ejecutará un pequeño murete de contención de bloques de hormigón con armado de refuerzo en alveolos y cimentación de zapata corrida armada según detalle en plano.

El murete, con una altura de coronación de 60 cm desde la rasante del mirador, será rematado con una baranda ejecutada con traviesas de madera tratada para exterior.

2.1.3.- Pavimentación

Se proponen dos tratamientos superficiales:

Pavimento continuo de hormigón, fabricado con árido rodado máximo 8 mm, armado con fibra de polipropileno, colocado en capa uniforme de 15 cm de espesor y atacado superficialmente con líquidos desactivantes de fraguado para dejar el árido descubierto, con colores por paños según diseño de la D.F.





Ayuntamiento de Istán

Pavimento peatonal acabado terrizo con arena caliza de 15 cm de espesor.

Se limitan los distintos pavimentos mediante borde de acero corten. Entre la solera de hormigón desactivado y el murete se dispone una franja de enchado de piedra de 40 cm de anchura y 15 cm de espesor.

2.1.4.- Iluminación

Alumbrado público mediante luminarias solares compuestas por paneles fotovoltaicos para recibir energía solar, un controlador de carga y descarga para gestionar la batería y la luminaria LED correspondiente.

2.1.5.- Gestión de Residuos de Construcción y Demolición

Se destina una partida del presupuesto a la gestión de residuos según se establece en el REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

2.1.7.- Estudio Básico de Seguridad y Salud

Se destina una partida del presupuesto a seguridad y salud en la obra, según lo dispuesto en el artículo 2 del Real Decreto 1627/97, de 24 de octubre por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

2.2 Replanteo

El encargado de la obra, designado por la contrata, iniciará las obras con el replanteo de las mismas en el terreno, señalando las referencias principales que mantendrá como base de ulteriores replanteos parciales. Dichos trabajos se considerarán a cargo del contratista e incluidos en su oferta.

El encargado de la obra someterá el replanteo a la aprobación de la dirección facultativa, que se formalizará mediante el correspondiente acta de replanteo y, en su caso, plano descriptivo.

2.3 Cumplimiento del CTE

Siendo el objeto del presente proyecto el tratamiento y urbanización de un espacio público, no se encuentra incluido en el ámbito de aplicación del CTE.

2.4 Cumplimiento de principales normativas

- PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA DE ISTÁN 2011 (Adaptación Parcial a la LOUA de las NNSS)
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014
- *Real Decreto 337/2010 sobre Seguridad y Salud en las obras de Construcción.*
- *INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS (RC-16). R.D. 256/2016 de 25 de junio.*
- *DECLARACIÓN DE OBLIGATORIEDAD DE HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS. R.D. 1313/1988.*
- *REGLAMENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS. D.283/1995 DE 21 DE NOVIEMBRE.*
- *L.O.E. LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN.*
- *R.D. 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y su inclusión.*
- *Decreto 293/2009, de 7 de julio, con la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.*

10

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE ISTAN

CÓDIGO CSV

ce2fa9db5a7169da3176dd3a0dca9e07700ff3eb

NIF/CIF

P29061001

FECHA Y HORA

16/06/2022 11:00:51 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/istan>



Ayuntamiento de Istán

2.5 Desarrollo de cálculos

Se desarrolla el cálculo de volúmenes de tierra a desmontar en el anexo correspondiente.

2.6 Ensayos de los materiales

La Dirección ordenará la verificación de los ensayos y análisis de materiales y unidades de obra que estime oportunos, corriendo de cuenta del Contratista todos los gastos hasta un importe máximo del uno por cien (1 %) del importe de la obra.

Los gastos de ensayos destinados a información, verificación o comprobación de unidades mal ejecutadas por la empresa, serán abonados por ésta en su totalidad, sea cual sea su importe, y no se computarán a los efectos del tope económico a que se refiere el párrafo anterior.

El Director Facultativo, designará de entre las que reúnan las condiciones exigidas en el presente Pliego, a la entidad pública o privada que haya de subcontratar la empresa adjudicataria de la obra, a los efectos de los ensayos, controles, pruebas y análisis previstos en esta cláusula.

Dichos ensayos y análisis deberán ser realizados obligatoriamente por empresas acreditadas.

En Istán, a fecha de firma electrónica.

El arquitecto
Sebastián González Juli





Ayuntamiento de Istán

3 ANEXOS

3.1 Programa de desarrollo de los trabajos

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN	PEM	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
1	DESMONTE	50.759,37	50.759,37					
2	MURO	39.569,25	19.784,63	19.784,63				
3	PAVIMENTACIÓN	23.495,96			5.873,99	5.873,99	5.873,99	5.873,99
4	ILUMINACIÓN	15.672,30					7.836,15	7.836,15
5	GESTIÓN DE RESIDUOS	3.696,94	616,16	616,16	616,16	616,16	616,16	616,16
6	SEGURIDAD Y SALUD	1.280,16	213,36	213,36	213,36	213,36	213,36	213,36
PEM ACUMULADO		0,00	134.473,98	71.373,51	20.614,14	6.703,51	6.703,51	14.539,66
PEM POR EJECUTAR		134.473,98	0,00	71.373,51	91.987,65	98.691,16	105.394,67	119.934,32

Hash: f1eaa7e44c0d3ec117920d2c48f8c93d88931e122fc1c25ddd9b0deda227a1d13141a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e626d2e604c03d00e8ab3f5ca23d1b9 | P.ÁG. 13 DE 76



Ayuntamiento de Istán

3.2 Estudio Básico de Seguridad y Salud

SUPUESTOS CONSIDERADOS EN EL PROYECTO DE OBRA A EFECTOS DE LA OBLIGATORIEDAD DE ELABORACIÓN DE E.S.S. O E.B.S.S. SEGÚN EL R.D. 1627/1997 SOBRE DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

BOE nº: 256 de OCTUBRE de 1997

PROYECTO: MIRADOR DEL P.N. SIERRA DE LAS NIEVES
SITUACIÓN: PARAJE LOS JARALES. ISTÁN
ENCARGANTE: AYUNTAMIENTO DE ISTÁN
ARQUITECTO: SEBASTIÁN GONZÁLEZ JULI

1. ESTIMACIÓN del PRESUPUESTO de EJECUCIÓN por CONTRATA.

Table with 3 columns: Description, Amount, and Unit. Rows include Presupuesto de Ejecución Material (134.473,98 Eur), Gastos Generales y Beneficio Industrial 19% (25.550,06 Eur), Impuesto sobre el Valor Añadido 21% (33.605,05 Eur), and Presupuesto de Ejecución por Contrata (193.629,09 Eur).

Asciende la presente estimación del P. de E. por C. a la cantidad de CIENTO NOVENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS VEINTINUEVE Euros con NUEVE Céntimos.

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

- EL PRESUPUESTO de EJECUCION por CONTRATA INCLUIDO en el PROYECTO ES IGUAL o SUPERIOR a 450.759,08 Euros. [] SI [X] NO
LA DURACION ESTIMADA de DIAS LABORABLES ES SUPERIOR a 30 DIAS, EMPLÉÁNDOSE en ALGUN MOMENTO a más de 20 TRABAJADORES SIMULTANEAMENTE. [] SI [X] NO
VOLUMEN de MANO de OBRA ESTIMADA, ENTENDIENDO por TAL la SUMA de los DIAS de TRABAJO TOTAL de los TRABAJADORES de la OBRA, ES SUPERIOR a 500. [] SI [X] NO
OBRAS de TUNELES, GALERIAS, CONDUCCIONES SUBTERRANEAS ó PRESAS. [] SI [X] NO

NO HABIENDO CONTESTADO AFIRMATIVAMENTE A NINGUNO DE LOS SUPUESTOS ANTERIORES, SE ADJUNTA AL PROYECTO DE OBRA, EL CORRESPONDIENTE ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

Por el presente documento el encargante se compromete a facilitar a la Dirección Facultativa todos los datos de contratación de obras. En el supuesto de que en dicha contratación, el Presupuesto de Ejecución por Contrata, sea igual o superior a 450.759,08 €, o se dé alguno de los requisitos exigidos por el Decreto 1627/1997 anteriormente mencionados, el encargante viene obligado -previo al comienzo de las obras- a encargar y visar el correspondiente Estudio de Seguridad y Salud redactado por el técnico competente y así mismo a exigir del contratista la elaboración del Plan de Seguridad y Salud adaptado al mismo.

Enterado el encargante:

El/Los Arquitecto/s:

[Firma manuscrita]

Fecha: a fecha de firma electrónica
Fdo: D. JOSÉ MIGUEL MARÍN MARÍN

Fecha: a fecha de firma electrónica
Fdo: SEBASTIÁN GONZÁLEZ JULI



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

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

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





Ayuntamiento de Istán

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

1

Autor del estudio básico de seguridad y salud.

SEBASTIÁN GONZÁLEZ JULI

TÉCNICO: ARQUITECTO

Identificación de la obra.

• Propietario.	AYUNTAMIENTO DE ISTÁN
• Tipo y denominación.	MIRADOR DEL P.N. SIERRA DE LAS NIEVES
• Emplazamiento.	PARAJE LOS JARALES. ISTÁN
• Presupuesto de Ejecución Material.	134.473,98 €
• Presupuesto de Ejecución por Contrata.	193.629,09 €
• Plazo de ejecución previsto.	6 MESES
• Nº máximo de operarios.	10

Datos del solar.

PARCELAS 273 Y 275 DEL POLÍGONO 7 DE ISTÁN

• Superficie de parcela.	1.498,37 m ²
• Límites de parcela.	-
• Acceso a la obra.	FÁCIL
• Topografía del terreno.	PLANA
• Edificios colindantes.	NO
• Servidumbres y condicionantes.	NO FIGURAN
• Observaciones:	-

DESCRIPCIÓN DE LAS DOTACIONES:

Servicios higiénicos:

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

Valores orientativos proporcionados por la normativa anteriormente vigente:

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

Asistencia sanitaria:

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

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

Los botiquines contendrán como mínimo:

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

Servicios higiénicos.	Asistencia sanitaria.		
1 Vestuarios	Nivel de asistencia	Nombre y distancia	
1 Lavabos	Primeros auxilios:	Botiquín.	En la propia obra.
1 Ducha	Centro de Urgencias:	CONSULTORIO ISTÁN	C/ AZUFAIFO 12
1 Retretes	Centro Hospitalario:	HOSPITAL DE MARBELLA	AUTOVIA A7 KM187

Normativa específica de las dotaciones:

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

RIESGOS LABORALES.

RIESGOS AJENOS A LA EJECUCION DE LA OBRA

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



Ayuntamiento de Istán

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO	3
RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS	
MOVIMIENTO DE TIERRAS	

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

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

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

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

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665

Hash: f1eaa7e44cb03ec117920d2c48f8c33d8931e122fc1c25ddd9b0deca227a1d13141a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e626d2e604c03c00e8ab3f5ca23df1b9 | P.ÁG. 17 DE 76



Ayuntamiento de Istán

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO	4
RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS	
CIMENTACIÓN	

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

Riesgos que pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
<input checked="" type="checkbox"/> Caída de material.	<input checked="" type="checkbox"/> Botas y traje de agua, según caso.	<input checked="" type="checkbox"/> Tableros o planchas rígidas en hueco horizontal.
<input checked="" type="checkbox"/> Caída de operarios.	<input checked="" type="checkbox"/> Cinturón y arnés de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/> Habilitar caminos de acceso a cada trabajo.
<input checked="" type="checkbox"/> Atropellos, colisiones y vuelcos.	<input checked="" type="checkbox"/> Mono de trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/> Proteger con barandilla resistente.
<input checked="" type="checkbox"/> Heridas punzantes, cortes, golpes,	<input checked="" type="checkbox"/> Calzado homologado según trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/> Plataforma de paso con barandilla en bordes.
<input checked="" type="checkbox"/> Riesgos por contacto con hormigón.	<input checked="" type="checkbox"/> Casco homologado con barbuquejo	<input checked="" type="checkbox"/> Barandillas de 0.9m ,listón intermedio y rodapié .
<input checked="" type="checkbox"/> Descalces en edificios colindantes.	<input checked="" type="checkbox"/> Guantes apropiados.	<input checked="" type="checkbox"/> Señalizar las rutas interiores de obra.
<input checked="" type="checkbox"/> Hundimientos.	<input checked="" type="checkbox"/> Mandil de cuero para el ferrallista.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Atrapamientos y aplastamientos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Normas básicas de seguridad		
<input checked="" type="checkbox"/> No hacer modificaciones que varien las condiciones del terreno.	<input checked="" type="checkbox"/> Personal cualificado y responsable para cada trabajo.	
<input checked="" type="checkbox"/> Colocación en obra de las armaduras ya terminadas.	<input checked="" type="checkbox"/> Vigilancia diaria del terreno con testigos.	
<input checked="" type="checkbox"/> No permanecer en el radio de acción de las máquinas.	<input checked="" type="checkbox"/> Orden y limpieza en las zonas de trabajo.	
<input checked="" type="checkbox"/> Tapar y cercar la excavación si se interrumpe el proceso constructivo.	<input checked="" type="checkbox"/> Organizar tráfico y señalización.	
<input checked="" type="checkbox"/> Riguroso control de mantenimiento mecánico de la maquina.	<input checked="" type="checkbox"/> Establecer medios auxiliares adecuados al sistema	
<input checked="" type="checkbox"/> Correcta situación y estabilización de las maquinas especiales	<input checked="" type="checkbox"/> Excavaciones dudosas con armaduras ya elaboradas.	
<input checked="" type="checkbox"/> Movimiento de cubeta de hormigón guiado con señales.	<input checked="" type="checkbox"/> Vigilar el estado de los materiales.	
<input checked="" type="checkbox"/> Braga de 2 brazos y grilletes para desplazamiento horizontal con grúa.	<input checked="" type="checkbox"/> Señalización de salida a via pública de vehículos.	
<input checked="" type="checkbox"/> Jaulas de armadura y trenes de borriquetas para manejo de armaduras	<input checked="" type="checkbox"/> Delimitar áreas para acopio de material con limites en el apilamiento y calzos de madera.	
<input checked="" type="checkbox"/> Suspender los trabajos en condiciones climáticas desfavorables.		
<input checked="" type="checkbox"/> Evitar humedades perniciosas. Achicar agua.	<input checked="" type="checkbox"/> Manipular las armaduras en mesa de ferrallista.	

Riesgos que no pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
<input checked="" type="checkbox"/> Desprendimiento de tierras o piedras.	<input checked="" type="checkbox"/> Cinturón de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/> Vigilancia diaria del terreno con testigos.
<input checked="" type="checkbox"/> Resbalón producido por lodos.	<input checked="" type="checkbox"/> Botas homologadas según trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/> Proteger con barandilla resistente.
<input checked="" type="checkbox"/> Derrame del hormigón.	<input checked="" type="checkbox"/> Casco homologado con barbuquejo	<input checked="" type="checkbox"/> Topes al final de recorrido
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Guantes apropiados.	<input checked="" type="checkbox"/> Andamios y plataformas.

Normas básicas de seguridad.		
<input checked="" type="checkbox"/> Limpieza de bordes.	<input checked="" type="checkbox"/> No permanecer en el radio de acción de cada maquina.	
<input checked="" type="checkbox"/> No cargar los bordes en una distancia aproximada a los 2m.	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> Evitar sobrecargas no previstas.	<input type="checkbox"/>	

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

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665

Hash: f1eaa7e44c0d3ec117920d2c48f8c93d88931e122fc1c25ddd9b0deda227a1d13141a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e626d4e604c03d0e8ab3f5ca23d1b9 | P.Á.C. - 18 DE 76



Ayuntamiento de Istán

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO	5
RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS	
ESTRUCTURAS	

Descripción de los trabajos.			
Hormigón armado	<input type="checkbox"/> Forjado unidireccional con viguetas y bovedillas	Metálicas	<input type="checkbox"/> Cerchas.
	<input type="checkbox"/> Forjado bidireccional con casetones.		<input type="checkbox"/> Pórticos.
	<input type="checkbox"/> Losa armada.		<input type="checkbox"/>
Encofrado	<input type="checkbox"/> De maderas con puntales telescópicos	Maderas	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> Con paneles metálicos		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Encofrado de pilares circulares			

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

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



Ayuntamiento de Istán

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO	6
RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS	
ALBAÑILERÍA	

Descripción de los trabajos.	
<input checked="" type="checkbox"/> Enfoscados.	<input type="checkbox"/> Tabiquería.
<input type="checkbox"/> Guarnecido y enlucido.	<input type="checkbox"/> Cerramiento.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Falsos techos.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Riesgos que pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
<input checked="" type="checkbox"/> Caídas de operarios.	<input checked="" type="checkbox"/> Casco homologado y certificado.	<input checked="" type="checkbox"/> Plataformas de trabajo libres de obstáculos.
<input checked="" type="checkbox"/> Caída de material.	<input checked="" type="checkbox"/> Mascarilla antipolvo.	<input checked="" type="checkbox"/> Viseras resistentes. a nivel de primera planta.
<input checked="" type="checkbox"/> Afecciones en mucosas y oculares.	<input checked="" type="checkbox"/> Mono de trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/> Barandillas resistentes de seguridad para huecos y aperturas en los cerramientos
<input checked="" type="checkbox"/> Electroclusiones.	<input checked="" type="checkbox"/> Dediles reforzados para rozas.	<input checked="" type="checkbox"/> Redes elásticas verticales y horizontales.
<input checked="" type="checkbox"/> Lesiones en la piel (dermatosis).	<input checked="" type="checkbox"/> Gafas protectoras de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/> Andamios normalizados.
<input checked="" type="checkbox"/> Sobreesfuerzos.	<input checked="" type="checkbox"/> Guantes apropiados (goma, cuero)	<input checked="" type="checkbox"/> Plataforma de carga y descarga.
<input checked="" type="checkbox"/> Atrapamientos y aplastamientos.	<input checked="" type="checkbox"/> Cinturón y arnés de seguridad.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Incendios.	<input checked="" type="checkbox"/> Mástil y cable fijador.	<input type="checkbox"/>
Normas básicas de seguridad		
<input checked="" type="checkbox"/> Plataformas de trabajo libres de obstáculos.	<input checked="" type="checkbox"/> Señalización de las zonas de trabajo.	
<input checked="" type="checkbox"/> Conductos de desescombro anclados a forjado con protección frente a caídas al vacío de bocas de descarga .	<input checked="" type="checkbox"/> Orden y limpieza en el trabajo.	
<input checked="" type="checkbox"/> Coordinación entre los distintos oficios.	<input checked="" type="checkbox"/> Correcta iluminación.	
<input checked="" type="checkbox"/> Cerrar primero los huecos de interior de forjado.	<input checked="" type="checkbox"/> No exponer las fabricas a vibraciones del forjado.	
<input checked="" type="checkbox"/> Acceso al andamio de personas y material ,desde el interior del edificio	<input checked="" type="checkbox"/> Cumplir las exigencias del fabricante.	
	<input type="checkbox"/> Escaleras peldañeadas y protegidas.	

Riesgos que no pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
<input checked="" type="checkbox"/> Caídas.	<input checked="" type="checkbox"/> Gafas protectoras de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/> Barandillas resistentes de seguridad para huecos y aperturas en los cerramientos
<input checked="" type="checkbox"/> Salpicaduras en ojos de yeso o mortero.	<input checked="" type="checkbox"/> Guantes apropiados (goma, cuero)	<input checked="" type="checkbox"/> Plataformas de trabajo libres de obstáculos
<input checked="" type="checkbox"/> Golpes en extremidades.	<input checked="" type="checkbox"/> Casco homologado y certificado	<input checked="" type="checkbox"/> Lonas.
<input checked="" type="checkbox"/> Proyección de partículas al corte.	<input checked="" type="checkbox"/> Mascarilla antipolvo.	
Normas básicas de seguridad.		
<input checked="" type="checkbox"/> Señalización de las zonas de trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/> Coordinación entre los distintos oficios.	
<input checked="" type="checkbox"/> Señalización de caída de objetos.	<input checked="" type="checkbox"/> Se canalizará o localizará la evacuación del escombro.	
<input checked="" type="checkbox"/> Máquinas de corte , en lugar ventilado.	<input type="checkbox"/>	

Normativa específica.	
O.T.C.V.C. Orden Ministerial del 28 de Agosto de 1970.	



Ayuntamiento de Istán

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO	8
RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS	
INSTALACIONES	

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

Riesgos que pueden ser evitados	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
<input checked="" type="checkbox"/> Inhalaciones tóxicas.	<input checked="" type="checkbox"/> Casco homologado y certificado.	<input checked="" type="checkbox"/> Delimitar la zona de trabajo.
<input checked="" type="checkbox"/> Golpes.	<input checked="" type="checkbox"/> Cinturón de seguridad homologado	<input checked="" type="checkbox"/> Los bornes de máquinas y cuadros eléctricos, debidamente protegidos
<input checked="" type="checkbox"/> Heridas o cortes.	<input checked="" type="checkbox"/> Mono de trabajo.	
<input checked="" type="checkbox"/> Quemaduras.	<input checked="" type="checkbox"/> Calzado antideslizante apropiado.	<input checked="" type="checkbox"/> Plataforma de trabajo metálica con barandilla.
<input checked="" type="checkbox"/> Explosiones.	<input checked="" type="checkbox"/> Gafas protectoras de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/> Cajas de interruptores con señal de peligro.
<input checked="" type="checkbox"/> Proyección de partículas.	<input checked="" type="checkbox"/> Guantes apropiados.	<input checked="" type="checkbox"/> Medios auxiliares adecuados según trabajo.
<input checked="" type="checkbox"/> Caídas al mismo nivel.	<input checked="" type="checkbox"/> Arnés anclado a elemento resistente	<input type="checkbox"/> Plataforma provisional para ascensorista.
<input checked="" type="checkbox"/> Caídas a distinto nivel.	<input checked="" type="checkbox"/> Mascarilla filtrante.	<input type="checkbox"/> Protección de hueco de ascensor.
<input checked="" type="checkbox"/> Electrocuaciones.	<input checked="" type="checkbox"/> Mástil y cable fiador.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Incendios.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Lesiones en la piel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Normas básicas de seguridad	
<input type="checkbox"/> No usar ascensor antes de su autorización administrativa.	<input checked="" type="checkbox"/> Orden, limpieza e iluminación en el trabajo.
<input type="checkbox"/> Revisar manguera, válvula y soplete para evitar fugas de gas.	<input checked="" type="checkbox"/> Máquinas portátiles con doble aislamiento y T.T.
<input type="checkbox"/> Cuadros generales de distribución con reles de alumbrado (0.03A) y Fuerza(0.3 A) con T.T. y resistencia <37 ohmio.	<input checked="" type="checkbox"/> Designar local para trabajos de soldadura ventilados.
<input type="checkbox"/> Trazado de suministro eléctrico colgado a >2m del suelo.	<input checked="" type="checkbox"/> Realizar las conexiones sin tensión.
<input type="checkbox"/> Conducción eléctrica enterrada y protegida del paso.	<input checked="" type="checkbox"/> Pruebas de tensión después del acabado de instalación.
<input type="checkbox"/> Prohibida la toma de corriente de clavijas: bornes protegidos con carcasa aislante.	<input checked="" type="checkbox"/> Revisar herramientas manuales para evitar golpes.
<input type="checkbox"/> El trazado eléctrico no coincidirá con el de agua.	<input checked="" type="checkbox"/> No se trabajara en cubierta con mala climatología
<input type="checkbox"/> Empalmes normalizados, estancos en cajas y elevados.	<input checked="" type="checkbox"/> Gas almacenado a la sombra y fresco.
<input type="checkbox"/> Trabajos de B.T. correctamente señalizados y vigilados.	<input checked="" type="checkbox"/> No soldar cerca de aislantes térmicos combustibles.
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Riesgos que no pueden ser evitados	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
<input checked="" type="checkbox"/> Golpes.	<input checked="" type="checkbox"/> Casco homologado y certificado.	<input checked="" type="checkbox"/> Plataforma de trabajo metálica con barandilla
<input checked="" type="checkbox"/> Caídas.	<input checked="" type="checkbox"/> Cinturón de seguridad homologado.	<input checked="" type="checkbox"/> Delimitar la zona de trabajo.
<input checked="" type="checkbox"/> Proyección de partículas.	<input checked="" type="checkbox"/> Calzado antideslizante apropiado.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Gafas protectoras de seguridad.	<input type="checkbox"/>

Normas básicas de seguridad.	
<input checked="" type="checkbox"/> Orden, limpieza e iluminación en el trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/> Arnés anclado a elemento resistente.
<input checked="" type="checkbox"/> Revisar herramientas manuales para evitar golpes.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> No se trabajará en cubierta con mala climatología.	<input type="checkbox"/>

Normativa específica.	
R.E.B.T. (interruptores)	



Ayuntamiento de Istán

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO	9
RIESGOS EN LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS	
REVESTIMIENTOS	

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

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

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

Riesgos especiales.

Observaciones.

Normativa específica.



Ayuntamiento de Istán

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO	13
RIESGOS EN LOS MEDIOS AUXILIARES II	

Medios Auxiliares.		
<input checked="" type="checkbox"/> Escaleras de mano.	<input checked="" type="checkbox"/> Viseras de protección.	<input type="checkbox"/> Silo de cemento.
<input checked="" type="checkbox"/> Escaleras fijas.	<input checked="" type="checkbox"/> Puntales.	<input checked="" type="checkbox"/> Cables, ganchos y cadenas.
<input checked="" type="checkbox"/> Señalizaciones.	<input type="checkbox"/> Técnicas de acceso y posicionamiento mediante cuerdas ("trabajos verticales")	<input type="checkbox"/>

Riesgos que pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
<input checked="" type="checkbox"/> Caídas del personal.	<input checked="" type="checkbox"/> Protecciones personales.	<input checked="" type="checkbox"/> Protecciones colectivas.
<input checked="" type="checkbox"/> Caídas de material.	<input checked="" type="checkbox"/> Casco homologado y certificado.	<input checked="" type="checkbox"/> Señalización de la zona de influencia durante montaje, desmontaje y servicio
<input checked="" type="checkbox"/> Golpes durante montaje o transporte.	<input checked="" type="checkbox"/> Mono de trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/> Filtros de manga para evitar nubes de polvo (silo cemento).
<input checked="" type="checkbox"/> Desplome visera de protección.	<input checked="" type="checkbox"/> Cinturón de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/> Equipos de protección contra caídas.
<input checked="" type="checkbox"/> Sobreesfuerzos.	<input checked="" type="checkbox"/> Calzado homologado según trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/> Los operarios de "trabajos verticales" estarán siempre a la misma altura
<input checked="" type="checkbox"/> Rotura por sobrecarga.	<input checked="" type="checkbox"/> Guantes apropiados.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Aplastamientos y atrapamientos.	<input checked="" type="checkbox"/> Gafas anti-polvo y mascarilla (silo cemento)	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Rotura por mal estado.	<input checked="" type="checkbox"/> Los operarios no padecerán trastornos orgánicos que puedan provocar accidentes.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Deslizamiento por apoyo deficiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Vuelco en carga, descarga y en servicio (silo cemento)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Polvo ambiental (silo cemento).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Los inherentes al trabajo a realizar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Apertura de las escaleras de tijeras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normas básicas de seguridad		
Escalera de mano:	Puntales:	
<input checked="" type="checkbox"/> Estarán apartadas de elementos móviles que puedan derribarlas	<input checked="" type="checkbox"/> Se clavarán al durmiente y a la sopanda.	
<input checked="" type="checkbox"/> No estarán en zonas de paso. Se colocarán de forma estable y fija.	<input checked="" type="checkbox"/> No se moverá un puntal bajo carga.	
<input checked="" type="checkbox"/> Los travesaños quedará en posición completamente horizontal.	<input type="checkbox"/> Para grandes alturas se arristrarán horizontalmente	
<input checked="" type="checkbox"/> Los largueros serán de una pieza con peldaños ensamblados.	<input checked="" type="checkbox"/> Los puntales estarán perfectamente aplomados.	
<input checked="" type="checkbox"/> No se efectuarán trabajos que necesiten utilizar las dos manos.	<input checked="" type="checkbox"/> Se rechazarán los defectuosos.	
<input checked="" type="checkbox"/> Las escaleras de tijeras tendrán dispositivos anti - apertura.		
Visera de protección:	Silos de cemento:	
<input checked="" type="checkbox"/> Sus apoyos en forjados se harán sobre durmientes de madera.	<input type="checkbox"/> Se suspenderá de 3 puntos para su descarga con grúa.	
<input checked="" type="checkbox"/> Los tablonos no deben moverse, bascular ni deslizar.	<input type="checkbox"/> El silo colocado quedará anclado, firme y estable.	
Escaleras fijas:	<input type="checkbox"/> En el trasiego se evitará formar nubes de polvo.	
<input checked="" type="checkbox"/> Se construirá el peldañado una vez realizadas las losas.	<input type="checkbox"/> El mantenimiento interior se hará estando anclado a la boca del silo con vigilancia de otro operario.	
Técnicas de acceso y posicionamiento mediante cuerdas:		
<input checked="" type="checkbox"/> Las cuerdas tendrán resistencia adecuada a su uso		
<input checked="" type="checkbox"/> Se dispondrán elementos de apoyo y sujeción		

Riesgos que no pueden ser evitados
En general todos los riesgos de los medios auxiliares pueden ser evitados.

Normativa específica.	
R.D. 486/97 (Anexo I art. 7,8,9)	R.D. 485/97 (Disposiciones mínimas de señalización de S.Y.S.)
R.D. 1513/91 de 11-10-91(Cables, ganchos y cadenas)	R.D. 1215/1997, 18-07-04 y R.D. 2177/2004, 12-11-04 M.Pres.



Ayuntamiento de Istán

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO	14
RIESGOS EN LA MAQUINARIA	
MOVIMIENTO DE TIERRAS Y TRANSPORTE	

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

Riesgos que pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
<input checked="" type="checkbox"/> Choque con elemento fijo de la obra	<input checked="" type="checkbox"/> Casco homologado y certificado.	<input checked="" type="checkbox"/> Señalización de los recorridos interiores.
<input checked="" type="checkbox"/> Atropello y aprisionamiento de operarios	<input checked="" type="checkbox"/> Mono de trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/> Las propias de la fase de Movimiento de tierras.
<input checked="" type="checkbox"/> Caída de material desde la cuchara.	<input checked="" type="checkbox"/> Calzado homologado según trabajo.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Desplome de tierras a cotas inferiores.	<input checked="" type="checkbox"/> Calzado limpio de barro adherido.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Desplome de taludes sobre la máquina.	<input checked="" type="checkbox"/> Asiento anatómico.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Desplome de árboles sobre la máquina.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Caídas al subir o bajar de la máquina.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Electrocuciiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Incendios.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normas básicas de seguridad		
<input checked="" type="checkbox"/> Las maniobras se harán sin brusquedad y auxiliadas por personal.	<input checked="" type="checkbox"/> Se prohíbe el uso de estas máquinas en las cercanías de líneas eléctricas.	
<input checked="" type="checkbox"/> Empleo de la máquina por personal autorizado y cualificado.		
<input checked="" type="checkbox"/> Durante las paradas se señalizará su entorno con señales de peligro.	<input checked="" type="checkbox"/> La cuneta de los caminos próximos a la excavación	
<input checked="" type="checkbox"/> Al finalizar el trabajo se desconectará la batería, se bajará la cuchara al suelo y se quitará la llave de contacto.	<input checked="" type="checkbox"/> Las retroexcavadoras circularán con la cuchara plegada estará a un mínimo de 2 metros.	
<input checked="" type="checkbox"/> Conservación periódica de los elementos de las máquinas.	<input checked="" type="checkbox"/> Freno de mano al bajar carga (camión basculante).	
<input checked="" type="checkbox"/> Mantenimiento y manipulación según manual de la máquina y normativa.	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> Carga y descarga de camión basculante sin nadie en sus proximidades.	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> Prohibida la permanencia de personas en zona de trabajo de máquinas	<input type="checkbox"/>	

Riesgos que no pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
<input checked="" type="checkbox"/> Vuelco y deslizamiento de la máquina.	<input checked="" type="checkbox"/> Casco homologado y certificado.	Las mismas que en la fase de Movimiento
<input checked="" type="checkbox"/> Ruido propio y de conjunto.	<input checked="" type="checkbox"/> Cinturón elástico anti-vibratorio.	de tierras.
<input checked="" type="checkbox"/> Vibraciones.	<input checked="" type="checkbox"/> Gafas anti-polvo en tiempo seco.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Polvo ambiental.	<input checked="" type="checkbox"/> Muñequeras elásticas anti-vibratorias.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Condiciones ambientales extremas.	<input checked="" type="checkbox"/> Protecciones acústicas.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Extintor de incendios en cabina.	<input type="checkbox"/>
Normas básicas de seguridad.		
<input checked="" type="checkbox"/> Si se detiene en la rampa de acceso quedará frenado y calzado.	<input checked="" type="checkbox"/> La velocidad estará en consonancia con la carga y condiciones de la obra, sin sobrepasar los 20km/h.	
<input checked="" type="checkbox"/> Se comprobará la resistencia del terreno.		
<input checked="" type="checkbox"/> Se prohíbe el transporte de personas en la máquina.	<input type="checkbox"/>	

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



Ayuntamiento de Istán

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO	16
RIESGOS EN LA MAQUINARIA	
MAQUINARIA MANUAL	

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

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

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

Normativa específica.	
O.T.C.V.C. O.M. 28-8-70	



Ayuntamiento de Istán

RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO		18
RIESGOS EN LAS INSTALACIONES PROVISIONALES		
PRODUCCIÓN DE HORMIGÓN e INSTALACIÓN DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS		
PRODUCCIÓN DE HORMIGÓN		
Descripción de los trabajos.		
<input checked="" type="checkbox"/> Se emplearán hormigoneras de eje fijo o móvil para pequeñas necesidades de obra.		
<input checked="" type="checkbox"/> Se utilizará hormigón de central transportado con camión hormigonera y puesto en obra con grúa, bomba o vertido directo.		
Riesgos que pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
<input checked="" type="checkbox"/> Dermatitis.	<input checked="" type="checkbox"/> Casco homologado y certificado.	<input checked="" type="checkbox"/> El motor de la hormigonera y sus órganos de transmisión estarán correctamente cubiertos.
<input checked="" type="checkbox"/> Neumoconiosis.	<input checked="" type="checkbox"/> Mono de trabajo.	
<input checked="" type="checkbox"/> Golpes y caídas con carretillas.	<input checked="" type="checkbox"/> Cinturón de seguridad.	
<input checked="" type="checkbox"/> Electrocuaciones.	<input checked="" type="checkbox"/> Calzado homologado según trabajo.	<input checked="" type="checkbox"/> La hormigonera y la bomba estarán provistas de toma de tierra.
<input checked="" type="checkbox"/> Atrapamientos con el motor.	<input checked="" type="checkbox"/> Guantes apropiados.	
<input checked="" type="checkbox"/> Movimiento violento en extremo tubería.	<input checked="" type="checkbox"/> Botas y trajes de agua según casos.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Sobreesfuerzos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Caída de la hormigonera.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normas básicas de seguridad		
En el uso de las hormigoneras:		En operaciones de vertido manual de los hormigones:
<input checked="" type="checkbox"/> Las hormigoneras no estarán a menos de 3m de zanjas.		<input checked="" type="checkbox"/> Zona de paso de carretillas limpia y libre de obstáculos.
<input checked="" type="checkbox"/> Las reparaciones las realizará personal cualificado.		<input checked="" type="checkbox"/> Los camiones hormigonera actuarán con extrema precaución
Riesgos que no pueden ser evitados		
Riesgos.	Medidas técnicas de protección.	
	Protecciones personales.	Protecciones colectivas.
<input checked="" type="checkbox"/> Ruidos.	<input checked="" type="checkbox"/> Protectores auditivos.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Polvo ambiental.	<input checked="" type="checkbox"/> Mascarilla filtrante.	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Salpicaduras.	<input checked="" type="checkbox"/> Gafas de seguridad anti-polvo.	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Botas y trajes de agua según casos.	<input type="checkbox"/>
Normas básicas de seguridad.		
<input checked="" type="checkbox"/> Revisiones periódicas según manual de mantenimiento y normativa.		
Normativa específica.		
EHE-08		

Hash: f1eaa7e44c0d3ec117920d2c48f93d8931e122fc1c25ddd9b0deda227a1d13141a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e626d4c03d00e8ab3f5ca23d1b9 | P.ÁG. 26 DE 76



Ayuntamiento de Istán

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

Hash: f1eaa7e44c0d3ec117920d2c48f93d88931e122fc1c25ddd9b0deda227a1d13141a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e626d4e604c03c00e8ab3f5ca23d1b9 | P.ÁG. 27 DE 76



Ayuntamiento de Istán

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

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

Medidas preventivas y de protección.
<input checked="" type="checkbox"/> Debidas condiciones de seguridad en los trabajos de mantenimiento, reparación, etc.,
<input checked="" type="checkbox"/> Realización de trabajos a cielo abierto o en locales con adecuada ventilación.
<input checked="" type="checkbox"/> Para realización de trabajos de estructuras deberán realizarse con Dirección Técnica competente.
<input checked="" type="checkbox"/> Se prohíbe alterar las condiciones iniciales de uso del vial, que puedan producir deterioros o modificaciones substanciales en su funcionalidad o estabilidad.
<input type="checkbox"/>

Criterios de utilización de los medios de seguridad.
<input checked="" type="checkbox"/> Los medios de seguridad del vial responderán a las necesidades de cada situación, durante los trabajos de mantenimiento o reparación.
<input checked="" type="checkbox"/> Utilización racional y cuidadosa de las distintas medidas de seguridad que las Ordenanzas de Seguridad y Salud vigentes contemplan.
<input checked="" type="checkbox"/> Cualquier modificación de uso deberá implicar necesariamente un nuevo Proyecto de Reforma o Cambio de uso debidamente redactado.
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

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

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

Enterado el encargante:

El/Los Arquitecto/s:

Fecha: a fecha de firma electrónica
Fdo.: José Miguel Marín Marín

Fecha: a fecha de firma electrónica
Fdo.: Sebastián González Juli

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665

Hash: f1eaa7e44c0d3ec117920d2c48f8c93d88931e122fc1c25ddd9b0deda227a1d13141a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e626d4e604c03d0e8ab3f5ca23d1b9 | P.ÁG. 28 DE 76



Ayuntamiento de Istán

NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.	20
--	-----------

GENERAL

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

B.O.E. 10/11/1995 Ley 31/1995, de la Jefatura de Estado, de 8 de noviembre

Modificado por:

B.O.E. 31/12/1998 Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

B.O.E. 06/11/1999 Ley 39/1999, de 5 de noviembre, para promover la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras

B.O.E. 08/08/2000 Real Decreto legislativo 5/2000, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social

B.O.E. 13/12/2003 Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

B.O.E. 30/12/2005 Ley 30/2005, de 29 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2006

B.O.E. 19/10/2006 Ley 31/2006, de 18 de octubre, sobre aplicación de los trabajadores en las sociedades anónimas cooperativas europeas

B.O.E. 23/03/2007 Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres

B.O.E. 13/12/2009 Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

B.O.E. 06/08/2010 Ley 32/2010, de 5 de agosto, por la que se establece un sistema específico de protección por cese de actividad de los trabajadores autónomos

Texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social.

B.O.E. 08/08/2000 Real Decreto Legislativo 5/2000, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 4 de agosto

Modificado por:

B.O.E. 30/12/2000 Ley 14/2000, de 29 de diciembre, de Medidas fiscales, administrativas y del orden social

B.O.E. 10/07/2001 Ley 12/2001, de 9 de julio, de medidas urgentes de reforma del mercado de trabajo para el incremento del empleo y la mejora de su calidad

B.O.E. 31/12/2001 Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

B.O.E. 13/12/2002 Ley 45/2002, de 12 de diciembre, de medidas urgentes para la reforma del sistema de protección por desempleo y mejora de la ocupabilidad

B.O.E. 11/12/2003 Ley 52/2003, de 10 de diciembre, de disposiciones específicas en materia de Seguridad Social

B.O.E. 13/12/2003 Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

B.O.E. 31/12/2003 Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social

B.O.E. 14/06/2006 Real Decreto-Ley 5/2006, de 9 de junio, para la mejora del crecimiento y del empleo

B.O.E. 19/10/2006 Ley 31/2006, de 18 de octubre, sobre implicación de los trabajadores en las sociedades anónimas y cooperativas europeas

B.O.E. 19/10/2006 Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

B.O.E. 15/12/2006 Ley 40/2006, de 14 de diciembre, del Estatuto de la ciudadanía española en el exterior

B.O.E. 30/12/2006 Ley 43/2006, de 29 de diciembre, para la mejora del crecimiento y del empleo

B.O.E. 19/03/2007 REAL DECRETO 306/2007, de 2 de marzo, por el que se actualizan las cuantías de las sanciones establecidas en el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto

B.O.E. 23/03/2007 Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres

B.O.E. 17/11/2007 LEY 38/2007, de 16 de noviembre, por la que se modifica el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores

B.O.E. 14/12/2007 Ley 44/2007, de 13 de diciembre, para la regulación del régimen de las empresas de inserción

B.O.E. 24/12/2008 Ley 2/2008, de 23 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2009

B.O.E. 24/12/2008 Ley 26/2009, de 23 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2010

B.O.E. 17/06/2010 Real Decreto-ley 10/2010, de 16 de junio, de medidas urgentes para la reforma del mercado de trabajo

B.O.E. 06/08/2010 Ley 32/2010, de 5 de agosto, por la que se establece un sistema específico de protección por cese de actividad de los trabajadores autónomos

B.O.E. 18/09/2010 Ley 35/2010, de 17 de septiembre, de medidas urgentes para la reforma del mercado de trabajo

B.O.E. 19/02/2011 Real Decreto-ley 3/2011, de 18 de febrero, de medidas urgentes para la mejora de la empleabilidad y la reforma de las políticas activas de empleo

B.O.E. 06/05/2011 Real Decreto-ley 5/2011, de 29 de abril, de medidas para la regularización y control del empleo sumergido y fomento de la rehabilitación de viviendas

B.O.E. 02/08/2011 Ley 26/2011, de 1 de agosto, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad

B.O.E. 02/08/2011 Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social

B.O.E. 20/09/2011 Real Decreto-ley 14/2011, de 16 de septiembre, de medidas complementarias en materia de políticas de empleo y de regulación del régimen de actividad de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado

Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

B.O.E. 13/12/2003 Ley 54/2003, de 12 de diciembre

Reglamento de los Servicios de Prevención

B.O.E. 31/01/1997 Real Decreto 39/1997, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 17 de enero

Modificado por:

B.O.E. 01/05/1998 Real Decreto 780/1998, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 30 de abril

B.O.E. 11/06/2005 Real Decreto 688/2005, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 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.

B.O.E. 29/05/2006 Real Decreto 604/2006, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 19 de mayo

B.O.E. 07/03/2009 Real Decreto 298/2009, del Ministerio de la Presidencia, de 6 marzo

B.O.E. 23/03/2010 Real Decreto 337/2010, del Ministerio de Trabajo e Inmigración, de 19 de marzo

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción

B.O.E. 25/10/1997 Real Decreto 1627/1997, del Ministerio de la Presidencia, de 24 de octubre

Modificado por:

B.O.E. 13/11/2004 Real Decreto 2177/2004, del Ministerio de la Presidencia, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997

B.O.E. 29/05/2006 Real Decreto 604/2006, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 19 de mayo

B.O.E. 25/08/2007 Real Decreto 1109/2007, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

28

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE ISTAN

CÓDIGO CSV

ce2fa9db5a7169da3176dd3a0dca9e07700ff3eb

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/istan>

NIF/CIF

P29061001

FECHA Y HORA

16/06/2022 11:00:51 CET



Ayuntamiento de Istán

B.O.E. 23/03/2010	Real Decreto 337/2010, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 19 de marzo
Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo	
B.O.E. 23/04/1997	Real Decreto 485/1997, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 14 de abril
Modelo de libro de incidencias correspondientes a las obras en las que sea obligatorio un estudio de seguridad e higiene en el trabajo	
B.O.E. 13/10/1986	Orden del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, de 20 de septiembre de 1986
Corrección de errores:	
B.O.E. 31/10/1986	Corrección de errores
Modelos para notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimentación y tramitación	
B.O.E. 29/12/1987	Orden del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, de 16 de diciembre
Corrección de errores:	
B.O.E. 07/03/1988	Corrección de errores
B.O.E. 21/11/2002	Orden TAS/2926/2002, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para notificación de accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico
Reglamento de Seguridad del Trabajo en la Industria de la Construcción.	
B.O.E. 15/06/1952	Orden del Ministerio de Trabajo, de 20 de mayo
Modificado por:	
B.O.E. 22/12/1953	Orden del Ministerio de Trabajo, de 10 de diciembre
B.O.E. 01/10/1966	Orden del Ministerio de Trabajo, de 2 de septiembre
Derogado Capítulo III por:	
B.O.E. 13/11/2004	Real Decreto 2177/2004, del Ministerio de la Presidencia, de 12 de noviembre
Cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y criterios para su notificación y registro.	
B.O.E. 19/12/2006	Real Decreto 1299/2006, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 10 de noviembre
Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.	
B.O.E. 16/03/1971	Orden del Ministerio de Trabajo, de 9 de marzo
Se deroga en parte por:	
B.O.E. 02/11/1989	Real Decreto 1316/1989, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno, de 27 de octubre, sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo
B.O.E. 10/11/1995	Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales
B.O.E. 23/04/1997	Real Decreto 486/1997, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
B.O.E. 24/05/1997	Real Decreto 664/1997, del Ministerio de la Presidencia, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
B.O.E. 24/05/1997	Real Decreto 665/1997, del Ministerio de la Presidencia, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
B.O.E. 12/06/1997	Real Decreto 773/1997, del Ministerio de la Presidencia, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
B.O.E. 07/08/1997	Real Decreto 1215/1997, del Ministerio de la Presidencia, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de equipos de trabajo
B.O.E. 21/06/2001	Real Decreto 614/2001, del Ministerio de la Presidencia, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico
B.O.E. 05/04/2003	Real Decreto 349/2003, del Ministerio de la Presidencia, de 21 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997
Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica	
B.O.E. 05/09/1970	Orden de 28 de agosto
Corrección de errores:	
B.O.E. 17/10/1970	Corrección de la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica
Se amplía por:	
B.O.E. 10/08/1972	Orden del Ministerio de Trabajo, de 28 de julio de 1972 por la que se establecen nuevas categorías y niveles de la fabricación de terrazos, en la sección séptima del Anexo II de la Ordenanza de la Construcción, Vidrio y Cerámica de 28 de agosto de 1970
Modificado por:	
B.O.E. 31/07/1973	Orden del Ministerio de Trabajo, de 27 de julio
Se deroga en parte por:	
B.O.E. 29/12/1994	Orden del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, de 28 de diciembre, por la que, en aplicación de lo dispuesto en la disposición transitoria segunda del Estatuto de los Trabajadores, se proroga la vigencia de determinadas ordenanzas laborales y reglamentaciones de trabajo
Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.	
B.O.E. 18/09/1987	Orden del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de 31 de agosto
Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.	
B.O.E. 11/03/2006	Real Decreto 286/2006 del Ministerio de la Presidencia, de 10 de marzo
Corrección de errores:	
B.O.E. 14/03/2006	Corrección del Real Decreto 286/2006
B.O.E. 24/03/2006	Corrección del Real Decreto 286/2006
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores (Directiva 90/269/CEE).	
B.O.E. 23/04/1997	Real Decreto 487/1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 14 de abril
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (Directiva 89/654/CEE).	
B.O.E. 23/04/1997	Real Decreto 486/1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, de 14 de abril
Modificado por:	
B.O.E. 13/11/2004	Real Decreto 2177/2004 del Ministerio de la Presidencia, de 12 de noviembre
Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.	
B.O.E. 11/04/2006	Real Decreto 396/2006 del Ministerio de la Presidencia, de 31 de marzo

29

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE ISTAN

CÓDIGO CSV

ce2fa9db5a7169da3176dd3a0dca9e07700ff3eb

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/istan>

NIF/CIF

P29061001

FECHA Y HORA

16/06/2022 11:00:51 CET



Ayuntamiento de Istán

Texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
B.O.E. 29/03/1995 Real Decreto Legislativo 1/1995
Con diferentes modificaciones posteriores.

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)

Condiciones comercialización y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE).
B.O.E. 28/12/1992 Real Decreto 1407/1992, del Ministerio de Relaciones con las Cortes, de 20 de noviembre
Modificado por:
B.O.E. 08/03/1995 Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero
Modificado por:
B.O.E. 06/03/1997 Orden, de 20 de febrero

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por trabajadores de equipos de protección individual. (transposición Directiva 89/656/CEE).
B.O.E. 12/06/1997 Real Decreto 773/1997, del Ministerio de la Presidencia, de 30 de mayo

Equipos de protección personal contra caída de altura. Dispositivos de rescate.
UNE-EN341:2011 AENOR 01/11/11

Equipos de protección personal. Métodos de ensayo para calzado.
UNE-EN ISO 20344:2005 AENOR 15/06/05
Debe ser leída junto con:
UNE-EN ISO 20344:2005/AC:2006 AENOR 05/04/2006
UNE-EN ISO 20344:2005/A1:2008 AENOR 07/05/2008

Equipo de protección individual. Calzado de seguridad.
UNE-EN ISO 20345:2005 AENOR 29/06/05
Debe ser leída junto con:
UNE-EN ISO 20345:2004/A1:2007 AENOR 01/09/2008
UNE-EN ISO 20345:2005/AC:2007 AENOR 10/10/2007
UNE-EN ISO 20345:2005/A1:2008 AENOR 22/10/2008

Equipo de protección personal. Calzado de protección.
UNE-EN ISO 20346:2005 AENOR 13/07/2005
Debe ser leída junto con:
UNE-EN ISO 20346:2004/A1: 2007 AENOR 01/09/2008
UNE-EN ISO 20346:2005/AC: 2007 AENOR 10/10/2007
UNE-EN ISO 20346:2005/A1: 2008 AENOR 22/10/2008

Equipo de protección personal. Calzado de trabajo.
UNE-EN ISO 20347:2005 AENOR 13/07/2005
UNE-EN ISO 20347:2004/A1: 2007 AENOR 01/09/2008
UNE-EN ISO 20347:2005/AC: 2007 AENOR 10/10/2007
UNE-EN ISO 20347:2005/A1: 2008 AENOR 22/10/2008

INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (transposición Directiva 89/656/CEE).
B.O.E. 07/08/1997 Real Decreto 1215/1997, del Ministerio de la Presidencia, de 18 de julio.
Modificado por:
B.O.E. 13/11/2004 Real Decreto 2177/2004, del Ministerio de la Presidencia, de 12 de noviembre, disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

ITC-BT-33. Reglamento electrotécnico para la baja tensión
B.O.E. 18/09/2002 Real Decreto 842/2002, del Ministerio de Ciencia y Tecnología, de 2 de agosto.

Normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas
B.O.E. 11/10/2008 Real Decreto 1644/2008, del Ministerio de la Presidencia, de 10 de octubre.

ITC MIE-AEM-2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.
B.O.E. 17/07/2003 Real Decreto 836/2003, del Ministerio de Ciencia y Tecnología, de 27 de junio
Modificado por:
B.O.E. 23/01/2004 Corrección de errores
B.O.E. 22/05/2010 Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

ITC MIE-AEM-3 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a carretillas automotoras de manutención.
B.O.E. 09/06/1989 Orden del Ministerio de Industria y Energía, de 26 de mayo

ITC MIE-AEM-4 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.
B.O.E. 17/03/2003 Real Decreto 837/2003, del Ministerio de Ciencia y Tecnología, de 27 de junio
Modificado por:
B.O.E. 22/05/2010 Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

30

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE ISTAN

CÓDIGO CSV

ce2fa9db5a7169da3176dd3a0dca9e07700ff3eb

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/istan>

NIF/CIF

P29061001

FECHA Y HORA

16/06/2022 11:00:51 CET



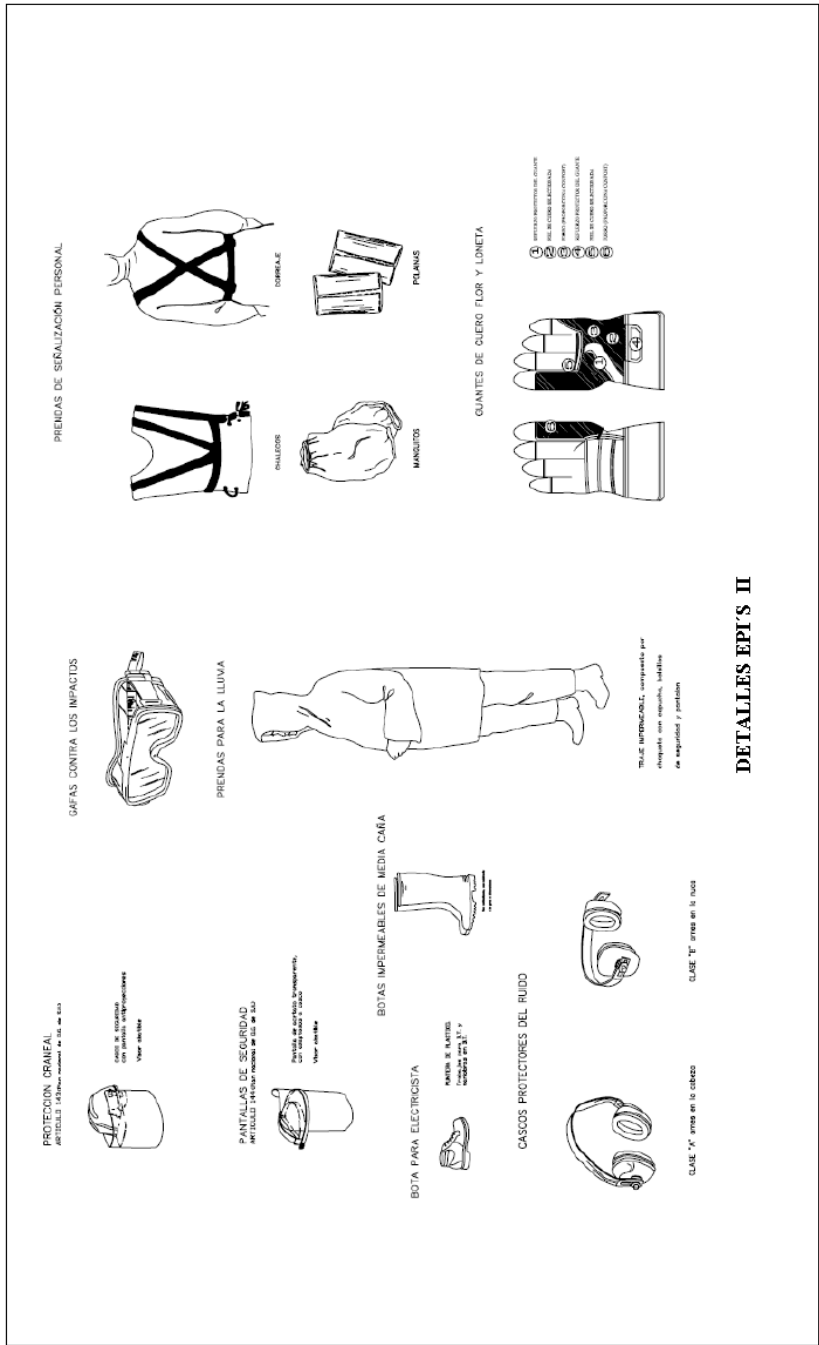
Ayuntamiento de Istán

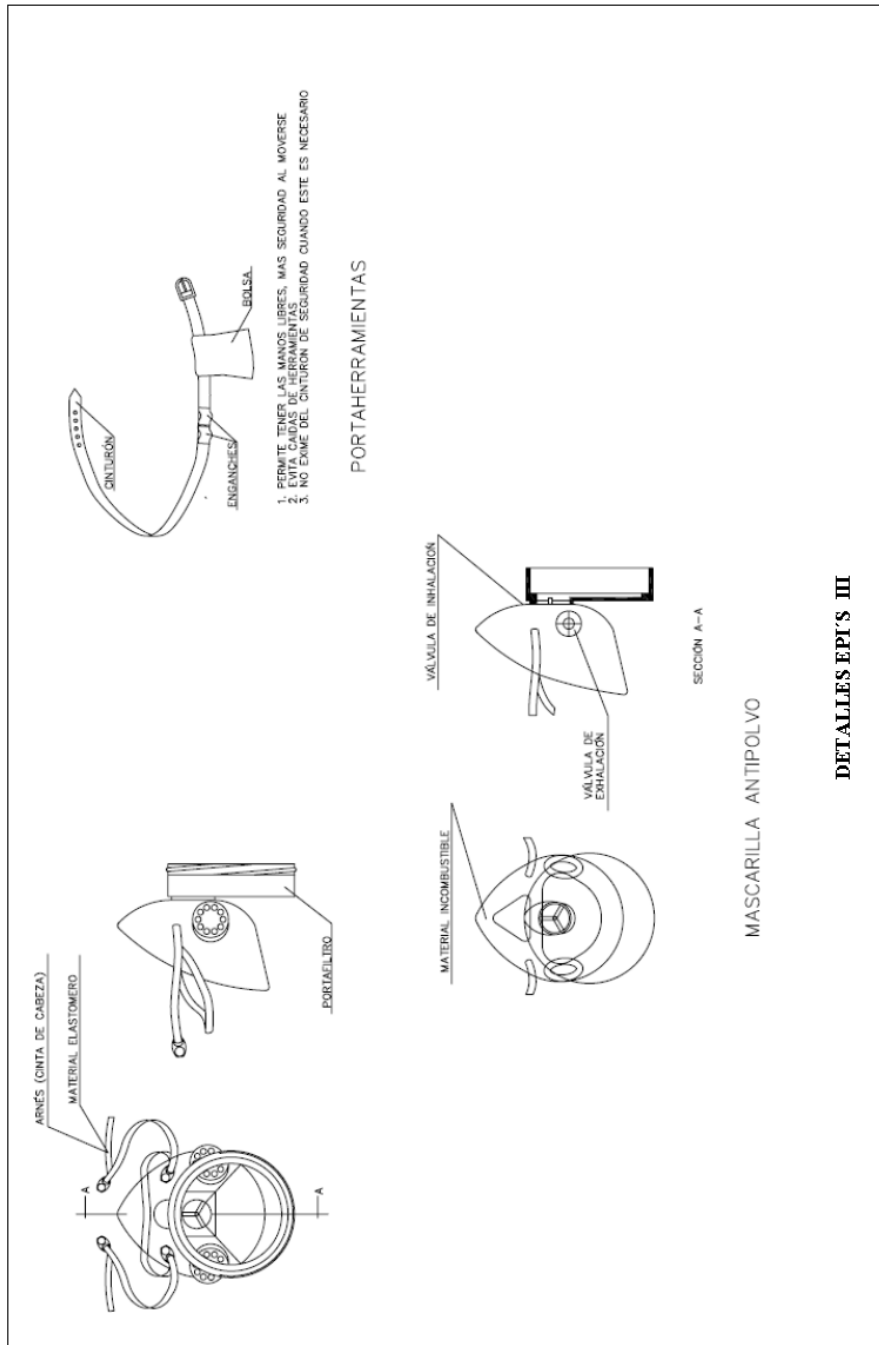
PLANOS DE DETALLES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA OBRA:

Hash: f1eaa7e44cbd3ec117920d2c48f93d8931e122fc1c25ddd9b0deda227a1d13f41a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e626d2e604c03d00e8ab3f5ca23d1b9 | P.ÁG. 32 DE 76

31

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665





PORTAHERRAMIENTAS

MASCARILLA ANTIPOLVO

DETALLES EPI'S III

Hash: f1eaa7e44cbd3ec117920d2c48f8c93d88931e122fc1c25ddd9b0deda227a1d13141a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e626d4e604c03d00e8ab3f5ca23d1b9 | P.ÁG. 35 DE 76



Ayuntamiento de Istán

FORMA, DIMENSIONES Y COLOR DE SEÑALES DE OBLIGACIÓN

D

DIMENSIONES (mm.)	
D	100
84	100
430	100
397	100
210	100
148	100
108	100

COLOR DE FONDO: AZUL (*)
SÍMBOLO O TEXTO: BLANCO ()**

NOTAS:
 (1) SEÑAL RECORRIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 CON EJEMPLO GRÁFICO
 (2) SEÑAL RECORRIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 CON EJEMPLO GRÁFICO
 (3) SEÑAL NO RECORRIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85

SEÑAL	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
SEÑAL									
Nº	B-2-1	B-2-2	B-2-3	B-2-4	B-2-5	B-2-6	B-2-7	B-2-8	B-2-9
REFERENCIA	OBLIGACIÓN DE GENERAL	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA VISTA	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA CAMEZA	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DEL DEDO	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA MANO	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LOS PIES	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LAS PANTALAS	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA CARA
CONTENIDO GRÁFICO	SÍMBOLO DE AMONESTACIÓN	PARA LA PROTECCIÓN DE GAFAS PROTECTORAS	PARA LA PROTECCIÓN DE UN APARATO RESPIRATORIO	CARETA PROTECTORA DE CARGO	CARETA PROTECTORA DE CARGO	CARETA PROTECTORA DE CARGO	CARETA PROTECTORA DE CARGO	CARETA PROTECTORA DE CARGO	CARETA PROTECTORA DE CARGO

SEÑAL	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
SEÑAL						
Nº	B-2-5	B-2-6	B-2-7	B-2-8	B-2-9	B-2-10
REFERENCIA	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LAS MANOS	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LOS PIES	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LAS PANTALAS	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA CARA	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA CARA	PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA CARA
CONTENIDO GRÁFICO	GUANTES DE PROTECCIÓN	CHALAZO DE SEGURIDAD	TABLEROS DE SEGURIDAD	CONTORNOS DE SEGURIDAD	CONTORNOS DE SEGURIDAD	CONTORNOS DE SEGURIDAD

OBREROS



Ayuntamiento de Istán

FORMA, DIMENSIONES Y COLOR DE SEÑALES DE PROHIBICIÓN.

DIMENSIONES (mm.)		
D	d	e
564	420	44
420	287	31
287	210	17
210	146	16
146	100	11
100	74	8

COLOR DE FONDO: BLANCO (*)
 BORDE Y BANDA TRANSVERSAL: ROJO (*)
 SÍMBOLO O TEXTO: NEGRO (*)
 (*): SEGÚN COORDENADAS CROMÁTICAS EN NORMAS UNE 1-115 Y UNE 48-103

SEÑAL	(1)	(2)	(1)	(3)	(3)
Nº	B-1-1	B-1-2	B-1-3	B-1-4	B-1-5
REFERENCIA	PROHIBIDO FUMAR	PROHIBIDO HACER FUEGO Y LLAMAS NO PROTEGIDAS PROHIBIDO FUMAR	PROHIBIDO EL PASO A PEATONES	PROHIBIDO APAGAR FUEGO CON AGUA	PROHIBIDO EL PASO
CONTENIDO GRÁFICO	CIGARRILLO ENCENDIDO	CERILLA ENCENDIDA	PERSONA CAMINANDO	AGUA VERTIDA SOBRE FUEGO	PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA



FORMA, DIMENSIONES Y COLOR DE SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO

Dimensiones (mm)	
L	l
594	492
400	348
287	246
210	174
140	121
105	87

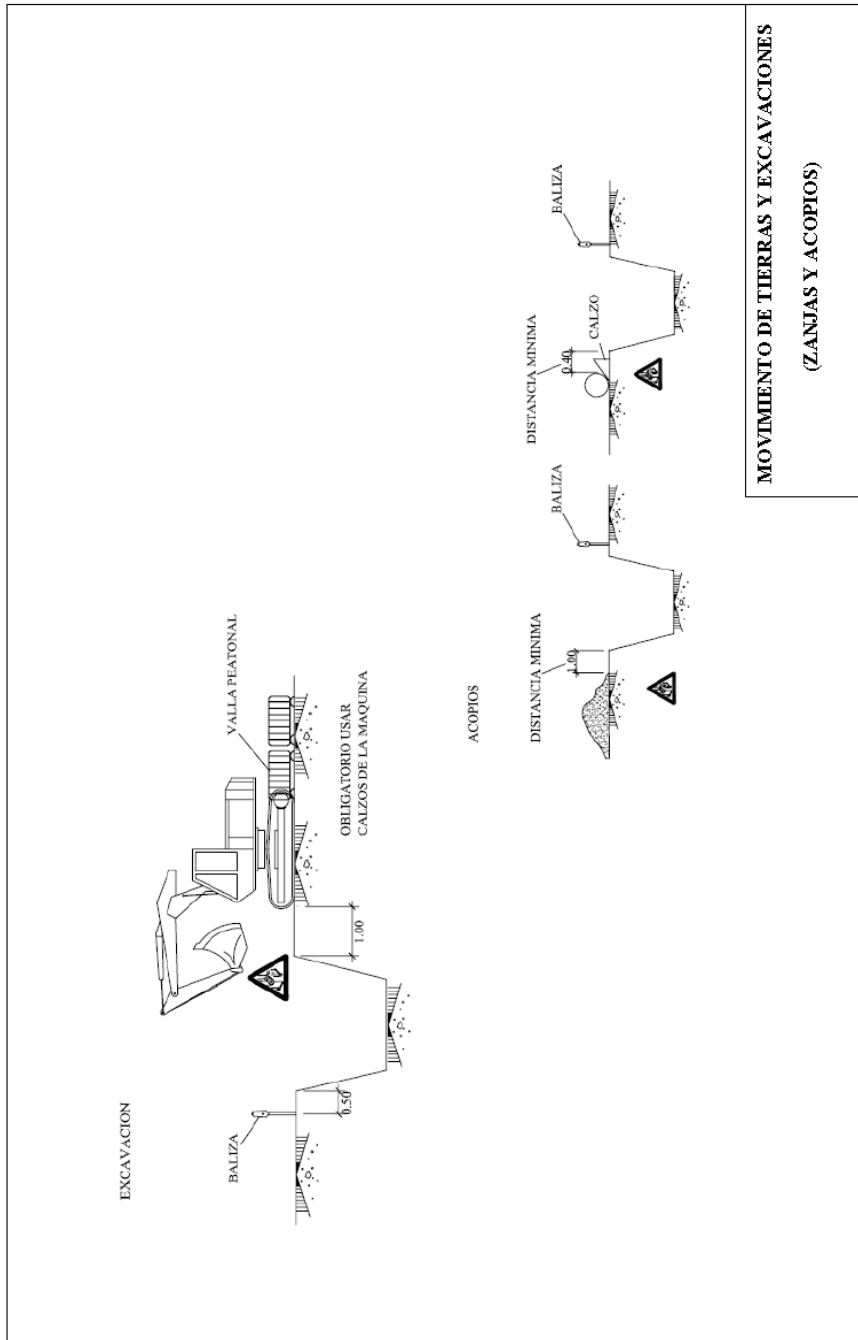
COLOR DE FONDO: AMARILLO (*)
 BORDE: NEGRO (*) (EN FORMA DE TRIANGULO)
 SIMBOLO O TEXTO: NEGRO (*)
 (*): SEGUN COORDENADAS CROMATICAS EN NORMAS UNE 1-115 Y UNE 46-103

NOTAS:

(1) SEÑAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-R5 CON EJEMPLO GRAFICO

(2) SEÑAL NO RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-R5

SEÑAL	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Nº	B-3-1	B-3-2	B-3-3	B-3-4	B-3-5	B-3-6
REFERENCIA	PRECAUCION	PRECAUCION	PRECAUCION	PRECAUCION	PRECAUCION	PRECAUCION
CONTENIDO GRAFICO	SEÑAL DE ADVERTENCIA	LLAMA	PELIGRO DE EXPLOSION	PELIGRO DE CORROSION	PELIGRO DE INTOXICACION	PELIGRO DE SAGUADA ELÉCTRICA
SEÑAL	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Nº	B-3-7	B-3-8	B-3-9	B-3-10	B-3-11	
REFERENCIA	PELIGRO POR DESPRENSAMIENTO	PELIGRO POR MAQUINARIA EN MOVIMIENTO	PELIGRO POR CAIDAS AL MISMO NIVEL	PELIGRO POR CAIDAS AL MISMO NIVEL	PELIGRO POR CAIDAS DE OBJETOS	PELIGRO POR CAIDAS SUSPENDIDAS
CONTENIDO GRAFICO	DESPRENSAMIENTO EN TALLO	MAQUINA EXCAVADORA	CADA AL MISMO NIVEL	CADA AL MISMO NIVEL	OBJETOS CAYENDO	CARGA SUSPENDIDA



Hash: f1eaa7e44c0d3ec117920d2c48f8c93d88931e122fc1c25d0dd9b0deda227a1d13141a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e626d2e604c03d00e8ab3f5ca23d1b9 | P.ÁG. 39 DE 76



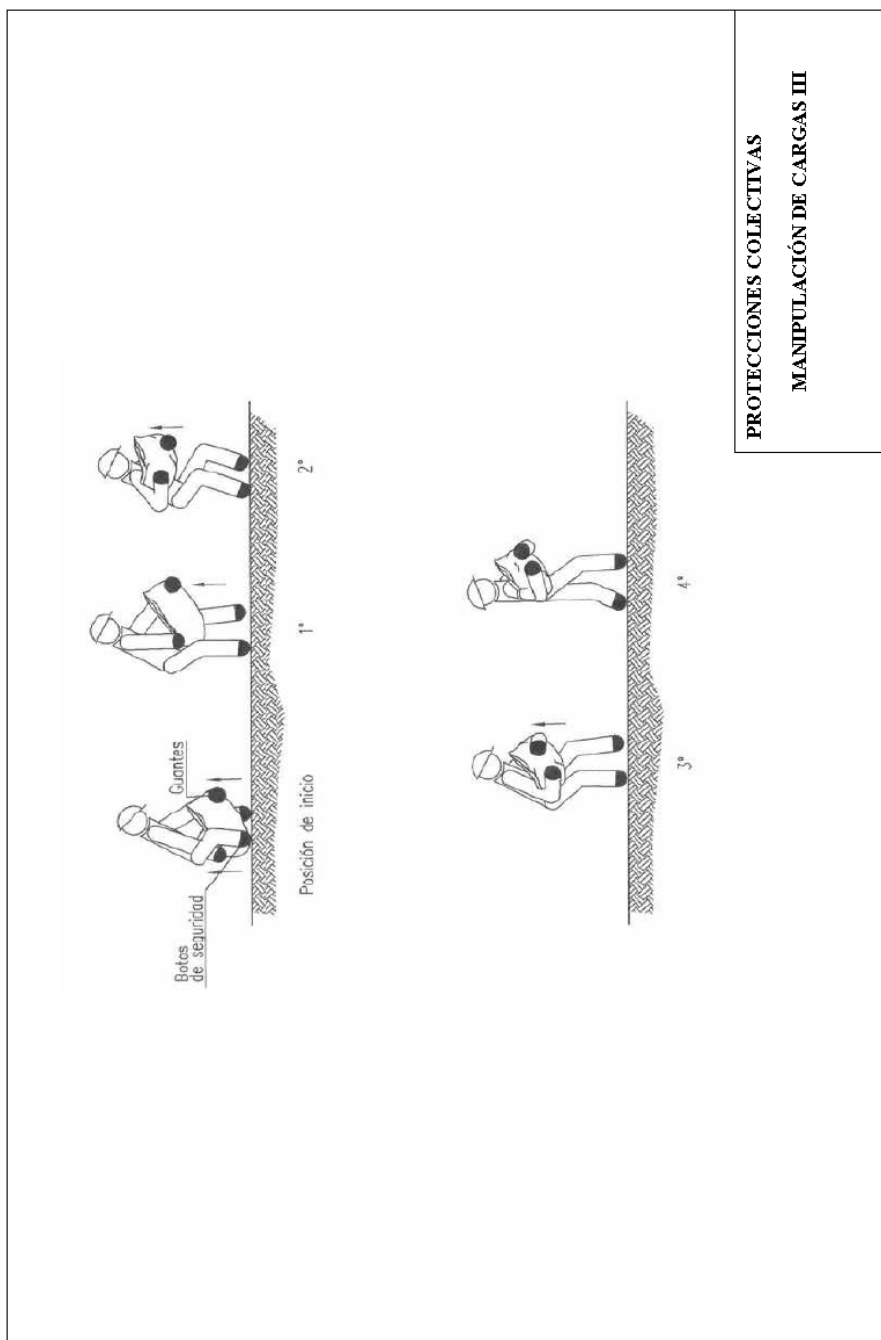
SE DEBIERE QUE NO HAYA CONEXIONES PELIGROSAS CUANDO EL MAQUINETA O
 ENGAÑO LOS MÓDULOS DE LA MÁQUINA. EN ESTOS CASOS, SE DEBE DE
 A TIRAR LOS MÓDULOS QUE TENDRAN QUE SER MANTENIDOS EN SU LUGAR.
 LA MANEJA DEBEN SER MANTENIDOS EN SU LUGAR Y MANEJAR CON
 LA MANO DERECHA PARA CADA QUE SEGUIR LOS MOMENTOS QUE PARA CADA OPERACIÓN SE
 SE INSERTAN A CONTINUACIÓN.

1 LEVANTAR LA CARGA	2 LEVANTAR EL AGUIJÓN O PULMA	3 LEVANTAR LA CARGA LEVANTAMENTE	4 LEVANTAR EL AGUIJÓN O PULMA LEVANTAMENTE	5 LEVANTAR EL AGUIJÓN O PULMA Y BAJAR LA CARGA
6 BAJAR LA CARGA	7 BAJAR LA CARGA LENTAMENTE	8 BAJAR EL AGUIJÓN O PULMA	9 BAJAR EL AGUIJÓN O PULMA LENTAMENTE	10 BAJAR EL AGUIJÓN O PULMA LEVANTAMENTE
11 BAJAR EL AGUIJÓN EN LA DIRECCIÓN INDICADA POR EL DEDO	12 AVANZAR EN LA DIRECCIÓN INDICADA POR EL SEÑALISTA	13 SACAR PULMA	14 METER PULMA	15 PAFAR

**PROTECCIONES COLECTIVAS
MANIPULACIÓN DE CARGAS I**



Hash: f1eaa7e44cbd3ec117920d2c48f93d88931e122fc1c25ddd9b0deda227a1d13141a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e626d2e604c03d00e8ab3f5ca23d1b9 | P.ÁG. 41 DE 76



PROTECCIONES COLECTIVAS
MANIPULACIÓN DE CARGAS III



3.3 Gestión de Residuos

3.3.1 Introducción

El presente ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN, se redacta de acuerdo con el RD 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición y por la imposición dada en el artículo 4.1 sobre las obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición (RCD's), que debe incluir en el proyecto de ejecución de la obra un Estudio de Gestión de RCD's.

EL PRODUCTOR

El productor está obligado además a disponer de la documentación que acredite que los residuos y demolición realmente producidos en sus obras han sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos recogidos en el RD 105/2008 y, en particular, en el Estudio de Gestión de residuos de la obra o en sus posteriores modificaciones. La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

En el caso de las obras sometidas a licencia urbanística, el productor de residuos está obligado a construir, cuando proceda, en los términos previstos en la legislación de las comunidades autónomas, la fianza o garantía financiera equivalente que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra.

EL POSEEDOR

En el artículo 5 del RD 105/2008 se establecen las obligaciones del poseedor de RCD's, en el que se indica que la persona física o jurídica que ejecute la obra está obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje como llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los RCD's que se vayan a producir en la obra. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptada por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionar los residuos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión.

Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización.

La responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se regirá por lo establecido en el artículo 33 de la Ley 10/1998, de 21 de abril.

El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentre en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

El poseedor de los residuos de construcción y demolición estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace referencia en el apartado 3, así como a mantener la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

EL GESTOR

El gestor, según el artículo 7 del Real Decreto, cumplirá con las siguientes obligaciones:

- a) En el supuesto de actividades de gestión sometidas a autorización por la legislación de residuos, llevar un registro, en el que, como mínimo figure la cantidad de residuos, codificadas con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero, o norma que la sustituya, la identificación del productor, del poseedor y de la obra de donde proceden, o del gestor, cuando procedan de otra operación anterior de gestión, el método de gestión aplicado, así como las cantidades, en toneladas y en metros cúbicos, y destinos de los productos y residuos resultantes de la actividad.

41

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665

Hash: f1eaa7e44c0d3ec117920d2c48fca3d88931e122fc1c25ddd9b0deda227a1d13141a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e626d4e604c03d00e8ab3f5ca23d1b9 | P.ÁG. 42 DE 76





- b) Poner a disposición de las administraciones públicas competentes, a petición de las mismas, la información contenida en el registro mencionado en la letra a.). La información referida a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.
- c) Extender al poseedor o al gestor que le entregue residuos de construcción y demolición, en los términos recogidos en el real decreto, los certificados acreditativos de la gestión de los residuos recibidos, especificando el productor y, en su caso, el número de licencia de la obra de procedencia. Cuando se trate de un gestor que lleve a cabo una operación exclusivamente de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, deberá además transmitir al poseedor o al gestor que le entregó los residuos, los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.
- d) En el supuesto de que carezca de autorización para gestionar residuos peligrosos, deberá disponer de un procedimiento de admisión de residuos en la instalación que asegure que, previamente al proceso de tratamiento, se detectarán y se separarán, almacenarán adecuadamente y derivarán a gestores autorizados de residuos peligrosos aquellos que tengan este carácter y puedan llegar a la instalación mezclados con residuos no peligrosos de construcción y demolición. Esta obligación se entenderá sin perjuicio de las responsabilidades en que pueda incurrir el productor, el poseedor o, en su caso, el gestor precedente que haya enviado dichos residuos a la instalación.

3.3.2 Identificación de los residuos

Los residuos están identificados y codificados según la lista de europea de residuos publicada por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

El ANEXO 1 muestra el capítulo 17 de dicho listado: “RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN (INCLUIDA LA TIERRA EXCAVADA DE ZONAS CONTAMINADAS)” (Los residuos que aparecen en la lista señalados con un asterisco [*] se consideran residuos peligrosos de conformidad con la Directiva 91/689/CEE sobre residuos peligrosos a cuyas disposiciones están sujetos a menos que se aplique el apartado 5 del artículo 1 de esa Directiva.).

- RCD's NIVEL I. TIERRAS Y PÉTREOS PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN.
- RCD's NIVEL II. RCD's RESULTANTES DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.
 - RESIDUOS DE NATURALEZA PÉTREA.
 - RESIDUOS DE NATURALEZA NO PÉTREA.
 - RESIDUOS PELIGROSOS.
 - RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS.
- RCD's NIVEL III. RESIDUOS VEGETALES PROCEDENTES DEL DESBROCE DEL TERRENO.
- RCD's NIVEL IV. DEMOLICIÓN, RESIDUOS DE OBRAS DE DEMOLICIÓN, REHABILITACIÓN, REPARACIÓN O REFORMA.

3.3.3 Estimación de la cantidad que se generará

Partiendo de los datos del proyecto se calculan los RCD's totales de Nivel I. y Nivel III.

RCD's NIVEL I (cantidades según proyecto)

Volumen desmonte	Volumen (m ³)
	(10.381 m ³)
Total	10.381 m³

Para la evaluación del volumen aparente de RCD's de Nivel II, calcularemos a partir de la superficie de tratamiento superficial proyectada. En ausencia de datos más contrastados, se adopta el criterio de manejarse con parámetros estimativos, suponiendo 10 cm de altura de RCD's por m² construidos con densidades entre 1,5 y 0,5 Tn/m³.





Ayuntamiento de Istán

RCD's NIVEL II (cantidades estimadas)

	Superficie (m ²)	V(m ³)	d(Tn/m ³)	Peso(Tn)
Sup. Actuación	1.378,00 m ²	137,80 m ³	0,9Tn/m ³	124,02 Tn

RCD's de Nivel II, 1.147,00 m² x 0,1 m de altura de mezcla de RCD's = 114,70 m³.

Para los residuos generados en la demolición se utilizan los datos obtenidos de la medición de proyecto:

RCD's NIVEL IV DEMOLICIÓN (cantidades según proyecto)

	Volumen (m ³)	d(Tn/m ³)	Peso(Tn)
Muro mampostería	89,80	1,60	143,68
Total	89,80 m³		143,68 Tn

RESIDUOS DE NATURALEZA NO PÉTREA

De material de embalaje se contempla una cantidad mínima debida al consumo mínimo de materiales en este proyecto, por lo que su valoración se considera despreciable en el presupuesto. Utilizando los contenedores de reciclado municipal existentes en el punto limpio del municipio.

TABLA DE ESTIMACION Y DESTINO DE RCDs EN FASE DE EJECUCION DE OBRAS

RCDs NIVEL I:TIERRAS Y PETREOS PROCEDENTES DE LA EXCAVACION				
		Tn	m3	destino
17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.	-	10.381,00	Parcelas municipales
RCDs NIVEL II:RESULTANTES DE LA EJECUCION DE LA OBRA				
RESIDUOS DE NATURALEZA PETREA				
		Tn	m3	Destino
17 09 04	RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	124,02	137,80	Vertedero autorizado
RESIDUOS DE NATURALEZA NO PETREA				
		Tn	m3	destino
15 01 01	Envases de papel y cartón	-	-	Punto limpio
15 01 02	Envases de plástico	-	-	Punto limpio
17 02 01	Madera	-	-	Punto limpio
RESIDUOS PELIGROSOS				
		Tn	m3	destino
17 05 03	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	-	-	
RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS				
		Tn	m3	destino
20 02 01	Residuos biodegradables	-	-	Punto limpio
RCDs NIVEL III: RES. VEGETALES PROCEDENTES DEL DESBROCE DEL TERRENO				
		Tn	m3	destino
02 01 03	Residuos de tejidos de vegetales	-	114,70	Propia obra
RCDs NIVEL IV: DEMOLICIÓN				
		Tn	m3	destino
17 09 04	RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	143,68	89,80	Vertedero autorizado

3.3.4 Medidas para la prevención de residuos en la obra

Se establecen las siguientes pautas las cuales deben interpretarse como una clara estrategia par parte del poseedor de los residuos, para alcanzar los siguientes objetivos.

Minimizar y reducir las cantidades de materias primas que se utilizan y de los residuos que se originan son aspectos prioritarios en las obras. Hay que prever la cantidad de materiales que se necesitan para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales, además de ser caro, es origen de un mayor volumen de residuos obrantes de ejecución. También es necesario prever el acopio de los materiales fuera de zonas de transito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar residuos procedentes de la rotura de piezas.



Ayuntamiento de Istán

Los residuos que se originan deben ser gestionados de la manera más eficaz para su valorización. Es necesario que el contratista prevea en qué forma se va a llevar a cabo la gestión de todos los residuos que se originan en la obra. Se debe determinar la forma de valorización de los residuos, si se reutilizaran, reciclaran o servirán para recuperar la energía almacenada en ellos. El objetivo es poder disponer los medios y trabajos necesarios para que los residuos resultantes estén en las mejores condiciones para su valorización.

Fomentar la clasificación de los residuos que se producen de manera que sea más fácil su valorización y gestión en el vertedero.

La recogida selectiva de los residuos es tan útil para facilitar su valorización como para mejorar su gestión en el vertedero. Así, los residuos, una vez clasificados pueden enviarse a gestores especializados en el reciclaje o deposición de cada uno de ellos, evitándose así transportes innecesarios porque los residuos sean excesivamente heterogéneos ó porque contengan materiales no admitidos por el vertedero o la central recicladora.

Elaborar criterios y recomendaciones específicas para la mejora de la gestión. No se puede realizar una gestión de residuos eficaz si no se conocen las mejores posibilidades para su gestión. Se trata, por tanto, de analizar las condiciones técnicas necesarias y, antes de empezar los trabajos, definir un conjunto de prácticas para una buena gestión de la obra, y que el personal deberá cumplir durante la ejecución de los trabajos.

Planificar la obra teniendo en cuenta las expectativas de generación de residuos y de su eventual minimización o reutilización. Se deben identificar, en cada una de las fases de la obra, las cantidades y características de los residuos que se originaran en el proceso de ejecución, con el fin de hacer una previsión de los métodos adecuados para su minimización o reutilización y de las mejores alternativas para su deposición.

Es necesario que las obras vayan planificándose con estos objetivos, porque la evolución nos conduce hacia un futuro con menos vertederos, cada vez más caros y alejados.

Disponer de un directorio de los compradores de residuos, vendedores de materiales reutilizados y recicladores más próximos.

La información sobre las empresas de servicios e industriales dedicadas a la gestión de residuos es una base imprescindible para planificar una gestión eficaz. El personal de la obra que participa en la gestión de los residuos deben tener una formación suficiente sobre los aspectos administrativos necesarios. El personal debe recibir la formación necesaria para ser capaz de rellenar partes de transferencia de residuos al transportista (apreciar cantidades y características de los residuos), verificar la calificación de los transportistas y supervisar que los residuos no se manipulan de modo que se mezclen con otros que deberían ser depositados en vertederos especiales.

La reducción del volumen de residuos reporta un ahorro en el coste de su gestión, El coste actual de vertido de los residuos no incluye el coste ambiental real de la gestión de estos residuos.

Hay que tener en cuenta que cuando se originan residuos también se producen otros costes directos, como los de almacenamiento en la obra, carga y transporte; asimismo se generan otros costes indirectos, los de los nuevos materiales que ocuparan el lugar de los residuos que podrían haberse reciclado en la propia obra; por otra parte, la puesta en obra de esos materiales dará lugar a nuevos residuos. Además, hay que considerar la pérdida de los beneficios que se podían haber alcanzado si se hubiera recuperado el valor potencial de los residuos al ser utilizados como materiales reciclados.

Contratos de suministro de materiales.

Los contratos de suministro de materiales deben incluir un apartado en el que se defina claramente que el suministrador de los materiales y productos de la obra se hará cargo de los embalajes en que se transportan hasta ella.

Se trata de hacer responsable de la gestión a quien origina el residuo. Esta prescripción administrativa de la obra también tiene un efecto disuasorio sobre el derroche de los materiales de embalaje que padecemos.

Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos

44

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE ISTAN

CÓDIGO CSV

ce2fa9db5a7169da3176dd3a0dca9e07700ff3eb

NIF/CIF

P29061001

FECHA Y HORA

16/06/2022 11:00:51 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/istan>



deben estar etiquetados debidamente.

Los residuos deben ser fácilmente identificables para los que trabajan con ellos y para todo el personal de la obra. Por consiguiente, los recipientes que los contienen deben ir etiquetados, describiendo con claridad la clase y características de los residuos. Estas etiquetas tendrán el tamaño y disposición adecuada, de forma que sean visibles, inteligibles y duraderas, esto es, capaz de soportar el deterioro de los agentes atmosféricos y el paso del tiempo.

Acopio de materiales fuera de las zonas de tránsito.

De modo que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su uso, can el fin de evitar que la rotura de piezas origine la producción de nuevos residuos.

No se permitirá el lavado de las cubas de los camiones hormigonera en el recinto de la obra.

De modo que deberán volver a la planta de la que provengan, pues está preparada y dispone de lugares adecuados para realizar las operaciones de lavado de sus cubas.

3.3.5 Medidas de separación en obra

Los residuos de construcción y demolición deberán separarse en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Hormigón:	80'00 t
Ladrillos, tejas, cerámicos:	40'00 t
Metal:	2'00 t
Madera:	1'00 t
Vidrio:	1'00 t
Plástico:	0'50 t
Papel y cartón:	0'50 t

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra en que se produzcan.

Cuando por falta de espacio físico en la obra no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra.

En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma en que se ubique la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

No obstante en aplicación de la Disposición Final Cuarta del R.D. 105/2008, las obligaciones de separación previstas en dicho artículo serán exigibles en las obras iniciadas transcurridos seis meses desde la entrada en vigor del real decreto en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las cantidades expuestas a continuación:

Hormigón:	160'00 t
Ladrillos, tejas, cerámicos:	80'00 t
Metal:	40'00 t
Madera:	20'00 t
Vidrio:	2'00 t
Plástico:	1'00 t





Ayuntamiento de Istán

Papel y cartón: 1'00 t

Respecto a las medidas de separación o segregación "in situ" previstas dentro de los conceptos de la clasificación propia de los RCDs de la obra como su selección, se adjunta en la tabla las operaciones que se tendrán que llevar a cabo en la obra.

X	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos.
X	Derribo separativo/Segregación en obra nueva (ej.: pétreos, madera, metales, plásticos+cartón+envases, orgánicos, peligrosos).
X	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta.

3.3.6 Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos generados en la obra

Las operaciones las podemos dividir en los siguientes tipos:

Operaciones in situ

Son operaciones de desconstrucción y de separación y recogida selectiva de los residuos en el mismo lugar donde se producen.

Estas operaciones consiguen mejorar las posibilidades de valorización de los residuos, ya que facilitan el reciclaje o reutilización posterior. También se muestran imprescindibles cuando se deben separar residuos potencialmente peligrosos para su tratamiento.

Separación y recogida selectiva

Son acciones que tienen por objetivo disponer de residuos de composición homogénea, clasificados por su naturaleza –hormigones, obra de fábrica, metales, etc.-, de manera que facilitan los procesos de valorización o de tratamiento especial.

El objetivo común de estas acciones es facilitar la valorización de los residuos.

Para conseguir un mejor proceso de reciclaje es necesario disponer de residuos de composición homogénea, sobre todo exentos de materiales potencialmente peligrosos. Por esta razón deben ser separados de otros materiales con los que van mezclados y clasificados por su diferente naturaleza, según las posibilidades de valorización que hayamos escogido.

Es asimismo objetivo de estas acciones recuperar en el mejor estado posible los elementos de construcción que sean reutilizables.

Desconstrucción

Es un conjunto de operaciones coordinadas de recuperación de residuos de derribo con el fin de minimizar el volumen destinado al vertedero.

La desconstrucción no tiene un único modelo de definición. En realidad admite diversos modelos y grados de intensidad en cada una de las operaciones. Éstos vendrán determinados por las características materiales de la construcción objeto de desconstrucción, por el incremento del coste del derribo a fin de que éste sea más selectivo, por la repercusión que ejercen estas operaciones en el valor de los residuos resultantes y por el coste final del producto. Este coste ha de poder competir en el mercado con el de un material equivalente pero nuevo.

En definitiva, para conseguir un material reciclado de calidad aceptable y aprovechar de modo eficaz los elementos reutilizables, el proceso de demolición de un edificio es indisoluble de la separación selectiva y de la desconstrucción. Las alternativas de gestión dentro de una obra son las siguientes:

VALORIZACIÓN

La valorización es la recuperación o reciclado de determinadas sustancias o materiales contenidos en los residuos, incluyendo la reutilización directa, el reciclado y la incineración con aprovechamiento energético.

46

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE ISTAN

CÓDIGO CSV

ce2fa9db5a7169da3176dd3a0dca9e07700ff3eb

NIF/CIF

P29061001

FECHA Y HORA

16/06/2022 11:00:51 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/istan>



Ayuntamiento de Istán

La valorización de los residuos evita la necesidad de enviarlos a un vertedero controlado. Una gestión responsable de los residuos debe perseguir la máxima valorización para reducir tanto como sea posible el impacto medioambiental. La gestión será más eficaz si se incorporan las operaciones de separación selectiva en el mismo lugar donde se producen, mientras que las de reciclaje y reutilización se pueden hacer en ese mismo lugar o en otros más específicos.

DEPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS

Los residuos que no son valorizables son, en general, depositados en vertederos. Los residuos en algunos casos son de naturaleza tóxica o contaminante y, por lo tanto, resultan potencialmente peligrosos. Por esta razón los residuos deben disponerse de manera tal que no puedan causar daños a las personas ni a la naturaleza y que no se conviertan en elementos agresivos para el paisaje.

Si no son valorizables y están formados por materiales inertes, se han de depositar en un vertedero controlado a fin de que al menos no alteren el paisaje.

Pero si son peligrosos, han de ser depositados adecuadamente en un vertedero específico para productos de este tipo y, en algunos casos, sometidos previamente a un tratamiento especial para que no sean una amenaza para el medio.

REUTILIZACIÓN

Es la recuperación de elementos constructivos completos con las mínimas transformaciones posibles.

La reutilización no solamente reporta ventajas medioambientales sino también económicas. Los elementos constructivos valorados en función del peso de los residuos poseen un valor bajo, pero, si con pequeñas transformaciones –o mejor, sin ellas-, pueden ser regenerados o reutilizados directamente, su valor económico es más alto. En este sentido, la reutilización es una manera de minimizar los residuos originados, de forma menos compleja y costosa que el reciclaje.

RECICLAJE

Es la recuperación de algunos materiales que componen los residuos, sometidos a un proceso de transformación en la composición de nuevos productos.

La naturaleza de los materiales que componen los residuos de la construcción determina cuáles son sus posibilidades de ser reciclados y su utilidad potencial. Los residuos pétreos –hormigones y obras de fábrica, principalmente- pueden ser reintroducidos en las obras como granulados, una vez han pasado un proceso de criba y machaqueo. Los residuos limpios de hormigón, debido a sus características físicas, tienen más aplicaciones y son más útiles que los escombros de albañilería.

TRATAMIENTO ESPECIAL

Consiste en la recuperación de los residuos potencialmente peligrosos susceptibles de contener sustancias contaminantes o tóxicas a fin de aislarlos y de facilitar el tratamiento específico o la deposición controlada.

También forman parte de los residuos de construcción algunos materiales que pueden contener sustancias contaminantes, e incluso tóxicas, que los llegan a convertir en irrecuperables. Además, la deposición no controlada de estos materiales en el suelo constituye un riesgo potencial importante para el medio natural.

Los materiales potencialmente peligrosos deben ser separados del resto de los residuos para facilitar el tratamiento específico o la deposición controlada a que deben ser sometidos. Siempre es necesario prever las operaciones de desmontaje selectivo de los elementos que contienen estos materiales, la separación previa en la misma obra y su recogida selectiva.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

Las determinaciones particulares a incluir en el Pliego de Prescripciones Técnicas del Proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra, se describen a continuación en las casillas tildadas.

47

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE ISTAN

CÓDIGO CSV

ce2fa9db5a7169da3176dd3a0dca9e07700ff3eb

NIF/CIF

P29061001

FECHA Y HORA

16/06/2022 11:00:51 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/istan>



Ayuntamiento de Istán

- Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares... para las partes o elementos peligrosos, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes.
- Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminantes y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles...). Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpintería y demás elementos que lo permitan. Por último, se procederá derribando el resto.
- El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.
- El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, chatarra...), que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
- Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro. En los mismos debe figurar la siguiente información: razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor/envase, y el número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos del titular del contenedor. Dicha información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales u otros elementos de contención, a través de adhesivos, placas, etc.
- El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio.
- En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.
- Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación. Y también, considerar las posibilidades reales de llevarlas a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje/gestores adecuados. La Dirección de Obras será la responsable última de la decisión a tomar y su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
- Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera...) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería, e inscritos en los registros correspondientes. Asimismo se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final. Para aquellos RCDs (tierras, pétreos...) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.
- La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta se regirá conforme a la legislación nacional vigente (Ley 10/1998, Real Decreto 833/88, R.D. 952/1997 y Orden MAM/304/2002), la legislación autonómica (Ley 5/2003, Decreto 4/1991...) y los requisitos de las ordenanzas locales. Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (resto de comidas, envases, lodos de fosas sépticas...), serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipales.
- Para el caso de los residuos con amianto, se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos como peligrosos o como no peligrosos. En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Art. 7., así como la legislación laboral de aplicación.
- Los restos de lavado de canaletas/cubas de hormigón, serán tratados como residuos "escombro".
- Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o

48

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE ISTAN

CÓDIGO CSV

ce2fa9db5a7169da3176dd3a0dca9e07700ff3eb

NIF/CIF

P29061001

FECHA Y HORA

16/06/2022 11:00:51 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/istan>



Ayuntamiento de Istán

- contenedores de escombros con componentes peligrosos.
- Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible, en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.

VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONG	ANCH	ALT	CANT	PRECIO	IMP
CAPÍTULO 05 GESTIÓN DE RESIDUOS								
05.01	t CARGA/TRAN.PLANTA RCD.MAQ/CAM. ESC.MIX.							
	Carga y transporte de escombros mixtos (con maderas, chatarra, plásticos...) a vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a una distancia de 75 km. ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre)							
	RCD's Nivel II	124,02					124,02	
	Demolición	89,8			1,60		143,68	
						267,70	13,81	3.696,94
TOTAL CAPÍTULO 05 GESTIÓN DE RESIDUOS.....								3.696,94

A n e j o i n f o r m a t i v o

En la página web de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía se encuentra disponible un listado de GRU's autorizados (gestores de residuos urbanos) en los que se incluyen aquellos relacionados con el tratamiento de residuos de construcción y demolición.

Hash: f1eaa7e44cbd3ec117920d2c48f8c93d88931e122fc1c25ddd9b0deda227a1d13141a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e626d2e604c03d00e8ab3f5ca23d1b9 | P.ÁG. 50 DE 76





3.4 Accesibilidad

Decreto 293/2009, de 7 de Julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las Infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

DATOS GENERALES FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS*



* Aprobada por la Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA nº 12, de 19 de enero de 2012)

Hash: f1eaa7e44cbd3ec117920d2c48fc93d8931e122fc1c25ddd9b0deda227a1d13141a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e626d4e604c03d00e8ab3f5ca23d1b9 | P.ÁG. 51 DE 76



DOCUMENTACIÓN

PROYECTO

ACTUACIÓN

MIRADOR DEL P.N. SIERRA DE LAS NIEVES

ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES

-

DOTACIONES Y NÚMERO TOTAL DE ELEMENTOS

DOTACIONES

NÚMERO

Aforo (número de personas)

Número de asientos

Superficie

1.378,00 m²

Accesos

Ascensores

Rampas

Alojamientos

Núcleos de aseos

Aseos aislados

Núcleos de duchas

Duchas aisladas

Núcleos de vestuarios

Vestuarios aislados

Probadores

Plazas de aparcamientos

Plantas

Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)

LOCALIZACIÓN

PARAJE LOS JARALES. ISTÁN (MÁLAGA)

TITULARIDAD

PÚBLICA

PERSONA/S PROMOTORA/S

AYUNTAMIENTO DE ISTÁN

PROYECTISTA/S

SEBASTIÁN GONZÁLEZ JULI



FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE ISTAN

CÓDIGO CSV

ce2fa9db5a7169da3176dd3a0dca9e07700ff3eb

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/istan>

NIF/CIF

P2906100I

FECHA Y HORA

16/06/2022 11:00:51 CET



FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN

- Ficha I. Infraestructuras y urbanismo
- Ficha II. Edificios, establecimientos o instalaciones
- Ficha III. Edificaciones de viviendas
- Ficha IV. Viviendas reservadas para personas con movilidad reducida
- Tabla 1. Edificios, establecimientos o instalaciones de alojamiento
- Tabla 2. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso comercial
- Tabla 3. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso sanitario
- Tabla 4. Edificios, establecimientos o instalaciones de servicios sociales
- Tabla 5. Edificios, establecimientos o instalaciones de actividades culturales y sociales
- Tabla 6. Edificios, establecimientos o instalaciones de restauración
- Tabla 7. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso administrativo
- Tabla 8. Centros de enseñanza
- Tabla 9. Edificios, establecimientos o instalaciones de transportes
- Tabla 10. Edificios, establecimientos o instalaciones de espectáculos
- Tabla 11. Edificios, establecimientos o instalaciones de uso religioso
- Tabla 12. Edificios, establecimientos o instalaciones de actividades recreativas
- Tabla 13. Garajes y aparcamientos

OBSERVACIONES

FECHA Y FIRMA

En Istán, a fecha de firma electrónica.

El arquitecto
Sebastián González Juli

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665

52





FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO *

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO

Descripción de los materiales utilizados

Pavimentos de itinerarios accesibles

Material: Hormigón desactivado
Color: Ocre-Gris
Resbaladicidad: 3

Pavimentos de rampas

Material:
Color:
Resbaladicidad:

Pavimentos de escaleras

Material:
Color:
Resbaladicidad:

Carriles reservados para el tránsito de bicicletas

Material:
Color:

Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios en los espacios urbanos. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones y el mobiliario urbano (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...), cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.

No se cumple alguna de las condiciones constructivas de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.

* Aprobada por la Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA nº 12, de 19 de enero de 2012)





FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO
ITINERARIOS PEATONALES ACCESIBLES

NORMATIVA	O. VIV/561/2010	DEC. 293/2009	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
CONDICIONES GENERALES (Rgto. Art. 15. Orden VIV/561/2010 arts. 5 y 46)				
Ancho mínimo	≥ 1,80 m (1)	≥ 1,50 m		5,00 m
Pendiente longitudinal	≤ 6,00 %	---		0 %
Pendiente transversal	≤ 2,00 %	≤ 2,00 %		1 %
Altura libre	≥ 2,20 m	≥ 2,20 m		-
Altura de bordillos (serán rebajados en los vados)	---	≤ 0,12 m		<0,05 m
Abertura máxima de los alcorques de rejilla, y de las rejillas en registros.	<input checked="" type="checkbox"/> En itinerarios peatonales	Ø ≤ 0,01 m	---	CUMPLE
	<input checked="" type="checkbox"/> En calzadas	Ø ≤ 0,025 m	---	CUMPLE
Iluminación homogénea	≥ 20 luxes	---		CUMPLE

(1) Excepcionalmente, en zonas urbanas consolidadas se permite un ancho ≥ 1,50 m, con las condiciones previstas en la normativa autonómica.

OBSERVACIONES

DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

- Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.
 - Se trata de una actuación a realizar en un espacio público, infraestructura o urbanización existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento de las disposiciones.
 - En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.
 - En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para la cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad.
- No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.



FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE ISTAN

CÓDIGO CSV

ce2fa9db5a7169da3176dd3a0dca9e07700ff3eb

URL DE VALIDACIÓN

https://sede.malaga.es/istan

NIF/CIF

P29061001

FECHA Y HORA

16/06/2022 11:00:51 CET



3.5 Justificación de precios

3.5.1.- Objeto de este anejo

En el presente anexo se realiza la determinación de los precios de las distintas unidades de obra que componen este proyecto, para lo que se estudia la composición elemental de las mismas, obteniéndose su coste, el cual servirá de base para la valoración económica de las obras.

3.5.2.- Composición de los precios

3.5.2.1.- Precio de ejecución material de la unidad

El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra se basa en la determinación de los costes directos e indirectos precisos para su ejecución.

Cada precio se obtiene aplicando la fórmula prevista en los artículos 130 y 131 del Reglamento General de la Ley de Contratos de Obras de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001 de 12 de Octubre, que es la siguiente:

$$P_n = (1 + k/100) \times C_n$$

donde:

P_n = Precio de ejecución material de la unidad que determina en Euros.

k = Porcentaje que corresponde a los "costes indirectos".

C_n = "Coste directo" de la unidad estimada en Euros.

Según el Reglamento General de la Ley de Contratos, art. 131, se considera que el IVA no está incluido en ningún tipo de gasto.

3.5.2.2.- Costes directos

Como costes directos de la unidad se considerarán todos aquellos imputables de una manera clara a una determinada unidad de obra.

Así, se tendrán en cuenta:

- La mano de obra, con pluses, cargas y Seguridad Social, que intervienen directamente en la ejecución de la unidad de obra.
- Los materiales, al precio resultante a pie de obra, los cuales quedan integrados en la unidad de que se trate, o que sean necesarios para ejecutarla.
- Los gastos de amortización y de conservación de la maquinaria, así como los gastos del personal, combustible, energía, etc., necesarios para el funcionamiento de la misma.

3.5.2.3.- Costes indirectos

Como costes indirectos de la unidad se consideran todos aquellos gastos que, interviniendo en la ejecución de las obras, no tiene una influencia directa sobre los precios de una determinada unidad, sino en el conjunto de la obra.

Así, según el Reglamento General de Contratación del Estado, art. 130:

"Deben considerarse costes indirectos: los gastos de instalación de oficinas a pie de obra, de comunicaciones, de construcción de almacenes, de talleres, de pabellones provisionales para obreros, de laboratorios, etc., los del personal técnico y administrativo adscritos exclusivamente a la obra y los imprevistos. El conjunto de estos gastos, excepto los que se incluyan en el presupuesto valorado en unidades de obra o en partidas alzadas, hay que cifrarlos en un porcentaje de los costes directos, igual para todas las unidades de obra, que el técnico autor del proyecto adoptará en cada caso, según la naturaleza de la obra proyectada, la importancia del presupuesto y el plazo probable de ejecución".

El valor del porcentaje al que se alude en el párrafo anterior es al que habíamos llamado k, estando compuesto así, por dos sumandos; el primero es el que resulta de la relación entre la valoración de los costes indirectos y el importe de los costes directos de la obra, que según las características de la obra y la experiencia en obras

55

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665





Ayuntamiento de Istán

similares puede tomarse de un 2%, y el segundo, el porcentaje correspondiente a los imprevistos, que en nuestro caso representa el 1% por tratarse de una obra terrestre.

Por lo que adoptaremos para k un valor del 3%:

$$k = A + B$$

donde:

$$A = (\text{Costes indirectos/Costes directos}) \times 100 = 2\%$$

$$B = \text{Imprevistos} = 1\% (\text{Obras terrestre})$$

siendo así k, porcentaje de costes indirectos, igual a:

$$k = 2\% + 1\% = 3\%$$

3.5.2.4.- Partidas Alzadas a Justificar

No se incluyen en el presente proyecto partidas alzadas a justificar.

3.5.3.- Coste de la mano de obra

Para el coste de la mano de obra se ha aplicado la Orden del Ministerio de Obras Públicas y Transportes de 14 de Marzo de 1.969 (B.O.E. 29-03-1969), modificada en su punto 1.1 por la Orden Ministerial de 21 de Mayo de 1.979 publicada en el B.O.E. de 27 de Mayo de 1.979.

De acuerdo con esta Orden, el cálculo se efectuará a través de la siguiente expresión:

$$C = 1.40 \times (A + B) / 166.386$$

donde:

C= Coste horario para la empresa de la mano de obra en euros/h.

A= Retribución total del trabajador que tiene carácter salarial exclusivamente en euros/h.

B= Retribución total del trabajador de carácter no salarial por tratarse de indemnización de los gastos que ha de realizar como consecuencia de la actividad laboral, gastos de transporte, plus de distancia, ropa de trabajo, desgaste de herramientas, etc.

La aplicación de esta expresión se efectuará con arreglo a las tablas salariales marcadas, para cada uno de los niveles laborales, en el Convenio Colectivo de Trabajo para Construcción y Obras Públicas de la Provincia de Málaga para el año en curso, publicado en el B.O.P. de Málaga.

3.5.4.- Coste de la maquinaria

Para la obtención de los costes de la maquinaria y de los medios auxiliares que intervienen en este proyecto, se han seguido los criterios establecidos en el "Manual de Costes de Maquinaria" elaborado por SEOPAN y ATEM COP de fecha Mayo de 1.989, con la correspondiente actualización de precios de las máquinas a fecha actual, el cual se basa en los principios del "Método de Cálculo para la obtención del Coste de Maquinaria en Obras de Carreteras", editado por la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Obras Públicas a finales de 1.976.

Los precios así calculados han sido comparados con los de la Tarifa de precios de la ASOCIACIÓN ANDALUZA EMPRESARIOS AUXILIARES DE LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS, comprobando la valoración efectuada, y actualizando aquellos precios que no estaban bien ajustados.

La estructuración de los costes así obtenidos es la siguiente:

- Estructura del coste:

56

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE ISTAN

CÓDIGO CSV

ce2fa9db5a7169da3176dd3a0dca9e07700ff3eb

NIF/CIF

P29061001

FECHA Y HORA

16/06/2022 11:00:51 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/istan>



Ayuntamiento de Istán

Con carácter general, el coste de utilización de una máquina está integrado por los siguientes conceptos:

A) Costes Intrínsecos. Se consideran los correspondientes a la propia máquina, y son todos directamente proporcionales al valor de adquisición de la misma.

- Interés de la inversión.
- Amortización de la máquina.
- Seguros y otros gastos fijos.
- Reparaciones generales y conservación.

B) Costes Complementarios. Se consideran aquellos originados por la máquina pero ajenos a la misma, y que por tanto no son proporcionales a su valor de adquisición.

- Mano de obra de manejo y mantenimiento diario.
- Consumos de energía.
- Principales variables a considerar:

V: Valor de adquisición de la máquina.

Hut: Promedio de horas de funcionamiento económico, característico de cada máquina.

Hua: Promedio anual estadístico de horas de funcionamiento de la máquina.

M+C: Gastos en % de V debidos a reparaciones generales y conservación ordinaria de la máquina durante el periodo de longevidad.

im: Interés medio anual equivalente que se aplica a la inversión total dependiente de la longevidad de la misma.

s: Seguros y otros gastos fijos anuales como impuestos, almacenaje, etc.

Para el caso de maquinaria auxiliar tipo hormigonera, vibrador eléctrico, etc., debido a que su coste intrínseco no puede relacionarse directamente con las horas de funcionamiento efectivo de las mismas, ya sea por su generalidad, su carácter de útiles o por su reducido precio, es práctica común valorar su coste medio en un uno y medio por mil de su valor de adquisición.

En el caso de la mano de obra, se considera un operario con la categoría de oficial 1 como la del maquinista, además, se valora su coste horario como si perteneciese al parque de maquinaria de una empresa en la que podría trabajar al año un total de 1.760 horas en un número variado de máquinas, por lo que su coste no dependerá del promedio estadístico de días anuales de puesta a disposición de una máquina en particular, ni tampoco del número de horas de funcionamiento anual de esa máquina.

Para una hora de funcionamiento de máquina, el coste de mano de obra que se evalúe será siempre algo mayor, al tener en cuenta no sólo el periodo de manejo de la propia máquina, sino también el correspondiente a su mantenimiento y engrase diario.

Para la maquinaria auxiliar o ligera (hormigonera, vibrador eléctrico, etc), no se incluye la mano de obra, teniéndose ésta en cuenta sólo al formar la unidad de obra que corresponda.

Los consumos de energía se dividen en principales y secundarios:

- Principales.

Los consumos se calculan según el baremo adjunto, bien sea en CV u horas de funcionamiento, suponiendo condiciones normales de trabajo:

	L/CV y HORA	KW/CV y HORA	PRECIO
GASÓLEO	0.14		1,30 Eur/l
GASOLINA	0.27		1,42 Eur/l
ELECTRICIDAD		0.80	0,63 Eur/kw h

- Secundarios.

Los consumos secundarios constituidos por materiales de lubricación y accesorios para los mismos fines se consideran como un porcentaje sobre el coste del consumo principal según el siguiente baremo en condiciones normales de trabajo:

GASOLEO 20%

57

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE ISTAN

CÓDIGO CSV

ce2fa9db5a7169da3176dd3a0dca9e07700ff3eb

NIF/CIF

P2906100I

FECHA Y HORA

16/06/2022 11:00:51 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/istan>



Ayuntamiento de Istán

GASOLINA 10%
ELECTRICIDAD 5.5%

Finalmente, el coste medio de la hora de funcionamiento, se obtiene de la siguiente expresión general:

Coste medio hora funcionamiento = Costes intrínsecos + Costes complementarios.

donde:

Costes complementarios = Mano de obra + Carburantes + Lubricantes

3.5.5.- Coste de los materiales

Los precios de los materiales se han calculado a pie de obra, es decir, incluyen los costes de cargas, descargas y transportes.

Los materiales empleados, así como sus precios correspondientes se exponen en los listados de precios unitarios y sus correspondientes descompuestos que se adjuntan en las mediciones del proyecto.

Hash: f1eaa7e44cbd3ec117920d2c48f93d88931e122fc1c25ddd9b0deda227a1d13f41a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e626d2e604c03d00e8ab3f5ca23d1b9 | P.ÁG. 59 DE 76



3.6 Reportaje fotográfico



Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665

Hash: f1eaa7e44c0d3ec117920d2c48f8c93d88931e122fc1c25ddd9b0deda227a1d13141a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e626d4e604c03d00e8ab3f5ca23d1b9 | P.ÁG. 60 DE 76



Ayuntamiento de Istán



Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665

60



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE
AYUNTAMIENTO DE ISTAN

CÓDIGO CSV
ce2fa9db5a7169da3176dd3a0dca9e07700ff3eb

URL DE VALIDACIÓN
<https://sede.malaga.es/istan>

NIF/CIF
P2906100I

FECHA Y HORA
16/06/2022 11:00:51 CET



3.7 Relación de normativa

De acuerdo con lo dispuesto en el art. 1º A). Uno del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la redacción del presente proyecto de edificación se han observado las normas vigentes aplicables sobre construcción.

INDICE

1	ACCESIBILIDAD Y UTILIZACIÓN
2	ACCIONES EN LA EDIFICACION
3	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO Y CIMENTACIONES.
4	AHORRO DE ENERGÍA Y EFICIENCIA ENERGÉTICA
5	CEMENTOS
6	ELECTRICIDAD
7	ENERGÍA SOLAR TÉRMICA Y FOTOVOLTAICA
8	ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN
9	ESTRUCTURA DE FÁBRICA
10	GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN (RCD)
11	COMPETENCIAS Y ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN
12	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
13	SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO
14	VARIOS: PARARRAYOS, PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN

Hash: f1eaa7e44cbd3ec117920d2c48f8c93d8931e122fc1c25ddd9b0deda227a1d13141a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e626d2e604c03d00e8ab3f5ca23d1b9 | P.ÁG. 62 DE 76



1. ACCESIBILIDAD Y UTILIZACIÓN

Normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía. **A**

B.O.J.A. 21/07/2009 Decreto 293/2009, de 7 de julio, de la Cª de la Presidencia

B.O.J.A. 10/11/2009 Corrección de errores

B.O.J.A. 19/01/2012 Fichas justificativas

Derogada la disposición adicional décima por la Ley 4/2017

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones. **E**

B.O.E. 11/05/2007 R.D. 505/2007, del Mº de la Presidencia

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad. **E**

B.O.E. 12/04/2007 R.D. 1544/2007 del Mº de la Presidencia

B.O.E. 03/04/2008 Corrección de erratas del Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre

Características de los accesos, aparatos elevadores y condiciones interiores de las viviendas para minusválidos proyectadas en inmuebles de protección oficial. **E**

B.O.E. 18/03/1980 Orden del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.

Reserva y situación de las viviendas de protección oficial destinadas a minusválidos. **E**

B.O.E. 28/02/1980 R.D. 355/1980, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.

Límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad. **E**

B.O.E. 31/05/1995 Ley 15/1995, de 30 de mayo.

DB-SUA "Seguridad de utilización y accesibilidad" **E**

B.O.E. 28/03/2006 R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda.

B.O.E. 11/03/2010 Texto refundido Original y modificaciones realizadas hasta el 11.03.10 (incluidas) DB-SUA:

Características de las oficinas de atención al ciudadano. **E**

B.O.E. 25/02/2008 Orden PRE/446/2008

Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social. **E**

B.O.E. 03/12/2013 R.D.Legislativo 1/2013

Ley 4/2017, de 25 de septiembre, de los Derechos y la Atención a las Personas con Discapacidad en Andalucía **A**

B.O.J.A. 04/10/2017 Ley 4/2017

B.O.E. 01/12/2017 Corrección de errores

2. ACCIONES EN LA EDIFICACION

DB-SE-AE "Seguridad estructural. Bases de cálculo y acciones en la edificación". **E**

B.O.E. 28/03/2006 R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda

B.O.E. 23/04/2009 Texto refundido Original y modificaciones realizadas. DB-SE-AE (NO PUBLICADO):

DB-SE-AE "Acciones en la edificación" **E**

B.O.E. 28/03/2006 R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda

B.O.E. 23/04/2009 Texto refundido Original y modificaciones realizadas. DB-SE-AE (NO PUBLICADO):

Norma de construcción sismorresistente: Parte general y edificación (NCSR-02) **E**

B.O.E. 11/10/2002 R. D. 997/2002, del Mº Fomento.

Hash: f1eaa7e44c0d3ec117920d2c48fca93d8931e122fc1c25ddd9b0deda227a1d13141a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e626d4e604c03d0e8ab3f5ca23d1b9 | P.ÁG. 63 DE 76



Ayuntamiento de Istán

3. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO Y CIMENTACIONES.

DB-SE-C "Cimientos"					E
B.O.E. 28/03/2006	<i>R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda.</i>				
B.O.E. 23/04/2009	<i>Texto refundido Original y modificaciones realizadas</i>	<i>DB-SE-C</i>	<i>(NO</i>	<i>PUBLICADO):</i>	

Se confiere efecto legal a la publicación del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes. **E**

B.O.E. 07/07/1976	<i>Orden Mº de Obras Públicas y Transportes.</i>
B.O.E. 22/01/2000	<i>Actualización de determinados artículos.</i>
B.O.E. 28/01/2000	<i>Orden del Mº de Fomento.</i>
B.O.E. 06/11/2002	<i>Actualización de determinados artículos.</i>
B.O.E. 04/06/2004	<i>Actualización de determinados artículos.</i>

4. AHORRO DE ENERGÍA Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

DB-HE "Ahorro de energía"					E
B.O.E. 28/03/2006	<i>R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda</i>				
B.O.E. 27/12/2019	<i>DB-HE "Ahorro de energía"</i>				

Ley de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía.					A
B.O.E. 05/07/2007	<i>Ley 2/2007, de 27 de marzo. Derogados los artículos 26 y 27</i>				

Reglamento de Fomento de las Energías Renovables, el Ahorro y la Eficiencia Energética en Andalucía.					A
B.O.J.A. 09/06/2011	<i>Decreto 169/2011, de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia Derogado todo el reglamento, salvo el artículo 30</i>				

Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios					E
B.O.E. 02/06/2021	<i>Real Decreto 390/2021, de 1 de junio</i>				

Registro Electrónico de Certificados de eficiencia energética de edificios de nueva construcción					A
B.O.J.A. 15/12/2014	<i>Orden de 9 de diciembre de 2014</i>				
B.O.J.A. 04/07/2018	<i>Resolución de 29 de junio de 2018 - Modificación y eliminación de ciertos anexos</i>				

Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07					E
B.O.E. 19/11/2008	<i>R.D. 1890/2008 del Mº de Industria, Turismo y Comercio</i>				

Eficiencia energética de los balastos de lámparas fluorescentes.					E
B.O.E. 11/04/2002	<i>R.D. 838/2002, del Mº de la Presidencia</i>				

Normas sobre la utilización de las espumas de urea-formol usadas como aislantes en la edificación.					E
B.O.E. 11/05/1984	<i>Orden de la Presidencia del Gobierno.</i>				
B.O.E. 03/07/1984	<i>Complemento.</i>				
B.O.E. 16/09/1987	<i>Anulación la 6ª Disposición.</i>				
B.O.E. 03/03/1989	<i>Modificación.</i>				

Conservación de la energía.					E
B.O.E. 27/01/1981	<i>Ley 40/1994, de 30 de diciembre.</i>				

Auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía					E
B.O.E. 13/02/2016	<i>Real Decreto 56/2016</i>				

Especificaciones técnicas de las instalaciones fotovoltaicas andaluzas					A
B.O.J.A. 24/04/2007	<i>Orden de 26 de marzo de 2007</i>				

63

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665

Hash: f1eaa7e44c0d3ec117920d2c48f8c93d8931e122fc1c25d0dd9b0deda227a1d13141a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e626d4e604c03d0e8ab3f5ca23d1b9 | P.ÁG. 64 DE 76



Ayuntamiento de Istán

B.O.J.A. 06/04/2018	<i>Mod. Instrucción Técnica ITC-FV-04</i>	
Directiva (UE) 2018/844 del Parlamento Europeo y del Consejo		
Medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.		E
B.O.J.A. 15/10/2018	<i>Ley 8/2018</i>	
Cambio climático y transición energética.		E
B.O.E. 21/05/2021	<i>Ley 7/2021, 20 de mayo</i>	
Ley 7/2021, de 20 de mayo		
Fomento de la movilidad eléctrica, el autoconsumo y el despliegue de energías renovables		E
B.O.E. 22/12/2021	<i>Real Decreto-ey 29/2021</i>	
5. CEMENTOS		
Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).		E
B.O.E. 25/06/2016	<i>Real Decreto 256/2016 de junio</i>	
B.O.E. 27/10/2017	<i>Corrección de errores</i>	
Certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y hormigones prefabricados.		E
B.O.E. 25/01/1989	<i>Orden del Mº de Industria y Energía.</i>	
Declaración de la obligatoriedad de homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.		E
B.O.E. 11/04/1988	<i>R.D. 1313/1988, del Mº de Industria y Energía.</i>	
B.O.E. 14/12/2006	<i>Modificación.</i>	
B.O.E. 02/06/2007	<i>Corrección de errores de la modificación.</i>	
6. ELECTRICIDAD		
Reglamento electrotécnico para baja tensión.		EA
B.O.E. 18/09/2002	<i>R.D. 842/2002 del Mº de Ciencia y Tecnología.</i>	
B.O.J.A. 19/06/2003	<i>Instrucción de 9 de junio de la Dirección Gral. De Industria, Energía y Minas de la Junta de Andalucía, sobre normas aclaratorias para las tramitaciones a realizar de acuerdo al REBT aprobado mediante R.D. 842/2002.</i>	
B.O.J.A. 05/11/2004	<i>INSTRUCCION de 14 de octubre de 2004, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, sobre previsión de cargas eléctricas y coeficientes de simultaneidad en áreas de uso residencial y áreas de uso industrial.</i>	
B.O.E. 07/11/2005	<i>Procedimiento electrónico para la puesta en servicio de determinadas instalaciones de Baja Tensión.</i>	
B.O.J.A. 19/06/2007	<i>Regulación del régimen de inspecciones periódicas de las instalaciones eléctricas de baja tensión.</i>	
B.O.E. 31/12/2014	<i>ITC-BT-52. Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos.</i>	
B.O.J.A. 24/06/2015	<i>Memoria técnica de diseño</i>	
B.O.E. 16/01/2020	<i>Actualización del listado de normas de la instrucción técnica complementaria ITC-BT-02</i>	
Transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica		E
B.O.E. 27/12/2000	<i>R.D. 1955/2000</i>	
Normas de ventilación y acceso a ciertos centros de transformación.		E
B.O.E. 26/06/1984	<i>Resolución de la Dirección General de Energía</i>	
Normas particulares y condiciones técnicas y de seguridad de la empresa distribuidora de energía eléctrica, ENDESA DISTRIBUCIÓN, SLU, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía.		A
B.O.J.A. 07/06/2005	<i>Resolución de la Cº de Innovación, Ciencia y Empresa.</i>	
B.O.J.A. 22/11/2005	<i>Resolución de 25 de octubre de 2005, por la que se regula el período transitorio sobre la entrada en vigor de las normas particulares de Endesa Distribución, S.L.U.</i>	
B.O.J.A. 15/06/2020	<i>Resolución de 3 de junio de 2020</i>	

[Consultar documentos complementarios de referencia a la normativa particular de Sevillana-Endesa \(Ver documentos en el apartado de](#)

64

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE ISTAN

CÓDIGO CSV

ce2fa9db5a7169da3176dd3a0dca9e07700ff3eb

NIF/CIF

P29061001

FECHA Y HORA

16/06/2022 11:00:51 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/istan>



Ayuntamiento de Istán

edificación-documentación técnica)

Exigencia de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión. E

- B.O.E. 01/04/1988 *R.D. 7/1988, del M° de Industria y Energía.*
- B.O.E. 21/06/1989 *Desarrollo.*
- B.O.E. 03/03/1995 *Modificación.*
- B.O.E. 22/03/1995 *Corrección de errores.*
- B.O.E. 17/11/1995 *Modificación del Anexo I*
- B.O.E. 13/07/1998 *Modificación del Anexo I*

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias. E

- B.O.E. 19/03/2008 *R.D. 223/2008, del M° de Industria, Turismo y Comercio.*
- B.O.E. 17/05/2008 *Corrección de erratas.*

Producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos. E

- B.O.E. 10/06/2014 *Real Decreto 413/2014*

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23. E

- B.O.E. 09/06/2014 *Real Decreto 337/2014*

Ley del Sector Eléctrico E

- B.O.E. 27/12/2013 *Ley 24/2013, de 26 de diciembre*

Suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo. E

- B.O.E. 10/10/2015 *Real Decreto 900/2015*

Fomento de la movilidad eléctrica, el autoconsumo y el despliegue de energías renovables E

- B.O.E. 22/12/2021 *Real Decreto-ley 29/2021*

7. ENERGÍA SOLAR TÉRMICA Y FOTOVOLTAICA

DB-HE "Ahorro de energía" E

- B.O.E. 28/03/2006 *R.D. 314/2006, del M° de la Vivienda*
- B.O.E. 12/09/2013 *DB-HE "Ahorro de energía" Original y modificaciones realizadas*

Secciones 4 y 5 del documento básico

Homologación de los paneles solares. E

- B.O.E. 12/05/1980 *R. D. 891/1980 del M° de Industria y Energía*
- B.O.E. 18/08/1980 *Normas para la homologación.*
- B.O.E. 03/10/2008 *Modificación Anexo Orden. Ampliación del plazo de homologación de paneles solares*
- B.O.E. 18/12/2014 *Orden IET/2366/2014, de 11 de diciembre, por la que se modifica la Orden de 28/07/1980*

Especificaciones técnicas de las instalaciones fotovoltaicas andaluzas. A

- B.O.J.A. 24/04/2007 *Orden de la Cª de Innovación, Ciencia y Empresa*

Procedimientos administrativos de las instalaciones de energía solar fotovoltaica en Andalucía. A

- B.O.E. 04/03/2008 *Decreto 50/2008 de la Cª de Innovación, Ciencia y Empresa. Derogado todo el Decreto, salvo el artículo 5 y la disposición adicional segunda*

8. ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

Instrucción de hormigón estructural (EHE-08) E

- B.O.E. 22/08/2008 *R.D. 1247/2008 del Ministerio de Fomento.*
- B.O.E. 24/12/2008 *Corrección de errores del Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).*

65

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665

Hash: f1eaa7e44c0d3ec117920d2c48fca3d8931e122fc1c25ddd9b0deda227a1d13141a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e62642e604c03d00e8ab3f5ca23d1b9 | P.Á.G. 66 DE 76



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE ISTAN

CÓDIGO CSV

ce2fa9db5a7169da3176dd3a0dca9e07700ff3eb

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/istan>

NIF/CIF

P29061001

FECHA Y HORA

16/06/2022 11:00:51 CET



Ayuntamiento de Istán

B.O.E. 01/11/2012 *Sentencia del Tribunal Supremo por la que se declaran nulos los párrafos séptimo y octavo del artículo 81 y el anejo 19 de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08)*

Alambres trefilados lisos y corrugados para mallas electrosoldadas y viguetas semirresistentes de hormigón armado para la construcción. **E**

B.O.E. 28/02/1986 *R.D. 2702/1985 del Mº de Industria y Energía.*

Instrucción Técnica para la realización del control de producción de los hormigones fabricados en central. **E**

B.O.E. 10/04/2019 *Real Decreto 163/2019*

9. ESTRUCTURA DE FÁBRICA

DB-SE-F "Fábrica" **E**

B.O.E. 28/03/2006 *REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.*

B.O.E. 23/04/2009 *Texto refundido DB-SE-F (NO PUBLICADO): Original y modificaciones realizadas*

10. GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN (RCD)

Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. **E**

B.O.E. 13/02/2008 *R. D. 105/2008 del Mº de la Presidencia.*

Modifica al R.D. 1481/2001, del Mº de Medio Ambiente

Valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. **E**

B.O.E. 19/02/2002 *Orden MAM/304/2002, del Mº de Medio Ambiente.*

B.O.E. 04/12/2002 *Corrección de errores.*

Reglamento de residuos de la Comunidad Autónoma Andaluza. **A**

B.O.J.A. 18/11/1999 *Decreto 218/1999 Plan Director Territorial de gestión de residuos urbanos en Andalucía*

B.O.J.A. 20/08/2002 *Documentos de control y seguimientos.*

B.O.J.A. 26/04/2012 *Decreto 72/2012*

Eliminación de residuos mediante depósito en vertedero. **E**

B.O.E. 29/01/2002 *R.D. 1481/2001, del Mº de Medio Ambiente.*

Decreto 73/2012, de la Cº de Medio Ambiente

11. COMPETENCIAS Y ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

Ley de ordenación de la edificación. (LOE) **E**

B.O.E. 06/11/1999 *Ley 38/1999, de 5 de noviembre (TEXTO CONSOLIDADO - julio 2015)*

B.O.E. 21/07/2000 *Acreditación de constitución de garantías.*

B.O.E. 31/12/2001 *Modificación.*

B.O.E. 31/12/2002 *Modificación.*

Código técnico de la edificación. (CTE) - Parte I -General- **E**

B.O.E. 28/03/2006 *R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda.*

B.O.E. 23/10/2007 *Modificación.*

B.O.E. 25/01/2008 *Corrección de errores.*

B.O.E. 19/06/2008 *Orden VIV/1744/2008, Registro General del CTE*

B.O.E. 23/04/2009 *Modificación*

B.O.E. 27/06/2013 *Parte I con modificaciones de la Ley 8/2013 (Texto no publicado)*

Dirección de obras y libro de órdenes **E**

B.O.E. 24/03/1971 *Decreto 462/1971, del Ministerio de la Vivienda*

B.O.E. 17/06/1971 *Orden de 9 de junio de 1971, sobre el Libro de Órdenes*

66

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE ISTAN

CÓDIGO CSV

ce2fa9db5a7169da3176dd3a0dca9e07700ff3eb

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/istan>

NIF/CIF

P29061001

FECHA Y HORA

16/06/2022 11:00:51 CET



Ayuntamiento de Istán

- B.O.E. 24/06/1971 *Modificación de la orden de 9 de julio de 1971*
B.O.E. 02/10/1972 *Orden de 28 de enero de 1972*
B.O.E. 07/02/1985 *Modificación 462/1971*

Atribuciones de arquitectos y arquitectos técnicos

E

- GAZETA 26/07/1964 *Reglamento sobre atribuciones de los arquitectos, maestros de obra y aparejadores*
B.O.E. 02/04/1986 *Ley 12/1986, sobre atribuciones profesionales de los arquitectos e ingenieros técnicos.*
B.O.E. 10/12/1992 *Modificación Ley 12/1986*

Medidas liberalizadoras de suelo y Colegios Profesionales.

E

- B.O.E. 30/09/1977 *R.D. 2512/1977 por el que se aprueban las tarifas de Arquitectos en su profesión. Derogadas todas las disposiciones económicas (resto vigente).*
B.O.E. 15/04/1997 *Ley 7/1997*

Visado colegial obligatorio

E

- B.O.E. 06/08/2010 *R.D. 1000/2010, del Mº de Economía y Hacienda*

Control de calidad de la construcción y obra pública.

A

- B.O.J.A. 19/04/2011 *Decreto 67/2001*

Ley de rehabilitación y renovación urbanas

E

- B.O.E. 27/06/2013 *Ley 8/2013, de 26 de junio*

12. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

DB-SI "Seguridad en caso de incendio"

E

- B.O.E. 28/03/2006 *R.D. 314/2006, del Mº de la Vivienda.*
B.O.E. 30/07/2010 *Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo*
B.O.E. 27/12/2019 *Texto refundido DB-SI (NO PUBLICADO): Original y modificaciones realizadas*

Anulada la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia.

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

E

- B.O.E. 14/12/1993 *R.D. 1942/1993, del Mº de Industria y Energía.*
B.O.E. 07/05/1994 *Corrección de errores.*
B.O.E. 28/04/1998 *Desarrollo y revisión del reglamento.*
B.O.E. 12/06/2017 *Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo En vigor a los 6 meses de la publicación.*
B.O.E. 23/09/2017 *Corrección de errores*

Reglamento de seguridad de protección contra incendios en establecimientos industriales.

E

- B.O.E. 17/12/2004 *R.D. 2267/2004 del Mº de Industria, Turismo y Comercio.*
B.O.E. 05/03/2005 *Corrección de errores*

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

E

- B.O.E. 23/11/2013 *R. D. 842/2013, del Mº de la Presidencia*

Norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

E

- B.O.E. 24/03/2007 *R.D. 393/2007, del Mº del Interior.*
B.O.E. 03/10/2008 *Modificación*

Protección contra incendios en establecimientos hoteleros

E

- B.O.E. 20/10/1979 *Orden de 25 de septiembre de 1979*
B.O.E. 10/04/1980 *Modificación*
B.O.E. 06/05/1980 *Circular aclaratoria*

13. SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

67

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665

Hash: f1eaa7e44cb03ec117920d2c48fca3d8931e122fc1c25ddd9b0deda227a1d13141a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e626d4e604c03d0e8ab3f5caz23d1b9 | P.ÁG. 68 DE 76



Ayuntamiento de Istán

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. E

- B.O.E. 25/10/1997 *R.D. 1627/1997 del Mº de la Presidencia. Derogado el artículo 18º (Aviso Previo)*
- B.O.E. 13/11/2004 *Modificación*
- B.O.E. 29/05/2006 *Se añade disposición adicional.*
- B.O.E. 25/08/2007 *Modificación del articulado.*
- B.O.E. 01/05/2010 *Requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo.*

Ordenanza del trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica. E

- B.O.E. 05/09/1970 *Orden de 28 de agosto de 1970*
- B.O.E. 31/07/1973 *Modificación.*
- B.O.E. 29/12/1994 *Derogación parcial.*

Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. E

- B.O.E. 16/03/1971 *Orden de 9 de marzo de 1971*
- B.O.E. 09/09/1978 *Instrucción MT-17: Protección ocular contra impactos.*
- B.O.E. 17/03/1981 *Instrucción MT-22: Cinturones de seguridad y de caída.*
- B.O.E. 12/02/1988 *Instrucción MT-05: Calzados contra riesgos mecánicos.*
- Derogaciones posteriores: Los títulos I y III, los capítulos IV y XIII y los artículos 31.9, 138 y 139.

Modelo de libro de incidencias. E

- B.O.E. 13/10/1986 *Orden del Mº de Trabajo.*
- B.O.E. 31/10/1986 *Corrección de errores.*

Modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación. E

- B.O.E. 29/12/1987 *Orden del Mº de Trabajo y Seguridad Social.*
- B.O.E. 21/11/2002 *Nuevos modelos.*

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado. E

- B.O.E. 18/09/1987 *Orden del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.*

Prevención de riesgos laborales. E

- B.O.E. 10/11/1995 *Ley 31/1995 de la Jefatura del Estado.*
- B.O.E. 31/01/1997 *Reglamento del servicio de prevención.*
- B.O.E. 23/04/1997 *Disposiciones mínimas en materia de señalización en el trabajo.*
- B.O.E. 23/04/1997 *Nuevas disposiciones mínimas*
- B.O.E. 23/04/1997 *Disposiciones relativas a riesgos de daños dorsolumbares.*
- B.O.E. 23/04/1997 *Disposiciones relativas a las pantallas de visualización.*
- B.O.E. 23/04/1997 *Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.*
- B.O.E. 24/05/1997 *Disposiciones relativas a la exposición a agentes biológicos.*
- B.O.E. 24/05/1997 *Disposiciones relativas a la exposición a agentes cancerígenos.*
- B.O.E. 08/07/1997 *Disposiciones sobre la utilización de equipos de trabajo.*
- B.O.E. 06/12/1997 *Disposiciones sobre la utilización de equipos de protección individual*
- B.O.E. 21/06/2001 *Disposiciones sobre el riesgo eléctrico en el trabajo.*
- B.O.E. 13/12/2003 *Reforma del marco normativo de la ley*
- B.O.E. 11/05/2005 *Disposiciones sobre el riesgo a la exposición de vibraciones mecánicas.*
- B.O.E. 03/11/2006 *Disposiciones sobre el riesgo de la exposición al ruido.*
- B.O.E. 04/11/2006 *Disposiciones sobre el riesgo de la exposición al amianto.*
- B.O.E. 06/07/2015 *Modificación mediante Real Decreto 598/2015*

Plan General de Prevención de Riesgos Laborales de Andalucía. A

- B.O.J.A. 03/02/2004 *Decreto 313/2003 de la Cºde Empleo y Desarrollo Tecnológico*

68

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE ISTAN

CÓDIGO CSV

ce2fa9db5a7169da3176dd3a0dca9e07700ff3eb

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/istan>

NIF/CIF

P29061001

FECHA Y HORA

16/06/2022 11:00:51 CET



Ayuntamiento de Istán

Criterios higiénico-sanitarios para prevención y control de la legionelosis.

B.O.E. 18/07/2003 *R.D. 865/2003, del Mº de Sanidad y Consumo.*

E

Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.

B.O.E. 19/10/2006 *Ley 32/2006 de 18 de octubre.*

B.O.E. 25/08/2007 *Desarrollo de la ley.*

B.O.E. 09/12/2007 *Corrección de errores.*

B.O.J.A. 20/12/2007 *Procedimiento de habilitación del Libro de la Subcontratación.*

EA

14. VARIOS: PARARRAYOS, PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN

Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas.

B.O.E. 31/12/1999 *R.D. 1836/1999, del Mº de Industria y Energía.*

B.O.E. 26/01/2000 *Corrección de errores*

B.O.E. 02/05/2000 *Corrección de errores*

E

Pararrayos radiactivos.

B.O.E. 11/07/1986 *R.D. 1428/1986, del Mº de Industria y Energía.*

B.O.E. 11/07/1986 *Modificación.*

E

Dominio radio eléctrico.

B.O.E. 29/09/2001 *R.D. 1066/2001, del Mº de la Presidencia.*

B.O.E. 26/10/2001 *Corrección de errores.*

B.O.E. 16/04/2002 *Corrección de errores.*

B.O.E. 18/04/2002 *Corrección de errores.*

E

Instalación, ampliación, traslado y puesta en funcionamiento de los establecimientos industriales.

B.O.J.A. 20/06/2005 *Decreto 59/2005 de la Cº de Innovación, Ciencia y Empresa.*

B.O.E. 27/12/2006 *Instrucción de la Cº de Innovación, Ciencia y Empresa.*

B.O.E. 23/10/2007 *Modificación del Anexo*

A

Control de calidad de la construcción y obra pública

B.O.J.A. 19/11/2012 *Decreto 67/2011, de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda*

A

Comercialización de productos de construcción

D.O.U.E. 04/04/2011 *Reglamento 305/2011, del Parlamento Europeo y el Consejo*

E

Seguridad frente a la intrusión en edificios públicos

B.O.J.A. 02/06/2014 *Decreto 94/2014, de la Cº de Justicia e interior.*

Aplicable en edificios de la Junta de Andalucía.

Ley 13/2015

A

Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10

B.O.E. 25/07/2017 *Real Decreto 656/2017*

B.O.E. 07/03/2018 *Corrección de errores*

E

69

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE ISTAN

CÓDIGO CSV

ce2fa9db5a7169da3176dd3a0dca9e07700ff3eb

NIF/CIF

P2906100I

FECHA Y HORA

16/06/2022 11:00:51 CET

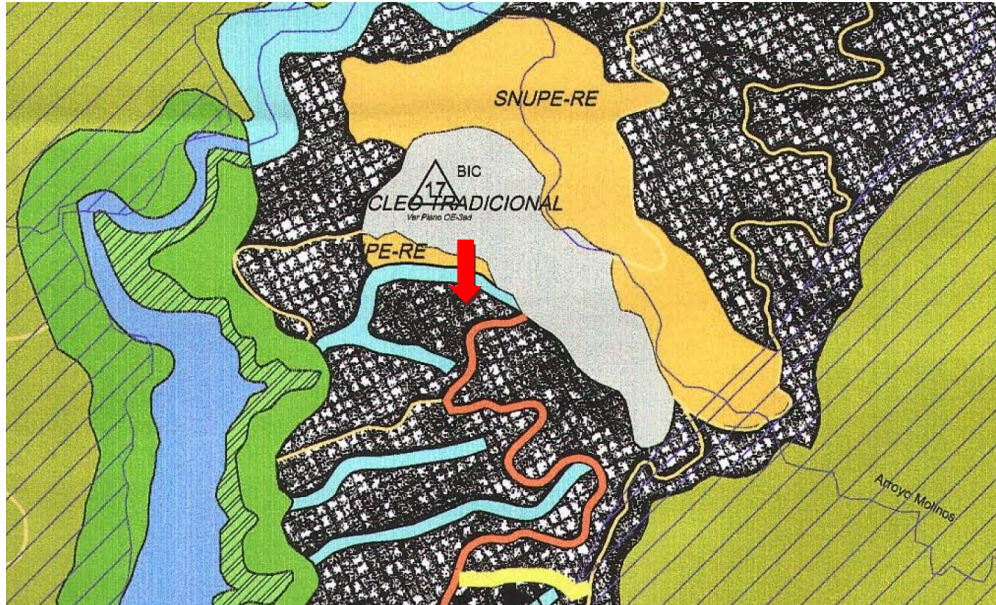
URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/istan>



3.8 Informe urbanístico

Los terrenos objeto del presente proyecto se adscriben al Suelo No Urbanizable de Carácter Natural o Rural del municipio en virtud del Plan General de Ordenación Urbanística de Istán (Adaptación Parcial a la LOUA de las Normas Subsidiarias de Planeamiento).



Detalle de Plano OE-2ad Clasificación y Categorías del Suelo No Urbanizable del PGOU de Istán (AdP de las NNSS)

En consecuencia, su regulación es la contenida en el Capítulo 4 del Título VIII de la normativa urbanística vigente.

La ejecución de un mirador del P.N. Sierra de las Nieves, mediante el desmonte, explanación, tratamiento superficial e iluminación, es compatible con la normativa urbanística municipal y la legislación en materia de ordenación urbanística andaluza vigente.

Los terrenos son de titularidad municipal, no se incluyen en ningún catálogo de protección, están disponibles y aptos para realizar el objeto y finalidad contenida en el proyecto.

En Istán, a fecha de firma electrónica.

El arquitecto
Sebastián González Juli

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665

70



3.9 Cálculo del Volumen de Tierras

A continuación, se muestran los volúmenes por transversales, obtenidos tras el levantamiento topográfico realizado en la zona de actuación.

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
				0,000	0,000	0,000
2,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
				0,000	0,000	0,000
4,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
				1,858	0,000	0,000
6,000	1,658	0,000	0,000	1,858	0,000	0,000
				0,758	0,000	0,000
8,000	7,901	0,000	0,000	11,818	0,000	0,000
				19,434	0,000	0,000
10,000	11,533	0,000	0,000	31,048	0,000	0,000
				28,277	0,000	0,000
12,000	16,744	0,000	0,000	59,327	0,000	0,000
				39,206	0,000	0,000
14,000	22,482	0,000	0,000	98,533	0,000	0,000
				51,450	0,000	0,000
16,000	28,998	0,000	0,000	149,992	0,000	0,000
				67,785	0,000	0,000
18,000	38,788	0,000	0,000	217,777	0,000	0,000
				91,482	0,000	0,000
20,000	52,895	0,000	0,000	309,280	0,000	0,000
				123,329	0,000	0,000
22,000	70,835	0,000	0,000	432,589	0,000	0,000
				175,905	0,000	0,000
24,000	106,270	0,000	0,000	608,494	0,000	0,000
				254,517	0,000	0,000
26,000	146,247	0,000	0,000	863,012	0,000	0,000
				343,382	0,000	0,000
28,000	194,115	0,000	0,000	1208,373	0,000	0,000
				434,884	0,000	0,000
30,000	240,570	0,000	0,000	1641,057	0,000	0,000
				539,228	0,000	0,000
32,000	298,059	0,000	0,000	2180,280	0,000	0,000
				674,931	0,000	0,000
34,000	376,073	0,000	0,000	2854,017	0,000	0,000
				833,751	0,000	0,000
36,000	457,779	0,000	0,000	3688,860	0,000	0,000
				918,107	0,000	0,000
38,000	460,329	0,000	0,000	4606,776	0,000	0,000
				890,390	0,000	0,000
40,000	436,067	0,000	0,000	5503,172	0,000	0,000

Hash: f1eaa7e44c0d3ec117920d2c48f8c93d8931e122fc1c25ddd9b0deda227a1d13141a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e626d2e604c03d0e8ab3f5ca23d1b9 | P.ÁG. 72 DE 76





Ayuntamiento de Istán

P.K.	Sup.Des.	Sup.Ter.	Sup.Veg.	Vol.Des.	Vol.Ter.	Vol.Veg.
				838,906	0,000	0,000
42,000	402,839	0,000	0,000	6342,078	0,000	0,000
				778,509	0,000	0,000
44,000	375,670	0,000	0,000	7120,587	0,000	0,000
				720,054	0,000	0,000
46,000	344,385	0,000	0,000	7840,642	0,000	0,000
				647,475	0,217	0,000
48,000	303,091	0,217	0,000	8488,117	0,217	0,000
				564,781	0,268	0,000
50,000	251,690	0,051	0,000	9052,898	0,485	0,000
				483,772	0,051	0,000
52,000	222,082	0,000	0,000	9536,671	0,536	0,000
				389,873	0,000	0,000
54,000	167,791	0,000	0,000	9925,544	0,536	0,000
				266,546	0,000	0,000
56,000	98,755	0,000	0,000	10193,090	0,536	0,000
				139,645	0,000	0,000
58,000	40,890	0,000	0,000	10332,734	0,536	0,000
				44,676	0,000	0,000
60,000	3,786	0,000	0,000	10377,410	0,536	0,000
				3,786	0,000	0,000
62,000	0,000	0,000	0,000	10381,196	0,536	0,000
				0,000	0,000	0,000
64,000	0,000	0,000	0,000	10381,196	0,536	0,000
				0,000	0,000	0,000
65,036	0,000	0,000	0,000	10381,196	0,536	0,000

TOTALES	Valor
Volumen Desmonte (m3)	10381,196
Volumen Terraplén (m3)	0,536
Volumen Tierra Vegetal (m3)	0,000
Volumen Neto (Desmonte - Terraplén) (m3)	10380,660
Superficie Desbroce (m2)	0,000

Hash: f1eaa7e44cbd3ec117920d2c48f93d88931e122fc1c25ddd9b0deda227a1d13141a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e626d2e604c03d00e8ab3f5ca23d1b9 | P.ÁG. 73 DE 76



3.10 Identificación del arbolado

En la zona existen en la actualidad 11 árboles diferentes que serán trasplantados. Se consideran especies trasplantables dadas su buena aptitud para ello.

	ESPECIE	DIÁM. COPA (m)	ALTURA (m)	DIÁM. TRONCO (cm)	COTA
1	GRANADO	3	3	0,15	328,15
2	ALGARROBO	5	5	0,20	327,98
3	ALGARROBO	3	3	0,15	329,30
4	ALCORNOCQUE	3	4	0,20	330,67
5	ALGARROBO	6	5	0,25	329,41
6	ALCORNOCQUE	5	6	0,25	334,50
7	ALCORNOCQUE	8	8	0,30	335,40
8	ALCORNOCQUE	8	7	0,45	337,62
9	ÁRBOL	4	4	0,15	335,07
10	ALCORNOCQUE	6	6	0,35	332,66
11	ALGARROBO	4	4	0,15	324,37

Se considerarán ejemplares no merecedores de trasplante aquellos que tengan seco más de un 50% de sus ramas o troncos (caries, secas, enfermos), así como aquellos en los que en su base se encuentren mezclados o enlazados varios pies de distintas especies (agregación de diversos pies, hábitos de crecimiento inusuales o hábitos axonomorfos de crecimiento de las raíces).

En caso de que la probabilidad de supervivencia o arraigo se considere superior al 50% se procederá al trasplante del ejemplar.

En caso de que la probabilidad de supervivencia o arraigo se considere inferior al 50% se procederá a tramitar el expediente de tala y compensación.

Se realizarán los trasplantes minimizando los daños y estrés de los pies arbóreos, de forma que se asegure o maximice su posterior arraigo y perfecto desarrollo en su nueva ubicación.

A continuación se muestran divididas por fases las operaciones principales en la programación del trasplante:

Pre-Trasplante	<ul style="list-style-type: none"> ■ Trabajos previos de planificación ■ Protección del ejemplar en los trabajos de construcción ■ Tratamientos fitosanitarios y saneamiento ■ Equilibrio hídrico
Extracción y Transporte	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dimensionado del cepellón ■ Repicados parciales previos ■ Formación del cepellón definitivo ■ Extracción ■ Transporte ■ Depósito temporal
Plantación	<ul style="list-style-type: none"> ■ Apertura del hoyo de plantación ■ Drenaje y aireación ■ Plantación ■ Entutorados y anclajes ■ Acolchado ■ Protección del ejemplar trasplantado
Post-Trasplante	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mantenimiento de las condiciones del suelo ■ Riego ■ Aportación de abonos ■ Saneamiento ■ Control y seguimiento

Existen dos opciones de trasplante, primera realización de “trasplante directo” a zona definida previamente, segunda extracción de los pies, preparación y colocación en un “vivero temporal” in situ y mantenimiento hasta su plantación en ubicación definitiva.



Ayuntamiento de Istán

Se llevará a cabo por parte del técnico responsable un Plan de Vigilancia y Seguimiento de los árboles trasplantados de forma temporal (vivero) o definitivamente.

Se debe de hacer un control y un seguimiento periódico de la estabilidad del ejemplar. Se controlará cualquier movimiento del cepellón o de la base del ejemplar.

Los tutores, vientos y anclajes se verificarán periódicamente y siempre después de episodios de vientos fuertes o lluvias abundantes.

Se llevará a cabo un control del estado de los mismos, operaciones de mantenimiento, así como de las pérdidas que pueda haber para su reposición. En el caso de pérdidas o marras se repondrán con especies autóctonas de similares características según lo establecido en las compensaciones.

Verificaciones de control

La aplicación de las especificaciones de trasplante de grandes ejemplares se comprueba individualmente y de forma visual respecto a su concordancia con las normas o especificaciones propuestas.

Periódicamente se deberá supervisar la correcta ejecución de las operaciones de post-trasplante.

En Istán, a fecha de firma electrónica.

El arquitecto
Sebastián González Juli

Plaza de Andalucía, C.P. 29611 – Istán (Málaga)
Tfno.: 952869603 / Fax: 952869665

74



Hacienda electrónica
local y provincial
DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

FIRMANTE

AYUNTAMIENTO DE ISTAN

CÓDIGO CSV

ce2fa9db5a7169da3176dd3a0dca9e07700ff3eb

NIF/CIF

P2906100I

FECHA Y HORA

16/06/2022 11:00:51 CET

URL DE VALIDACIÓN

<https://sede.malaga.es/istan>



DOCUMENTO ELECTRÓNICO

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO

ce2fa9db5a7169da3176dd3a0dca9e07700ff3eb

Dirección de verificación del documento: <https://sede.malaga.es/istan>

Hash del documento: f1eaa7e44cbd3ec1117920d2c48fc93d8931e122fc1c25ddd9b0deda227a1d13f41a422231abac6071c7f6ec9bb210cb5e626d2e604c03d00e8ab3f5ca23d1b9

METADATOS ENI DEL DOCUMENTO:

Version NTI: <http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documento-e>

Identificador: ES_L01290614_2022_00000000000000000000000010939773

Órgano: L01290614

Fecha de captura: 16/06/2022 11:00:41

Origen: Administración

Estado elaboración: Otros

Formato: PDF

Tipo Documental: Otros

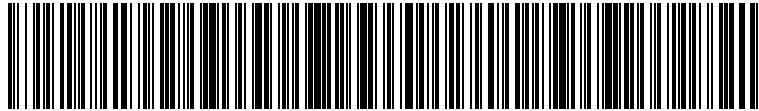
Tipo Firma: XAdES internally detached signature

Valor CSV: ce2fa9db5a7169da3176dd3a0dca9e07700ff3eb

Regulación CSV: Decreto 3628/2017 de 20-12-2017



Código QR para validación en sede



Código EAN-128 para validación en sede

Ordenanza reguladora del uso de medios electrónicos en el ámbito de la Diputación Provincial de Málaga:
https://sede.malaga.es/normativa/ordenanza_reguladora_uso_medios_electronicos.pdf

Política de firma electrónica y de certificados de la Diputación Provincial de Málaga y del marco preferencial para el sector público provincial (texto consolidado):
https://sede.malaga.es/normativa/politica_de_firma_1.0.pdf

Procedimiento de creación y utilización del sello electrónico de órgano de la Hacienda Electrónica Provincial:
https://sede.malaga.es/normativa/procedimiento_creacion_utilizacion_sello_electronico.pdf

Acuerdo de adhesión de la Excm. Diputación Provincial de Málaga al convenio de colaboración entre la Administración General del Estado (MINHAP) y la Comunidad Autónoma de Andalucía para la prestación mutua de soluciones básicas de Administración Electrónica de fecha 11 de mayo de 2016:
https://sede.malaga.es/normativa/ae_convenio_j_andalucia_MINHAP_soluciones_basicas.pdf

Aplicación del sistema de Código Seguro de Verificación (CSV) en el ámbito de la Diputación Provincial de Málaga:
https://sede.malaga.es/normativa/decreto_CSV.pdf