ANEJOS

- A-1 PLAZOS DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA.
- A-2 DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS.
- A-3 REVISIÓN DE PRECIOS.
- A-4 CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO GENERAL DE CONTRATACIÓN DEL ESTADO.
- A-5 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.
- A-6 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.
- A-7 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD.
- A-8 JUSTIFICACIÓN CÁLCULO ABASTECIMIENTO.
- A-9 JUSTIFICACIÓN CÁLCULO SANEAMIENTO.
- A-10- JUSTIFICACIÓN CÁLCULO ALUMBRADO.

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	



Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	E .
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	
		🔳



A-1 PLAZOS DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA.

Se ha estimado un plazo total de ejecución de las obras de 6 meses a partir de la firma del Acta de Replanteo.

A-2 DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS.

Los terrenos afectados por las actuaciones definidas en el presente proyecto están a disposición del Ayuntamiento de Plencia

A-3 REVISIÓN DE PRECIOS.

Dado el periodo en que deben ejecutarse las obras es inferior al año, no procede la revisión de precios.

A-4 CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO GENERAL DE CONTRATACIÓN DEL ESTADO.

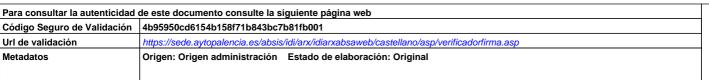
Por todo lo expuesto, completado con el resto de documentos del Proyecto las obras a realizar quedan totalmente definidas y definen una obra completa.

Se considera también que el Proyecto se ajusta a la legislación vigente cumpliendo así los requisitos de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

Puede entregarse al uso público una vez concluida, de conformidad con las prescripciones establecidas.

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		





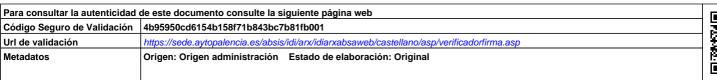


A-5 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

URBANIZACIÓN, RENATURALIZACIÓN Y REGENERACIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DEL BARRIO PAN Y GUINDAS UG-1

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de







Índice

- 1 Memoria
 - 1.1 Memoria Informativa
 - 1.2 Implantación en Obra
 - 1.3 Condiciones del Entorno
 - 1.4 Fases de Ejecución
 - 1.4.1 Movimiento de Tierras
 - 1.4.2 Implantación en Obra
 - 1.4.3 Urbanización
 - 1.4.4 Jardinería
 - 1.5 Medios Auxiliares
 - 1.5.1 Andamios
 - 1.6 Maquinaria
 - 1.6.1 Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición
 - 1.6.2 Maquinaria de Transporte
 - 1.6.3 Maquinaria de Urbanización
 - 1.6.4 Maquinaria de Elevación
 - 1.6.5 Sierra Circular de Mesa
 - 1.6.6 Equipos de Soldadura y Oxicorte
 - 1.6.7 Herramientas Eléctricas Ligeras
 - 1.7 Manipulación sustancias peligrosas
 - 1.8 Autoprotección y Emergencia
 - 1.9 Procedimientos coordinación de actividades empresariales

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		



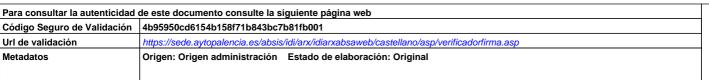
Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	į
		[



- 1.10 Control de Accesos a la Obra
- 1.11 Riesgos Eliminables
- 1.12 Valoración Medidas Preventivas
- 1.13 Mantenimiento
- 1.14 Plantillas de Impresos
- 2 Pliego de Condiciones
 - 2.1 Condiciones Facultativas
 - 2.1.1 Agentes Intervinientes
 - 2.1.2 Formación en Prevención, Seguridad y Salud
 - 2.1.3 Reconocimientos Médicos
 - 2.1.4 Salud e Higiene en el Trabajo
 - 2.1.4.1 Actuación en caso de Accidente
 - 2.1.5 Documentación de Obra
 - 2.2 Condiciones Técnicas
 - 2.3 Condiciones Económicas
 - 2.4 Condiciones Legales
 - 2.5 Prelación de Documentos
- 3 Presupuesto
- 4 Resumen de Presupuesto

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		







1 Memoria

1.1 Memoria Informativa

Datos de la Obra

El presente Estudio de Seguridad y Salud se redacta para la obra: **URBANIZACIÓN**, **RENATURALIZACIÓN Y REGENERACIÓN** que va a ejecutarse en **Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD.**

El presupuesto de ejecución material de las obras es de: 391430,07 euros.

Se prevé un plazo de ejecución de las mismas de: 4 meses.

La superficie total construida es de: 6,827 m2.

El **número total de operarios** previstos que intervengan en la obra en sus diferentes fases es de: **8** trabajadores.

Descripción de la Obra

EL RD 1627/97 QUE ESTABLECE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN SEÑALA DENTRO DEL CONTENIDO MÍNIMO DE UN ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD LA "DETERMINACIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO Y ORDEN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS".

Es objeto del presente proyecto, completar las actuaciones necesarias de urbanización actuaciones necesarias de urbanización, renaturalización y regeneración de la UNIDAD DERIVADA DE L A "MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE PALENCIA EN EL BARRIO DE PAN Y GUINDAS", conforme marca el PGOU de Palencia.

De tal forma que se interviene en las líneas de Abastecimiento, Saneamiento, Electricidad, Alumbrado, así como Pavimentación y Ajardinamiento, acometiéndose en el mismo, el desarrollo de los distintos planos y documentos necesarios a tal fin. PARA MAYOR INFORMACIÓN ACUDIR A LA MEMORIA TÉCNICA DEL PROYECTO.

Técnicos

La relación de técnicos intervinientes en la obra es la siguiente: Técnico Redactor del Proyecto de Ejecución: **Francisco Javier Doyague Tejedo..** Titulación del Proyectista: **arquitecto.**

Director de Obra: por designar.

Titulación del Director de Obra: **por designar.**

Director de la Ejecución Material de la Obra: **por designar.**Titulación del Director de la Ejecución Material de la Obra: **por designar.**

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	г
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	5
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	<u> </u>
		ן ני



Coordinador de Seguridad y Salud en fase de proyecto: **Francisco Javier Doyague Tejedo..**Titulación del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de proyecto: **arquitecto.**

Autor del Estudio de Seguridad y Salud: **Francisco Javier Doyague Tejedo..**Titulación del Autor del Estudio de Seguridad y Salud: **arquitecto.**

Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución: **por designar.**Titulación del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución: **pte designar.**

Objeto Estudio de Seguridad y Salud

Según se establece en el Real Decreto 1.627/1997, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el promotor está obligado a encargar la redacción de un estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras en que se den alguno de los supuestos siguientes:

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

Dado que la obra URBANIZACIÓN, RENATURALIZACIÓN Y REGENERACIÓN queda enmarcada entre los grupos anteriores, el promotor **AYUNTAMIENTO DE PALENCIA** ha designado al firmante de este documento para la redacción del Estudio de Seguridad y Salud de la obra. Este Estudio contiene:

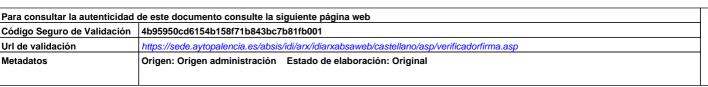
- Memoria: En la que se realiza descripción de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que van a utilizarse previsiblemente.
 - Identificación de los riesgos laborales especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a eliminar, controlar y reducir dichos riesgos.
 - Descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra.
 - En la elaboración de la memoria se han tenido en cuenta las condiciones del entorno en que se realiza la obra, así como la tipología y características de los materiales y elementos que van a utilizarse, el proceso constructivo y orden de ejecución de los trabajos.
- Pliego de condiciones en el que se tienen en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra, así como las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.
- Planos en los que se desarrollan los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias.
- Mediciones de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que han sido definidos o proyectados.
- Presupuesto que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución de este estudio de seguridad y salud.

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

1.2 Implantación en Obra

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	







Vallado y Señalización

Resulta especialmente importante restringir el acceso a la obra de personal no autorizado, de manera que todo el recinto de la obra, en cuyo entorno se crean los riesgos derivados de la misma, quede inaccesible para personas ajenas a la obra.

Del mismo modo es necesario la instalación de un mínimo de elementos de señalización que garanticen la presencia de informaciones básicas relativas a la Seguridad y Salud en diversos puntos de la obra.

Para ello se instalarán las siguientes medidas de cierre y señalización:

Vallado perimetral con placas metálicas de acero galvanizado plegado sustentadas por pies derechos formados con perfiles laminados. La altura de dichos paneles quedará establecida como mínimo en 2 m.

Iluminación: Se instalarán equipos de iluminación en todos los recorridos de la obra, en los accesos y salidas, locales de obra, zonas de carga y descarga, zonas de escombro y en los diversos tajos de la misma de manera que se garantice la correcta visibilidad en todos estos puntos.

Señalización mediante paneles en el acceso de la obra con los pictogramas indicados en los esquemas gráficos de este documento y como mínimo señales de "Prohibido el acceso a personal no autorizado", "Uso obligatorio del casco" y pictogramas y textos de los riesgos presentes en la obra.

Panel señalizador en la base de la grúa en el que se especifiquen las características técnicas de la misma: límites de carga, condiciones de seguridad, alcance...

Cartel informativo ubicado en un lugar preferente de la obra en el que se indiquen los teléfonos de interés de la misma y en el que como mínimo aparezcan reflejados los teléfonos de urgencia: servicios sanitarios, bomberos, policía, centros asistenciales, instituto toxicológico y los teléfonos de contacto de técnicos de obra y responsables de la empresa contratista y subcontratistas.

Cierre de la obra: la obra permanecerá cerrada fuera del horario laboral de manera que no sea posible el acceso a la misma sin forzar los elementos de cierre.

Locales de Obra

La magnitud de las obras y las características de las mismas hacen necesario la instalación de los siguientes locales provisionales de obra:

Vestuarios prefabricados: Se realizarán mediante la instalación de locales prefabricados industrializados. Tendrán asientos y taquillas independientes para guardar la ropa bajo llave y estarán dotados de un sistema de calefacción en invierno.

Se dispondrá un mínimo de 2 m² por cada trabajador y 2,30 m de altura.

No es necesario la instalación de aseos y ducha: Dadas las características de la obra, la cercanía a los domicilios de los operarios y/o a la sede de las empresas contratistas se considera innecesario la instalación de aseos y duchas en la propia obra.

Retretes químicos: Se realizarán mediante la instalación de cabinas individualizadas portátiles con tratamiento químico de deshechos. Se instalará uno por cada 25 trabajadores, cerca de los lugares de trabajo. Las cabinas tendrán puerta con cierre interior, que no permitirá la visibilidad desde el exterior. Se realizará una limpieza y vaciado periódico por empresa especialista.

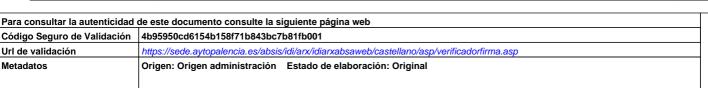
No es necesario la instalación de Comedor y Cocina: Dadas las características de la obra, la cercanía a los domicilios de los operarios y/o a restaurantes se considera innecesario la instalación de comedor y cocina en la propia obra.

Oficina de Obra prefabricada: Se realizarán mediante la instalación de locales prefabricados industrializados. Dispondrán de mesas y sillas de material lavable, armarios y archivadores, conexiones eléctricas y de telefonía, aire acondicionado y calefacción y la superficie será tal que al menos se disponga de 6 metros cuadrados por técnico de obra.

Todos los locales anteriormente descritos adaptarán sus cualidades a las características descritas en

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	







el Pliego de Condiciones de este documento.

Instalaciones Provisionales

La obra objeto de este documento contará con las siguientes instalaciones provisionales de obra:

Se dispondrá en obra de un cuadro eléctrico de obra "conjunto para obra CO" construido según la
UNE-EN 60439-4. Provista de una placa con el marcado CE, nombre del fabricante o instalador,
grado IP de protección, etc.

Partirá desde la misma acometida realizada por técnicos de la empresa suministradora o desde el aenerador de obra.

- En la instalación eléctrica de obra, las envolventes, aparamenta, tomas de corriente y elementos de protección que estén expuestos a la intemperie contarán con un grado de protección mínima IP45 y un grado de protección contra impactos mecánicos de IK 0,8. Así mismo, las tomas de corriente estarán protegidos con diferenciales de 30 mA o inferior. Los cuadros de distribución integrarán dispositivos de protección contra sobreintensidades, contra contactos indirectos y bases de toma de corriente. Se realizará toma de tierra para la instalación. Contará con tensiones de 220/380 V y tensión de seguridad de 24 V. La instalación será realizada por personal cualificado según las normas del REBT.
- Instalación Contraincendios: Se dispondrán de extintores en los puntos de especial riesgo de incendio.
- Instalación de Abastecimiento de agua mediante acometida de red: Previo a la ejecución de la obra se realizará la acometida de acuerdo con las condiciones de la compañía suministradora, dotando de agua potable las distintas instalaciones de higiene y confort de la obra así como los equipos y maquinarias que precisan de ella.
- Saneamiento mediante acometida: Con el fin de garantizar el correcto saneamiento de las instalaciones provisionales de obra se realizará una acometida a la red municipal de saneamiento de aquas residuales.

En el apartado de fases de obra se realiza la identificación de riesgos, medidas preventivas, protecciones colectivas y E.P.I.s para cada una de estas instalaciones.

Organización de Acopios

Para la organización de acopios en la obra, además de lo expuesto en las distintas fases de trabajo, se aplicarán los siguientes criterios generales:

Al comienzo de obra se establecerán los espacios dispuestos para el acopio de materiales y residuos quedando debidamente señalizados.

Los residuos se almacenarán según lo dispuesto en el Estudio de Gestión de Residuos de la obra.

La carga y descarga de materiales se realizará, en la medida de lo posible, utilizando medios mecánicos para los que se atenderán las medidas de seguridad establecidas para los diferentes equipos en este mismo documento. En cualquier caso, se vigilará que no se supere la capacidad portante de la máquina y que el personal no transite bajo cargas suspendidas.

El apilado en altura se realizará garantizando la estabilidad del acopio, siempre sobre zonas planas y cuidando que el apoyo entre alturas es correcto.

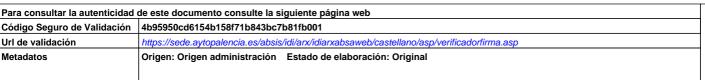
Los amontonamientos de productos pulverígenos se realizarán protegidos del viento.

Los materiales combustibles quedarán consignados en zona protegida de la intemperie y debidamente etiquetados y señalizados.

Las zonas, locales o recintos utilizados para almacenar cantidades importantes de sustancias o mezclas peligrosas deberán identificarse mediante la señal de advertencia colocada, según el caso, cerca del lugar de almacenamiento o en la puerta de acceso al mismo. Ello no será necesario cuando las etiquetas de los distintos embalajes y recipientes, habida cuenta de su tamaño, hagan posible dicha identificación.

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	







1.3 Condiciones del Entorno

Tráfico peatonal

La presencia de tráfico peatonal en el ámbito de la obra requiere la adopción de las siguientes medidas preventivas:

Se organizarán recorridos separados y bien diferenciados para el tráfico de vehículos de obra y el tráfico peatonal ajeno a la misma. Serán caminos continuos y claros.

Condiciones climáticas extremas

La exposición a condiciones climáticas extremas en los lugares de trabajo no debe suponer un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores, ni constituir una fuente de incomodidad o molestia inadmisible.

Toda vez que en esta obra es previsible que concurran estas condiciones, se dispondrán las siguientes medidas preventivas:

Las condiciones ambientales de las casetas de obra deberán responder al uso específico de estos locales y ajustarse, en todo caso, a lo dispuesto en la Guía técnica del INSHT y al anexo III del RD 486/1997.

Altas temperaturas: Ante su presencia se evitará la exposición al sol en las horas más calurosas del día Se introducirán tiempos de descanso a la sombra. Se realizará una hidratación continua y suficiente con bebidas no muy frías, sin alcohol ni cafeína. Se utilizará ropa de trabajo ligera y transpirable.

Bajas temperaturas: En esta situación se realizarán los trabajos con ropa de abrigo adecuada Se procurará evitar la exposición al viento. Se ingerirán periódicamente comidas y bebidas calientes Se mantendrá una actividad física continua y mantenida.

Fuerte radiación solar: Cuando concurra esta circunstancia los trabajadores utilizarán crema de protección solar. Protegerán su cabeza con gorros y sombreros con visera y el cuerpo con ropas ligeras de color claro. Evitarán la exposición solar en las horas centrales del día.

Fuertes vientos: Ante su presencia, en el caso de trabajos en altura, fachada, estructura o cubierta se pospondrán paralizando el tajo. A partir de vientos de velocidad de 72 km/h se detendrá la actividad de la grúas, a menos que el fabricante tenga una restricción superior a esta. Se vigilará permanentemente la estabilidad de los elementos constructivos ejecutados, de los acopios, medios auxiliares y equipos de obra.

Fuertes lluvias: Si se producen durante el transcurso de la obra se cuidarán los siguientes aspectos: protección de taludes y excavaciones. Achique de aguas embalsadas en plantas y sótanos. Paralización de trabajos en zanjas, pozos, cubiertas, sótanos y zonas inundadas. Uso de ropa y calzado adecuado,

Granizo: Ante su presencia se paralizarán todos los trabajos a la intemperie.

Nieve copiosa: Se paralizarán los trabajos en exteriores.

Niebla densa: Con su presencia se paralizarán los tajos con movimientos de vehículos pesados, los realizados en cubiertas y trabajos en altura.

Rayos: Durante las tormentas eléctricas se desactivará la instalación eléctrica de la obra, el personal se mantendrá resguardado en habitáculos cerrados.

Servicios Sanitarios más próximos

Por si se produjera un incidente en obra que requiriera de traslado a centro sanitario, a continuación se destacan las instalaciones más próximas a la obra:

CENTRO DE SALUD: LA PUEBLA

Dirección Centro de Salud más próximo: MODESTO LA FUENTE 2

Localidad Centro de Salud más próximo: PALENCIA

HOSPITAL: HOSPITAL RÍO CARRIÓN

Dirección Hospital más próximo: AVD DONANTES DE SANGRE

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	. <u>5</u>
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	ı



1.4 Fases de Ejecución

1.4.1 Movimiento de Tierras

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo
- Enterramientos
- Derrumbamiento

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- Se dispondrá de una bomba de achique cuando haya previsión de fuertes lluvias o inundaciones.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Se procederá a la localización de conducciones de gas, agua y electricidad, previo al inicio del movimiento de tierras. El corte de suministro o desvío de las conducciones se pondrá en conocimiento de la empresa propietaria de la misma.
- Queda prohibido servirse del propio entramado, entibado o encofrado para el descenso o ascenso de los trabajadores al fondo de la excavación.
- En caso de haber llovido, se respetarán especialmente las medidas de prevención debido al aumento de la peligrosidad de desplomes.

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		Fi
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	E
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	3
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	Ē
		[



- Se señalizarán las zonas de circulación en obra para vehículos y personas y las zonas de acopio de materiales.
- Se dispondrán rampas de acceso para camiones y vehículos cuyas pendientes no serán superiores al 8% en tramos rectos y 12% en tramos curvos.
- Se realizará un estudio geotécnico que indique las características y resistencia del terreno, así como la profundidad del nivel freático. Los taludes se realizarán en función de lo determinado por este estudio.
- Dependiendo de las características del terreno y profundidad de la excavación, se indicará la mínima distancia de acercamiento al borde superiores del talud para personas, vehículos y acopios.
- No se realizarán acopios pesados a distancias menores a 2 m. del borde del talud de la excavación.
- Se señalará el acceso de la maquinaria y del personal a la obra, siendo estos diferenciados.
- Los operarios no deberán permanecer en planos inclinados con fuertes pendientes.
- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de máquinas o vehículos en movimientos.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de cargas suspendidas.
- El ascenso o descenso de cargas se realizará lentamente, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída.
- Las cargas no serán superiores a las indicadas.
- La maquinaria a utilizar en la excavación cumplirá con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de maquinaria.
- La maquinaria dispondrá de un sistema óptico-acústico para señalizar maniobras de marcha atrás.

EPCs

- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.
- Se utilizarán escaleras normalizadas sujetas firmemente para ascender y descender a la excavación de zanjas o pozos.
- Se dispondrán vallas metálicas en el perímetro de la excavación, en el borde superior del talud y a 0,6 m del mismo.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Fajas de protección dorso lumbar
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original



1.4.2 Implantación en Obra

Instalación Eléctrica Provisional

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Exposición a clima extremo

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- El radio de influencia de las líneas de alta tensión se considera de 6 m. en líneas aéreas y 2 m. en enterradas.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- El trazado de la línea eléctrica no coincidirá con el trazado de suministro de agua.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los cuadros eléctricos se colocarán en lugares accesibles y protegidos, evitando los bordes de forjados u otros lugares con peligro de caída.
- El cuadro eléctrico se colocarán en cajas fabricadas al efecto, protegidas de la intemperie, con puerta, llave y visera. Las cajas serán aislantes.
- En la puerta del cuadro eléctrico se colocará el letrero: "Peligro eléctrico".
- Se utilizarán conducciones antihumedad y conexiones estancas para distribuir la energía desde el cuadro principal a los secundarios.
- Se utilizarán clavijas macho-hembra para conectar los cuadros eléctricos con los de alimentación.
- Se protegerá el punto de conexión de la pica o placa de tierra en la arqueta.
- Los cables a emplear serán aislantes y de calibre adecuado.
- Se utilizarán tubos eléctricos antihumedad para la distribución de la corriente desde el cuadro eléctrico, que se deslizarán por huecos de escalera, patios, patinillos... y estarán fijados a elementos fijos.
- Los empalmes entre mangueras se realizarán en cajas habilitadas para ello.
- Los hilos estarán recubiertos con fundas protectoras; prohibida la conexión de hilos

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	Ī
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	



Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		i i
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	§
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	ī ē
		[



- desnudos sin clavija en los enchufes.
- Se evitarán tirones bruscos de los cables.
- En caso de un tendido eléctrico, el cableado tendrá una altura mínima de 2 m. en zonas de paso de personas y 5 m. para vehículos.
- Los cables enterrados estarán protegidos con tubos rígidos, señalizados y a una profundidad de 40 cm.
- Las tomas de corriente se realizarán con clavijas blindadas normalizadas.
- Cada toma de corriente suministrará energía a un solo aparato o herramienta, quedando prohibidas las conexiones triples.
- La tensión deberá permanecer en la clavija hembra, no en la macho en las tomas de corriente.
- Todo elemento metálico de la instalación eléctrico estará conectado a tierra, exceptuando aquellos que tengan doble aislamiento.
- En pequeña maquinaria utilizaremos un hilo neutro para la toma de tierra. El hilo estará protegido con un macarrón amarillo y verde.
- La arqueta donde se produzca la conexión de la pica de tierra deberá estar protegida.
- Los interruptores se colocarán en cajas normalizadas, blindadas y con cortacircuitos fusibles.
- Se instalarán interruptores en todas las líneas de toma de corriente de los cuadros de distribución y alimentación a toda herramienta o aparato eléctrico.
- Los interruptores automáticos protegerán los circuitos principales, así como los diferenciales las líneas y maquinaria.
- Prohibido el empleo de fusibles caseros.
- Las luminarias se instalarán a una altura mínima de 2,5 m. y permanecerán cubiertas.
- Se colocará un disyuntor diferencial de alta sensibilidad.
- Se colocarán interruptores automáticos magnetotérmicos.
- Las lámparas portátiles estarán constituidas por mangos aislantes, rejilla protectora de la bombilla con gancho, manguera antihumedad, y clavija de conexión normalizada alimentada a 24 voltios.
- Se evitará la existencia de líneas de alta tensión en la obra; Ante la imposibilidad de desviarlas, se protegerán con fundas aislantes y se realizará un apantallamiento.

EPCs

- Se colocará un extintor de polvo seco cerca del cuadro eléctrico.
- Los disyuntores diferenciales tendrán una sensibilidad de 300 mA. para alimentar a la maquinaria y de 30 mA. para instalaciones de alumbrado no portátiles.
- En grúas y hormigoneras las tomas de tierra serán independientes.
- Cada cuadro eléctrico general tendrá una toma de tierra independiente.

EPIs

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
- Chaleco reflectante

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	į
		[



- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Instalación Abastecimiento y Saneamiento Provisional

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo
- Enterramientos

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- Se cuidará la influencia de la red de saneamiento sobre otras conducciones (gas, electricidad...), el andamiaje y medios auxiliares.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Ningún operario permanecerá solo en el interior de una zanja mayor de 1,50 m. sin que nadie en el exterior de la excavación vigile permanentemente su presencia.
- El vertido del hormigón se realizará por tongadas desde una altura adecuada para que no se desprenda los laterales de la excavación.
- El acopio de los tubos se realizará a distancia suficiente de la zona de excavación de zanjas

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	Ī
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	1
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	1



Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		Г
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	Ę
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	ł
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	1 55
		E



- y pozos observando que no se compromete la estabilidad de los mismos.
- Las tuberías se acopiarán sobre superficies horizontales impidiendo el contacto directo de las mismas con el terreno mediante la colocación de cuñas y topes que además evitarán el deslizamiento de los tubos.
- Está prohibido el uso de llamas para la detección de gas.
- Prohibido fumar en interior de pozos y galerías.

EPCs

 Se utilizarán escaleras normalizadas sujetas firmemente para ascender y descender a la excavación de zanjas o pozos.

EPIs

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Construcciones Provisionales: Vestuarios, comedores...

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Exposición a clima extremo

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Dado que en la instalación de locales de obra pueden intervenir diversas operaciones todas ellas descritas en otras fases de obra de este mismo documento, se atenderá a lo dispuesto

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001] 5
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp] }
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	7 P



en las mismas.

- Se realizará un estudio previo del suelo para comprobar su estabilidad y, en su caso, calcular el talud necesario dependiendo del terreno.
- Durante su instalación quedará restringido el acceso a toda persona ajena a la obra.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- El tránsito de vehículos pesados quedará limitado a más de 3 metros de las casetas.
- La elevación de casetas y otras cargas será realizada por personal cualificado, evitando el paso por encima de las personas.

EPIs

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Vallado de Obra

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Se retirarán clavos y materiales punzantes sobrantes de los encofrados u otros elementos del vallado.
- Para postes con cimentación subterránea, se realizarán catas previas que indique la

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	F
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	;
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	9
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	i i i
		[



- resistencia del terreno con el fin de definir la profundidad de anclaje.
- Previo a realizar excavaciones de cimentación se localizará y señalar las conducciones que puedan existir en el terreno. El corte de suministro o desvío de las conducciones se pondrá en conocimiento de la empresa propietaria de la misma.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- La manipulación del vallado o cargas pesadas se realizará por personal cualificado mediante medios mecánicos o palanca, evitando el paso por encima de las personas.

EPIs

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón de seguridad y puntos de amarre
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

1.4.3 Urbanización

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo
- Enterramientos

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	Г
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	. E
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	. }
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	F. D



- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Se señalizarán las zonas de circulación en obra para vehículos y personas y las zonas de acopio de materiales.
- Se señalará el acceso de la maquinaria y del personal a la obra, siendo estos diferenciados.
- Los materiales se acopiarán sin invadir las zonas de circulación ni producir sobrecargas.
- El transporte de cargas se realizará por medios mecánicos.
- Se utilizarán herramientas o maquinaria eléctrica para cortar las piezas, utilizando agua para evitar
 polvo. En su defecto, el operario se colocará a sotavento y se utilizarán mascarillas antipartículas y
 nolvo.
- Prohibido trabajar en caso de hielo, nieve o vientos superiores a 50 km/h.
- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de máquinas o vehículos en movimientos.
- Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de la maquinaria que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de cargas suspendidas.
- Se circulará a una velocidad máxima de 20 Km/h dentro del recinto de la obra.

EPCs

- Se señalizará la zona y cerrará el ámbito de actuación mediante vallas de 2 m de altura como mínimo
- Se dispondrán barandillas protectoras de 90cm de altura, con barra intermedia y rodapiés en el perímetro de la excavación, en el borde superior del talud y a 0,6m del mismo.
- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.
- Se realizarán riegos de agua en aquellos tajos que se prevea el levantamiento de polvo y en los caminos de movimiento de maquinaria.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
- Rodilleras
- Cinturón portaherramientas
- Fajas de protección dorso lumbar
- Mandil de protección
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema protección solar

Maquinaria

• Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	l
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	֡֡֞֜֞֜֜֞֜֜֞֜֜֜֜֜֡֡֓֓֜֜֜֡֡֡֡֓֓֓֡֡֡֡֡֜֜֜֜֡֡֡֡֡֡֡֡
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp] 5
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	P
		[



- Bulldozer
- Pala Cargadora
- Retroexcavadora
- Motoniveladora
- Maquinaria de Transporte
- Camión Basculante
- Camión Transporte
- Dúmper
- Camión Hormigonera
- Maquinaria de Urbanización
- Camión grúa autopropulsado
- Sierra Circular de Mesa
- Soldadura con Soplete y Oxicorte
- Herramientas Eléctricas Ligeras

1.4.4 Jardinería

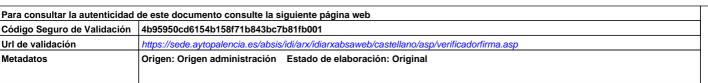
Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Sobreesfuerzos
- Exposición a clima extremo
- Ruido
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La iluminación en la zona de trabajo será siempre suficiente y en ningún caso inferior a 150 lux.
- En la utilización de medios auxiliares como andamios o escaleras se atenderá a lo especificado para estos equipos en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- Para la utilización de maquinaria, pequeña herramienta y equipos eléctricos se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- Utilizar herramientas adecuadas para cada labor.
- El transporte de materiales pesados se realizará con carros, carretillas u otros medios auxiliares.
- La maquinaria eléctrica dispondrá de marcado CE y tendrá en perfectas condiciones sus cables y conectores manteniendo alejado de la humedad los componentes eléctricos.
- El uso de equipos de corte se realizará exclusivamente por personal cualificado.
- Se realizará limpieza permanente de suelo para evitar tropiezo con material o herramientas.
- La poda de árboles en altura se realizará con los medios auxiliares adecuados a la altura
- Las ramas que no puedan bajarse manualmente con seguridad habrán de descenderse con soga. No

Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	Ι
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	







deben dejarse ramas cortadas en los árboles.

- Antes de realizar trabajos de corte y poda, comprobar que no existen líneas eléctricas que puedan interferir.
- En la tala de árboles, nadie debe estar en el área de 2 veces la altura del árbol que se esté talando.
 Todos los operarios han de conocer la posición del resto.
- El uso de productos químicos como pesticidas, plaguicidas, abonos, etc. se realizará por personal
 con formación en la materia y autorización. El almacenamiento y transporte de estos materiales se
 realizará cuidando las instrucciones del fabricante.

EPCs

Se dispondrán vallados en torno a la poda de árboles de altura.

EPIS

- Protectores auditivos.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Mascarillas contra gases y vapores
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC.
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Ropa de trabajo adecuada
- Crema de protección solar

Medios Auxiliares

Andamios

1.5 Medios Auxiliares

1.5.1 Andamios

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	Ī
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	Ī
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original]



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	l
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001]
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp] 5
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	<u>F</u>
		ַוַ

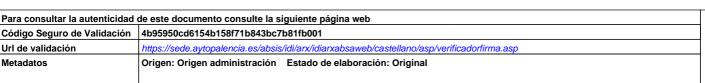


- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Derrumbamiento

- Durante el montaje, desmontaje y uso de este medio auxiliar los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados sustancialmente bajo la dirección de una persona cualificada según el R.D. 2177/2004.
- Todo andamio deberá cumplir las condiciones generales respecto a materiales, estabilidad, resistencia, seguridad en el trabajo y seguridad general, y las particulares referentes a la clase a la que el andamio corresponda, especificadas en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, modificado por el Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por lo que respecta a su utilización y a lo expuesto en el Convenio General del Sector de la Construcción.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos
- Los andamios se montarán y desmontarán, siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Los andamios y sus alrededores deberán permanecer ordenados, libres de obstáculos y limpios de residuos.
- Los andamios deberán proyectarse, montarse y mantenerse, de manera que se evite el desplome o el desplazamiento.
- Las plataformas de trabajo, las pasarelas y las escaleras de andamios deberán construirse, dimensionarse, protegerse y utilizarse de forma que se evite que las personas caigan o estén expuestas a caídas de objetos y se ajusten al número de trabajadores que vayan a utilizarlos.
- Los apoyos del andamio dispondrán de medidas contra el deslizamiento, y la superficie portante tendrá capacidad para garantizar la estabilidad del andamio.
- Las dimensiones, forma y disposición de las plataformas de un andamio serán apropiadas al trabajo, cargas y permitirá la circulación con seguridad. Los elementos que formen las plataformas no se desplazarán. No existirán vacíos en las plataformas ni entre estas y los dispositivos verticales de protección colectiva contra caídas.
- Cuando un andamio no esté listo para su utilización, contará con señales de advertencia de peligro (Real Decreto 485/1997) y se delimitará mediante elementos que impidan el acceso.
- El andamio contará con una nota de cálculo de resistencia y estabilidad y un plan de montaje, de utilización y de desmontaje del andamio, en los casos en que se establece en el R.D. 2177/2004. Los andamios tubulares que no hayan obtenido una certificación del producto por una entidad reconocida de normalización, sólo podrán utilizarse para aquellos supuestos en los que el Real Decreto 2177/2004, en su Anexo II apartado 4.3, no exige plan de montaje, esto es para alturas no superiores a 6 metros y que además no superen los 8 metros de distancia entre apoyos, y siempre que no estén situados sobre azoteas, cúpulas, tejados o balconadas a más de 24 metros desde el nivel del suelo.
- No será obligatorio el plan cuando los andamios dispongan del marcado "CE", se seguirán las instrucciones del fabricante.

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	







- Los andamios deberán ser inspeccionados por persona cualificada, antes de su puesta en servicio, periódicamente y tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o circunstancias que hubiera podido afectar su resistencia o estabilidad.
- Cuando el acceso al andamio o la ejecución de una tarea particular exija la retirada temporal de un dispositivo de protección colectiva contra caídas, deberán preverse medidas compensatorias y eficaces de seguridad, que contarán con la aprobación previa del coordinador de seguridad.

EPIs

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón de seguridad, arnés y dispositivo anticaídas
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

Jardinería

1.6 Maquinaria

Med Preventivas

- Dispondrán de «marcado CE» y manual de instrucciones. Aquella maquinaria que por su fecha de comercialización o de puesta en servicio por primera vez no les sea de aplicación el marcado CE, deberán someterse a la puesta en conformidad de acuerdo con lo establecido en el R.D. 1215/1997.
- La maquinaria puesta en servicio al amparo de lo dispuesto en el R.D.1644/2008 que establece las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas cumplirá con los requisitos de seguridad establecidos en su anexo I.

1.6.1 Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

• Durante la utilización de maquinaria de movimiento de tierras, los RECURSOS

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	Código Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	



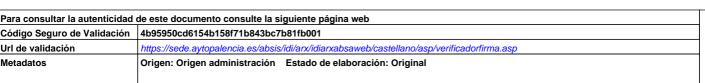
Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	ı
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	. <u>5</u>
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	ı



- PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Tendrán luces, bocina de retroceso y de limitador de velocidad.
- El personal que utilice la maquinaria dispondrá de la formación adecuada.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de la maquinaria que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.
- El ascenso y descenso del operador a la máquina se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.
- Los terrenos secos serán regados para disminuir la concentración de polvo originado por la maguinaria.
- Se colocarán "topes de final de recorrido" a 2 m. de los bordes de excavación, para evitar una aproximación excesiva a los mismos.
- No se acopiarán pilas de tierra a distancias inferiores a 2 m. del borde de la excavación.
- Se colocarán tacos de inmovilización en las ruedas, antes de soltar los frenos cuando la máquina se encuentre en posición de parada.
- Se circulará a una velocidad máxima de 20 Km/h dentro del recinto de la obra.
- Se cuidará especialmente de no sobrepasar la carga máxima indicada por el fabricante.
- Se impedirá la entrada de gases en la cabina del conductor, mediante la inspección periódica de los puntos de escape del motor.
- Se mantendrá una distancia superior a 3 m. de líneas eléctricas inferiores a 66.000 V. y a 5 m. de líneas superiores a 66.000 V.
- Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el motor apagado.
- El cambio de aceite se realizará en frío.
- En maquinaria de neumáticos, la presión de estos será la indicada por el fabricante y se revisará semanalmente.
- No se abrirá la tapa del radiador cuando se produzca un calentamiento excesivo del motor, ya que los vapores provocarían quemaduras graves.
- Apagar el motor y sacar la llave para realizar operaciones en el sistema eléctrico.
- Se comprobará el funcionamiento de los frenos si se ha trabajado en terrenos inundados.
- Se realizará comprobación diaria del funcionamiento del motor, frenos, niveles de aceite, luces y dispositivos acústicos.
- No se trabajará con vientos fuertes o condiciones climatológicas adversas.
- Dispondrán de cabinas de seguridad antivuelco (ROPS) y antiimpacto (FOPS).
- Antes de empezar a trabajar: Ajustar el asiento, comprobación del funcionamiento de los mandos y puesta en marcha de los apoyos hidráulicos de inmovilización.
- No se trabajará sobre terrenos con inclinación superior al 50 %.
- El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas de cuerpo entero para un período de referencia de ocho horas para operadores de maquinaria pesada no superará 0,5 m/s2, siendo el valor límite de 1,15 m/s2.
- Se utilizarán guantes de goma o PVC para la manipulación del electrolito de la batería.
- Se utilizarán guantes y gafas antiproyección para la manipulación del líquido anticorrosión.
- Dispondrán de botiquín de primeros auxilios y extintor timbrado revisado al día.

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	Ī
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	1
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	1







EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Chaleco reflectante

Fases de Ejecución

Urbanización

Bulldozer

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición":

Med Preventivas

- En pendiente no se realizarán cambios de marcha.
- Se subirán las pendientes marcha atrás.
- El bulldozer será de cadenas en trabajos de ripado o desgarre, en desbroces, terrenos rocosos y derribo de árboles.

Fases de Ejecución

Urbanización

Pala Cargadora

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición":

Med Preventivas

- Para realizar las tareas de mantenimiento, se apoyará la cuchara en el suelo, se parará el motor, freno de mano y bloqueo de máquina.
- Queda prohibido el uso de la cuchara como medio de transporte de personas, como grúa o como andamio desde el que realizar trabajos en altura.
- La extracción de tierras se efectuará en posición frontal a la pendiente.
- El transporte de tierras se realizará con la cuchara en la posición más baja posible, para garantizar la estabilidad de la pala.
- No se sobrecargará la cuchara por encima del borde de la misma.

Fases de Ejecución

Urbanización

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	Código Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	



Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	



Retroexcavadora

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición":

Med Preventivas

- Para realizar las tareas de mantenimiento, se apoyará la cuchara en el suelo, se parará el motor, freno de mano y bloqueo de máquina.
- Queda prohibido el uso de la cuchara como medio de transporte de personas, como grúa o como andamio desde el que realizar trabajos en altura.
- Señalizar con cal o yeso la zona de alcance máximo de la cuchara, para impedir la realización de tareas o permanencia dentro de la misma.
- Los desplazamientos de la retro se realizarán con la cuchara apoyada sobre la máquina en el sentido de la marcha. Excepto el descenso de pendientes, que se realizará con la cuchara apoyada en la parte trasera de la máquina.
- Los cambios de posición de la cuchara en superficies inclinadas, se realizarán por la zona de mayor altura.
- Estará prohibido realizar trabajos en el interior de zanjas, cuando estas se encuentren dentro del radio de acción de la máquina.

Fases de Ejecución

Urbanización

Motoniveladora

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición":

Med Preventivas

- No se trabajará sobre terrenos con pendientes laterales superiores al 30 %.
- Prohibido el transporte o izado de personas fuera de la cabina de la motoniveladora para realizar trabajos desde el ripper.
- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de las motoniveladoras.
- Queda prohibido la realización de trabajos de replanteo con la motoniveladora en marcha.
- Prohibido el ascenso y descenso del conductor de la motoniveladora cuando esté en movimiento.

Fases de Ejecución

Urbanización

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: O elaboración: Original	rigen ciudadano	Estado de



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	i i
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	§
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	ī ē
		[



1.6.2 Maquinaria de Transporte

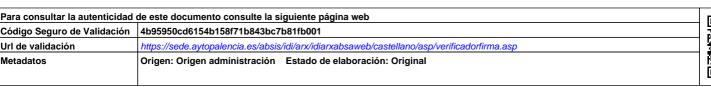
Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Ruide
- Vibraciones
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

- Durante la utilización de maquinaria de transporte, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Se realizará comprobación diaria del funcionamiento del motor, frenos, niveles de aceite, luces y dispositivos acústicos.
- Incluso para circulación por el interior de la obra, los conductores dispondrán del correspondiente permiso y la formación específica adecuada.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de vehículos que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.
- El ascenso y descenso del conductor al vehículo se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.
- Los terrenos secos serán regados para disminuir la concentración de polvo originado por los vehículos
- Se circulará a una velocidad máxima de 20 Km/h dentro del recinto de la obra.
- Se cuidará especialmente de no sobrepasar la carga máxima indicada por el fabricante.
- Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el motor apagado.
- El cambio de aceite se realizará en frío.
- Los neumáticos tendrán la presión indicada por el fabricante y se revisará semanalmente.
- No se abrirá la tapa del radiador cuando se produzca un calentamiento excesivo del motor, ya que los vapores provocarían quemaduras graves.
- Se comprobará el funcionamiento de los frenos si se ha trabajado en terrenos inundados.
- Los vehículos dispondrán de bocina de retroceso.
- El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas de cuerpo entero para un período de referencia de ocho horas para operadores de maquinaria pesada no superará 0,5 m/s2, siendo el valor límite de 1,15 m/s2.
- Dispondrán de botiquín de primeros auxilios y extintor timbrado y revisado.

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	Ī
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	1
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	1







EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo impermeable

Fases de Ejecución

Urbanización

Camión Basculante

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Transporte":

Med Preventivas

- Comprobar que el freno de mano está en posición de frenado antes de la puesta en marcha del motor, al abandonar el vehículo y durante las operaciones de carga-descarga.
- En algunos casos será preciso regar la carga para disminuir la formación de polvo.
- No se circulará con la caja izada después de la descarga ante la posible presencia de líneas eléctricas aéreas.

Fases de Ejecución

Urbanización

Camión Transporte

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Transporte":

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

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	Ī
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	1
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	1



		_
Para consultar la autenticidad o	de este documento consulte la siguiente página web	J ∏
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001] }
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp] {
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	F:
		[



o descender a la caja. Evitando subir trepando sobre la caja o bajar saltando directamente al suelo.

• Se evitará subir trepando sobre la caja o bajar saltando directamente al suelo.

EPCs

 Se utilizarán escaleras metálicas con ganchos de inmovilización y seguridad para ascender o descender a la caja.

Fases de Ejecución

Urbanización

Dúmper

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Transporte":

Med Preventivas

- Los conductores del dúmper dispondrán del permiso clase B2, para autorizar su conducción.
- La puesta en marcha se realizará sujetando firmemente la manivela, con el dedo pulgar en el mismo lado que los demás, para evitar atrapamientos.
- La carga, no tendrá un volumen excesivo que dificulte la visibilidad frontal del conductor.
- La carga no sobresaldrá de los laterales.
- Estará terminantemente prohibido el transporte de personas en el cubilote del dúmper.
- No se transitará sobre taludes y superficies con pendientes superiores al 20% en terrenos húmedos y 30% en secos.
- El descenso sobre superficies inclinadas se realizará frontalmente, al contrario que el ascenso que se realizará marcha hacia atrás, para evitar el vuelco del vehículo, especialmente si está cargado.

Fases de Ejecución

Urbanización

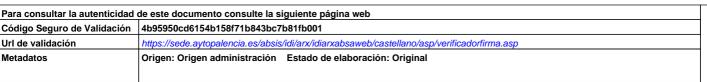
Camión Hormigonera

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Transporte":

- Las maniobras del camión hormigonera durante el vertido serán dirigidas por un señalista.
- No se transitará sobre taludes, rampas de acceso y superficies con pendientes superiores al 20%
- La hormigonera se limpiará en los lugares indicados tras la realización de los trabajos.
- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción del camión hormigonera

Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	Ι
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	







- cuando la cuba esté girando en operaciones de amasado y vertido.
- La salida del conductor de la cabina sólo podrá realizarse cuando se proceda al vertido del hormigón de su cuba.
- Prohibido el transporte de personas fuera de la cabina del camión hormigonera.
- Se colocarán "topes de final de recorrido" a 2 m. de los bordes de excavación, para evitar una aproximación excesiva a los mismos.

EPCs

 Se utilizarán las escaleras incorporadas al camión para el acceso a la tolva. Evitando subir trepando o bajar saltando directamente al suelo.

Fases de Ejecución

Urbanización

1.6.3 Maquinaria de Urbanización

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída al mismo nivel de obietos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Incendios
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

- Durante la utilización de maquinaria de urbanización, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Tendrán luces, y bocina de retroceso
- El personal que utilice la maquinaria dispondrá de la formación adecuada.
- Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de la maquinaria que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.
- El ascenso y descenso del operador a la máquina se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	Código Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		



		_
Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	



- Se impedirá la entrada de gases en la cabina del conductor, mediante la inspección periódica de los puntos de escape del motor.
- Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el motor apagado.
- El cambio de aceite se realizará en frío.
- En maquinaria de neumáticos, la presión de estos será la indicada por el fabricante y se revisará semanalmente.
- No se abrirá la tapa del radiador cuando se produzca un calentamiento excesivo del motor, ya que los vapores provocarían quemaduras graves.
- Apagar el motor y sacar la llave para realizar operaciones en el sistema eléctrico.
- Se comprobará el funcionamiento de los frenos si se ha trabajado en terrenos inundados.
- Se realizará comprobación diaria del funcionamiento del motor, frenos, niveles de aceite, luces y dispositivos acústicos.
- No se trabajará con vientos fuertes o condiciones climatológicas adversas.
- Dispondrán de cabinas de seguridad antivuelco (ROPS) y antiimpacto (FOPS).
- Antes de empezar a trabajar: Ajustar el asiento, comprobación del funcionamiento de los mandos y puesta en marcha de los apoyos hidráulicos de inmovilización.
- El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas de cuerpo entero para un período de referencia de ocho horas para operadores de maquinaria pesada no superará 0,5 m/s2, siendo el valor límite de 1,15 m/s2.
- Se colocarán tacos de inmovilización en las ruedas, antes de soltar los frenos cuando la máquina se encuentre en posición de parada.
- Se colocarán "topes de final de recorrido" a 2 m. de los bordes de excavación, para evitar una aproximación excesiva a los mismos.
- Dispondrán de botiquín de primeros auxilios y extintor timbrado revisado al día.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Fases de Ejecución

Urbanización

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	1
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	1



Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		1
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	



1.6.4 Maquinaria de Elevación

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

- Tanto en el montaje como desmontaje y uso de los medios de elevación, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Se indicará la carga máxima admisible capaz de soportar y se prohíbe terminantemente sobrepasarla.
- Prohibido el balanceo de las cargas y el transporte de estas por encima de personas.
- Los aparatos de elevación serán examinados y probados antes de su puesta en servicio.
 Ambos aspectos quedarán debidamente documentados.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Prohibido el transporte de personas o la utilización como andamio para realizar trabajos en altura. No obstante, con carácter excepcional pueden utilizarse para tal fin como alternativa más segura que otros medios de acceso (tal como una escalera, montajes improvisados), si se realiza según lo especificado en la guía técnica del R.D. 1215/1997 publicada por el INSHT, se les dota de un habitáculo o de una plataforma de trabajo adecuadamente diseñados, se toman las medidas pertinentes para garantizar la seguridad de los trabajadores, se dispone de una vigilancia adecuada y se cuenta con la aprobación previa por escrito del coordinador de seguridad y salud.
- Todos los equipos de elevación cuidarán un mantenimiento según sus instrucciones de uso realizadas por profesionales especializados. Además de esto, semanalmente serán revisadas por personal encargado de obra que comprobará su estado de conservación y funcionamiento.

EPIs

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		



Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		F
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	§
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	



Camión grúa autopropulsado

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Maquinaria de Elevación":

Med Preventivas

- El gruísta estará en posesión de un carnet en vigor de operador de grúa móvil autopropulsada expedido por órgano competente de la comunidad autónoma según el RD 837/2003.
- Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de vehículos que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.
- El ascenso y descenso del conductor al vehículo se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- Se circulará a una velocidad máxima de 20 Km/h dentro del recinto de la obra.
- Se realizará comprobación diaria del funcionamiento del motor, frenos, niveles de aceite, luces y dispositivos acústicos.
- Los neumáticos tendrán la presión indicada por el fabricante y se revisará semanalmente.
- Los vehículos dispondrán de bocina de retroceso.
- Comprobar que el freno de mano está en posición de frenado antes de la puesta en marcha del motor, al abandonar el vehículo y durante las operaciones de elevación.
- Las maniobras del camión serán dirigidas por un señalista de tráfico.
- Se colocará accionará el bloqueo de frenado, se colocarán calzos de inmovilización debajo de las ruedas y se bloqueará la suspensión antes de proceder a las operaciones de elevación.
- El terreno sobre el que estacione la grúa y se sitúen los estabilizadores, habrá de permitir que quede perfectamente nivelada y deberá tener la resistencia necesaria. El operario vigilará que durante el funcionamiento no se produce el hundimiento de ningún apoyo.
- Preferiblemente se extenderán los estabilizadores y, en todo caso, se atenderán las limitaciones de la grúa según instrucciones del fabricante.
- Los cables se encontrarán perfectamente tensados y en posición vertical, prohibiéndose el uso de eslingas rotas o deterioradas.
- Los gruístas se ubicarán en lugares seguros donde tengan una visibilidad continua de la carga. Cuando la carga no se encuentre dentro del campo de visión del gruísta pedirá ayuda a un señalista.
- La elevación se realizará evitando operaciones bruscas, que provoquen la pérdida de estabilidad de la caraa.
- Prohibido trabajar con vientos superiores a 60 Km/h o tormenta eléctrica.
- La cabina dispondrá de botiquín de primeros auxilios y extintor timbrado y revisado.
- El gancho, estará dotados de pestillo de seguridad. Su rotura precisa una reparación inmediata.

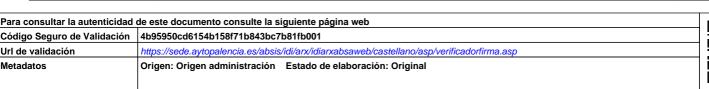
Fases de Ejecución

Urbanización

1.6.5 Sierra Circular de Mesa

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	nttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de







Riesgos

- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Med Preventivas

- Durante el uso de la sierra circular de mesa, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- El operario se colocará a sotavento del disco, evitando la inhalación de polvo.
- La sierra circular de mesa se ubicará en un lugar apropiado, sobre superficies firmes, secas y a una distancia mínima de 3 m. a bordes de forjado.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Por la parte inferior de la mesa la sierra estará totalmente protegida de manera que no se pueda acceder al disco.
- Por la parte superior se instalará una protección que impida acceder a la sierra excepto por donde se introduce la madera, el resto será una carcasa metálica que protegerá del acceso al disco y de la proyección de partículas.
- Es necesario utilizar empujador para guiar la madera, de manera que la mano no pueda pasar cerca de la sierra en ningún momento.
- La máquina contará con un cuchillo divisor en la parte trasera del disco y lo más próxima a ella para evitar que la pieza salga despedida.
- El disco de sierra ha de estar en perfectas condiciones de afilado y de planeidad.
- La sierra contará con un dispositivo que en el caso de faltar el fluido eléctrico mientras se utiliza, la sierra no entre en funcionamiento al retornar la corriente.
- La instalación eléctrica de la máquina estará siempre en perfecto estado para lo que se comprobará periódicamente el cableado, las clavijas, la toma de tierra...
- El personal que utilice la sierra estará aleccionado en su manejo y conocerá todas las medidas preventivas y EPIs necesarias.
- Las piezas aserradas no tendrán clavos ni otros elementos metálicos.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

Urbanización

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	ttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		



*			
Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		j	
Código Seguro de Validació	n 4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001		Ē
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		ŧ
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original		E
		[Ξ



1.6.6 Equipos de Soldadura y Oxicorte

Riesgos

- Caída al mismo nivel de objetos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Exposición a radiaciones
- Quemaduras
- Intoxicación

Med Preventivas

- Durante el uso de los equipos de soldadura, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- No podrá haber materiales inflamables o explosivos a menos de 10 metros de la soldadura.
 Especial cuidado con los materiales aislantes inflamables habitualmente presentes en obra.
- Tanto los soldadores como los trabajadores que se encuentren en las inmediaciones han de disponer de protección visual adecuada no mirando en ningún caso con los ojos al descubierto.
- Previo al soldeo se eliminarán las pinturas u otros recubrimientos de que disponga el sonorte
- Es especialmente importante el empleo de protecciones individuales por lo que los operarios dispondrán de la formación adecuada para el empleo de los mismos.
- En locales cerrados en que no se pueda garantizar una correcta renovación de aire se instalarán extractores y preferiblemente se colocarán sistemas de aspiración localizada.
- En trabajos en altura, no podrán encontrarse personas debajo de los trabajos de soldadura.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

EPCs

Siempre habrá un extintor de polvo químico accesible durante los trabajos de soldadura.

EPIs

- Casco de seguridad
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Pantalla protección para soldadura
- Guantes contra cortes y vibraciones

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	tps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	



Para c	onsultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	
Código	o Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	;
Url de	validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metad	atos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	Ī
			[



- Manguitos de cuero
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Mandil de protección

Soldadura con Soplete y Oxicorte

Además de todo lo considerado en el nivel superior "Equipos de Soldadura y Oxicorte":

Med Preventivas

- Se colocarán pantallas para evitar que caigan partículas de metal incandescente sobre los operarios o las mangueras de gas.
- No se soldarán superficies manchadas de grasas o aceites.
- No se fumará en las inmediaciones de los trabajos de soldadura.
- Las botellas quedarán en posición vertical o en cualquier caso con la válvula más elevada que el resto.
- Una vez finalizados los trabajos se colocará el capuchón de la botella.
- Las botellas se mantendrán alejadas del calor y del soleamiento directo.
- Las botellas se trasportarán en jaulas en posición vertical.
- Todas las botellas estarán correctamente etiquetadas y cumplirán con los requisitos impuestos por el Reglamento de Aparatos a presión.
- Siempre se abrirá primero la llave del oxígeno y luego la de acetileno y durante el cierre se seguirá el proceso inverso.
- El soplete se refrigerará sumergiéndolo en agua y durante las paradas dispondrá de su propio soporte.
- El mechero que genere la chispa ha de disponer de mango que permita mantener la mano alejada de la llama al encender.
- Las mangueras se revisarán periódicamente comprobándolas con agua jabonosa y se protegerán durante la soldadura.

Fases de Ejecución

Urbanización

1.6.7 Herramientas Eléctricas Ligeras

Riesgos

- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Contactos eléctricos directos o indirectos

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	



Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		Г
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	Ę
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	Ĭ
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	1 55
		E



- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Quemaduras

Med Preventivas

- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- El uso de las herramientas estará restringido solo a personas autorizadas.
- Se emplearán herramientas adecuadas para cada trabajo.
- No retirar las protecciones de las partes móviles de la herramienta diseñadas por el fabricante.
- Prohibido dejarlas abandonadas por el suelo.
- Evitar el uso de cadenas, pulseras o similares para trabajar con herramientas.
- Cuando se averíe la herramienta, se colocará la señal "No conectar, máquina averiada" y será retirada por la misma persona que la instaló.
- Las transmisiones se protegerán con un bastidor soporte de un cerramiento con malla metálica.
- En las herramientas de corte se protegerá el disco con una carcasa antiproyección.
- Las conexiones eléctricas a través de clemas se protegerán con carcasas anticontactos eléctricos.
- Las herramientas se mantendrán en buenas condiciones
- Mangos sin grietas, limpios de residuos y aislantes para los trabajos eléctricos.
- Las clavijas y los cables eléctricos estarán en perfecto estado y serán adecuados.
- Las herramientas eléctricas no se podrán usar con manos o pies mojados.
- Estarán apagadas mientras no se estén utilizando.
- Las operaciones de limpieza manual se efectuarán previa desconexión de la red eléctrica.
- En los casos en se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.

EPCs

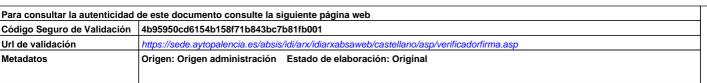
- La alimentación de las herramientas que no dispongan de doble aislamiento y se ubiquen en ambientes húmedos, se realizará conectándola a transformadores a 24 v.
- Las herramientas eléctricas dispondrán de doble aislamiento o estarán conectadas a tierra.
- Dispondrán de toma de tierra, excepto las herramientas portátiles con doble aislamiento.
- La instalación dispondrá de interruptor diferencial de 0,03 A. de sensibilidad.

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón portaherramientas
- Ropa de trabajo adecuada

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	ttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		







Fases de Ejecución

Urbanización

1.7 Manipulación sustancias peligrosas

Riesgos

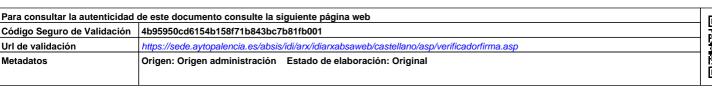
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Incendios
- Explosiones
- Quemaduras
- Intoxicación

Med Preventivas

- Durante la manipulación de sustancias peligrosas, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Los sustancias catalogadas como peligrosas, bien sean residuos o acopios de material de
 construcción, deberán almacenarse en un sitio especial que evite que se mezclen entre sí o
 con otras sustancias no peligrosas manteniendo la distancia de seguridad entre sustancias
 que sean sinérgicas entre sí o incompatibles. Así mismo, se dispondrán alejadas de tránsito
 de personas o maquinaria, convenientemente señalizadas y en zonas de acceso restringido.
- Las casetas que almacenen sustancias peligrosas dispondrán ventilación e iluminación adecuadas, estarán cubiertas, cerradas con llave y se mantendrán ordenadas. En caso de almacenar sustancias que puedan emitir vapores inflamables, dispondrán de luminaria antideflagrante.
- Las sustancias sensibles a las temperaturas, como las inflamables, se mantendrán en sitio aislado térmicamente y protegido de fuentes de calor o frío.
- Los lugares de almacenaje de sustancias líquidas peligrosas carecerán de sumideros por los que puedan evacuarse eventuales fugas o derrames.
- Las sustancias peligrosas se almacenarán en envases adecuados, siempre cerrados y bien etiquetados con referencia expresa a: identificación de producto, composición, datos responsable comercialización, pictograma que indique peligrosidad, frases R que describen los riesgos del producto, frases S que aconsejan como manipular el producto e información toxicológica. El almacenaje se realizará lo más próximo al suelo posible para evitar caídas, se mantendrán con un stock mínimo y si fuera necesario contarán con cubeta de retención.
- En los puntos de almacenaje de sustancias peligrosas líquidas se dispondrá de arena u otro absorbente para caso de derrame.
- Los trabajadores que manipulen sustancias peligrosas contarán con la necesaria formación e información.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	ttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	







EPCs

 En los puntos de almacenaje de sustancias peligrosas se dispondrá de extintor químico y de CO2.

EPIs

- Casco de seguridad
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra gases y vapores
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Ropa de trabajo adecuada

1.8 Autoprotección y Emergencia

De acuerdo con las obligaciones establecidas en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales el contratista deberá adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente su correcto funcionamiento. El citado personal deberá poseer la formación necesaria, ser suficiente en número y disponer del material adecuado.

Evacuación

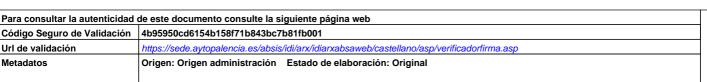
- En todo momento estará presente en obra un responsable de emergencias que será encargado de dar la alarma, asegurarse de la correcta evacuación de la obra para lo que tendrá conocimiento del personal presente en obra, dar aviso a los servicios de emergencia y prestar en su caso los primeros auxilios a los heridos. También asumirá la revisión periódica de las vías de evacuación asegurando que se mantengan expeditas. Dicho responsable contará con formación suficiente en primeros auxilios e instrucción en emergencias.
- Existirá en obra un punto de reunión al que acudirán todos los trabajadores en caso de emergencia.
 Dicho punto quedará suficientemente señalizado y será conocido por todos los trabajadores.
- En lugar destacado de la obra se dispondrá señalización en que se indiquen las medidas que han de adoptar los trabajadores en caso de emergencia.
- Las vías de evacuación y salidas de emergencia deberán permanecer expeditas, debidamente señalizadas y desembocarán en sitio seguro, siendo el responsable de emergencias responsable de su estado.

Protección contra incendios

- La obra dispondrá de tomas de agua con mangueras para la extinción de pequeños conatos de incendio en la obra. Tendrán fácil y rápido acceso a una de estas tomas la zona de acopios, de almacenaje residuos, los locales de obra y en las proximidades de los trabajos con especial riesgo de incendios según lo especificado en la identificación de riesgos de este mismo documento.
- Queda expresamente prohibido la realización de hogueras en la obra cualquiera que sea su fin.
- En los puntos de trabajo con riesgo de incendios se instalarán extintores portátiles con agente extintor acorde con el tipo de fuego previsible. En la especificación de medidas

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	ttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	







- preventivas de este mismo documento se señalan las circunstancias que requieren de extintor.
- En los locales o entornos de trabajo en que existan productos inflamables quedará prohibido fumar. Para evitarlo se instalarán carteles de advertencia en los accesos.
- Se dispondrán extintores de polvo químico en cada una de las casetas de obra y próximo a las zonas de acopio. También se contará con un extintor de CO2 en la proximidad del cuadro eléctrico de obra.

Primeros auxilios

En lugar visible de la obra se dispondrá el cartel con los teléfonos de urgencias. El centro sanitario más próximo a la obra al que se evacuarán los heridos es: LA PUEBLA

- La evacuación de heridos a los centros sanitarios se realizará exclusivamente en ambulancia y será llevado a cabo por personal especializado. Tan sólo heridos leves podrán trasladarse por otros medios siempre que así lo disponga el responsable de emergencias de la obra.
- La obra dispondrá de un botiquín portátil debidamente equipado para la realización de los primeros auxilios que contenga como mínimo desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.
- El material de primeros auxilios se revisará periódicamente por el responsable de emergencias y se irá reponiendo tan pronto como caduque o sea utilizado.

1.9 Procedimientos coordinación de actividades empresariales

Tal y como establece el Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales, se requiere un sistema eficaz de coordinación empresarial en materia de prevención de riesgos laborales en los supuestos de concurrencia de actividades empresariales en un mismo centro de trabajo.

Para satisfacer las necesidades de coordinación antes expuestas se plantean las siguientes medidas:

- Los recursos preventivos de la obra asumirán la responsabilidad de garantizar el eficaz funcionamiento de la coordinación de actividades empresariales entre las distintas empresas concurrentes en la obra.
- Antes del comienzo de la actividad en obra de cualquier empresa concurrente en la misma, el contratista principal pondrá en su conocimiento lo dispuesto en la documentación preventiva de la obra y las medidas de coordinación empresarial.
- El contratista principal asumirá la responsabilidad de mantener informados a los responsables preventivos de las empresas concurrentes de la información en materia preventiva y de coordinación de actividades que sean de su incumbencia.
- Previo al comienzo de trabajos del personal de las diferentes empresas concurrentes, se habrán
 difundido de manera suficiente las instrucciones de carácter preventivo y de coordinación
 empresarial, procedimientos y protocolos de actuación a todos los trabajadores intervinientes. Esta
 responsabilidad recae en los responsables preventivos de las diferentes empresas y en última
 instancia en el contratista principal.

1.10 Control de Accesos a la Obra

El contratista principal pondrá en práctica un procedimiento de control de accesos tanto de vehículos como de personas a la obra de manera que quede garantizado que sólo personas autorizadas puedan acceder a la misma.

Será el coordinador en la aprobación preceptiva del plan quien valide el control diseñado. A continuación se establecen los principios básicos de control entre los que se contemplan las siguientes medidas:

- El contratista designará a un a persona del nivel de mando para responsabilizarse del correcto funcionamiento del procedimiento de control de accesos. Ante su ausencia en la obra, se designará sustituto competente de manera que en ningún momento quede desatendido este control.
- El vallado perimetral de la obra garantizará que el acceso tanto de vehículos como peatonal a la

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	ttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	







- obra queda restringido a los puntos controlados de acceso.
- Cuando por motivos derivados de los propios trabajos de la obra sea preciso retirar parte de los vallados de acceso a la obra dejando expedito el mismo por puntos no controlados, será necesario que se disponga personal de control en dichos lugares.
- En los accesos a la obra se situarán carteles señalizadores, conforme al Real Decreto 485/1997 señalización de lugares de trabajo, que informen sobre la prohibición de acceso de personas no autorizadas y de las condiciones establecidas para la obra para la obtención de autorización.
- Durante las horas en las que en la obra no han de permanecer trabajadores, la obra quedará totalmente cerrada, bloqueando los accesos habitualmente operativos en horario de trabajo.
- El contratista garantizará, documentalmente si fuera preciso, que todo el personal que accede a la
 obra se encuentra al tanto en sus obligaciones con la administración social y sanitaria y dispone de
 la formación apropiada derivada de la Ley de Prevención de Riesgos, Convenio de aplicación y resto
 de normativa del sector.

1.11 Riesgos Eliminables

No se han identificado riesgos totalmente eliminables.

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

Por tanto se considera que los únicos riesgos eliminables totalmente son aquellos que no existen al haber sido eliminados desde la propia concepción del edificio, por el empleo de procesos constructivos, maquinaria, medios auxiliares o incluso medidas del propio diseño del proyecto que no generen riesgos y sin duda estos riegos no merecen de un desarrollo detenido en este Estudio de Seguridad y Salud.

1.12 Valoración Medidas Preventivas

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

1.13 Mantenimiento

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

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

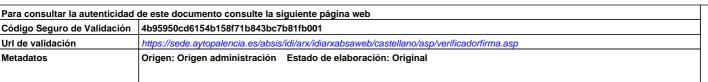
Para los casos en los que surgieran durante la vida útil del edificio tareas de mantenimiento en que intervengan procesos, equipos o medios no dispuestos en este estudio, se realizará por parte de la propiedad anexo a este mismo documento.

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	







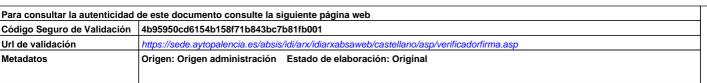
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruide
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Intoxicación
- Asfixia

Med Preventivas

- La iluminación en la zona de trabajo será siempre suficiente y en ningún caso inferior a 150 lux.
- En la utilización de medios auxiliares como andamios o escaleras se atenderá a lo especificado para estos equipos en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- Para la utilización de maquinaria, pequeña herramienta y equipos eléctricos se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- Previo a los trabajos en la envolvente del edificio: cubiertas o fachadas, se acotarán espacios para el acopio de materiales, para proteger a los viandantes de la caída de materiales, herramientas o polvo o escombros.
- En los trabajos en fachada o cubierta queda prohibido trabajar en caso de hielo, nieve o vientos superiores a 50 km/h.
- El acopio de los materiales de cubierta se realizará alejado de las zonas de circulación y de los bordes de la cubierta.
- Queda prohibido el lanzamiento de residuos de limpieza, escombros u otros desde cubierta o fachada.
- En el mantenimiento de redes de saneamiento, quedará prohibido fumar en interior de pozos y galerías y previo al acceso a los mismos se comprobará si existe peligro de explosión o asfixia dotando al personal, que siempre será especializado y en número mayor de uno, de los equipos de protección individual adecuados.
- El acceso a los pozos se realizará utilizando los propios pates del mismo si reúnen las condiciones o ayudándose de escaleras según lo dispuesto en el apartado correspondiente a escaleras de este mismo documento.
- Prohibido fumar, comer o usar maquinaria que produzca chispas, en lugares donde se manipulen pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos. La mezcla de aire y vapor del disolvente deberá permanecer por debajo de los límites de explosión.
- Las pinturas, disolventes y demás sustancias tóxicas o inflamables serán almacenadas y manipuladas según las indicaciones del fabricante. Se realizará en lugares ventilados y alejados del sol y el fuego.
- El vertido de pinturas, pigmentos, disolventes o similares se realizará desde la menor altura posible, para evitar salpicaduras o nubes de polvo.
- Los vidrios se transportarán en posición vertical utilizando EPIs apropiados. Si se trata de

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	tps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	







- grandes dimensiones, se utilizarán ventosas.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de aquellos tajos donde se esté instalando vidrio.
- Todas las instalaciones de servicios comunes deberán estar debidamente rotuladas, y dispondrán en el mismo local de emplazamiento de esquemas de montaje, funcionamiento y manual de instrucciones.
- Las tareas de mantenimiento de la instalación eléctrica serán realizadas por técnicos especialistas.
- Ante cualquier operación que se realice en la red se cortará el suministro de energía por el interruptor principal.
- Se prohibirá fumar en los trabajos de instalaciones de gas. Estos trabajos serán realizados por instaladores especialistas y autorizados.
- El mantenimiento de los ascensores será realizado por técnicos especialistas y empresa acreditada
- Queda prohibida la sobrecarga del ascensor. Se colocará una señal de carga máxima admisible en un lugar bien visible.
- Las cabinas de ascensores contarán con un sistema de comunicación conectado a un lugar de asistencia permanente.

FPCs

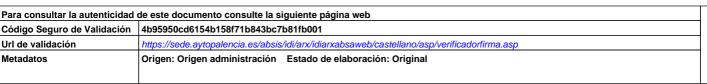
- Se dispondrán extintores homologados y convenientemente revisados en las zonas de acopio y almacenamiento de material de limpieza, mantenimiento o pinturas.
- Durante los trabajos de mantenimiento tanto en cubierta como en fachada, los operarios dispondrán de medios de seguridad estables y con barandillas de protección, pudiendo sustituirse en trabajos puntuales de pequeña duración por arnés de seguridad con absorbedor de energía amarrado a cables fiadores anclados a líneas de vida o elementos estables que impidan la caída.
- Los huecos de la cubierta estarán protegidos con barandillas, tablas o redes.
- El acceso a la cubierta se realizará a través de los huecos, con escaleras de mano peldañeadas, sobre superficies horizontales y que sobresalgan 1m. de la altura de la cubierta
- Los marcos exteriores de puertas y ventanas, terrazas... se pintarán desde el interior del edificio, donde el operario quedará unido del cinturón de seguridad al cable fiador amarrado a un punto fijo.
- Los huecos de las puertas del ascensor que queden abiertos serán protegidos mediante barandillas de 90 cm., pasamanos, listón intermedio y rodapié de 20 cm.. Se colocará la señal de "Peligro hueco de ascensor".

EPIs

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra gases y vapores
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	ttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		







- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
- Rodilleras
- Cinturón portaherramientas
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable

1.14 Plantillas de Impresos

ACTA DESIGNACIÓN COORDINADOR

Según lo reglamentado en el artículo 3, apartado 2, del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el promotor de la obra designará un coordinador en materia de seguridad y salud en fase de ejecución de la obra

De este modo, con la fecha consignada en este acta, **por designar** es nombrado coordinador en materia de seguridad y salud en fase de ejecución de la obra **URBANIZACIÓN**, **RENATURALIZACIÓN** Y **REGENERACIÓN** situada en **Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD** con el fin de llevar a cabo las obligaciones establecidas en el artículo 9 del referido Real Decreto 1627/97:

- a) Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad:
- Al tomar las decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente.
- Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases de trabajo.
- b) Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra y, en particular, en las tareas o actividades a que se refiere el artículo 10 de este Real Decreto.
- c) Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo. Conforme a lo dispuesto en el último párrafo del apartado 2 del artículo 7, la dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.
- d) Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- e) Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- f) Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.

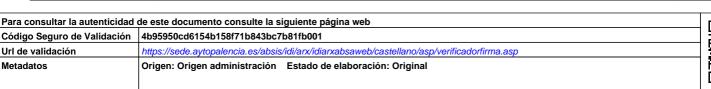
De esta acta se da cuenta a los efectos oportunos a la empresa contratista.

Lo que hago constar por la presente.

En sustituya por LOCALIDAD, a Parámetros.fecha designación coordinador obra

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	ttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		







AYUNTAMIENTO DE PALENCIA

Promotor

Sustituya por CONTRATISTA

Sustituya por REPRESENTANTE CONTRATISTA

Enterado: Representante legal de la empresa contratista

por designar pte designar

Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de obra

COMUNICACIÓN DE PARALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Según lo expuesto en el artículo 14 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, y sin perjuicio de lo previsto en los apartados 2 y 3 del artículo 21 y en el artículo 44 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales

El coordinador en materia de seguridad y salud en fase de ejecución de la obra URBANIZACIÓN, RENATURALIZACIÓN Y REGENERACIÓN situada en Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD y promovida por AYUNTAMIENTO DE PALENCIA dispone mediante este acta la paralización de los tajos abajo señalados por considerar que en los mismos se dan circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y la salud de los trabajadores.

El levantamiento de dicha paralización está supeditada a la corrección de las deficiencias detectadas, adoptando las medidas preventivas que se determinan en el epígrafe inferior.

Mediante esta acta se deja constancia de tal incumplimiento al margen de, en su caso, la inscripción que en el Libro de Incidencias se realice al respecto.

De esta acta se dará cuenta a los efectos oportunos a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social correspondiente, a los contratistas y, en su caso, a los subcontratistas afectados por la paralización, así como a los representantes de los trabajadores de éstos.

ALCANCE DE LA PARALIZACIÓN:

SUSTITUIR ESTE TEXTO POR LA LISTA DE TAJOS QUE SE HAN DE PARALIZAR, EN SU CASO SE PUEDE PARALIZAR LA TOTALIDAD DE LA OBRA.

DEFICIENCIAS DETECTADAS:

SUSTITUIR ESTE TEXTO POR LA LISTA DE DEFICIENCIAS IDENTIFICADAS EN LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD.

MEDIDAS CORRECTORAS:

SUSTITUIR ESTE TEXTO POR LAS ACCIONES CORRECTORAS QUE HAN DE IMPLEMENTARSE PARA LEVANTAR LA PARALIZACIÓN DE LA OBRA.

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de



Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001] 5
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp] }
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	7 P



En sustituya por LOCALIDAD, Sustituya por HORA PARALIZACIÓN del Sustituya por FECHA DE PARALIZACIÓN

por designar

Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de obra

Enterado: Representante legal de la empresa contratista Sustituya por REPRESENTANTE CONTRATISTA sustituya por CONTRATISTA

LEVANTAMIENTO DE LA PARALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Una vez corregidas las deficiencias en materia de prevención de riesgos identificadas en la obra URBANIZACIÓN, RENATURALIZACIÓN Y REGENERACIÓN situada en Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD y promovida por AYUNTAMIENTO DE PALENCIA que supusieron la paralización de sus tajos según acta del coordinador de seguridad y salud en fase de obra por designar de fecha Sustituya por FECHA DE PARALIZACIÓN, se solicita el levantamiento de dicha paralización y la reanudación de los trabajos.

En sustituya por LOCALIDAD, a sustituya por FECHA LEVANTAMIENTO

levanto la paralización:

por designar

Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de obra

Enterado:
Sustituya por REPRESENTANTE CONTRATISTA
Representante legal de la empresa contratista
sustituya por CONTRATISTA

CERTIFICADO FIN DE COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN FASE DE OBRA

Una vez finalizadas las tareas de coordinación expuestas en el artículo 9 del Real Decreto 1627/1997,

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	<u> </u>
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	[]
		🔳



de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el coordinador en materia de seguridad y salud en fase de ejecución por designar de la obra URBANIZACIÓN, RENATURALIZACIÓN Y REGENERACIÓN situada en Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD y promovida por AYUNTAMIENTO DE PALENCIA dispone mediante este acta que con fecha sustituya por FECHA FIN COORDINACIÓN han finalizado dichas tareas de coordinación así como mi intervención en la misma.

De esta acta se da cuenta a los efectos oportunos a la empresa contratista y al Promotor.

Lo que hago constar por la presente.

En sustituya por LOCALIDAD, a sustituya por FECHA FIN COORDINACIÓN

AYUNTAMIENTO DE PALENCIA

Enterado: Promotor

sustituya por CONTRATISTA Sustituya por REPRESENTANTE CONTRATISTA

Enterado: Representante legal de la empresa contratista

por designar

Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de obra

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	pe756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	ttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		



Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001		
Url de validación	ps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original		
		[



TELÉFONOS

urgencias: 112

bomberos: 979165555

policía: 979167400

policía local: 979718200

ambulancia: 902300061

mutua de accidentes:

centro de salud más próximo: 979760185 LA PUEBLA

hospital más próximo:

979167000 HOSPITAL RÍO CARRIÓN

promotor:

979718171 AYUNTAMIENTO DE PALENCIA

contratista principal:

_ Sustituya por CONTRATISTA

jefe de obra:

--

recurso preventivo:

-

director de obra:

director de la ejecución material:

coordinador de seguridad y salud en fase de obra:

por designar

ESTE CARTEL SE SITUARÁ EN UN LUGAR VISIBLE Y ACCESIBLE PARA TODO EL PERSONAL DE OBRA

COMUNICACIÓN DE FALTA GRAVE

Sirva este acta para la amonestación por escrito de falta grave según lo expuesto en el artículo 101 del Convenio General del Sector de la Construcción al trabajador de la empresa **sustituya por CONTRATISTA** D. **sustituya por NOMBRE TRABAJADOR** por el incumplimiento de las medidas de

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	ódigo Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	r	
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001		
Url de validación	ttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	P	
		[



seguridad y salud adoptadas para la obra URBANIZACIÓN, RENATURALIZACIÓN Y REGENERACIÓN situada en Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD y promovida por AYUNTAMIENTO DE PALENCIA.

INCUMPLIMIENTOS DETECTADOS:

SUSTITUIR ESTE TEXTO POR LA LOS INCUMPLIMIENTOS IDENTIFICADOS AL TRABAJADOR AMONESTADO.

MEDIDAS CORRECTORAS:

SUSTITUIR ESTE TEXTO POR LAS MEDIDAS PREVENTIVAS QUE HA DE ADOPTAR EL TRABAJADOR.

Según los artículos 5 b) y 19.2 del Estatuto de los Trabajadores, es de obligado cumplimiento para el trabajador las medidas especificadas.

En sustituya por LOCALIDAD, a sustituya por FECHA FALTA GRAVE

Representante de la empresa contratista: Sustituya por REPRESENTANTE CONTRATISTA sustituya por CONTRATISTA

Enterado:

sustituya por NOMBRE TRABAJADOR

LISTADO DE SUBCONTRATAS Y TRABAJADORES AUTÓNOMOS

Se incluye a continuación una lista de las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos a intervenir en la obra URBANIZACIÓN, RENATURALIZACIÓN Y REGENERACIÓN situada en Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD y promovida por AYUNTAMIENTO DE PALENCIA.

A tenor de lo dispuesto en el artículo 10 sobre el deber de vigilancia del empresario principal del Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales, las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos abajo reseñados, actuarán en la obra bajo responsabilidad del contratista principal sustituya por CONTRATISTA.

Esta lista será mantenida conforme se produzcan modificaciones informando al coordinador de seguridad y salud en el trabajo de altas o bajas en la misma.

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001			
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	Fi
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	E
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	. 3
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	Ē
		E



Empresa subcontratista / trabajador autónomo		
Tareas a realizar en la obra		
Representante	Telé	fono
Francisco autorista		
Empresa subcontratista / trabajador autónomo		
Tareas a realizar		
en la obra		
	- 1	
Representante	Tele	fono
	·	·
Empresa subcontratista		
/ trabajador autónomo		
Tareas a realizar		
en la obra		
Representante	Telé	fono

RESPONSABLE DE INSPECCIONAR ANDAMIOS Y CUALIFICACIÓN DE INSTALADORES

El Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura, establece que los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados sustancialmente bajo la dirección de una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello, y por trabajadores que hayan recibido una formación adecuada y específica para las operaciones previstas.

Del mismo modo los andamios deberán ser inspeccionados por una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello:

- I. Antes de su puesta en servicio.
- II. A continuación, periódicamente.

hoja ____ de __

III. Tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o a su estabilidad.

Por todo ello, el contratista **sustituya por CONTRATISTA** en la obra **URBANIZACIÓN**, **RENATURALIZACIÓN Y REGENERACIÓN** situada en **Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL**

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	digo Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original			



Para consultar la autenticidad d	de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	



DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD y promovida por **AYUNTAMIENTO DE PALENCIA** nombra a Sustituya por el RESPONSABLE DE ANDAMIOS como persona con una formación universitaria o profesional habilitante para dirigir el montaje, el desmontaje y las modificaciones de los andamios, así como para realizar las preceptivas inspecciones.

En sustituya por LOCALIDAD, a sustituya por FECHA NOMBRAMIENTO RESPONSABLE ANDAMIOS

Sustituya por REPRESENTANTE CONTRATISTA Representante de la empresa contratista Sustituya por CONTRATISTA

Acepto nombramiento: Sustituya por el RESPONSABLE DE ANDAMIOS

FICHA del LIBRO de SUBCONTRATACIÓN

FICHA del LIBRO de SUBCONTRATACIÓN

hoja nº.

A) DATOS IDE	A) DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA OBRA				
Promotor	Α	YUNTAMIENTO DE PALENCIA	NI		
			F		
Contratista	SI	ustituya por CONTRATISTA	NI		
			F		
Coordinador	р	or designar	NI		
de seg. y			F		
salud en					
fase					
ejecución					
Domicilio de	la	Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DI	E LA OL	BRA INCLUIDA LA	
obra		LOCALIDAD			
Dirección		sustituya este texto por el NOMBRE del DIRECTOR de OBRA y por designar			
Facultativa					

B) REGISTRO DE SUBCONTRATACIONES					
nº orden	Empresa subcontratista trabajador autónomo / NIF	0	Nivel de subcontrataci ón	N.º orden del comitente (1)	
Fecha comienzo	Objeto del contrato		Responsable de dirección	Fecha entrega plan de seg. y salud	

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001			
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		



		_
Para consultar la autenticidad o	de este documento consulte la siguiente página web	J ∏
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001] }
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp] {
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	F:
		[



trabajos				trabajos / Representant es de los trabajadores	
Referenc ia de Instrucci ones del coordina dor (2)	Firma de trabajador	l subcontratista autónomo	0	Aprobación de l	a Dirección Facultativa (3)

nº orden	Empresa subcontratista o trabajador autónomo / NIF	Nivel de subcontratad	ción	N.º orden del comitente (1)			
Fecha comienzo trabajos	Objeto del contrato	Responsable dirección trabajos Representan de trabajadores	/ tes los	Fecha entrega salud	plan	de seg	. у
Referencia de Instrucciones del coordinador (2)	Firma del subcontratista autónomo	o trabajador	•	robación de cultativa (3)	la	Direcci	ión

n º o r d e s	,	sa subcon mo / NIF	tratista o trabajador		vel de bcontratación	N.º orden del comitente (1)
Fed	Fecha Objeto del contrato comienzo trabajos			Responsable de dirección trabajos Representantes de lo trabajadores	/ plan de seg. y	
Ins	Referencia de Firma del subcontr Instrucciones del coordinador (2)		atista	o trabajador autónomo	Aprobación de la Dirección Facultativa (3)	

(1) En esta columna se anotará el N.º de orden correspondiente al asiento de la empresa que ha

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web				
Código Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001				
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp			
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original			



Para consultar la autonticidad	de este documento consulte la siguiente página web	Т.
raia consultar la autenticidad	ue este documento consulte la siguiente pagina web	— L
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	_ }
		[



subcontratado los trabajos a la subcontratista de este asiento, dejándose en blanco en caso de que la comitente sea la empresa contratista.

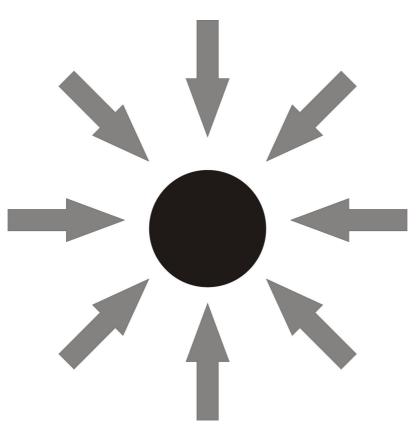
(2) En esta columna se hará constar, en su caso, la referencia de las hojas del Libro de incidencias al plan de seguridad y salud del contratista en las que el Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución haya efectuado anotaciones sobre las instrucciones sobre el desarrollo del procedimiento de coordinación establecido.

(3) Cuando proceda, se hará constar en esta columna la aprobación de la subcontratación a que se refiere el asiento por parte de la Dirección Facultativa, mediante la firma del mismo en esta casilla y la indicación de su fecha.

FIRMA Y SELLO DE LA EMPRESA CONTRATISTA

CARTEL PUNTO DE REUNIÓN

PUNTO DE REUNIÓN



En caso de emergencia, todos los trabajadores de la obra habrán de trasladarse ordenada y rápidamente a este punto con el fin de facilitar las tareas de evacuación.

ACTA DE APROBACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

Según lo dispuesto en al artículo 7.2 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, y una vez analizado el plan

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web				
Código Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001				
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp			
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original			



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	ste documento consulte la siguiente página web				
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001] 5				
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp] ₹				
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	PE				



de seguridad y salud presentado por el **contratista sustituya por CONTRATISTA** para la obra de **URBANIZACIÓN, RENATURALIZACIÓN Y REGENERACIÓN** promovido por **AYUNTAMIENTO DE PALENCIA**.

El abajo firmante, **por designar** coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de obra hace constar la conformidad con dicho plan de seguridad y salud.

El contratista autor del Plan facilitará copia del mismo junto con esta acta firmada y, en su caso, visada a:

La Autoridad Laboral Competente

El servicio de prevención de la empresa

Las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra

Al representante de los trabajadores.

Se advierte que, conforme establece en su artículo 7.4 el RD 1627/1997, cualquier modificación que se pretenda introducir por la empresa contratista al plan de seguridad y salud en el trabajo en función del proceso de ejecución, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, requerirá de la aprobación expresa del coordinador en materia de seguridad y de salud en el trabajo durante la ejecución, y habrá de someterse al mismo trámite de información y traslado a los diversos agentes intervinientes reseñados anteriormente. El plan de seguridad y salud en el trabajo al que se refiere la presente acta deberá estar en la obra en poder del contratista o persona que le represente a disposición permanente de quienes intervengan en la ejecución de la obra, de los representantes de los trabajadores, del coordinador, de la dirección facultativa, del personal y servicios de prevención anteriormente citados, de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y de los órganos técnicos en esta materia de la comunidad autónoma.

En sustituya por LOCALIDAD, a sustituya por FECHA

sustituya este texto por el NOMBRE del COORDINADOR en FASE de OBRA

Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de obra

INFORME DE APROBACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OBRAS OFICIALES

Según lo dispuesto en al artículo 7.2 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, y una vez analizado el plan de seguridad y salud presentado por el contratista sustituya por CONTRATISTA redactado para el proyecto de URBANIZACIÓN, RENATURALIZACIÓN Y REGENERACIÓN promovido por AYUNTAMIENTO DE PALENCIA

El abajo firmante, **sustituya este texto por el NOMBRE del COORDINADOR en FASE de OBRA**, coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de obra emite el presente informe que se eleva para su aprobación por la administración pública correspondiente.

Una vez aprobado el Plan, se facilitará copia del mismo a: La Autoridad Laboral Competente

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web				
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001			
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp			
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original			



Para consultar la autenticidad	ra consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web				
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001				
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	<u> </u>			
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	Ī.			
		[



El servicio de prevención de la empresa

Las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra

Al representante de los trabajadores.

Se advierte que, conforme establece en su artículo 7.4 el RD 1627/1997, cualquier modificación que se pretenda introducir por la empresa contratista al plan de seguridad y salud en el trabajo en función del proceso de ejecución, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, requerirá informe expresa del coordinador en materia de seguridad y de salud en el trabajo durante la ejecución, y habrá de someterse al mismo trámite de información y traslado a los diversos agentes intervinientes reseñados anteriormente.

El plan de seguridad y salud en el trabajo al que se refiere la presente acta deberá estar en la obra en poder del contratista o persona que le represente a disposición permanente de quienes intervengan en la ejecución de la obra, de los representantes de los trabajadores, del coordinador, de la dirección facultativa, del personal y servicios de prevención anteriormente citados, de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y de los órganos técnicos en esta materia de la comunidad autónoma.

En sustituya por LOCALIDAD, a sustituya por FECHA

por designar

Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de obra

ACTA DE NO ACEPTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

Una vez analizado el plan de seguridad y salud presentado por el contratista **sustituya por CONTRATISTA** redactado para el proyecto de **URBANIZACIÓN, RENATURALIZACIÓN Y REGENERACIÓN** promovido por **AYUNTAMIENTO DE PALENCIA**.

El abajo firmante, **por designar**, coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de obra hace constar la NO conformidad con dicho plan de seguridad y salud por las razones que se exponen a continuación:

SUSTITUIR ESTE TEXTO POR LAS RAZONES POR LAS QUE NO SE CONSIDERA APTO EL PLAN DE SEGURIDAD.

_		
⊦n	а	
	 •	

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web					
Código Seguro de Validación	ódigo Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001				
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.a	tps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp			
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de		



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	l
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001]
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp] 5
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	<u>F</u>
		ַוַ



por designar

Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de obra

CERTIFICADO DE ADHESIÓN AL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD. SUBCONTRATISTA.

sustituya por CONTRATISTA contratista principal de la obra URBANIZACIÓN, RENATURALIZACIÓN Y REGENERACIÓN situada en Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD y promovida por AYUNTAMIENTO DE PALENCIA, ha entregado copia del plan de seguridad y salud redactado para la misma a la empresa subcontratista sustituya por EMPRESA SUBCONTRATISTA en virtud de lo dispuesto en el artículo 15 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción y en el artículo 7, Capítulo III. del Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, que desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

sustituya por REPRESENTANTE EMPRESA SUBCONTRATISTA, representante legal de la empresa sustituya por EMPRESA SUBCONTRATISTA encargada de las tareas de sustituya por TAREAS EMPRESA SUBCONTRATISTA, por el presente asume dicho plan y las medidas preventivas a adoptar en el mismo especificados, realizando traslado a sus trabajadores de su contenido.

Y para que conste a los efectos oportunos.

En sustituya por LOCALIDAD, a fecha ADHESIÓN EMPRESA SUBCONTRATISTA

sustituya por REPRESENTANTE EMPRESA SUBCONTRATISTA Representante de la empresa subcontratista sustituya por EMPRESA SUBCONTRATISTA

CERTIFICADO DE ADHESIÓN AL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD. TRABAJADOR AUTÓNOMO.

sustituya por CONTRATISTA contratista principal de la obra URBANIZACIÓN, RENATURALIZACIÓN Y REGENERACIÓN situada en Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD y promovida por AYUNTAMIENTO DE PALENCIA, ha entregado copia del plan de seguridad y salud redactado para la misma al trabajador autónomo sustituya por NOMBRE TRABAJADOR AUTÓNOMO en virtud de lo dispuesto en los artículos 12 y 15 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción y en el artículo 7, Capítulo III. del Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, que desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales,

sustituya por NOMBRE TRABAJADOR AUTÓNOMO, trabajador autónomo encargado de las tareas de

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.a	sp	
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	F
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	<u> </u>
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		[



sustituya por TAREAS TRABAJADOR AUTÓNOMO, por el presente asume dicho plan y las medidas preventivas a adoptar en el mismo especificados, realizando traslado a sus trabajadores de su contenido.

Y para que conste a los efectos oportunos.

En sustituya por LOCALIDAD, a sustituya por FECHA ADHESIÓN TRABAJADOR AUTÓNOMO

sustituya por NOMBRE TRABAJADOR AUTÓNOMO

trabajador autónomo

2 Pliego de Condiciones

2.1 Condiciones Facultativas

2.1.1 Agentes Intervinientes

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

Promotor

Será considerado promotor cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente, decide, impulsa, programa y financia, con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título. Cuando el promotor realice directamente con medios humanos y materiales propios la totalidad o determinadas partes de la obra, tendrá también la consideración de contratista a los efectos de la Ley 32/2006

A los efectos del RD 1627/97 cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista excepto en los casos estipulados en dicho Real Decreto.

Es el promotor quien encargará la redacción del Estudio (Básico) de Seguridad y Salud y ha de contratar a los técnicos coordinadores en Seguridad y Salud tanto en proyecto como en ejecución. Para ello se firmará contrato con los técnicos que defina la duración del mismo, dedicación del coordinador, sistemas de contratación previstos por el promotor y sus limitaciones, forma de pago, motivos de rescisión, sistemas de prórroga y de comunicación entre coordinador y promotor.

Facilitará copia del Estudio (Básico) de Seguridad y Salud a las empresas contratistas, subcontratistas o trabajados autónomos contratados por directamente por el promotor, exigiendo la presentación de Plan de Seguridad y Salud previo al comienzo de las obras.

Velará por que el/los contratista/s presentan ante la autoridad laboral la comunicación de apertura del centro de trabajo y sus posibles actualizaciones y velará para que la prevención de riesgos

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	Ī
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	Ī
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original]



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	l
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001]
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp] 5
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	<u>F</u>
		ַוַ



laborales se integre en la planificación de los trabajos de la obra.

Proyectista

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

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

Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución

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

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva.
- Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.
- Asegurarse de que las empresas subcontratistas han sido informadas del Plan de Seguridad y Salud y están en condiciones de cumplirlo.

El Coordinador en materia de seguridad podrá paralizar los tajos o la totalidad de la obra, en su caso, cuando observase el incumplimiento de las medidas de seguridad y salud establecidas, dejándolo por escrito en el libro de incidencias. Además, se deberá comunicar la paralización al Contratista, Subcontratistas afectados, Inspección de Trabajo y Seguridad Social correspondiente y representantes de los trabajadores.

Dirección Facultativa

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

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

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

Contratistas y Subcontratistas

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

Cuando el promotor realice directamente con medios humanos y materiales propios la totalidad o determinadas partes de la obra, tendrá también la consideración de contratista a los efectos de la Ley 32/2006

A los efectos del RD 1627/97 cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista excepto en los casos estipulados en dicho Real Decreto.

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista u otro subcontratista comitente el compromiso de realizar determinadas partes o unidades de obra. Son responsabilidades del Contratistas y Subcontratistas:

• La entrega al Coordinador de Seguridad y Salud en la obra de documentación clara y suficiente en

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	



Para c	onsultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	
Códig	o Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	_ 5
Url de	validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	£
Metad	atos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	P



que se determine: la estructura organizativa de la empresa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos de los que se dispone para la realización de la acción preventiva de riesgos en la empresa.

- Redactar un Plan de Seguridad y Salud según lo dispuesto en el apartado correspondiente del Estudio (Básico) de Seguridad y Salud y el R.D. 1627/1997 firmado por persona física.
- Los Contratistas han de presentar ante la autoridad laboral la comunicación de apertura del centro de trabajo y sus posibles actualizaciones.
- Aplicar los principios de la acción preventiva según Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud. El contratista
 deberá hacer entrega de una copia del plan de seguridad y salud a sus empresas subcontratistas y
 trabajadores autónomos (en concreto, de la parte que corresponda de acuerdo con las actividades
 que cada uno de ellos vaya a ejecutar en la obra). Se dejará constancia de ello en el libro de
 subcontratación.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las
 medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra. Vigilarán el
 cumplimiento de estas medidas por parte de los trabajadores autónomos en el caso que estos
 realicen obras o servicios correspondientes a la propia actividad de la empresa contratista y se
 desarrollen en sus centros de trabajos.
- Informar por escrito al resto de empresas concurrentes en la obra y al coordinador de seguridad y salud en la obra de los riesgos específicos que puedan afectar a otros trabajadores de la obra según lo dispuesto en el Real Decreto 171/2004.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.
- Los Contratistas y Subcontratistas son los responsables de que la ejecución de las medidas preventivas correspondan con las fijadas en el Plan de Seguridad y Salud.
- Designar los recursos preventivos asignando uno o varios trabajadores o en su caso uno o varios miembros del servicio de prevención propio o ajeno de la empresa. Así mismo ha de garantizar la presencia de dichos recursos en la obra en los casos especificados en la Ley 54/2003 y dichos recursos contarán con capacidad suficiente y dispondrán de medios necesarios para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas. El plan de seguridad y salud identificará los recursos con declaración de formación y funciones.
- Vigilar el cumplimiento de la Ley 32/2006 por las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contraten; en particular, en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación e inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas, contar con el porcentaje de trabajadores contratados con carácter indefinido aspectos regulados en el artículo 4 de dicha Ley y al régimen de la subcontratación que se regula en el artículo 5.
- Informar a los representantes de los trabajadores de las empresas que intervengan en la ejecución de la obra de las contrataciones y subcontrataciones que se hagan en la misma.
- Garantizar la formación adecuada a todos los trabajadores de nivel productivo, de acuerdo con lo que dispone el artículo 19 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales y lo dispuesto en los convenios colectivos de aplicación en los que se establezcan programas formativos y contenidos específicos necesarios en materia de PRL.

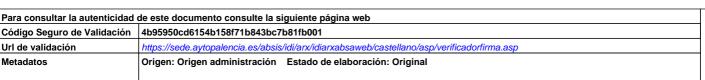
Trabajadores Autónomos

Trabajador autónomo: la persona física distinta del contratista y del subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo, y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra. Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena, tendrá la consideración de contratista o subcontratista a los efectos de la Ley 32/2006 y del RD 1627/97.

Los trabajadores autónomos estarán obligados a:

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original







- Aplicar los principios de la acción preventiva según la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud.
- Cumplir las obligaciones en materia de prevención de riesgos que establece para los trabajadores la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales.
- Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de
 julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por
 los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones de la empresa que le haya contratado así como las dadas por el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.
- Informar por escrito al resto de empresas concurrentes en la obra y al coordinador de seguridad y salud en la obra de los riesgos específicos que puedan afectar a otros trabajadores de la obra según lo dispuesto en el Real Decreto 171/2004.
- Deberán cumplir lo establecido en el plan de seguridad y salud.

Trabajadores por Cuenta Ajena

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

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

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

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

El incumplimiento de las medidas de seguridad tendrá la consideración incumplimiento laboral según el Estatuto de los Trabajadores.

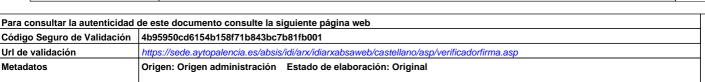
Trabajadores de Empresas de Trabajo Temporal

La obra podrá contar con personal de Empresas de Trabajo Temporal previa concertación de contratos de puesta a disposición exclusivamente para las ocupaciones, puestos de trabajo o tareas que expresamente se determinan en el Convenio Colectivo General de la construcción y con las restricciones que en el mismo se estipulan.

En virtud de lo expuesto en el Convenio, para aquellos puestos de trabajo con limitación absoluta para la celebración de contratos de puesta a disposición, en ningún caso se podrán celebrar este tipo de contratos por razones de peligrosidad, accidentalidad, siniestralidad y/o seguridad y salud de los trabajadores. Para puestos de trabajo con limitación relativa para la celebración de contratos de

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	







puesta a disposición, queda limitada relativamente la celebración de estos contratos, de manera que si las circunstancias señaladas en el Convenio como de riesgo especial para la Seguridad y Salud de los trabajadores no concurren se podrán celebrar este tipo de contratos. Para el resto de los puestos de trabajo no existe inconveniente en ser ocupados por trabajadores de ETT.

Los trabajadores contratados para ser cedidos a empresas usuarias tendrán derecho durante los períodos de prestación de servicios en las mismas a la aplicación de las condiciones esenciales de trabajo y empleo que les corresponderían de haber sido contratados directamente por la empresa usuaria para ocupar el mismo puesto.

Los trabajadores cedidos por las empresas de trabajo temporal deberán poseer la formación teórica y práctica en materia de prevención de riesgos laborales necesaria para el puesto de trabajo a desempeñar, teniendo en cuenta su cualificación y experiencia profesional y los riesgos a los que vaya a estar expuesto.

Igualmente, tendrán derecho a la utilización de los servicios comunes e instalaciones colectivas de la obra en las mismas condiciones que los trabajadores contratados directamente por la empresa usuaria.

Siempre que haya en obra trabajadores cedidos por E.T.T. será imprescindible la presencia permanente de los Recursos Preventivos.

Finalmente señalar que a estos trabajadores les son de aplicación las condiciones expuestas en este mismo documento para los trabajadores por cuenta ajena.

Fabricantes y Suministradores de Equipos de Protección y Materiales de Construcción

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

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

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

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

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

Recursos Preventivos

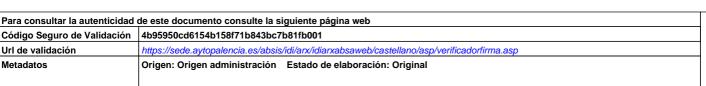
Con el fin de ejercer las labores de recurso preventivo según lo establecido en la Ley 31/1995, Ley 54/2003 y Real Decreto 604/2006 el empresario designará para la obra los recursos preventivos que podrán ser:

- a. Uno o varios trabajadores designados de la empresa.
- b. Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa
- c. Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos.

La empresa contratista garantizará la presencia de dichos recursos preventivos en obra en los siguientes casos:

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original







- a. Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados, en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.
- b. Cuando se realicen las siguientes actividades o procesos peligrosos o con riesgos especiales:
 - 1.º Trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura.
 - 2.º Trabajos con riesgo de sepultamiento o hundimiento.
 - 3.º Actividades en las que se utilicen máquinas que carezcan de declaración CE de conformidad, que sean del mismo tipo que aquellas para las que la normativa sobre comercialización de máquinas requiere la intervención de un organismo notificado en el procedimiento de certificación, cuando la protección del trabajador no esté suficientemente garantizada no obstante haberse adoptado las medidas reglamentarias de aplicación.
 - 4.º Trabajos en espacios confinados.
- 5.º Trabajos con riesgo de ahogamiento por inmersión.
- c. Cuando sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

También será precisa su presencia, en base a los criterios técnicos publicados por el Ministerio, cuando en la obra se empleen menores de 18 años, trabajadores especialmente sensibles, trabajadores de reciente incorporación en fase inicial de adiestramiento o cedidos por ETT.

En el apartado correspondiente de la memoria se específica cuando esta presencia es necesaria en función de la concurrencia de los casos antes señalados en las fases de obra y en el montaje, desmontaje y utilización de medios auxiliares y maquinaria empleada.

Ante la ausencia del mismo, o de un sustituto debidamente cualificado y nombrado por escrito, se paralizarán los trabajos incluyendo los de las empresas subcontratadas o posible personal autónomo. Las personas a las que se asigne esta vigilancia deberán dar las instrucciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas, en caso de observar un deficiente cumplimiento de las mismas o una ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las mismas, se informará al empresario para que éste adopte las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas y al coordinador de seguridad y salud y resto de la dirección facultativa.

El Plan de Seguridad y Salud especificará expresamente el nombre de la persona o personas designadas para tal fin y se detallarán las tareas que inicialmente se prevé necesaria su presencia por concurrir alguno de los casos especificados anteriormente.

Coordinador de Seguridad y Salud en Proyecto

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

2.1.2 Formación en Prevención, Seguridad y Salud

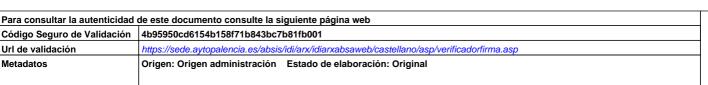
La formación de los trabajadores de nivel productivo, de acuerdo con lo que dispone el artículo 19 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales, tiene que ser teórica y práctica, suficiente y adecuada en materia preventiva, debe estar centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador/a, tiene que adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros riesgos nuevos y repetirse periódicamente si fuera necesario.

Las empresas acogidas a convenios colectivos en los que se establezcan programas formativos y contenidos específicos necesarios en materia de PRL para los trabajos de cada especialidad deberán acreditar que los recursos humanos que intervengan en obras, han recibido la formación mínima exigida en el convenio colectivo aplicable, de acuerdo con los programas formativos y contenidos específicos para los trabajos de cada especialidad, sin perjuicio de la obligación legal del empresario de garantizar la formación de cada trabajador conforme a lo dispuesto en el artículo 19 de la LPRL. Esta formación estará acreditada por la Tarjeta Profesional de la Construcción u otro documento o certificado comparable.

Los trabajadores cedidos por las empresas de trabajo temporal deberán poseer la formación teórica y

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	







práctica en materia de prevención de riesgos laborales necesaria para el puesto de trabajo a desempeñar, teniendo en cuenta su cualificación y experiencia profesional y los riesgos a los que vaya a estar expuesto.

2.1.3 Reconocimientos Médicos

El empresario garantizará a los trabajadores la vigilancia de su estado de salud en función de los riesaos inherentes al trabajo.

Esta vigilancia será voluntaria excepto cuando la realización de los reconocimientos sea imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores o para verificar si el estado de salud del trabajador puede constituir un peligro para él mismo o para otras personas, o cuando así esté establecido por la ley.

La empresa no podrá tener trabajadores en puestos para los que haya sido calificado como no apto en los reconocimientos médicos.

2.1.4 Salud e Higiene en el Trabajo

Primeros Auxilios

El empresario deberá tomar las medidas necesarias para garantizar que puedan prestarse los primeros auxilios y la evacuación del accidentado en caso de que sea necesario. Designará al personal encargado de poner en práctica estas medidas.

En los lugares en que las condiciones de trabajo lo requieran habrá material de primeros auxilios, correctamente señalizado y de fácil acceso. En una señalización claramente visible aparecerá la dirección y el teléfono del servicio local de urgencia.

El botiquín contendrá como mínimo desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables. Dicho material deberá ser revisado periódicamente, y se repondrá una vez haya caducado o haya sido utilizado.

2.1.4.1 Actuación en caso de Accidente

En caso de accidente solo se tomarán las medidas indispensables hasta que llegue la asistencia médica o sea trasladado con rapidez y sin riesgo. Solo se moverá al accidentado en caso de que sea indispensable para su seguridad, se comprobarán sus signos vitales (consciencia, respiración y circulación sanguínea), no se le darán medicamentos ni agua, se presionarán las hemorragias con una gasa, poniendo encima las necesarias sin retirar la primera, se le tapará con una manta y se intentará tranquilizarlo.

El empresario notificará por escrito a la autoridad laboral el accidente producido, conforme al procedimiento que se determine reglamentariamente.

El empresario llevará a cabo una investigación para detectar las causas del accidente y deberá elaborar y conservar a disposición de la autoridad laboral la relación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que hayan causado al trabajador una incapacidad laboral superior a un día de trabajo. Deberá cumplimentar mensualmente la relación de accidentes de trabajo que no hayan causado baja médica.

2.1.5 Documentación de Obra

Estudio de Seguridad y Salud

Elaborado por técnico competente designado por el promotor, contendrá como mínimo una memoria descriptiva, pliego de condiciones, planos, mediciones y presupuesto de todo lo correspondiente a la seguridad y salud de la obra.

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	



		_
Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	J 1
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001]
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp] 5
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	7
		[



El estudio formará parte del proyecto de obra y será coherente con el contenido de éste. Recogerá las medidas preventivas adecuadas a los riesgos que conlleve la realización de la obra. Deberá tener en cuenta cualquier tipo de actividad que se lleve a cabo en la obra y contemplará también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

La memoria describe los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse; identificación de los riesgos laborales, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a eliminar, controlar y reducir dichos riesgos, asimismo, se incluye descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra.

En el Pliego de condiciones se establecerán las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos, así como relación de las normas legales y reglamentarias aplicables.

Planos con los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria.

Mediciones de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos o proyectados.

Presupuesto que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del estudio de seguridad y salud.

Plan de Seguridad y Salud

En aplicación del Estudio (Básico) de Seguridad y Salud cada contratista interviniente en la obra elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio, en función de su propio sistema de ejecución de la obra, de las características y conocimientos de los trabajadores que vayan a desempeñar los distintos trabajos y de los medios propios o ajenos a utilizar en el desarrollo de los trabajos. En su caso, se incluirán las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar la disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico, ni del importe total.

En cumplimiento de la Ley 31/1995 y la Ley 54/2003, el contratista preverá y asignará los medios materiales y humanos necesarios para llevar a cabo la actividad preventiva en la obra, y asignará los recursos preventivos que han de tener presencia en el centro de trabajo, que han de controlar la correcta aplicación de los métodos de trabajo y la aplicación de la actividad preventiva. Las personas asignadas por el contratista para cumplir la citada función preventiva, han de permanecer en el centro de trabajo, ser suficientes en número, tener capacidad y experiencia suficiente y contar con formación preventiva y disponer de los medios y autoridad necesaria para ejercer la prevención. Este personal vigilará el cumplimiento de las medidas incluidas en el P.S.S. y comprobará la eficacia de las mismas. Asimismo facilitará por escrito al coordinador de Seguridad y salud en la obra fichas que especifiquen nombre y apellidos de estas personas, así como detalle de la formación en materia preventiva de los mismos.

El plan deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o por la dirección facultativa en caso de que no haya coordinador. Si las obras son de las Administraciones públicas, deberá aprobarlo la Administración pública.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar, por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos y de la dirección facultativa.

Acta de Aprobación del Plan

El plan de seguridad y salud elaborado por el contratista deberá ser aprobado por el coordinador en

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	



		_
Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	l
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	֡֡֞֜֞֜֜֜֞֜֜֜֞֜֜֜֜֡֓֓֓֓֡֡֜֜֜֡֡֡֡֡֡֡֜֜֜֜֡֡֡֡֡֡֡֡
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp] 5
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	P
		[



materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, por la dirección facultativa si no existiera éste o por la Administración en el caso de obras públicas, quien deberá emitir un acta de aprobación como documento acreditativo de dicha operación, en su caso, visado por el Colegio Profesional correspondiente.

Comunicación de Apertura de Centro de Trabajo

Previo al comienzo de los trabajos, el/los contratista/s deberá/n presentar ante la autoridad laboral la comunicación de apertura que deberá contener los datos que detalla la "Orden TIN/1071/2010 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo" y se redactará según modelo publicado en dicha orden. Junto a dicho modelo deberá adjuntarse el Plan de seguridad y salud acompañado de su correspondiente aprobación, conforme al artículo 7 del R.D. 1627/97. La comunicación de apertura deberá exponerse en la obra en lugar visible y se mantendrá permanentemente actualizada de modo que, en el caso de que se produzcan cambios, se efectuará por los empresarios que tengan la condición de contratistas, conforme a la definición que de los mismos se hace en este mismo documento, una comunicación a la autoridad laboral en el plazo de 10 días máximo desde que se produzcan.

Libro de Incidencias

En cada centro de trabajo existirá con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado al efecto.

Deberá mantenerse siempre en la obra en poder del coordinador de seguridad y salud durante la ejecución o, en su defecto, en poder de la dirección facultativa. A dicho libro tendrán acceso la dirección facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las Administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no sea necesaria la designación de coordinador, la dirección facultativa, deberán notificarla al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste. En el caso de que la anotación se refiera a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones previamente anotadas en dicho libro por las personas facultadas para ello, así como en el caso de que se disponga la paralización de los tajos o de la totalidad de la obra por existir circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, deberá remitirse una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación efectuada supone una reiteración de una advertencia u observación anterior o si, por el contrario, se trata de una nueva observación.

Libro de Órdenes

En toda obra de edificación, será obligatorio el libro de Órdenes y Asistencias, en el que la dirección facultativa reseñará las incidencias, órdenes y asistencias que se produzcan en el desarrollo de la obra.

Las anotaciones así expuestas tienen rango de órdenes o comentarios necesarios de ejecución de obra y en consecuencia, serán respetadas por el contratista de la obra.

Libro de Subcontratación

En toda obra incluida en el ámbito de aplicación de la Ley 32/2006, cada contratista deberá disponer de un Libro de Subcontratación. En dicho libro, que deberá permanecer en todo momento en la obra, se deberán reflejar, por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en una determinada obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos, su nivel de subcontratación y empresa comitente, el objeto de su contrato, la identificación de la persona que ejerce las facultades de organización y dirección de cada

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	



		_
Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	J 1
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001]
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp] 5
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	7
		[



subcontratista y, en su caso, de los representantes legales de los trabajadores de la misma, las respectivas fechas de entrega de la parte del plan de seguridad y salud que afecte a cada empresa subcontratista y trabajador autónomo, así como las instrucciones elaboradas por el coordinador de seguridad y salud para marcar la dinámica y desarrollo del procedimiento de coordinación establecido, y las anotaciones efectuadas por la dirección facultativa sobre su aprobación de cada subcontratación excepcional.

Así mismo, en el libro de subcontratación se anotará la persona responsable de la coordinación de seguridad y salud en la fase de ejecución de la obra así como cualquier cambio de coordinador de seguridad y salud que se produjera durante la ejecución de la obra.

Al Libro de Subcontratación tendrán acceso el promotor, la dirección facultativa, el coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de la obra, las empresas y trabajadores autónomos intervinientes en la obra, los técnicos de prevención, los delegados de prevención, la autoridad laboral y los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas que intervengan en la ejecución de la obra.

El contenido de dicho libro se mantendrá acorde lo especificado en la propia Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción como en el Real Decreto 1109/2007 que la desarrolla.

2.2 Condiciones Técnicas

Medios de Protección Colectivas

Los medios de protección colectiva no serán un riesgo en sí mismos, se colocarán antes de comenzar el trabajo en el que se requieran, y según lo indicado en el plan de seguridad y salud. Si hubiera que hacer algún cambio respecto a lo indicado en el plan, previamente deberá aprobarlo el Coordinador de seguridad y salud.

Los medios de protección serán desechados y repuestos al final del periodo de su vida útil, cuando estén deteriorados, hayan sufrido un trato límite o su holgura o tolerancias sean mayores que las admitidas por el fabricante.

El mantenimiento será vigilado de forma periódica, en general de forma semanal, por responsable de la empresa contratista.

Vallados

Pueden ser de protección, cerramiento o de señalización.

El vallado de protección será de tubos metálicos, fijado al suelo mediante sistemas resistentes que eviten su desplazamiento. Tendrá una altura mínima de 90 cm. Si este tipo de valla es utilizado para evitar caídas a distinto nivel, se colocará sin dejar espacio sin cerrar.

El vallado de señalización será de colores vivos. Se coloca apoyada. Tendrá una altura de 1,10 m, y una longitud de 2,4 m, 2,5 m, o de 3,5 m, según sea de pies metálicos, articulada o plegable.

Los vallados de cerramiento serán de 2 m. de altura y cerrarán por completo el recinto a proteger previendo puertas peatonales o de vehículos en los lugares de paso. Serán metálicos o de madera de manera que no permitan su fácil rotura o deterioro siendo totalmente cuajados cuando por su cercanía a los tajos puedan preverse proyección de partículas o materiales.

Barandillas

Cubrirán todo el perímetro del hueco a proteger de forma que no queden huecos. Tendrán una resistencia mínima de 150 kg/m., una altura mínima de 90 cm., llevarán listón intermedio a menos de 47 cm. del listón superior o en su defecto barrotes verticales a distancias de 15 cm., y rodapié de 15 cm. de altura que impida también la caída de materiales. No presentarán cantos ni puntas vivas y estará unida firmemente al paramento y/o al suelo de manera que quede garantiza su estabilidad en las condiciones antes indicadas.

Los elementos de madera estarán escuadrados y no tendrán clavos ni nudos, y los metálicos no

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



		_
Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	ı
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	l
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	l
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	ĺ
		l



tendrán golpes, deformaciones ni piezas oxidadas.

La distancia máxima entre pies será de 2.5 m en aberturas corridas y de 2 m en huecos.

En las plataformas de trabajo, la barandilla del lado del muro tendrá una altura de 70 cm.

Durante el montaje y desmontaje de este equipo de protección colectiva, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurre alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

Protección Eléctrica

Las líneas de distribución llevarán un interruptor diferencial en su cabecera, cuyas partes exteriores serán de material aislante o se aislarán de forma adecuada. Para la entrada de conductores deberán estar aisladas de forma adecuada.

Los transformadores portátiles se aislarán de forma conveniente, para proteger de las partes metálicas accesibles. Si se colocan en el mismo lado los bornes del primario y del secundario, se colocará entre ellos un aislamiento, y estarán separados 25 mm o 50 mm, según sean los transformadores portátiles o fijos.

Todas las tomas de tierra tendrán un recubrimiento amarillo y verde. Todas las máquinas y herramientas que no tengan doble aislamiento, estarán conectadas a tierra, y el circuito al que van conectadas tendrá un interruptor diferencial de 0,03 amperios de sensibilidad. El terreno en el que se encuentra la pica se humedecerá de forma regular.

Los cuadros eléctricos tendrán doble aislamiento, se usarán prensaestopas para la entrada de conductores, sólo podrán abrirlos especialista con herramientas especiales, las tapas serán estancas y no podrán hacerse perforaciones que disminuyan el aislamiento. Se comprobará diariamente el mecanismo de disparo diferencial.

Las líneas eléctricas aéreas estarán distanciadas de los lugares de trabajo 5 m. como mínimo.

Todos los cables eléctricos estarán aislados. Si se colocan alargadores, las conexiones se harán de forma adecuada, no aceptándose los empalmes provisionales.

Los cables y mangueras se tenderán a alturas mínimas de 2 m. o de 5 m., según pasen por zonas peatonales o de vehículos. Si se llevan por el suelo, se enterrarán convenientemente.

Extinción

Serán de polvo polivalente en general y de CO2 en el caso de se instalen junto a cuadros eléctricos. Se colocarán en lugares de fácil acceso, cerca de las salidas de los locales, sobre paramentos verticales, a una altura máxima del suelo de 1,70 m. Deberán estar protegidos de forma que no se vean afectados por acciones físicas, químicas o atmosféricas. Se señalizarán según el RD 485/97, UNE 23033-1 y se adaptarán a lo dispuesto en el Real Decreto 513/2017, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Medios de Protección Individual

Se entiende por «equipo de protección individual» cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

Los Equipos de Protección Individual (EPI) cumplirán los requisitos esenciales en materia de salud y seguridad, que les sean aplicables, establecidos en el anexo II del Reglamento (UE) 2016/425.

Para la elección de los equipos de protección individual, el empresario deberá definir las características que deberán reunir los equipos de protección individual para garantizar su función, teniendo en cuenta la naturaleza y magnitud de los riesgos de los que deban proteger, así como los factores adicionales de riesgo que puedan constituir los propios equipos de protección individual durante su utilización.

Protegerán del riesgo correspondiente y no serán un riesgo en sí mismos ni causarán molestias innecesarias en las condiciones de uso previsibles. Serán ergonómicos. Se ajustarán a la morfología del usuario por todos los medios adecuados como con una oferta de tallas adecuadas o sistemas de ajuste y fijación apropiados que no puedan desajustarse de forma involuntaria. Serán lo más ligeros

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original







posible sin que ello afecte a su solidez o eficacia. Permitirán una ventilación suficiente o llevarán absorbentes de sudor. Si pudiera ser enganchado por un objeto en movimiento y ello supone un peligro para el usuario, el EPI deberá estar diseñado y fabricado de manera que se rompa o se desgarre un componente y se elimine de esta forma el peligro. Su manejo será fácil y rápido.

Llevarán inscrito el marcado CE y si no puede ser visible completamente durante toda su vida útil, aparecerá en el embalaje y el folleto informativo.

Se entregarán con Declaración de Conformidad según anexo IX del Reglamento (UE) 2016/425, o en su defecto, se indicará dónde puede descargarse de Internet.

Además del nombre y la dirección del fabricante, las instrucciones que se tienen que adi

Además del nombre y la dirección del fabricante, las instrucciones que se tienen que adjuntar al EPI deberán contener toda la información pertinente sobre:

a) las instrucciones de almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, revisión y desinfección; b) el rendimiento; c) en su caso, los accesorios que puedan utilizarse con el EPI y las características de las piezas de recambio apropiadas; d) en su caso, las clases de protección apropiadas para los diferentes niveles de riesgo y los límites de uso correspondientes; e) cuando proceda, el mes y año o el plazo de caducidad del EPI o de algunos de sus componentes; f) en su caso, el tipo de embalaje adecuado para el transporte; g) el significado de los eventuales marcados; h) el riesgo del que el EPI debe proteger conforme a su diseño; i) la referencia al Reglamento y, en su caso, las referencias a otra legislación de armonización de la Unión Europeo; i) el pombro la disposición y el primero de identificación del pragaismo u

de los eventuales marcados; h) el riesgo del que el EPI debe proteger conforme a su diseño; la referencia al Reglamento y, en su caso, las referencias a otra legislación de armonización la Unión Europea; j) el nombre, la dirección y el número de identificación del organismo u organismos notificados que hayan participado en la evaluación de la conformidad del EPI; k) las referencias a la norma o normas armonizadas aplicables utilizadas; l) la dirección de Internet en la que puede accederse a la declaración de conformidad.

Estará redactado de forma comprensible y, al menos, en una lengua oficial.

Serán suministrados gratuitamente por el empresario y serán reemplazados al término de su vida útil, o cuando estén deteriorados o hayan sufrido un trato límite.

Se utilizarán para usos previstos y de forma personal según a lo indicado por el fabricante al igual que el mantenimiento que los supervisarán los Recursos Preventivos.

Protección Vías Respiratorias

Los EPI destinados a proteger el sistema respiratorio deberán permitir el suministro de aire respirable al usuario cuando este se encuentre expuesto a una atmósfera contaminada o cuya concentración de oxígeno sea insuficiente. El aire respirable que el EPI suministre al usuario deberá obtenerse por medios adecuados, por ejemplo filtrando el aire contaminado con el EPI o suministrando aire a partir de una fuente externa no contaminada. Los materiales constitutivos y otros componentes de estos tipos de EPI deberán elegirse o diseñarse e incorporarse de tal modo que se garantice una respiración y una higiene respiratoria adecuadas del usuario durante el tiempo que deba llevar el equipo en condiciones de uso previsibles.

La hermeticidad de la pieza facial, la pérdida de presión en la inspiración y, en el caso de dispositivos filtrantes, la capacidad de depuración deberán mantener la penetración de contaminantes procedentes de una atmósfera contaminada lo suficientemente baja para que no afecte a la salud o la higiene del usuario. Los EPI deberán llevar detalles de las características específicas del equipo que, junto con las instrucciones de uso, permitan utilizarlos correctamente a un usuario formado y cualificado. En el caso del equipo filtrante, las instrucciones del fabricante deberán indicar también el plazo de almacenamiento de filtros nuevos dentro de su embalaje original.

Los EPI de vías respiratorias pueden ser filtros de partículas, de gases o mixtos, y equipos autónomos o semiautónomos de aire fresco, de aire comprimido, de circuito abierto o de circuito cerrado. Dispondrán de marcado CE.

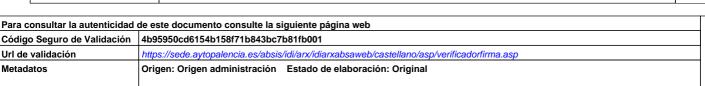
Limitarán lo mínimo posible el campo visual y la visión del usuario y no se empañarán.

La unión a la cara del usuario será hermética aunque esté húmeda o mueva la cabeza. El montaje de los elementos reemplazables será fácil, y estará diseñado de forma que no se puedan colocar de manera incorrecta.

Estarán constituidos de materiales no inflamables, adecuados para el ambiente en el que vayan a ser utilizados. Serán resistentes a esfuerzos mecánicos, a la respiración, a la temperatura, y eficaces

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original







contra la filtración y la obstrucción.

En los filtros mixtos, el filtro contra partículas quedará en el lado de entrada del filtro de gas.

En los equipos autónomos o semiautónomos, la manguera será resistente al aplastamiento y al estrangulamiento. El flujo del aire no podrá ser apagado de forma involuntaria. El nivel máximo de ruido permitido dentro del capuz será de 80dB (A). la manguera de aire fresco no se podrá conectar al tubo de respiración o al adaptador facial.

Cumplirán sus normativas correspondientes: EN 136; 136-10; 137; 138; 139; 140; 141; 142; 143; 145-1; 145-2; 146; 147148-1; 148-2; 148-3;149; 166; 269; 270; 271; 371; 372; 397; 405.

Gafas y Pantallas de Protección contra Partículas

Estos EPI pueden ser gafas de montura universal o integral, y pantallas faciales.

Dispondrán de marcado CE. En la montura llevarán marcada la identificación del fabricante, el número 166 correspondiente a la EN, el símbolo de resistencia a impactos de partículas a gran velocidad, y el campo de uso. En el ocular llevarán marcada la clase de protección, la identificación del fabricante, la clase óptica, y los símbolos de resistencia mecánica, el de no adherencia de metales fundidos y resistencia a la penetración de sólidos calientes, el de resistencia al deterioro superficial por partículas finas y el de resistencia al empañamiento. Cumplirán la norma EN 166.

Deberán tener un grado de neutralidad óptica compatible con el grado de precisión y la duración de las actividades del usuario. En caso necesario, esos EPI deberán estar tratados o equipados de dispositivos de prevención del empañamiento. Los modelos de EPI destinados a los usuarios que precisen corrección visual deberán ser compatibles con la utilización de gafas o lentes de contacto.

Pantalla Soldadura

Dispondrán de marcado CE. En la montura llevarán marcada la identificación del fabricante, el número 166 correspondiente a la EN, el símbolo de resistencia a impactos de partículas a gran velocidad, y el campo de uso. En el ocular llevarán marcada la clase de protección, el número de escala, la identificación del fabricante, la clase óptica, y los símbolos resistencia mecánica, el de no adherencia de metales fundidos y resistencia a la penetración de sólidos calientes, el de resistencia al deterioro superficial por partículas finas y el de resistencia al empañamiento.

Cumplirán las normas EN 166, 169 y 175.

Protecciones Auditivas

Cada unidad de EPI deberá llevar una etiqueta que indique el nivel de reducción acústica proporcionada por el EPI. Si no pudiera colocarse en el EPI, la etiqueta se colocará en el embalaje. Pueden ser tapones, orejeras, casco antirruido, orejeras acopladas a cascos de protección para la industria y tipos especiales. Dispondrán de marcado CE.

Los tapones se introducen en el canal externo del oído, pueden ser premoldeados, moldeables por el usuario y personalizados, desechables o reutilizables. Podrán retirarse fácilmente, y no producirán irritaciones ni alergias, en el estuche aparecerá marcada la identificación del fabricante, el número de la norma EN 352-2, el modelo, instrucciones de colocación y uso y si es desechable o reutilizable.

Las orejeras cubren el pabellón auditivo y están unidas por un arnés. Estarán constituidas por materiales que no manchen, flexibles, suaves y que no produzcan irritaciones ni alergias, sus elementos serán redondeados, el acabado superficial será liso y no tendrán aristas vivas. El recambio de elementos se hará sin necesidad de herramientas. Serán regulables, resistentes al deterioro en caso de caída, resistentes a fugas y no inflamables. Llevarán marcada la identificación del fabricante, el modelo, las indicaciones de orientación y el número correspondiente a la norma EN 352-1.

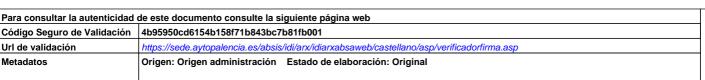
Los protectores reutilizables se limpiarán periódicamente y se mantendrán en buen estado. Cumplirán las normas EN 352-1,2 y 3; 458 y 397.

Casco de Seguridad

Está formado por un armazón y un arnés. Deberá absorber los impactos, será resistente a la

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	







perforación y a la llama y los puntos de anclaje del barboquejo caso de llevarlo serán resistentes a tracción. Dispondrán de marcado CE.

En caso de que se le haga un taladro, el casco se considerará como un modelo diferente. Deberá tener las dimensiones mínimas exigidas: distancia vertical externa 80 mm; distancia vertical interna 50 mm; espacio libre vertical interior 25 mm; espacio libre horizontal; altura de utilización 80 mm, 85 mm y 90 mm según sea para cascos colocados en la cabeza D, G y K; anchura de barboquejo 10 mm; si tiene ventilación de entre 150 y 450 mm².

Llevará marcado el número de la norma EN 397, la identificación del fabricante, el año y trimestre de fabricación, el modelo y la talla. Cumplirán la norma EN 397:1995.

Ropa de Trabajo

Ropa de protección, contra agresiones mecánicas y químicas, contra proyecciones de metal en fusión y radiaciones infrarrojas, contra fuentes de calor intenso o estrés térmico, contra bajas temperaturas, contaminación radiactiva, antipolvo, antigás, y ropa de señalización.

La ropa será ergonómica, resistente al calor, a la limpieza y los lavados, sin cambios dimensionales mayores de +-3 % y del 5 % en caso del cuero, será aislante térmico, con propagación limitada de la llama, se clasificará en función de la permeabilidad al aire y la resistencia al vapor de agua, tendrá diferentes tallas según la EN 340, será estable ante el calor, resistente a flexión, a la tracción, a la abrasión, a la perforación, al desgarramiento, al estallido del material de punto, a la proyección de metal fundido, a la permeabilidad de líquidos, a la penetración por pulverizaciones, las costuras serán resistentes. En zonas donde se requiera las prendas serán de color de alta visibilidad.

Llevará marcada la identificación del fabricante, el tipo de producto, la talla, el número de la norma correspondiente, pictogramas, etiquetas de cuidad, instrucciones de limpieza según ISO 3758, forma de colocación, advertencias de mal uso, mes y fecha de fabricación, variaciones dimensionales y número máximo de ciclos de limpieza. El marcado será visible e indeleble y resistente a los lavados. Cumplirán las normas EN 465, 466, 467, 468, 471, 530, 532, 702, 470, 379 y 531.

Protección de Pies y Piernas

Calzado de seguridad, de protección y de trabajo, calzado y cubrecalzado de protección contra el calor y el frío, calzado de protección frente a la electricidad y las motosierras, protectores amovibles del empeine, polainas, suelas amovibles y rodilleras.

Dispondrán de marcado CE. Cada ejemplar llevará marcado o en etiqueta, de forma permanente la talla, la identificación del fabricante, el tipo de fabricante, la fecha de fabricación, la nacionalidad del fabricante, el número de la norma EN correspondiente, la protección ofrecida y la categoría.

Además de los requisitos mínimos indicados en la normativa correspondiente, el calzado de seguridad, protección y de trabajo de uso profesional, podrá llevar protección contra la perforación, penetración y absorción de agua, aislamiento frente al calor y al frío, suela con resaltes, podrá ser conductor, antiestático, absorbente de energía en el tacón, resistente al calor por contacto y a hidrocarburos.

En el calzado con protección contra la perforación, la plantilla irá incorporada al piso del calzado de forma que para quitarla habrá que destruir el piso del calzado. La plantilla tendrá unas dimensiones tales que la distancia máxima entre la horma y la plantilla será de 6,5 mm o de 17 mm en el tacón. Tendrá como máximo 3 orificios, de diámetro máximo 3 mm y no estarán en la zona de color amarillo.

El calzado conductor y antiestático no es aislante de la energía eléctrica, sino que permite al usuario librarse de las caraas estáticas que pueda acumular.

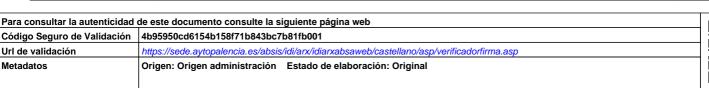
En el calzado con aislamiento frente al frío y al calor, el aislante estará incorporado al calzado de forma que no pueda quitarse sin destruir el piso del calzado.

Las suelas del calzado de protección destinado a prevenir los resbalamientos deberán estar diseñadas y fabricadas o equipadas con medios adicionales de modo que se garantice una adherencia adecuada, teniendo en cuenta la naturaleza o el estado de la superficie.

Cumplirán las normas EN 340, 345, 346 y 347.

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	







Protección de Manos y Brazos

Guantes contra agresiones mínimas, mecánicas, químicas, de origen eléctrico y térmico, contra el frío, microorganismos, radiaciones ionizantes y contaminación radiactiva, manoplas, manguitos y mangas. Dispondrán de marcado CE.

Los materiales utilizados y las costuras serán resistentes. Los materiales no afectarán a la salud del usuario y el fabricante deberá indicar el contenido en sustancias que puedan provocar alergias. El pH será próximo a la neutralidad y el contenido en cromo será menor de 2 mg/kg. Habrá de diferentes tallas definidas según las manos que deben llevarlo. Permitirán la máxima desteridad, la transmisión del vapor de agua, que si no fuera posible, se reducirá al mínimo el efecto de la transpiración.

Los guantes de alta visibilidad, estarán formados por los materiales definidos en la norma EN 471. La superficie de material reflectante será mayor del 50 % de la superficie del guante.

Los guantes llevarán marcada la identificación del fabricante, la designación del guante, la talla, la fecha de caducidad (si es necesario), y será visible, legible y duradero. En el envase irá marcado, además de lo indicado en el guante, las instrucciones de uso, la protección que ofrecen y pictogramas. Las protecciones contra riesgos mecánicos serán resistentes a la abrasión, al corte por cuchilla, al desgarro y a la perforación. También podrán tener resistencia al corte por impacto y volúmica.

Las protecciones contra productos químicos serán resistentes a la penetración y a la permeabilidad y se darán datos de su resistencia mecánica. Las protecciones contra microorganismos tendrán resistencia a la penetración y se darán los datos sobre la resistencia mecánica.

Los protectores contra riesgos térmicos serán resistentes a la abrasión y al rasgado. Tendrán prestaciones frente a la llama, al calor de contacto, convectivo y radiante, a pequeñas salpicaduras de metal fundido y a grandes masa de metal fundido.

A las protecciones contra radiaciones ionizantes y contaminación radiactiva se les exigirá eficacia de atenuación y uniformidad de distribución del material protector, integridad, impermeabilidad al vapor de agua y al agua (generalmente), resistencia al agrietamiento por ozono y si es necesario resistencia mecánica, química y especial.

Los guantes contra el frío serán resistentes a la abrasión, al rasgado, a la flexión, al frío convectivo y de contacto y se determinará su permeabilidad al agua. Cumplirán las normas EN 374, 388, 407, 420 y 421.

Sistemas Anticaídas

Los EPI diseñados para prevenir las caídas de altura o sus efectos deberán llevar incorporados un arnés corporal y un sistema de conexión que pueda atarse a un punto de anclaje externo seguro. Estarán diseñados y fabricados de tal manera que, en las condiciones de uso previsibles, se reduzca al mínimo la caída vertical del usuario para evitar que choque contra obstáculos, sin que la fuerza de frenado alcance el valor umbral al que cabría pensar que se produciría una lesión física o la apertura o rotura de cualquier componente del EPI que pudiera tener como consecuencia la caída del usuario. Cada EPI deberá garantizar también que, después del frenado, el usuario sea mantenido en una posición en la que pueda esperar, si es necesario, a ser socorrido.

Las instrucciones del fabricante deberán incluir, en particular, toda información pertinente sobre: a) las características requeridas del punto de anclaje externo seguro y la distancia mínima necesaria por debajo del usuario; b) la manera adecuada de ponerse el arnés corporal y de atar el sistema de conexión al punto de anclaje exterior seguro.

Llevarán marcada, de forma clara, legible, visible y permanente y sin perjuicio del elemento, la identificación del fabricante, la fecha de fabricación, el número de lote o el número de serie.

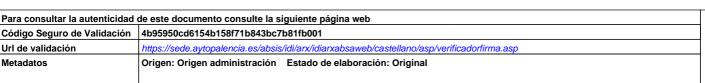
Serán ergonómicos, no producirán más molestia de la necesaria y no dañarán la salud del usuario.

Las bandas y cuerdas estarán fabricados con fibras sintéticas y los hilos de la costura serán compatibles con las bandas y de color contrastado.

Los cinturones, que sólo se podrán utilizar como sistema de retención que evite totalmente la posibilidad de caída, llevarán como mínimo dos elementos de enganche o un elemento de amarre y uno de enganche. La anchura mínima de la banda de la cintura será de 43 mm. Los cinturones de apoyo dorsal tendrán los bordes redondeados y una rigidez tal que las fuerzas se repartan por todo lo

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	







ancho del cinturón. No se podrá desmontar manualmente y la hebilla no se abrirá de forma involuntaria. La longitud mínima del apoyo dorsal será 50 mm mayor que la distancia medida sobre la espalda, entre los elementos de engancho o entre la fijación del elemento de amarre y el enganche. Su anchura mínima será de 100 mm. Los elementos de amarre de sujeción no podrán desengancharse de forma involuntaria. Tendrán un sistema de ajuste de longitud. La longitud máxima en condiciones normales será de 1,5 m.

Los sistemas anticaídas serán de fácil colocación, lo más ligeros posible, se mantendrán en la posición de colocación y no se desajustarán de forma involuntaria. No se utilizarán como sistema anticaídas un arnés y un elemento de amarre, sin absorbedor de energía. En los dispositivos anticaídas deslizantes, la línea de anclaje tendrá un tope final. Si tiene un dispositivo de apertura, sólo podrá abrirse mediante dos acciones manuales consecutivas y voluntarias. Los arneses se adaptarán al portador. Las bandas no se aflojarán de forma involuntaria y tendrán una anchura mínima de 40 mm o 20 mm, según sean principales o secundarias. El elemento de enganche quedará delante del esternón, por encima del centro de gravedad. Las hebillas de seguridad sólo permitirán el enganche de forma correcta. La longitud máxima de los elementos de amarre, incluyendo el absorbedor de energía y terminales manufacturadas, será de 2 m. La cuerda cableada estará formada por al menos 3 cabos. Las cadenas cumplirán la ISO 1835.

Los conectores de los sistemas de sujeción y anticaídas tendrán cierre y bloqueo automático o manual, y se abrirán como mínimo con 2 operaciones consecutivas y voluntarias. Los sistemas tendrán la resistencia estática y dinámica indicada en la normativa y las piezas metálicas estarán protegidas contra la corrosión.

Cumplirán las normas EN 345, 353,354,355, 358, 360, 361, 362, 363, 364, 365 y 795.

Maquinaria

La maquinaria dispondrá de «marcado CE», declaración «CE» de conformidad y manual de instrucciones. Aquella maquinaria que por su fecha de comercialización o de puesta en servicio por primera vez no les sea de aplicación el marcado CE, deberán someterse a la puesta en conformidad de acuerdo con lo establecido en el R.D. 1215/1997.

La maquinaria puesta en servicio al amparo de lo dispuesto en el R.D.1644/2008 que establece las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas cumplirá con los requisitos de seguridad establecidos en su anexo I.

Las operaciones de mantenimiento serán realizadas por personal especializado según la periodicidad establecida en su manual de instrucciones. Además del mantenimiento establecido, se realizará revisión periódica de estado de conservación y funcionamiento por parte de responsable de uso.

La maquinaria será manejada por personal autorizado, experto en el uso y con los requisitos reglamentarios necesarios y atendiendo en todo momento lo dispuesto en el manual de instrucciones. En los casos en los que en la utilización de la maquinaria se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.

Útiles y Herramientas

La utilización de útiles y herramientas se realizará en su correcta forma de uso, en postura adecuada y estable.

Las herramientas estarán formadas por materiales resistentes, sin defectos ni deterioros, serán ergonómicas y adecuadas para los trabajos que van a realizar, permanecerán limpias y operativas para el uso.

Periódicamente se revisará el estado de conservación y mantenimiento sustituyendo los equipos que no reúnan las condiciones mínimas exigibles. Del mismo modo, se atenderá escrupulosamente sus instrucciones de uso y mantenimiento cuidando especialmente de no emplearlas en otros usos que los estipulados para la herramienta.

El operario que los vaya a utilizar estará adiestrado en su uso y mantenimiento.

Se almacenarán en lugar seco y protegido de la intemperie.

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	



Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		1
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	l i
		ı



En los casos en los que en la utilización de esta herramienta se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.

Medios Auxiliares

El uso de medios auxiliares se realizará según las normas establecidas en su manual de uso redactado por el fabricante. Serán utilizados por personal experto en el manejo y conocedor de las condiciones de uso y mantenimiento.

Tras el montaje de los medios auxiliares, responsable de seguridad de la empresa instaladora comprobará la correcta disposición del medio auxiliar garantizando que se han instalado todos los dispositivos de prevención requeridos y que el montaje cumple con lo establecido en el manual de uso.

En este apartado, mención específica requiere el uso de andamios:

El andamio contará con una nota de cálculo de resistencia y estabilidad, realizado por una persona con una formación universitaria que lo habilite, a menos que esté montado según una configuración tipo generalmente reconocida.

Será obligatoria la elaboración de un plan de montaje, de utilización y de desmontaje del andamio, por una persona con una formación universitaria que lo habilite, en los siguientes tipos de andamios: a) Plataformas suspendidas y plataformas elevadoras sobre mástil.

- b) Andamios constituidos con elementos prefabricados apoyados cuya altura desde el nivel de apoyo hasta la coronación del andamio, exceda de seis metros o tengan elementos horizontales que salven vuelos entre apoyos de más de ocho metros. Se exceptúan los andamios de caballetes o borriquetas.
- c) Andamios instalados en el exterior, cuya distancia entre el apoyo y el suelo exceda de 24 metros de altura.
- d) Torres de acceso y torres de trabajo móviles en los que los trabajos se efectúen a más de seis metros de altura.

Los andamios tubulares que no hayan obtenido una certificación del producto por una entidad reconocida de normalización, sólo podrán utilizarse para aquellos supuestos en los que el Real Decreto 1215/1997, modificado por el Real Decreto 2177/2004, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura en su Anexo II apartado 4.3, no exige plan de montaje, esto es para alturas no superiores a 6 metros y que además no superen los 8 metros de distancia entre apoyos, y siempre que no estén situados sobre azoteas, cúpulas, tejados o balconadas a más de 24 metros desde el nivel del suelo.

No será obligatoria la elaboración de un plan cuando los andamios dispongan del marcado "CE", el plan podrá ser sustituido por las instrucciones específicas del fabricante, proveedor o suministrador, sobre el montaje, la utilización y el desmontaje.

Los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados sustancialmente bajo la dirección de una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello, o por trabajadores que hayan recibido una formación adecuada y específica, que les permita enfrentarse a riesgos como:

- a) La comprensión del plan de montaje, desmontaje o transformación.
- b) La seguridad durante el montaje, el desmontaje o la transformación.
- c) Las medidas de prevención de riesgos de caída de personas o de objetos.
- d) Las medidas de seguridad en caso de cambio de las condiciones meteorológicas.
- e) Las condiciones de carga admisible.
- f) Otros riesgos.

Los trabajadores y la persona que supervise dispondrán del plan de montaje y desmontaje.

Cuando, no sea necesaria la elaboración de un plan de montaje, las operaciones podrán ser dirigidas por una persona que disponga de una experiencia certificada por el empresario en esta materia de más de dos años y cuente con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones de nivel básico.

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	Ţ.
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	



Los andamios deberán ser inspeccionados por una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello:

- a) Antes de su puesta en servicio.
- b) A continuación, periódicamente.
- c) Tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o a su estabilidad.

Señalización

El empresario deberá tomar las medidas necesarias de señalización, según lo indicado en proyecto y lo dispuesto en el RD 485/1997 "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo".

Las señales podrán ser de color, en forma de panel, luminosas, acústicas, gestuales y de comunicación verbal. Tendrán unas características que permitan una buena visibilidad y comprensión, sin que puedan dar lugar a interpretaciones erróneas. Se colocarán en lugares apropiados, iluminados, accesibles y visibles fácilmente. Permanecerán mientras exista el peligro del que advierten retirándolas inmediatamente una vez cesado el peligro. No se colocarán muchas señales muy próximas unas de otras.

Las de panel, deberán ser de material resistente a golpes y a la climatología.

Las señales luminosas tendrán una luz de intensidad suficiente, pero sin llegar a deslumbrar. Si es para peligros graves llevarán una lámpara de repuesto y se les harán revisiones especiales.

Las señales acústicas tendrán un nivel sonoro mayor que el ambiental, y no se utilizarán si éste último es muy fuerte. Si la señal es de evacuación, el sonido será continuo.

Las señales de riesgo, prohibición y obligación serán de panel. Los riesgos de caída, choques o golpes se indicarán mediante señal de panel, color de seguridad (franjas amarillas y negras inclinadas 45º) o ambas. La delimitación de zonas y vías de circulación se hará mediante color de seguridad, que contrastará con el del suelo.

Los recipientes y tuberías visibles que contengan o puedan contener productos a los que sea de aplicación la normativa sobre comercialización de sustancias o mezclas peligrosas deberán ser etiquetados según lo dispuesto en la misma.

Las zonas, locales o recintos utilizados para almacenar cantidades importantes de sustancias o mezclas peligrosas deberán identificarse mediante la señal de advertencia colocadas, según el caso, cerca del lugar de almacenamiento o en la puerta de acceso al mismo. Ello no será necesario cuando las etiquetas de los distintos embalajes y recipientes, habida cuenta de su tamaño, hagan posible dicha identificación.

Los equipos de protección de incendios serán rojos y se señalizará su lugar de colocación. Los medios y equipos de salvamento y socorro se indicarán con señales de panel, las situaciones de emergencia con señales luminosas, acústicas, verbales o combinación de ellas, y las maniobras peligrosas con señales verbales, gestuales o ambas.

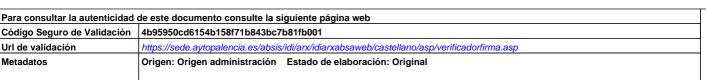
Instalaciones Provisionales de Salud y Confort

La temperatura, iluminación y ventilación en los locales será la adecuada para su uso. Los paramentos horizontales y verticales serán continuos, lisos e impermeables, de fácil limpieza, estarán enlucidos con colores claros y con material que permita la limpieza con desinfectantes o antisépticos. Todos los elementos tendrán el uso para el que fueron destinados y su funcionamiento será correcto. El empresario se encargará de que las instalaciones estén en perfectas condiciones sanitarias, de la limpieza diaria y de que estén provistas de agua, jabón, toallas, recipientes de desechos, etc.

El empresario facilitará agua potable a los trabajadores por medio de grifos de agua corriente o en recipientes limpios. El agua para beber no podrá acumularse en recipientes abiertos o con cubiertas provisionales. El agua no podrá contaminarse por contacto o por porosidad. Se dispondrá de agua corriente caliente y fría para higiene y aseo. Los depósitos estarán cerrados herméticamente y tendrán llave de suministro. El número de aparatos y la dimensión de los locales será proporcional al

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	







número de trabajadores.

Vestuarios

Serán de fácil acceso, estarán próximos al área de trabajo, tendrán asientos y taquillas independientes para guardar la ropa bajo llave. Si fuera necesario los trabajadores tendrán una taquilla para la ropa de trabajo y otra para la de calle y efectos personales. Si es necesario habrá instalaciones para dejar la ropa a secar.

Se dispondrá un mínimo de 2 m² por cada trabajador y 2,30 m de altura.

Si no hubiera vestuarios se dispondrá de lugares para dejar la ropa y objetos personales bajo llave.

Retretes

Estarán colocados en cabinas de dimensiones mínimas 1,20 x 1m. y 2,30 m de altura. Se instalarán un mínimo de uno por cada 25 trabajadores. Estarán cerca de los lugares de trabajo, y si comunican con ellos estarán cerradas y tendrán ventilación al exterior. Si comunican con aseos o pasillos con ventilación exterior, las cabinas podrán no tener techo. No podrán comunicar con comedores, cocinas, dormitorios ni vestuarios.

Las cabinas tendrán percha y puerta con cierre interior, que no permitirá la visibilidad desde el exterior.

Tendrán descarga automática de agua corriente. Si no pudiera conectarse a la red de alcantarillado se dispondrá de letrinas sanitarias o fosas sépticas.

2 3 Condiciones Económicas

Mediciones y Valoraciones

El Contratista de acuerdo con la Dirección Facultativa deberá medir las unidades de obra ejecutas y aplicar los precios establecidos en el contrato entre las partes, levantando actas correspondientes a las mediciones parciales y finales de la obra, realizadas y firmadas por el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución, la Dirección Facultativa y el Contratista.

En el presupuesto, solo se redactarán las partidas que intervienen como medidas de seguridad y salud, sin tener en cuenta los medios auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas.

Todos los trabajos y unidades de obra relacionados con la Seguridad que vayan a retirarse una vez que se haya terminado, el Contratista pondrá en conocimiento de la Dirección Facultativa con antelación suficiente para poder medir y tomar datos necesarios, de otro modo, se aplicarán los criterios de medición que establezca la Dirección Facultativa.

Las valoraciones de las unidades de partidas de Seguridad, incluidos materiales accesorios y trabajos necesarios, se calculan multiplicando el número de unidades por el precio unitario (incluidos gastos de transporte, indemnizaciones o pagos, impuestos fiscales y toda tipo de cargas sociales).

El Contratista entregará una relación valorada de las partidas de seguridad ejecutadas en los plazos previstos, a origen, al Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución y a la Dirección Facultativa, en cada una de las fechas establecidas en el contrato realizado entre Promotor y Contratista.

La medición y valoración realizadas por el Contratista deberán ser aprobadas por el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución y la Dirección Facultativa, o por el contrario ésta deberá efectuar las observaciones convenientes de acuerdo con las mediciones y anotaciones tomadas en obra.

El Contratista podrá oponerse a la resolución adoptada por el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución y la Dirección Facultativa ante el Promotor, previa comunicación a dichas partes. La certificación será inapelable en caso de que transcurridos 10 días, u otro plazo pactado entre las partes, desde su envío, el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución y la Dirección Facultativa no recibe ninguna notificación, que significará la conformidad del Contratista con la resolución.

El abono de las certificaciones se realizará sujeto a lo establecido en el contrato de obra.

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	



Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	



Certificación y Abono

El Promotor abonará las partidas ejecutadas del Plan de Seguridad y Salud de la obra, junto con las demás unidades de obra realizadas, al Contratista, previa certificación del Coordinador de Seguridad y Salud y/o de la Dirección Facultativa.

Se abonarán los precios de ejecución material establecidos en el presupuesto del Plan de Seguridad y Salud para cada unidad de seguridad, tanto en las certificaciones como en la liquidación final. El plazo será mensual o en su caso, el indicado en el contrato de obra.

Unidades de Obra no Previstas

Cuando el Coordinador de Seguridad y Salud y/o la Dirección Facultativa exigiera la ejecución de trabajos no estipulados en la Contrata o en el Plan aprobado, el Contratista quedará obligado El Contratista está obligado a presentar propuesta económica para la realización dichas modificaciones y a ejecutarlo en caso de haber acuerdo.

La valoración de materiales o medios para ejecutar determinadas unidades de seguridad no establecidas en el Plan de Seguridad y Salud se calculará mediante la asignación de precios de materiales o medios similares. En su defecto, la cuantía será calculada por el Coordinador de Seguridad y Salud y/o la Dirección Facultativa y el Contratista.

Se levantarán actas firmadas de los precios contradictorios por triplicado firmadas por el Coordinador de Seguridad y Salud y/o la Dirección Facultativa, el Contratista y el Propietario.

Unidades por Administración

Para el abono de unidades realizadas por administración, el contratista presentará a la aprobación del Coordinador de Seguridad y Salud y de la Dirección Facultativa la liquidación de los trabajos en base a la siguiente documentación: facturas originales de los materiales adquiridos y documento que justifique su empleo en obra, partes diarios de trabajo, nóminas de los jornales abonados indicando número de horas trabajadas por cada operario en cada oficio y de acuerdo con la legislación vigente, facturas originales de transporte de materiales a obra y cualquier otra cargas correspondiente a la nartida

El Contratista estará obligado a redactar un parte diario de jornales y materiales que se someterán a control y aceptación del Coordinador de Seguridad y Salud y de la Dirección Facultativa, en partidas de la misma contratadas por administración.

2.4 Condiciones Legales

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

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

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

Real Decreto 2291/1985 de 8 de Noviembre Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos.

Ley 31/1995 Prevención de riesgos laborales

Real Decreto 1627/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.

Real Decreto 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.

Real Decreto 485/1997 Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 486/1997 Establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	_]
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	8



trabajo.

Real Decreto 487/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Real Decreto 488/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativos al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

Real Decreto 665/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Real Decreto 664/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Real Decreto 773/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los EPI.

Real Decreto 1215/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 614/2001 Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Real Decreto 374/2001 Protección de la Salud y Seguridad de los Trabajadores contra los Riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el Trabajo.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones complementarias.

Real Decreto 836/2003 de 27 de junio Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a grúas torre para obra u otras aplicaciones.

Ley 54/2003 Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 171/2004 Desarrolla L.P.R.L. en materia de coordinación de actividades empresariales.

Real Decreto 2177/2004 Modifica R.D. 1215/1997 que establece disposiciones mínimas de seguridad y salud para el uso de equipos en trabajos temporales de altura.

Real Decreto 1311/2005, protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Real Decreto 286/2006, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Real Decreto 396/2006, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Real Decreto 604/2006, que modifica el Real Decreto 39/1997 y el Real Decreto 1627/1997 antes

mencionados.

Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y Real Decreto 1109/2007 que la desarrolla.

Real Decreto 1.644/2008, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los equipos de protección individual y por el que se deroga la Directiva 89/686/CEE del Consejo.

Real Decreto 513/2017, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Resolución de 21 de septiembre de 2017, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el VI Convenio colectivo general del sector de la construcción 2017-2021.

Real Decreto 809/2021, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.

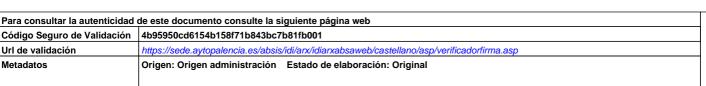
Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.

En todas las normas citadas anteriormente que con posterioridad a su publicación y entrada en vigor hayan sufrido modificaciones, corrección de errores o actualizaciones por disposiciones más recientes, se quedará a lo dispuesto en estas últimas.

2.5 Prelación de Documentos

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original







A menos que el contrato de obra establezca otra cosa, el orden de prelación entre los distintos documentos de Seguridad y Salud para casos de contradicciones, dudas o discrepancias entre ellos, será el siguiente:

1º Presupuesto y, dentro de este, en primer lugar las definiciones y descripciones de texto de las partidas, en segundo lugar los descompuestos de las partidas y finalmente el detalle de mediciones.

2º Planos.

3º Pliego de Condiciones.

4º Memoria.

3 Presupuesto

1 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

279,57€

1.1 CASCO de OBRA AJUST. RUEDA

Casco de obra con marcado CE ajustable por sistema de rueda con 6 posiciones y acolchado interior, protege de impactos y del contacto eléctrico involuntario de una tensión máxima de 400 V. Amortizado en 2 obras.

8,00 u

3,49€

27,92€

1.2 CASCOS PROTEC. AUDITIVA

Cascos para protección auditiva con marcado CE utilizado en ambiente sonoro de 95 dB., compuesto de arnés ancho almoadillado con dos puntos de anclaje para mejor fijación y cascos de orejera ajustables en sentido lateral y vertical con almohadillas de sellado. Amortizado en 4 obras.

2,00 u

5,37€

10,74€

1.3 GAFAS PROTEC. IMPACTOS

Gafas incoloras panorámicas con marcado CE para protección contra impactos de partículas de alta velocidad y baja energía, ligeras y con patillas planas. Amortizado en 3 obras.

2,00 u

2.67€

5,34€

1.4 GAFAS PROTEC. POLVO

Gafas incoloras panorámicas con marcado CE para protección contra el polvo, herméticas, con puente nasal flexible y sujeta a la cabeza mediante cinta ajustable. Amortizado en 3 obras.

1,00 u

1,04€

1,04€

1.5 PANTALLA FIJA PROTEC. SOLDADURA

Pantalla para trabajos de soldadura con marcado CE sujeta a la cabeza mediante arnés flexible, provista de cristal inactínico y visor de 105 x 50 mm. Amortizado en 4 obras.

1,00 u

2,00€

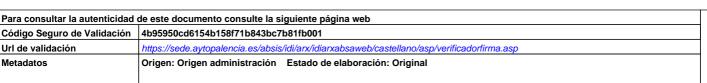
2,00€

1.6 MÁSCARA ANTIGAS C/FILTRO RECAMBIABLE

Máscara antigas facial completa reutilizable con marcado CE, con pantalla de policarbonato

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original







resistente a impactos y rayaduras, amplio campo de visión, faldón de silicona, cabezada y arnés en cuatro puntos y doble filtros laterales recambiables. Amortizado en 4 obras.

1,00 u

29,25€

29.25€

1.7 MASCARILLA ANTIPOLVO DESECHABLE

Mascarilla antipolvo desechable con marcado CE, ligeras y resistentes a la humedad, con elásticos deslizantes que permiten gran flexibilidad del ajuste.

2,00 u

0,70€

1,40€

1.8 GUANTES NITRILO ANTI-CORTE

Guantes anti-corte de nitrilo con marcado CE, interior tejido de punto dando resistencia ante objetos cortantes y abrasivos y con puño de seguridad de lona. Amortizado en 1 obra.

6,00 u

1,65€

9,90€

1.9 GUANTES NEOPRENO PROTEC, QUÍMICOS

Guantes de neopreno con marcado CE para protección en la manipulación de productos químicos de un grosor entre 0.6 y 0.75 mm. e interior con tratamiento clorinado. Amortizado en 3 obras.

1,00 u

0,79€

0,79€

1.10 GUANTES LÁTEX AISLANTES 5000 V.

Guantes aislantes de látex con marcado CE especialmente tratado para trabajos con un voltaje máximo de 5000 V. Amortizado en 3 obras.

1,00 u

12,50€

12,50€

1.11 MANGUITO PROTECCIÓN CUERO

Manguito de soldador con marcado CE para protección de trabajos de soldadura, confeccionada toda en serraje 1.25 mm. de grosor e interior de la palma con refuerzo de piel flor. Con puño elástico. Amortizado en 3 obras.

1,00 u

1,81€

1,81€

1.12 ZAPATOS de SEGURIDAD C/PUNTERA ALUMINIO

Zapatos de seguridad con marcado CE, fabricados en piel con forro de cuatro capas, puntera de aluminio y plantilla antiperforación. Amortizado en 2 obras.

6,00 u

14,40€

86,40€

1.13 BOTAS ALTAS de AGUA

Botas altas de agua de gran resistencia con marcado CE, lavables y con suela antideslizante. Estas botas no son de seguridad, no dispone ni de puntera ni plantilla antiperforación. Amortizado en 3 obras.

2,00 u

2,85€

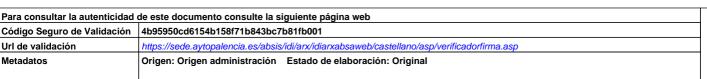
5,70€

1.14 BOTAS AISLANTES 5000 V.

Botas de seguridad aislante eléctrico con marcado CE para trabajos con un voltaje máximo de 5000 V., suela de elastómero dieléctrico con costura especial de unión entre la parte

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	







superior de la bota y la suela. Amortizado en 3 obras.

1,00 u

17,95€

17,95€

1.15 RODILLERAS de SEGURIDAD POLIESTER

Rodilleras con marcado CE, ultraligeras de EVA con estructura de poliester antirrotura, alta protección y absorción de golpes, con parte central antideslizante y doble cierre elástico regulable. Amortizado en 3 obras.

1,00 u

3,01€

3.01€

1.16 EQUIPO ANTIC. ARNÉS DORSAL y TORSAL y ANCLAJES

Arnés anticaídas de seguridad con marcado CE, de amarre dorsal, compuesto por cinchas de nylon de 45 mm. de anchura y elementos metálicos de acero galvanizado, resiste fuerzas de hasta 15 kN. en posición estática. Amortizado en 5 obras y anclaje fijo embebido en soporte resistente mediante anclajes químicos o mecánicos para trabajos en altura.

1,00 u

19,76€

19,76€

1.17 EQUIPO ANTIC. ARNÉS DORSAL y TORSAL

Equipo de arnés anticaídas de seguridad con marcado CE, de amarre dorsal y torsal, compuesto por cinchas de nylon de 45 mm. de anchura y elementos metálicos de acero inoxidable, incluye dispositivo anticaídas de cierre y apertura de seguridad, cinta de seguridad de 1 m. y mosquetones de amarre. Amortizado en 5 obras.

1,00 u

10,19€

10,19€

1.18 CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS 10 BOSILLOS

Cinturón portaherramientas con marcado CE, fabricado en nylon cosidos de alta resistencia reforzados con remaches metálicos encapuchados, cinturón de nylon regulable, hebilla para su fijación y cinco bolsillos. Amortizado en 4 obras.

2,00 u

5,17€

10,34€

1.19 FAJA ANTILUMBAGO

Faja elástica antilumbago con marcado CE, con cierre regulable de velcro, utilizable interior y exteriormente. Amortizado en 4 obras.

1,00 u

6.82€

6,82€

1.20 MANDIL CUERO PROTEC. SOLDADURA

Mandil de cuero con marcado CE, en una sola pieza de 1.8 mm. de espesor, para protección frontal para trabajos de soldadura, ajustable en cintura y cuello mediante cintas regulables.

1,00 u

4,61€

4,61€

1.21 CHALECO REFLECTANTE

Chaleco reflectante con marcado CE para mayor visibilidad, con cierre de velcro. Amortizado en 3 obras.

2,00 u

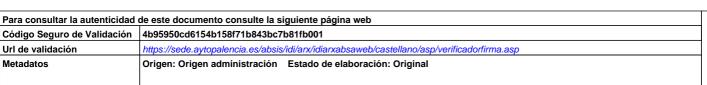
3,90€

7,80€

1.22 TRAJE IMPERMEAPLE POLIESTER

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original







Traje impermeable de poliester con marcado CE, compuesto por chaqueta con capucha ajustable con dos bolsillos y pantalón con cintura ajustable. Amortizado en 3 obras.

2,00 u

2,15€

4.30€

2 EQUIPOS de PROTECCIÓN COLECTIVA

3.622,43€

2.1 VALLA CIEGA ACERO GALV. CERRAM. h= 2 m.

Valla ciega metálica fija de cerramiento, compuesto por postes tipo omega de acero galvanizado cimentados al terreno con hormigón y chapas grecadas galvanizadas entre postes de 3 m. de ancho y 2 m. de altura. Incluso montaje y desmontaje. Medido metro lineal instalado.

350 m

3.20€

1120,00€

2.2 PROYECTOR EXT. HALÓGENA 1.500 W.

Proyector halógeno de exteriores para iluminación de obra; fabricado en aluminio y acabado superficial con pinturas epoxi, con pantalla de vidrio templado y lámpara halógena lineal de 1500 W. de potencia. Grado de protección IP 54/Clase I. Incluyendo instalación y desinstalación. Estimando unidad instalada en su medición.

13,00 u

91,85€

1.194,05€

2.3 PROT. INCEND. EXTINTOR CO2 5 kg.

Extintor de nieve carbónica CO2 para fuego de clase E, de eficacia 34B y de 5 kg. de agente extintor, con anilla de seguridad obligatoria según normativa impidiendo su accionamiento involuntario, manómetro revisable y boquilla difusora. Medido unidad instalada.

4,00 u

119,96€

479,84€

2.4 PROT. INCEND. EXTINTOR POLVO QUÍMICO ABC 9 kg.

Extintor de polvo químico seco antibrasa de eficacia 27A-144B-C, para fuegos de clase ABC, de 9 kg. de agente extintor, con anilla de seguridad obligatoria según normativa impidiendo su accionamiento involuntario, manómetro revisable y boquilla difusora. Medido unidad instalada.

13,00 u

46.98€

610.74€

2.5 BARAND. BORDE EXCAVACIÓN VALLA MET.

Valla metálica de conteción de 2.5 m. de ancho y 1 m. de altura, fabricada con tubo metálico con barrotes intermedios, de 2 patas curvas con bastidor de 4 cm. y enganche rápido y reforzado. Incluso montaje y desmontaje. Medido unidad instalada. Amortizada en 12 usos.

60,00 m

3,63€

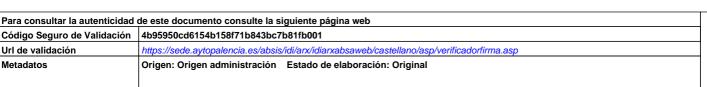
217,80€

3 IMPLANTACIÓN de OBRA

2.039.49€

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original







3.1 PANEL SEÑALIZACIONES VARIAS PVC 1 x 0.7 m.

Panel para señalizaciones varias de obligación, prohibición y advertencia, impresos sobre planchas de PVC de 1 x 0.7 m. y 0,8 mm. de espesor. Incluso colocación y retirada de obra. Medido unidad instalada. Amortizado en 3 obras.

13,00 u 4,81€ 62,53€

3.2 ALQUILER m2 CASETA VESTUARIO

Alquiler mensual por metro cuadrado de caseta prefabricada para vestuario en obra. Fabricada en estructura de acero con cerramiento de chapa lacada en panel sándwich aislante. Paramentos interiores verticales y techo en chapa lacada y suelo de revestimiento vinílico sobre tablero. Incluye ventanas en aluminio lacado con vidrio de cámara mateado y puerta con cerradura de seguridad. Dispone de instalación eléctrica y equipamiento mínimo. Incluye transporte, instalación y retirada de obra sin incluir acometidas.

64,00 mes 8,41€ 538,24€

3.3 CABINA WC QUÍMICO 1,30 m2.

Mes de cabina de baño químico de 1,30 m2 fabricado en polietileno, con sistema de evacuación de olores, dispensador de papel higiénico , urinario con sistema de recirculación, lavabo y espejo, depósito independiente de 40 l. Incluye transporte, instalación y retirada de obra y vaciado de depósito.

4,00 mes 205,00€ 820,00€

3.4 ALQUILER m2 CASETA DE OFICINA

Alquiler mensual por metro cuadrado de caseta prefabricada para oficina en obra. Fabricada en estructura de acero con cerramiento de chapa lacada en panel sándwich aislante. Paramentos interiores verticales y techo en chapa lacada y suelo de revestimiento vinílico sobre tablero. Incluye ventana en aluminio lacado con vidrio de cámara y puerta con cerradura de seguridad. Instalación de electricidad y equipamiento mínimo. Incluye transporte, instalación y retirada de obra sin incluir acometidas.

48,00 mes 12,89€ 618,72€

4 Resumen de Presupuesto

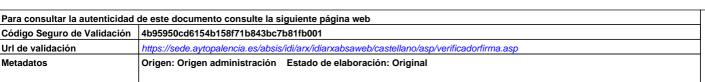
Cap_1#EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL279,57€Cap_2#EQUIPOS de PROTECCIÓN COLECTIVA3.622,43€Cap_3#IMPLANTACIÓN de OBRA2.039,49€

Total Presupuesto de Ejecución Material: 5.941,49 €PALENCIA, Mayo 2024

Francisco Javier Doyague Tejedo arquitecto

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	código Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	ttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		







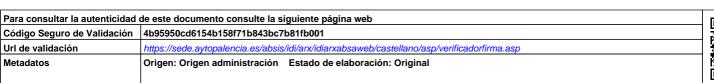
A-6 ESTUDIO DE GECTIÓN DE RESIDUOS

1	Memoria In	formativa del Estudio
2	Definicione	s
3	Medidas Pi	revención de Residuos
1	Cantidad d	e Residuos
5	Separaciór	de Residuos
3	Medidas pa	ara la Separación en Obra
7	Destino Fir	nal
3	Prescripcio	nes del Pliego sobre Residuos
	8.1	Normativa
9	Presupues	to
10	Fianza / De	epósito
11	Plantillas d	e Impresos
	11.1	Pictogramas de Peligro
12	Documenta	ación Gráfica

Página 1 de 28

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	digo Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de







1 Memoria Informativa del Estudio

Se redacta este Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición en cumplimiento del Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición que establece entre las obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición la de incluir en proyecto de ejecución un Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

En base a este Estudio, el poseedor de residuos redactará un plan que será aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad y pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra. Este Estudio de Gestión los Residuos cuenta con el siguiente contenido:

- Estimación de la CANTIDAD, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por la Decisión de la Comisión 2014/955/UE.
- Relación de MEDIDAS para la PREVENCIÓN de residuos en la obra objeto del proyecto.
- Las operaciones de **REUTILIZACIÓN**, **VALORIZACIÓN** o **ELIMINACIÓN** a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
- Las MEDIDAS para la SEPARACIÓN de los residuos en obra.
- Las prescripciones del **PLIEGO de PRESCRIPCIONES** técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
- Una VALORACIÓN del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.
- En su caso, un INVENTARIO de los RESIDUOS PELIGROSOS que se generarán.
- PLANOS de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

Los datos informativos de la obra son:

Proyecto: Sustituya este texto por nombre del PROYECTO

Dirección de la obra: CALLE MÉJICO / PLZA ALCOHOLERA

Localidad: PALENCIA Provincia: PALENCIA

Promotor: AYUNTAMIENTO DE PALENCIA

N.I.F. del promotor: P3412000F

Técnico redactor de este Estudio: FRANCISCO JAVIER DOYAGUE TEJEDO

Titulación o cargo redactor: ARQUITECTO Fecha de comienzo de la obra: JUNIO DE 2024

Este Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición se ha redactado con el apoyo de la aplicación informática específica CONSTRUBIT RESIDUOS.

2 Definiciones

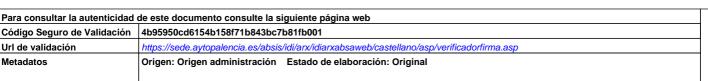
Para un mejor entendimiento de este documento se realizan las siguientes definiciones dentro del ámbito de la gestión de residuos en obras de construcción y demolición:

- **Residuo:** Según la Ley 7/2022 se define residuo a cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o que tenga la intención o la obligación de desechar.
- Residuo peligroso: residuo que presenta una o varias de las características de peligrosidad enumeradas en el anexo I de la Ley 7/2022 y aquél que sea calificado como residuo peligroso por el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa de la Unión Europea o en los convenios internacionales de los que España sea parte. También se comprenden en esta definición los recipientes y envases que contengan restos de sustancias o preparados peligrosos o estén contaminados por ellos, a no ser que se demuestre que no presentan ninguna de las características de peligrosidad enumeradas en el citado anexo I.
- Residuos no peligrosos: Todos aquellos residuos no catalogados como tales según la definición anterior
- Residuo inerte: aquellos residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas
 o biológicas significativas. Los residuos inertes no son solubles, ni combustibles, ni biodegradables; ni
 reaccionan con los materiales con los que entran en contacto ni física, ni químicamente ni de ninguna otra
 manera, ni afectan negativamente a otras materias con las cuales entran en contacto de forma que

Página 2 de 28

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	ódigo Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	nttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de







puedan dar lugar a la contaminación del medio ambiente o perjudicar la salud humana. Los residuos inertes deben presentar un contenido de contaminantes insignificante y, del mismo modo, el potencial de lixiviación de estos contaminantes así como el carácter ecotóxico de los lixiviados debe ser igualmente insignificante. Los residuos inertes y sus lixiviados no deben suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales y/o subterráneas.

- Residuo de construcción y demolición: residuos generados por las actividades de construcción y demolición.
- Código LER: Código de 6 dígitos para identificar un residuo publicado según la Decisión de la Comisión 2014/955/UE, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la "lista de residuos", de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Agente: toda persona física o jurídica que organice la valorización o la eliminación de residuos por encargo de terceros
- Productor de residuos: La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor de residuos la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
- Poseedor de residuos de construcción y demolición: la persona física o jurídica que tenga en su
 poder los residuos de construcción y demolición y que no ostente la condición de gestor de residuos. En
 todo caso, tendrá la consideración de poseedor la persona física o jurídica que ejecute la obra de
 construcción o demolición, tales como el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos.
 En todo caso, no tendrán la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición los
 trabajadores por cuenta ajena.
- Volumen aparente: volumen total de la masa de residuos en obra, espacio que ocupan acumulados sin compactar con los espacios vacíos que quedan incluidos entre medio. En última instancia, es el volumen que realmente ocupan en obra.
- Volumen real: Volumen de la masa de los residuos sin contar espacios vacíos, es decir, entendiendo una teórica masa compactada de los mismos.
- Gestor de residuos: la persona física o jurídica, pública o privada, registrada mediante autorización o
 comunicación que realice cualquiera de las operaciones que componen la gestión de los residuos, sea o
 no el productor de los mismos.
- **Destino final:** Cualquiera de las operaciones de valorización y eliminación de residuos enumeradas en los anexos II y III de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular..
- **Relleno:** toda operación de valorización en la que se utilizan residuos no peligrosos aptos para fines de regeneración en zonas excavadas o para obras de ingeniería paisajística. Los residuos empleados para relleno deben sustituir a materiales que no sean residuos y ser aptos para los fines mencionados anteriormente y estar limitados a la cantidad estrictamente necesaria para lograr dichos fines. En el caso de que las operaciones de relleno vayan encaminadas a la regeneración de zonas excavadas, estas operaciones deben venir justificadas por la necesidad de restituir la topografía original del terreno.
- **Reutilización:** cualquier operación mediante la cual productos o componentes de productos que no sean residuos se utilizan de nuevo con la misma finalidad para la que fueron concebidos.
- **Reciclado:** toda operación de valorización mediante la cual los materiales de residuos son transformados de nuevo en productos, materiales o sustancias, tanto si es con la finalidad original como con cualquier otra finalidad. Incluye la transformación del material orgánico, pero no la valorización energética ni la transformación en materiales que se vayan a usar como combustibles o para operaciones de relleno.
- Valorización: cualquier operación cuyo resultado principal sea que el residuo sirva a una finalidad útil al sustituir a otros materiales, que de otro modo se habrían utilizado para cumplir una función particular o que el residuo sea preparado para cumplir esa función en la instalación o en la economía en general.
- **Éliminación:** cualquier operación que no sea la valorización, incluso cuando la operación tenga como consecuencia secundaria el aprovechamiento de sustancias o materiales, siempre que estos no superen el 50 % en peso del residuo tratado, o el aprovechamiento de energía.

3 Medidas Prevención de Residuos

Prevención en Tareas de Derribo

- La demolición se llevará a cabo de forma selectiva garantizando la retirada de las fracciones de materiales indicadas en este mismo documento.
- En la medida de lo posible, las tareas de derribo se realizarán empleando técnicas de desconstrucción

Página 3 de 28

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	Código Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	tps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		







- selectiva garantizando la retirada de las fracciones de materiales indicadas en este mismo documento.
- Como norma general, el derribo se iniciará con los residuos peligrosos, posteriormente los residuos destinados a reutilización, tras ellos los que se valoricen y finalmente los que se depositarán en vertedero.

Prevención en la Adquisición de Materiales

- La adquisición de materiales se realizará ajustando la cantidad a las mediciones reales de obra, ajustando al máximo las mismas para evitar la aparición de excedentes de material al final de la obra.
- Se requerirá a las empresas suministradoras a que reduzcan al máximo la cantidad y volumen de embalajes priorizando aquellos que minimizan los mismos.
- Se primará la adquisición de materiales reciclables frente a otros de mismas prestaciones pero de difícil o imposible reciclado.
- Se mantendrá un inventario de productos excedentes para la posible utilización en otras obras.
- Se realizará un plan de entrega de los materiales en que se detalle para cada uno de ellos la cantidad, fecha de llegada a obra, lugar y forma de almacenaje en obra, gestión de excedentes y en su caso gestión de residuos.
- Se priorizará la adquisición de productos "a granel" con el fin de limitar la aparición de residuos de envases en obra.
- Aquellos envases o soportes de materiales que puedan ser reutilizados como los palets, se evitará su deterioro y se devolverán al proveedor.
- Se incluirá en los contratos de suministro una cláusula de penalización a los proveedores que generen en obra más residuos de los previstos y que se puedan imputar a una mala gestión.
- Se intentará adquirir los productos en módulo de los elementos constructivos en los que van a ser colocados para evitar retallos.

Prevención en la Puesta en Obra

- Se optimizará el empleo de materiales en obra evitando la sobredosificación o la ejecución con derroche de material especialmente de aquellos con mayor incidencia en la generación de residuos.
- Los materiales prefabricados, por lo general, optimizan especialmente el empleo de materiales y la generación de residuos por lo que se favorecerá su empleo.
- En la puesta en obra de materiales se intentará realizar los diversos elementos a módulo del tamaño de las piezas que lo componen para evitar desperdicio de material.
- Se vaciarán por completo los recipientes que contengan los productos antes de su limpieza o eliminación, especialmente si se trata de residuos peligrosos.
- En la medida de lo posible se favorecerá la elaboración de productos en taller frente a los realizados en la propia obra que habitualmente generan mayor cantidad de residuos.
- Se primará el empleo de elementos desmontables o reutilizables frente a otros de similares prestaciones no reutilizables
- Se agotará la vida útil de los medios auxiliares propiciando su reutilización en el mayor número de obras para lo que se extremarán las medidas de mantenimiento.
- Todo personal involucrado en la obra dispondrá de los conocimientos mínimos de prevención de residuos y correcta gestión de ellos.
- Se incluirá en los contratos con subcontratas una cláusula de penalización por la que se desincentivará la generación de más residuos de los previsibles por una mala gestión de los mismos.

Prevención en el Almacenamiento en Obra

- Se realizará un almacenamiento correcto de todos los acopios evitando que se produzcan derrames, mezclas entre materiales, exposición a inclemencias meteorológicas, roturas de envases o materiales, etc.
- Se extremarán los cuidados para evitar alcanzar la caducidad de los productos sin agotar su consumo.
- Los responsables del acopio de materiales en obra conocerán las condiciones de almacenamiento, caducidad y conservación especificadas por el fabricante o suministrador para todos los materiales que se recepcionen en obra
- En los procesos de carga y descarga de materiales en la zona de acopio o almacén y en su carga para puesta en obra se producen percances con el material que convierten en residuos productos en perfecto estado. Es por ello que se extremarán las precauciones en estos procesos de manipulado.
- Se realizará un plan de inspecciones periódicas de materiales, productos y residuos acopiados o almacenados para garantizar que se mantiene en las debidas condiciones.

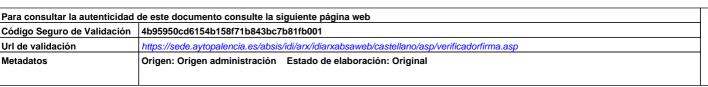
4 Cantidad de Residuos

A continuación se presenta una estimación de las cantidades, expresadas en toneladas y en metros

Página 4 de 28

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	Código Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	ttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de







cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos.

Se trata de una "estimación inicial", que es lo que la normativa requiere en este documento, para la toma de decisiones en la gestión de residuos pero será el fin de obra el que determine en última instancia los residuos obtenidos.

No se consideran residuos, y por tanto no se incluyen en la tabla, las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas, reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.

Código LER	Descripción del Residuo	Cantidad Peso	m3 Volumen Aparente
080111	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes	2,41 Kg	0,00
	orgánicos u otras sustancias peligrosas.		
130111	Aceites hidráulicos sintéticos.	6,09 Kg	0,01
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	20,22 Kg	0,40
150202	Absorbentes, materiales de filtración [incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría], trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas.		0,00
160603	Pilas que contienen mercurio.	1,52 Kg	0,00
170101	Hormigón, morteros y derivados.	319,71 Tn	217,40
170107	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	2,64 Tn	2,24
170201	Madera.	0,72 Tn	4,69
170203	Plástico.	0,26 Tn	2,14
170407	Metales mezclados.	1,58 Tn	0,83
170504	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.	600,00 Tn	450,00
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	3,26 Tn	6,52
200101	Papel y cartón.	0,42 Tn	1,02
	Total :	928,62 Tn	684,83

5 Separación de Residuos

De acuerdo a las obligaciones de separación en fracciones impuestas por la normativa, los residuos se separarán en obra de la siguiente forma:

Código LER	Descripción del Residuo	Cantidad Peso	m3 Volumen Aparente
080111	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas. Opción de separación: Separado	2,41 Kg	0,00
130111	Aceites hidráulicos sintéticos. Opción de separación: Separado	6,09 Kg	0,01
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas. Opción de separación: Separado	20,22 Kg	0,40

Página 5 de 28

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web				
Código Seguro de Validación	Código Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001			
Url de validación	nttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp			
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de	



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	F
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	
		🖪



150202	Absorbentes, materiales de filtración [incluidos los	1,69 Kg	0,00
	filtros de aceite no especificados en otra categoría],		
	trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados		
	por sustancias peligrosas.		
	Opción de separación:		
	Separado		
160603	Pilas que contienen mercurio.	1,52 Kg	0,00
	Opción de separación:		
	Separado		
170101	Hormigón, morteros y derivados.	319,71 Tn	217,40
	Opción de separación:		
	Separado (100% de separación en obra)		
170107	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales	2,64 Tn	2,24
	cerámicos distintas de las especificadas en el código	·	
	17 01 06.		
	Opción de separación:		
	Residuos inertes		
170201	Madera.	0,72 Tn	4,69
	Opción de separación:		
	Separado (100% de separación en obra)		
170203	Plástico.	0,26 Tn	2,14
	Opción de separación:		
	Separado (100% de separación en obra)		
170407	Metales mezclados.	1,58 Tn	0,83
	Opción de separación:		
	Residuos metálicos		
170504	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el	600,00 Tn	450,00
	código 17 05 03.		
	Opción de separación:		
	Separado (0% de separación en obra)		
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición	3,26 Tn	6,52
	distintos de los especificados en los códigos 17 09 01,		
	17 09 02 y 17 09 03.		
	Opción de separación:		
	Residuos mezclados no peligrosos		
200101	Papel y cartón.	0,42 Tn	1,02
	Opción de separación:		
	Separado (100% de separación en obra)		
	Total:	928,62 Tn	685,25

Página 6 de 28

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web				
Código Seguro de Validación	Código Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001			
Url de validación	nttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp			
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de	



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	F
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	
		🖪



6 Medidas para la Separación en Obra

Con objeto de conseguir una mejor gestión de los residuos generados en la obra de manera que se facilite su reutilización, reciclaje o valorización y para asegurar las condiciones de higiene y seguridad requeridas en el artículo 5.4 del Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición se tomarán las siguientes medidas:

- Las zonas de obra destinadas al almacenaje de residuos quedarán convenientemente señalizadas y
 para cada fracción se dispondrá un cartel señalizador que indique el tipo de residuo que recoge.
- Todos los envases que lleven residuos deben estar claramente identificados, indicando en todo momento el nombre del residuo, código LER, nombre y dirección del poseedor y el pictograma de peligro en su caso.
- Los residuos se depositarán en las zonas acondicionadas para ellos conforme se vayan generando.
- Los residuos se almacenarán en contenedores adecuados tanto en número como en volumen evitando en todo caso la sobrecarga de los contenedores por encima de sus capacidades límite.
- Los contenedores situados próximos a lugares de acceso público se protegerán fuera de los horarios de obra con lonas o similares para evitar vertidos descontrolados por parte de terceros que puedan provocar su mezcla o contaminación.

7 Destino Final

Se detalla a continuación el destino final de todos los residuos de la obra, excluidos los reutilizados, agrupados según las fracciones que se generarán en base a los criterios de separación diseñados en puntos anteriores de este mismo documento.

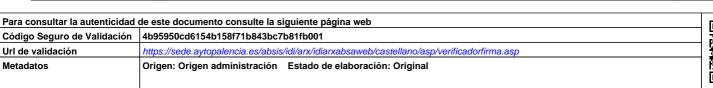
Los principales destinos finales contemplados son: vertido, valorización, reciclado o envío a gestor autorizado.

Código LER	Descripción del Residuo	Cantidad Peso	m3 Volumen Aparente
080111	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	2,41 Kg	0,00
130111	Aceites hidráulicos sintéticos. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	6,09 Kg	0,01
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	20,22 Kg	0,40
150202	Absorbentes, materiales de filtración [incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría], trapos de limpieza y ropas protectoras contaminados por sustancias peligrosas. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	1,69 Kg	0,00
160603	Pilas que contienen mercurio. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	1,52 Kg	0,00
170101	Hormigón, morteros y derivados. Destino: Valorización Externa	319,71 Tn	217,40
170107	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06. Destino: Valorización Externa	2,64 Tn	2,24
170201	Madera. Destino: Valorización Externa	0,72 Tn	4,69
170203	Plástico.	0,26 Tn	2,14

Página 7 de 28

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	guro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de







	Destino: Valorización Externa		
170407	Metales mezclados.	1,58 Tn	0,83
	Destino: Valorización Externa		
170504	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03. Destino: Deposición en Vertedero	600,00 Tn	450,00
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	3,26 Tn	6,52
200101	Papel y cartón. Destino: Valorización Externa	0,42 Tn	1,02
	Total :	928,62 Tn	685,25

8 Prescripciones del Pliego sobre Residuos

Obligaciones Agentes Intervinientes

- Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la
 obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las
 obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a
 producir en la obra. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado 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 gestionarlos 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 y en última instancia a depósito en vertedero.
- Según impone la normativa de aplicación, el poseedor de los residuos estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión de los residuos.
- En las obras de edificación sujetas a licencia urbanística la legislación autonómica podrá imponer al
 promotor (productor de residuos) la obligación de constituir una 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, cuyo importe se basará en el capítulo específico de gestión de
 residuos del presupuesto de la obra.
- Todos los trabajadores intervinientes en obra han de estar formados e informados sobre el procedimiento de gestión de residuos en obra que les afecta, especialmente de aquellos aspectos relacionados con los residuos peligrosos.
- El poseedor de residuos nombrará una persona responsable que velará por la correcta ejecución del Plan de Gestión de Residuos aprobado.

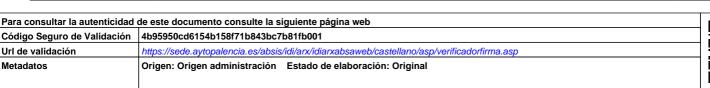
Gestión de Residuos

- Según requiere la normativa, se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.
- El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren 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.
- Se debe asegurar en la contratación de la gestión de los residuos, que el destino final o el intermedio son centros con la autorización autonómica del organismo competente en la materia. Se debe contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dichos organismos e inscritos en los registros correspondientes.
- Las tierras que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, en condiciones de altura no superior a 2 metros

Página 8 de 28

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		Estado de	







- El depósito temporal de los residuos se realizará en contenedores adecuados a la naturaleza y al riesgo de los residuos generados.
- Dentro del programa de seguimiento del Plan de Gestión de Residuos se realizarán reuniones periódicas a las que asistirán contratistas, subcontratistas, dirección facultativa y cualquier otro agente afectado. En las mismas se evaluará el cumplimiento de los objetivos previstos, el grado de aplicación del Plan y la documentación generada para la justificación del mismo.
- 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...) sean centros autorizados. Así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados e inscritos en los registros correspondientes. 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.
- Cualquier modificación, que se planteara durante la ejecución de la obra, de la disposición de las instalaciones para la gestión de residuos en obra planteada en este documento, contará preceptivamente con la aprobación de la Dirección Facultativa.

Separación

- El depósito temporal de los residuos valorizables que se realice en contenedores o en acopios, se debe señalizar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
- Los contenedores o envases que almacenen residuos deberán señalizarse correctamente, indicando el tipo de residuo, la peligrosidad, y los datos del poseedor.
- El responsable de la obra al que presta servicio un contenedor de residuos adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Igualmente, deberá impedir la mezcla de residuos valorizables con aquellos que no lo son.
- El poseedor de los residuos establecerá los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de residuo generado.
- Los contenedores de los residuos deberán estar pintados en colores que destaquen y contar con una banda de material reflectante. En los mismos deberá figurar, en forma visible y legible, la siguiente información del titular del contenedor: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos.
- Cuando se utilicen sacos industriales y otros elementos de contención o recipientes, se dotarán de sistemas (adhesivos, placas, etcétera) que detallen la siguiente información del titular del saco: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas o Gestores de Residuos.
- Los residuos generados en las casetas de obra producidos en tareas de oficina, vestuarios, comedores, etc. tendrán la consideración de Residuos Sólidos Urbanos y se gestionarán como tales según estipule la normativa reguladora de dichos residuos en la ubicación de la obra,

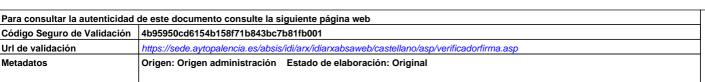
Documentación

- La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos vigente y la identificación del gestor de las operaciones de destino.
- El poseedor de los residuos estará obligado a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace referencia en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición.
- El poseedor de residuos dispondrá de documentos de aceptación de los residuos realizados por el gestor al que se le vaya a entregar el residuo.
- El gestor de residuos debe extender al poseedor un certificado acreditativo de la gestión de los residuos recibidos, especificando la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por la Decisión de la Comisión 2014/955/UE y la identificación inequívoca de las operaciones de tratamiento a las que se someterán los residuos según codificación de los anexos II y III de la ley 7/2022, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinan los

Página 9 de 28

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		







residuos.

8.1 Normativa

- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.
- Real Decreto 646/2020, de 7 de julio, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Castilla y León

• Decreto 11/2014, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Plan Regional de Ámbito Sectorial denominado Plan Integral de Residuos de Castilla y León.

9 Presupuesto

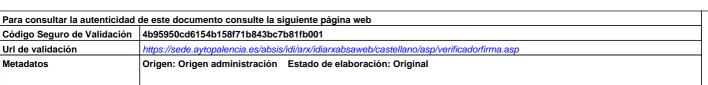
A continuación se detalla listado de partidas estimadas inicialmente para la gestión de residuos de la obra. Esta valoración forma parte del del presupuesto general de la obra como capítulo independiente.

Resumen	Cantidad	Precio	Subtotal
1-GESTIÓN RESIDUOS HORMIGÓN VALORIZACIÓN EXTERNA Tasa para el envío directo del residuo de hormigón separado a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su valorización. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con los anexo II y III de la ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular que publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	319,71 t	6,05€	1.934,25 €
2-GESTIÓN RESIDUOS INERTES MEZCL. VALORIZACIÓN EXT. Tasa para el envío directo de residuos inertes mezclados entre sí exentos de materiales reciclables a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su valorización. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con los anexo II y III de la ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular que publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	2,64 t	19,46 €	51,37 €
3-GESTIÓN RESIDUOS MEZCL. C/ MATERIAL NP GESTOR Tasa para la gestión de residuos mezclados de construcción no peligrosos en un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente. Sin incluir carga ni transporte.	3,26 t	28,42€	92,65 €
4-GESTIÓN RESIDUOS TIERRAS VERTEDERO Tasa para la deposición directa de residuos de construcción de tierras y piedras de excavación exentos de materiales reciclables en vertedero autorizado por la comunidad autónoma correspondiente. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada D5 de acuerdo con los anexo II y III de la ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular que publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	600,00 t	3,23 €	1.938,00 €

Página 10 de 28

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	on 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	tps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
Metadatos			





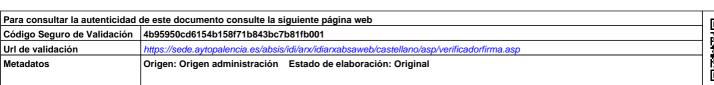


5-GESTIÓN RESIDUOS ACERO Y OTROS METÁLES VALORIZ. Precio para la gestión del residuo de acero y otros metales a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R 04 de acuerdo con los anexo II y III de la ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular que publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	1,58 t	-240,60 €	-380,15€
6-GESTIÓN RESIDUOS MADERA VALORIZACION. Precio para la gestión del residuo de madera a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R3 de acuerdo con los anexo II y III de la ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular que publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,73 t	0,93 €	0,68 €
7-GESTIÓN RESIDUOS ENVASES PELIGROSOS GESTOR Precio para la gestión del residuo de envases peligrosos con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R 04 de acuerdo con los anexo II y III de la ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular que publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,02 t	330,75 €	6,61 €
8-SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA Separación manual de residuos en obra por fracciones según normativa vigente. Incluye mano de obra en trabajos de separación y mantenimiento de las instalaciones de separación de la obra.	325,36 t	1,29 €	419,71 €
9-TRANSPORTE RESIDUOS NO PELIGROSOS Tasa para el transporte de residuos no peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma hasta un máximo de 20 km. Sin incluir gestión de los residuos.	928,59 t	3,20 €	2.971,49 €
10-TRANSPORTE RESIDUOS PELIGROSOS Tasa para el transporte de residuos peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma. Sin incluir gestión de los residuos.	0,03 t	42,79 €	1,28€
		Total	7.035,89€
		Presupuesto:	

Página 11 de 28

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	ttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de







10 Fianza / Depósito

Con el fin de garantizar las obligaciones derivadas de la gestión de los residuos de construcción y demolición según Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, se exigirá el pago de una fianza / depósito o garantía financiera equivalente que garantice la correcta gestión de los residuos.

En base a la normativa de aplicación, se establece un importe de: Sustituya este texto por el importe de la fianza euros.

Página 12 de 28

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	ttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de







ACTA DE APROBACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA Y ACEPTACIÓN

POR LA PROPIEDAD

Proyecto: Sustituya este texto por nombre del PROYECTO

Dirección de la obra: CALLE MÉJICO / PLZA ALCOHOLERA

Localidad: PALENCIA Provincia: PALENCIA

Redactor Estudio de Gestión:FRANCISCO JAVIER DOYAGUE TEJEDO

Presupuesto Ejecución Material: 319752.35 Presupuesto Gestión Residuos: 7035,89

Promotor: AYUNTAMIENTO DE PALENCIA

Director de Obra:

Director de Ejecución Material Obra:

Contratista redactor del Plan:

Sustituya este texto por nombre DIRECTOR de OBRA
Sustituya texto por nombre DIRECTOR EJECUCIÓN
Sustituya este texto por nombre CONTRATISTA

Fecha prevista comienzo de obra: JUNIO DE 2024

En cumplimiento de lo estipulado en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, es requisito necesario aprobar por parte de la Dirección Facultativa y sus representantes el Director de Obra y el Director de Ejecución Material de la Obra y aceptar por parte de la Propiedad el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición presentado por el Contratista para la obra reseñada en el inicio del acta.

Una vez analizado el contenido del mencionado Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, se hace constar la conformidad con el mismo considerando que reúne las condiciones técnicas requeridas para su aprobación.

Dicho Plan pasa a formar parte de los documentos contractuales de la obra junto a la documentación acreditativa de la correcta gestión de los residuos, facilitadas a la Dirección Facultativa y a la Propiedad por el Poseedor y el Gestor de Residuos.

En consecuencia, la Dirección Facultativa, que suscribe, procede a la aprobación formal y el Promotor, que suscribe, procede a la aceptación formal, del reseñado Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, quedando enterado el Contratista.

Se advierte que, cualquier modificación que se pretenda introducir al Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, aprobado, en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos o de las incidencias y modificaciones que pudieran surgir durante su ejecución, requerirá de la aprobación de la Dirección Facultativa y la aceptación por la propiedad, para su efectiva aplicación.

El Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, objeto de la presente Acta habrá de estar en la obra, en poder del Contratista o persona que le represente, a disposición permanente de la Dirección Facultativa, además de a la del personal y servicios de los Órganos Técnicos en esta materia de la Comunidad Autónoma.

Firmado en Sustituya por LOCALIDAD FIRMA, a Sustituya por Fecha Firma Acta

Representante Director Director Ejecución Representante Promotor de Obra Contratista

Página 13 de 28

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	n 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	ttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de







TABLA CONTROL SALIDA RESIDUOS OBRA

Obra: Sustituya este texto por nombre del PROYECTO Productor Residuos: AYUNTAMIENTO DE PALENCIA

Poseedor Residuos: Sustituya este texto por nombre CONTRATISTA

Fecha:	Residuo:		LER:
Albarán/DCS:		Cantidad (Tn):	
Operación de Tratan	niento:		
Transportista:		Gestor:	
Fecha:	Residuo:	_	LER:
Albarán/DCS:		Cantidad (Tn):	
Operación de Tratan	niento:		
Transportista:		Gestor:	
Fecha:	Residuo:		LER:
Albarán/DCS:		Cantidad (Tn):	
Operación de Tratan	niento:		
Transportista:		Gestor:	
Fecha:	Residuo:		LER:
Albarán/DCS:		Cantidad (Tn):	
Operación de Tratan	niento:		
Transportista:		Gestor:	
Fecha:	Residuo:		LER:
Albarán/DCS:		Cantidad (Tn):	
Operación de Tratan	niento:		
Transportista:		Gestor:	
Fecha:	Residuo:		LER:
Albarán/DCS:		Cantidad (Tn):	
Operación de Tratan	niento:		
Transportista:		Gestor:	
Fecha:	Residuo:		LER:
Albarán/DCS:		Cantidad (Tn):	
Operación de Tratamiento:			
Transportista:		Gestor:	
-			

Página 14 de 28

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	





Url de validación

ALBARAN DE RETIRADA DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Nº

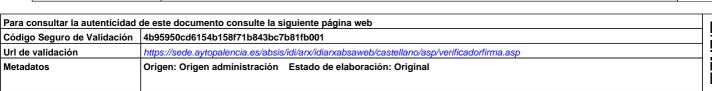
IDENTIFICACION DEL PRO	DDUCTOR		
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			
IDENTIFICACION DEL GES	STOR		
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Nº de Gestor Autorizado:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			
IDENTIFICACION DEL TRA	ANSPORTE		
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Nº de Gestor Autorizado:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			
IDENTIFICACION DEL RES	SIDUO		
Denominación descriptiva:			
Descripción L.E.R.:			
Código L.E.R.:			
CANTIDAD A GESTIONAR (P	eso y Volumen):		
TIPO DE ENVASE:			·
OPERACIÓN DE TRATAMIEN	NTO		
FECHA:			

Fdo. (Responsable de residuos de la empresa productora)

Página 15 de 28

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		







NOTIFICACIÓN PREVIA DE TRASLADO DE RESIDUOS PELIGROSOS

1 Datos del	1 Datos del PRODUCTOR Comunidad Autónoma:								
Razón Social				N.I.F.:					
Dirección:						Nº Produc	tor		
Municipio			Р	rovincia				Códig	go Postal
Teléfono:			Fax:			E-m	nail:		
Persona de	contacto:								
2 Datos del	DESTINATARI	0		Comunida	d Autó	noma	a:		
Razón Soci				N.I.F.		Nº	Gestor Au	torizad	0
	el domicilio	social							
Municipio			Р	rovincia Código Postal					
Teléfono:			Fax:			E-m	nail:		
Persona de	contacto:								
	TRANSPORTIS	TA		Comunida	d Autó				
Razón Soci				N.I.F.		Ma	atrícula Vel	nículo	
Dirección del domicilio social:									
Municipio P		rovincia			Código Postal				
Teléfono: Fax:				E-m	nail:				
Persona de contacto:									
4 Identificación del RESIDUO									
4.1. Código									
Descripción									
4.2 Código	del Residu	0							
Tabla 1	Tabla 2	Tab	la 3	Tabla 4	Tabl	a 5	Tabla	6	Tabla 7
Q	D	L	_	С	Н		Α		В
	R			С	Н				
4.3 Gestión final a realizar: 4.4 En caso de Traslado Transfront					Cant. Tota	l anual	(kg):		
		lo Tran	sfront	erizo:					
N°Doc. Noti									
Nº de order									
4.5.Medio T	•								
4.6. Itinerario: 4.7 CC.AA. de Tránsito:		1							
				<u> </u>	140	Fac'		1	
4.8 Fecha	de notificac	ion:			4.9	reci	na envío:		

Página 16 de 28

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	ttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	<u> </u>
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	



SOLICITUD DE ADMISION DE RESIDUOS PELIGROSOS

IDENTIFICACION DEL PE	RODUCTOR		
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			
IDENTIFICACION DEL GE	ESTOR		
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Nº de Gestor Autorizado:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			
IDENTIFICACION DEL RE	SIDUO		
Denominación descriptiva:			
Descripción L.E.R.:			
Código L.E.R.:			
Composición química:			
Propiedades Físico-química	as:		
CODIGO DE IDENTIFICA	CIÓN DEL RESIDUO		
Razón por la que el residu	o debe ser gestionado		Q
Operación de gestión			D/R
Tipo genérico del residuo			L/P/S/G
Constituyentes que dan al		roso	С
Características de peligros			Н
Actividad generadora del residuo peligroso A		Α	

Fdo. (Responsable de residuos de la empresa productora)

Proceso generador del residuo peligroso

CANTIDAD A GESTIONAR (Peso y Volumen):

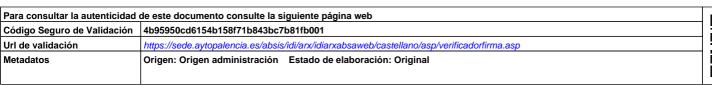
TIPO DE ENVASE:

FECHA:

Página 17 de 28

Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	_ г	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		







PELIGROS FÍSICOS



Explosivos.

Explosivos inestables

Explosivos incistables

Explosivos de las divisiones 1.1, 1.2, 1.3 y 1.4

Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente, de los tipos A y B

Peróxidos orgánicos de los tipos A y B



Inflamables.

Gases inflamables, categoría 1 Aerosoles y sólidos inflamables, categorías 1 y 2

Líquidos inflamables, categorías 1, 2 y 3

Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente, de tipo B, C, D, E y F Líquidos y sólidos pirofóricos, categoría 1 y Peróxidos orgánicos de tipo B, C, D, E y F Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo, categorías 1 y 2 Sustancias y mezclas que, en contacto con agua, desprenden gases inflamables;cat.1,2 y 3



Comburentes.

Gases comburentes, categoría 1 Líquidos comburentes, categorías 1, 2 y 3 Sólidos comburentes, categorías 1, 2 y 3



Gases a presión.

Gases comprimidos;

Gases licuados;

Gases licuados refrigerados;

Gases disueltos



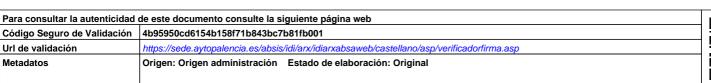
Corrosivos.

Corrosivos para los metales, categoría 1

Página 18 de 28

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.a	sp	
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de







PELIGROS PARA LA SALUD



Toxicidad aguda.

Toxicidad aguda (oral, cutánea, por inhalación), categorías 1, 2 y 3



Toxicidad aguda, irritación, sensibilización, efectos narcóticos.

Toxicidad aguda (oral, cutánea, por inhalación), categoría 4 Irritación cutánea y ocular, categoría 2

Sensibilización cutánea, categoría 1

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), Categoría 3 Irritación de las vías respiratorias

Efectos narcóticos



Peligroso para la salud.

Sensibilización respiratoria, categoría 1

Mutagenicidad en células germinales, categorías 1A, 1B y 2

Carcinogenicidad, categorías 1A, 1B y 2

Toxicidad para la reproducción, categorías 1A, 1B y 2

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única), categorías 1 y 2 Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), categorías 1 y 2 Peligro por aspiración, categoría 1

PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE



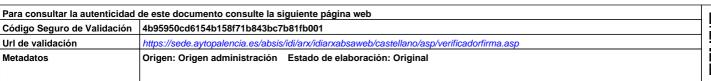
Peligroso para el medio ambiente acuático.

Peligro agudo, categoría 1 Peligro crónico, categorías 1 y 2

Página 19 de 28

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadar elaboración: Original	o Estado de	







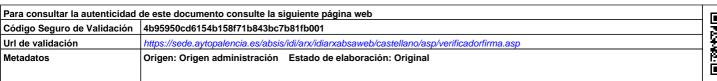




Página 20 de 28

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	ttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	







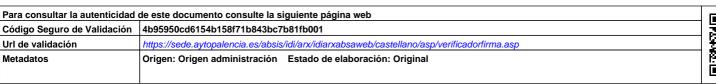




Página 21 de 28

Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original







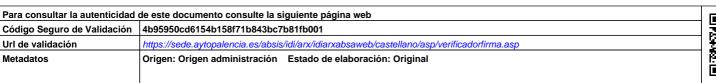




Página 22 de 28

Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original







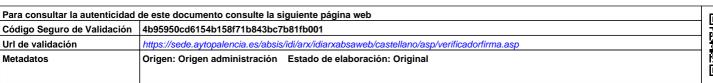




Página 23 de 28

Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original











Página 24 de 28

Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original











Página 25 de 28

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original



Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	Picel-
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	<u> </u>
		-



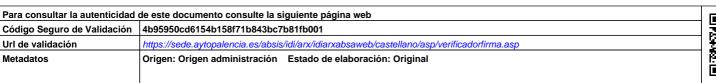




Página 26 de 28

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		Ι
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	











ZONA RESERVADA RESIDOS PELGROS

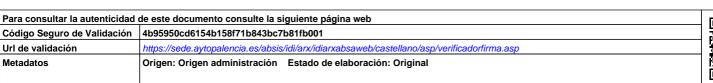
NO MEZCLAR RESIDUOS.
PROTEGER DE LA LLUVIA.
IDENTIFICAR LOS RESIDUOS DEPOSITADOS.
LA RETIRADA DE LOS RESIDUOS PELIGROSO.
SE REALIZARÁ POR GESTOR AUTORIZADO

ഗ

Página 27 de 28

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		I
Código Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	







12 Documentación Gráfica

Entre la documentación gráfica que se acompaña a este documento de Gestión de Residuos se incluye un plano de planta que incorpora detalle de los siguientes aspectos:

- Zona de separación de residuos no peligrosos.
- Zona de almacenaje de residuos peligrosos.
- Zonas para residuos sólidos urbanos.
- Zonas de separación de residuos reutilizables.
- Zonas de almacenaje de materiales sobrantes.

PALENCIA, 3 de junio de 2024

Francisco Javier Doyague Tejedo arquitecto

Página 28 de 28

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	Código Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	Irl de validación https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
Metadatos			Estado de



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	<u>[</u>
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	P.
		[



PLAN DE CONTROL DE CALIDAD PLAN DE CONTROL

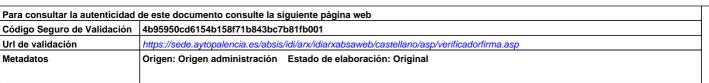
Se redacta el presente documento de condiciones y medidas para obtener las calidades de los materiales y de los procesos constructivos en cumplimiento de:

Plan de Control según lo recogido en el Artículo 6º Condiciones del Proyecto, Artículo 7º Condiciones en la Ejecución de las Obras y Anejo II Documentación del Seguimiento e la Obra de la Parte I del CTE, según REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Con tal fin, la actuación de la dirección facultativa se ajustará a lo dispuesto en la siguiente relación de disposiciones y artículos.

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
		Estado de	







CTE-PARTE I-PLAN DE CONTROL

Según figura en el Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado mediante el REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, los Proyectos de Ejecución deben incluir, como parte del contenido documental de los mismos, un Plan de Control que ha de cumplir lo recogido en la Parte I en los artículos 6 y 7, además de lo expresado en el Anejo II.

CONDICIONES DEL PROYECTO. Art. 6°

6.1 Generalidades

El proyecto describirá el edificio y definirá las obras de ejecución del mismo con el detalle suficiente para que puedan valorarse e interpretarse inequívocamente durante su ejecución.

En particular, y con relación al CTE, el proyecto definirá las obras proyectadas con el detalle adecuado a sus características, de modo que pueda comprobarse que las soluciones propuestas cumplen las exigencias básicas de este CTE y demás normativa aplicable. Esta definición incluirá, al menos, la siguiente información:

Las características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen de forma permanente en el edificio proyectado, así como sus condiciones de suministro, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse.

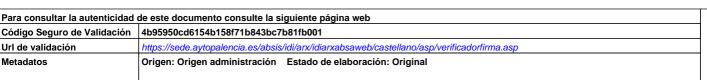
Las características técnicas de cada unidad de obra, con indicación de las condiciones para su ejecución y las verificaciones y controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto. Se precisarán las medidas a adoptar durante la ejecución de las obras y en el uso y mantenimiento del edificio, para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

Las verificaciones y las pruebas de servicio que, en su caso, deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio;

Las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio terminado, de conformidad con lo previsto en el CTE y demás normativa que sea de aplicación.

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp]
Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Est elaboración: Original		







A efectos de su tramitación administrativa, todo proyecto de edificación podrá desarrollarse en dos etapas: la fase de proyecto básico y la fase de proyecto de ejecución. Cada una de estas fases del proyecto debe cumplir las siguientes condiciones:

El proyecto básico definirá las características generales de la obra y sus prestaciones mediante la adopción y justificación de soluciones concretas. Su contenido será suficiente para solicitar la licencia municipal de obras, las concesiones u otras autorizaciones administrativas, pero insuficiente para iniciar la construcción del edificio. Aunque su contenido no permita verificar todas las condiciones que exige el CTE, definirá las prestaciones que el edificio proyectado ha de proporcionar para cumplir las exigencias básicas y, en ningún caso, impedirá su cumplimiento;

El proyecto de ejecución desarrollará el proyecto básico y definirá la obra en su totalidad sin que en él puedan rebajarse las prestaciones declaradas en el básico, ni alterarse los usos y condiciones bajo las que, en su caso, se otorgaron la licencia municipal de obras, las concesiones u otras autorizaciones administrativas, salvo en aspectos legalizables. El proyecto de ejecución incluirá los proyectos parciales u otros documentos técnicos que, en su caso, deban desarrollarlo o completarlo, los cuales se integrarán en el proyecto como documentos diferenciados bajo la coordinación del proyectista.

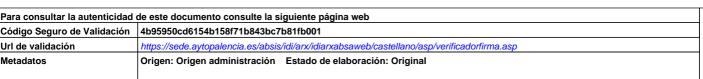
En el anejo I se relacionan los contenidos del proyecto de edificación, sin perjuicio de lo que, en su caso, establezcan las Administraciones competentes.

6.2 Control del proyecto

El control del proyecto tiene por objeto verificar el cumplimiento del CTE y demás normativa aplicable y comprobar su grado de definición, la calidad del mismo y todos los aspectos que puedan tener incidencia en la calidad final del edificio proyectado. Este control puede referirse a todas o algunas de las exigencias básicas relativas a uno o varios de los requisitos básicos mencionados en el artículo 1.

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001
Jrl de validación https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estad elaboración: Original	







Los DB establecen, en su caso, los aspectos técnicos y formales del proyecto que deban ser objeto de control para la aplicación de los procedimientos necesarios para el cumplimiento de las exigencias básicas.

CONDICIONES EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. Art. 7º

7.1 Generalidades

Las obras de construcción del edificio se llevarán a cabo con sujeción al proyecto y sus modificaciones autorizadas por el director de obra previa conformidad del promotor, a la legislación aplicable, a las normas de la buena práctica constructiva, y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra.

Durante la construcción de la obra se elaborará la documentación reglamentariamente exigible. En ella se incluirá, sin perjuicio de lo que establezcan otras Administraciones Publicas competentes, la documentación del control de calidad realizado a lo largo de la obra. En el anejo II se detalla, con carácter indicativo, el contenido de la documentación del seguimiento de la obra.

Cuando en el desarrollo de las obras intervengan diversos técnicos para dirigir las obras de proyectos parciales, lo harán bajo la coordinación del director de obra.

Durante la construcción de las obras el director de obra y el director de la ejecución de la obra realizarán, según sus respectivas competencias, los controles siguientes:

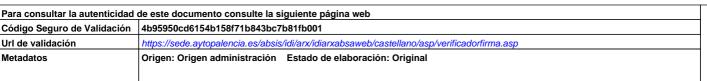
Control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a las obras de acuerdo con el artículo 7.2.

Control de ejecución de la obra de acuerdo con el artículo 7.3; y

Control de la obra terminada de acuerdo con el artículo 7.4.

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	Código Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado elaboración: Original		







7.2 Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas El control de recepción tiene por objeto comprobar que las características técnicas de los productos, equipos y sistemas suministrados satisfacen lo exigido en el proyecto. Este control comprenderá:

El control de la documentación de los suministros, realizado de acuerdo con el artículo 7.2.1.

El control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad, según el artículo 7.2.2;

El control mediante ensayos, conforme al artículo 7.2.3.

7.2.1 Control de la documentación de los suministros

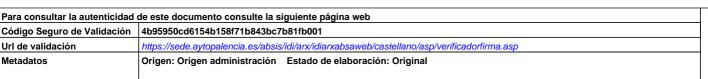
Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de ejecución de la obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado. El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física;

Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	Url de validación https://sede.aytopalencia.es/absis/id/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	







7.2.2 Control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica

El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3;

Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

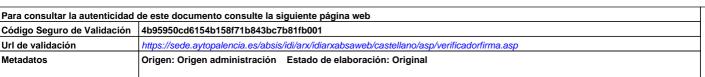
7.2.3 Control de recepción mediante ensayos

Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.

La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original







7.3 Control de ejecución de la obra

Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa. En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.

Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

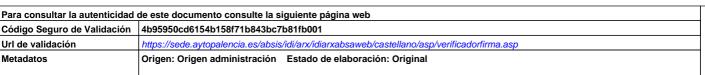
En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5.

7.4 Control de la obra terminada

En la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, parcial o totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el proyecto u ordenadas por la dirección facultativa y las exigidas por la legislación aplicable.

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001
Jrl de validación https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estad elaboración: Original	









Documentación del seguimiento de la obra

En este anejo se detalla, con carácter indicativo y sin perjuicio de lo que establezcan otras Administraciones Publicas competentes, el contenido de la documentación del seguimiento de la ejecución de la obra, tanto la exigida reglamentariamente, como la documentación del control realizado a lo largo de la obra.

II.1 Documentación obligatoria del seguimiento de la obra

Las obras de edificación dispondrán de una documentación de seguimiento que se compondrá, al menos, de:

El Libro de Órdenes y Asistencias de acuerdo con lo previsto en el Decreto 461/1971, de 11 de marzo.

El Libro de Incidencias en materia de seguridad y salud, según el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.

El proyecto, sus anejos y modificaciones debidamente autorizados por el director de obra.

La licencia de obras, la apertura del centro de trabajo y, en su caso, otras autorizaciones administrativas; y

El certificado final de la obra de acuerdo con el Decreto 462/1971, de 11 de marzo, del Ministerio de la Vivienda.

En el Libro de Órdenes y Asistencias el director de obra y el director de la ejecución de la obra consignarán las instrucciones propias de sus respectivas funciones y obligaciones.

El Libro de Incidencias se desarrollará conforme a la legislación específica de seguridad y salud. Tendrán acceso al mismo los agentes que dicha legislación determina.

Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento será depositada por el director de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Publica competente, que aseguren su conservación y se comprometan a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web
Cádina Comusa da Validación	0.7565040.40.40.0076424422004

Código Seguro de Validación

Url de validación https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp

Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original Metadatos







II.2 Documentacióndel control de la obra

El control de calidad de las obras realizado incluirá el control de recepción de productos, los controles de la ejecución y de la obra terminada. Para ello:

El director de la ejecución de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.

El constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y

La documentación de calidad preparada por el constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el director de la ejecución de la obra, como parte del control de calidad de la obra.

Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el director de la ejecución de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Publica competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo

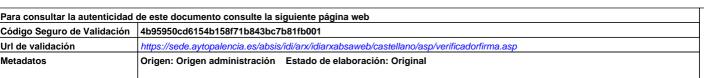
II.3 Certificado final de obra

En el certificado final de obra, el director de la ejecución de la obra certificará haber dirigido la ejecución material de las obras y controlado cuantitativa y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado de acuerdo con el proyecto, la documentación técnica que lo desarrolla y las normas de la buena construcción.

El director de la obra certificará que la edificación ha sido realizada bajo su dirección, de conformidad con el proyecto objeto de licencia y la documentación técnica que lo complementa, hallándose dispuesta para su adecuada utilización con arreglo a las instrucciones de uso y mantenimiento.

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	
Url de validación https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Est elaboración: Original	







Al certificado final de obra se le unirán como anejos los siguientes documentos:

Descripción de las modificaciones que, con la conformidad del promotor, se hubiesen introducido durante la obra, haciendo constar su compatibilidad con las condiciones de la licencia; y

Relación de los controles realizados durante la ejecución de la obra y sus resultados.

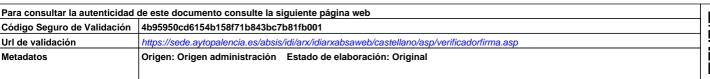
PROCEDIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DEL "MARCADO CE"

La LOE atribuye la responsabilidad sobre la verificación de la recepción en obra de los productos de construcción al Director de la Ejecución de la Obra que debe, mediante el correspondiente proceso de control de recepción, resolver sobre la aceptación o rechazo del producto. Este proceso afecta, también, a los fabricantes de productos y los constructores (y por tanto a los Jefes de Obra).

Con motivo de la puesta en marcha del Real Decreto 1630/1992 (por el que se transponía a nuestro ordenamiento legal la Directiva de Productos de Construcción 89/106/CEE) el habitual proceso de control de recepción de los materiales de construcción está siendo afectado, ya que en este Decreto se establecen

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente pagina web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		







unas nuevas reglas para las condiciones que deben cumplir los productos de construcción a través del sistema del marcado CE.

El término producto de construcción queda definido como cualquier producto fabricado para su incorporación, con carácter permanente, a las obras de edificación e ingeniería civil que tengan incidencia sobre los siguientes requisitos esenciales:

Resistencia mecánica y estabilidad.

Seguridad en caso de incendio.

Higiene, salud y medio ambiente.

Seguridad de utilización.

El marcado CE de un producto de construcción indica:

Que éste cumple con unas determinadas especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales contenidas en las Normas Armonizadas (EN) y en las Guías DITE (Guías para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo).

Que se ha cumplido el sistema de evaluación de la conformidad establecido por la correspondiente Decisión de la Comisión Europea (Estos sistemas de evaluación se clasifican en los grados 1+, 1, 2+, 2, 3 y 4, y en cada uno de ellos se especifican los controles que se deben realizar al producto por el fabricante y/o por un organismo notificado).

El fabricante (o su representante autorizado) será el responsable de su fijación y la Administración competente en materia de industria la que vele por la correcta utilización del marcado CE.



Cumplimiento de especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales

Cumplimiento del sistema de evaluación de la conformidad establecido para cada familia de productos

Resulta, por tanto, obligación del Director de la Ejecución de la Obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del marcado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el Real Decreto 1630/1992.

La verificación del sistema del marcado CE en un producto de construcción se puede resumir en los siguientes pasos:

Comprobar si el producto debe ostentar el "marcado CE" en función de que se haya publicado en el BOE la norma trasposición de la norma armonizada (UNE-EN) o Guía DITE para él, que la fecha de aplicabilidad

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	ıi
		, [



haya entrado en vigor y que el período de coexistencia con la correspondiente norma nacional haya expirado.

La existencia del marcado CE propiamente dicho.

La existencia de la documentación adicional que proceda.

1. Comprobación de la obligatoriedad del marcado CE

Esta comprobación se puede realizar en la página web del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, entrando en "Legislación sobre Seguridad Industrial", a continuación en "Directivas" y, por último, en "Productos de construcción" (http://www.ffii.nova.es/puntoinfomcyt/Directivas.asp?Directiva=89/106/CEE)

En la tabla a la que se hace referencia al final de la presente nota (y que se irá actualizando periódicamente en función de las disposiciones que se vayan publicando en el BOE) se resumen las diferentes familias de productos de construcción, agrupadas por capítulos, afectadas por el sistema del marcado CE incluyendo:

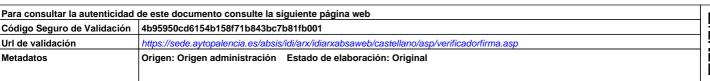
La referencia y título de las normas UNE-EN y Guías DITE.

La fecha de aplicabilidad voluntaria del marcado CE e inicio del período de coexistencia con la norma nacional correspondiente (FAV).

La fecha del fin de periodo de coexistencia a partir del cual se debe retirar la norma nacional correspondiente y exigir el marcado CE al producto (FEM). Durante el período de coexistencia los

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	digo Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	nttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		







fabricantes pueden aplicar a su discreción la reglamentación nacional existente o la de la nueva redacción surgida.

El sistema de evaluación de la conformidad establecido, pudiendo aparecer varios sistemas para un mismo producto en función del uso a que se destine, debiendo consultar en ese caso la norma EN o Guía DITE correspondiente (SEC).

La fecha de publicación en el Boletín Oficial del Estado (BOE).

2. El marcado CE

El marcado CE se materializa mediante el símbolo "CE" acompañado de una información complementaria.

El fabricante debe cuidar de que el marcado CE figure, por orden de preferencia:

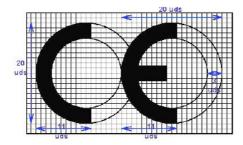
En el producto propiamente dicho.

En una etiqueta adherida al mismo.

En su envase o embalaje.

En la documentación comercial que le acompaña.

Las letras del símbolo CE se realizan de acuerdo con las especificaciones del dibujo adjunto (debe tener una dimensión vertical apreciablemente igual que no será inferior a 5 milímetros).



El citado artículo establece que, además del símbolo "CE", deben estar situadas, en una de las cuatro posibles localizaciones, una serie de inscripciones complementarias (cuyo contenido específico se

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origenelaboración: Original	∍n ciudadano	Estado de



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	J 6
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp] }
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original] <u> </u>
		[



determina en las normas armonizadas y Guías DITE para cada familia de productos) entre las que se incluyen:

El número de identificación del organismo notificado (cuando proceda).

El nombre comercial o la marca distintiva del fabricante.

La dirección del fabricante.

El nombre comercial o la marca distintiva de la fábrica.

Las dos últimas cifras del año en el que se ha estampado el marcado en el producto.

El número del certificado CE de conformidad (cuando proceda)

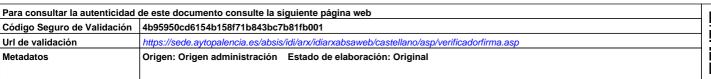
El número de la norma armonizada (y en caso de verse afectada por varias los números de todas ellas).

La designación del producto, su uso previsto y su designación normalizada.

Información adicional que permita identificar las características del producto atendiendo a sus especificaciones técnicas (que en el caso de productos no tradicionales deberá buscarse en el DITE

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origenelaboración: Original	∍n ciudadano	Estado de

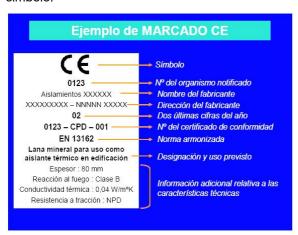






correspondiente, para lo que se debe incluir el número de DITE del producto en las inscripciones complementarias)

Las inscripciones complementarias del marcado CE no tienen por que tener un formato, tipo de letra, color o composición especial debiendo cumplir, únicamente, las características reseñadas anteriormente para el símbolo.



Dentro de las características del producto podemos encontrar que alguna de ellas presente las letras NPD (no performance determined) que significan prestación sin definir o uso final no definido.

La opción NPD es una clase que puede ser considerada si al menos un estado miembro no tiene requisitos legales para una determinada característica y el fabricante no desea facilitar el valor de esa característica.

En el caso de productos vía DITE es importante comprobar, no sólo la existencia del DITE para el producto, sino su período de validez y recordar que el marcado CE acredita la presencia del DITE y la evaluación de conformidad asociada.

3. La documentación adicional

Además del marcado CE propiamente dicho, en el acto de la recepción el producto debe poseer una documentación adicional presentada, al menos, en la lengua oficial del Estado. Cuando al producto le sean

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	Código Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	ı
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	



aplicables otras directivas, la información que acompaña al marcado CE debe registrar claramente las directivas que le han sido aplicadas.

Esta documentación depende del sistema de evaluación de la conformidad asignado al producto y puede consistir en uno o varios de los siguientes tipos de escritos:

Declaración CE de conformidad: Documento expedido por el fabricante, necesario para todos los productos sea cual sea el sistema de evaluación asignado.

Informe de ensayo inicial de tipo: Documento expedido por un Laboratorio notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 3.

Certificado de control de producción en fábrica: Documento expedido por un organismo de inspección notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 2 y 2+.

Certificado CE de conformidad: Documento expedido por un organismo de certificación notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 1 y 1+.

Aunque el proceso prevé la retirada de la norma nacional correspondiente una vez que haya finalizado el período de coexistencia, se debe tener en cuenta que la verificación del marcado CE no exime de la

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	Código Seguro de Validación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	Г
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	֓֞֞֟֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֡֓֓֓֓֓֡֓֡֓֡
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp] 5
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original] Ř
		I



comprobación de aquellas especificaciones técnicas que estén contempladas en la normativa nacional vigente en tanto no se produzca su anulación expresa.

PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE RECEPCIÓN DE LOS MATERIALES A LOS QUE NO LES ES EXIGIBLE EL SISTEMA DEL "MARCADO CE"

A continuación se detalla el procedimiento a realizar para el control de recepción de los materiales de construcción a los que no les es exigible el sistema del marcado CE (tanto por no existir todavía UNE-EN o Guía DITE para ese producto como, existiendo éstas, por estar dentro del período de coexistencia).

En este caso, el control de recepción debe hacerse de acuerdo con lo expuesto en Artículo 9 del RD1630/92, pudiendo presentarse tres casos en función del país de procedencia del producto:

Productos nacionales.

Productos de otro estado de la Unión Europea.

Productos extracomunitarios.

1. Productos nacionales

De acuerdo con el Art.9.1 del RD 1630/92, éstos deben satisfacer las vigentes disposiciones nacionales. El cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en ellas se puede comprobar mediante:

La recopilación de las normas técnicas (UNE fundamentalmente) que se establecen como obligatorias en los Reglamentos, Normas Básicas, Pliegos, Instrucciones, Órdenes de homologación, etc., emanadas, principalmente, de los Ministerios de Fomento y de Ciencia y Tecnología.

La acreditación de su cumplimiento exigiendo la documentación que garantice su observancia.

La ordenación de la realización de los ensayos y pruebas precisas, en caso de que ésta documentación no se facilite o no exista.

Además, se deben tener en cuenta aquellas especificaciones técnicas de carácter contractual que se reflejen en los pliegos de prescripciones técnicas del proyecto en cuestión.

2. Productos provenientes de un país comunitario

En este caso, el Art.9.2 del RD 1630/92 establece que los productos (a petición expresa e individualizada) serán considerados por la Administración del Estado conformes con las disposiciones españolas vigentes si:

Han superado los ensayos y las inspecciones efectuadas de acuerdo con los métodos en vigor en España.

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	į
		[



Lo han hecho con métodos reconocidos como equivalentes por España, efectuados por un organismo autorizado en el Estado miembro en el que se hayan fabricado y que haya sido comunicado por éste con arreglo a los procedimientos establecidos en la Directiva de Productos de la Construcción.

Este reconocimiento fehaciente de la Administración del Estado se hace a través de la

Dirección General competente mediante la emisión, para cada producto, del correspondiente documento, que será publicado en el BOE. No se debe aceptar el producto si no se cumple este requisito y se puede remitir el producto al procedimiento descrito en el punto 1.

3. Productos provenientes de un país extracomunitario

El Art.9.3 del RD 1630/92 establece que estos productos podrán importarse, comercializarse y utilizarse en territorio español si satisfacen las disposiciones nacionales, hasta que las especificaciones técnicas europeas correspondientes dispongan otra cosa; es decir, el procedimiento analizado en el punto 1.

Documentos acreditativos

Se relacionan, a continuación, los posibles documentos acreditativos (y sus características más notables) que se pueden recibir al solicitar la acreditación del cumplimiento de las especificaciones técnicas del producto en cuestión.

La validez, idoneidad y orden de prelación de estos documentos será detallada en las fichas específicas de cada producto.

Marca / Certificado de conformidad a Norma:

Es un documento expedido por un organismo de certificación acreditado por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) que atestigua que el producto satisface una(s) determinada(s) Norma(s) que le son de aplicación.

Este documento presenta grandes garantías, ya que la certificación se efectúa mediante un proceso de concesión y otro de seguimiento (en los que se incluyen ensayos del producto en fábrica y en el mercado) a través de los Comités Técnicos de Certificación (CTC) del correspondiente organismo de certificación (AENOR, ECA, LGAI...)

Tanto los certificados de producto, como los de concesión del derecho al uso de la marca tienen una fecha de concesión y una fecha de validez que debe ser comprobada.

Documento de Idoneidad Técnica (DIT):

Los productos no tradicionales o innovadores (para los que no existe Norma) pueden venir acreditados por este tipo de documento, cuya concesión se basa en el comportamiento favorable del producto para el

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.a	sp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	1
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	l i
		ı



empleo previsto frente a los requisitos esenciales describiéndose, no solo las condiciones del material, sino las de puesta en obra y conservación.

Como en el caso anterior, este tipo documento es un buen aval de las características técnicas del producto. En España, el único organismo autorizado para la concesión de DIT, es el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc) debiendo, como en el caso anterior, comprobar la fecha de validez del DIT.

Certificación de Conformidad con los Requisitos Reglamentarios (CCRR)

Documento (que sustituye a los antiguos certificados de homologación de producto y de tipo) emitido por el Ministerio de Ciencia y Tecnología o un organismo de control, y publicado en el BOE, en el que se certifica que el producto cumple con las especificaciones técnicas de carácter obligatorio contenidas en las disposiciones correspondientes.

En muchos productos afectados por estos requisitos de homologación, se ha regulado, mediante Orden Ministerial, que la marca o certificado de conformidad AENOR equivale al CCRR.

Autorizaciones de uso de los forjados:

Son obligatorias para los fabricantes que pretendan industrializar forjados unidireccionales de hormigón armado o presentado, y viguetas o elementos resistentes armados o pretensados de hormigón, o de

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	Г
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	5
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	P
		[



cerámica y hormigón que se utilizan para la fabricación de elementos resistentes para pisos y cubiertas para la edificación.

Son concedidas por la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (DGAPV) del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial publicada en el BOE.

El período de validez de la autorización de uso es de cinco años prorrogables por períodos iguales a solicitud del peticionario.

Sello INCE

Es un distintivo de calidad voluntario concedido por la DGAPV del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial, que no supone, por sí mismo, la acreditación de las especificaciones técnicas exigibles.

Significa el reconocimiento, expreso y periódicamente comprobado, de que el producto cumple las correspondientes disposiciones reguladoras de concesión del Sello INCE relativas a la materia prima de fabricación, los medios de fabricación y control así como la calidad estadística de la producción.

Su validez se extiende al período de un año natural, prorrogable por iguales períodos, tantas veces como lo solicite el concesionario, pudiendo cancelarse el derecho de uso del Sello INCE cuando se compruebe el incumplimiento de las condiciones que, en su caso, sirvieron de base para la concesión.

Sello INCE / Marca AENOR

Es un distintivo creado para integrar en la estructura de certificación de AENOR aquellos productos que ostentaban el Sello INCE y que, además, son objeto de Norma UNE.

Ambos distintivos se conceden por el organismo competente, órgano gestor o CTC de AENOR (entidades que tienen la misma composición, reuniones comunes y mismo contenido en sus reglamentos técnicos para la concesión y retirada).

A los efectos de control de recepción este distintivo es equivalente a la Marca / Certificado de conformidad a Norma.

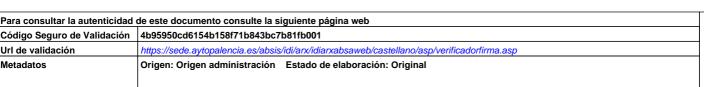
Certificado de ensayo

Son documentos, emitidos por un Laboratorio de Ensayo, en el que se certifica que una muestra determinada de un producto satisface unas especificaciones técnicas. Este documento no es, por tanto, indicativo acerca de la calidad posterior del producto puesto que la producción total no se controla y, por tanto, hay que mostrarse cauteloso ante su admisión.

En primer lugar, hay que tener presente el Artículo 14.3.b de la LOE, que establece que estos Laboratorios deben justificar su capacidad poseyendo, en su caso, la correspondiente acreditación oficial otorgada por la Comunidad Autónoma correspondiente. Esta acreditación es requisito imprescindible para que los

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001			
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.a	sp		
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de	







ensayos y pruebas que se expidan sean válidos, en el caso de que la normativa correspondiente exija que se trate de laboratorios acreditados.

En el resto de los casos, en los que la normativa de aplicación no exija la acreditación oficial del Laboratorio, la aceptación de la capacidad del Laboratorio queda a juicio del técnico, recordando que puede servir de referencia la relación de éstos y sus áreas de acreditación que elabora y comprueba ENAC.

En todo caso, para proceder a la aceptación o rechazo del producto, habrá que comprobar que las especificaciones técnicas reflejadas en el certificado de ensayo aportado son las exigidas por las disposiciones vigentes y que se acredita su cumplimiento.

Por último, se recomienda exigir la entrega de un certificado del suministrador asegurando que el material entregado se corresponde con el del certificado aportado.

Certificado del fabricante

Certificado del propio fabricante donde éste manifiesta que su producto cumple una serie de especificaciones técnicas.

Estos certificados pueden venir acompañados con un certificado de ensayo de los descritos en el apartado anterior, en cuyo caso serán validas las citadas recomendaciones.

Este tipo de documentos no tienen gran validez real pero pueden tenerla a efectos de responsabilidad legal si, posteriormente, surge algún problema.

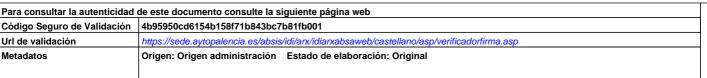
Otros distintivos y marcas de calidad voluntarios

Existen diversos distintivos y marcas de calidad voluntarias, promovidas por organismos públicos o privados, que (como el sello INCE) no suponen, por si mismos, la acreditación de las especificaciones técnicas obligatorias.

Entre los de carácter público se encuentran los promovidos por el Ministerio de Fomento (regulados por la OM 12/12/1977) entre los que se hallan, por ejemplo, el Sello de conformidad CIETAN para viguetas de

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.a	sp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de







hormigón, la Marca de calidad EWAA EURAS para película anódica sobre aluminio y la Marca de calidad QUALICOAT para recubrimiento de aluminio.

Entre los promovidos por organismos privados se encuentran diversos tipos de marcas como, por ejemplo las marcas CEN, KEYMARK, N, Q, EMC, FERRAPLUS, etc.

Información suplementaria

La relación y áreas de los Organismos de Certificación y Laboratorios de Ensayo acreditados por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) se pueden consultar en la página WEB: www.enac.es.

Las características de los DIT y el listado de productos que poseen los citados documentos, concedidos por el IETcc, se pueden consultar en la siguiente página web: www.ietcc.csic.es/apoyo.html Los sellos y concesiones vigentes (INCE, INCE/AENOR.....) pueden consultarse en

CEMENTOS

Instrucción para la recepción de cementos (RC-03)

Aprobada por el Real Decreto 1797/2003, de 26 de diciembre (BOE 16/01/2004).

Deroga la anterior Instrucción RC-97, incorporando la obligación de estar en posesión del marcado «CE» para los cementos comunes y actualizando la normativa técnica con las novedades introducidas durante el periodo de vigencia de la misma.

Fase de recepción de materiales de construcción

Artículos 8, 9 y 10. Suministro y almacenamiento

Artículo 11. Control de recepción

Cementos comunes

Obligatoriedad del marcado CE para este material (UNE-EN 197-1), aprobada por Resolución de 1 de Febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Cementos especiales

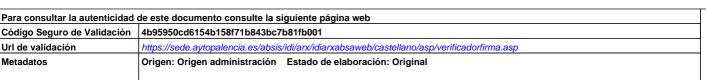
Obligatoriedad del marcado CE para los cementos especiales con muy bajo calor de hidratación (UNE-EN 14216) y cementos de alto horno de baja resistencia inicial (UNE- EN 197- 4), aprobadas por Resolución de 1 de Febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Cementos de albañilería

Obligatoriedad del marcado CE para los cementos de albañilería (UNE- EN 413-1, aprobada por Resolución de 1 de Febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001			
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.a	ısp		
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de	







CIMENTACIÓN

Sistemas y Kits de encofrado perdido no portante de bloques huecos, paneles de materiales aislantes o a veces de hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (Guía DITE № 009), aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de construcción

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13251), aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

Anclajes metálicos para hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, aprobadas por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002) y Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Anclajes metálicos para hormigón. Guía DITE № 001-1 ,2, 3 y 4.

Anclajes metálicos para hormigón. Anclajes químicos. Guía DITE № 001-5.

Aditivos para hormigones y pastas

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 y Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 30/05/2002 y 01/12/2005).

Aditivos para hormigones y pastas. UNE-EN 934-2

Aditivos para hormigones y pastas. Aditivos para pastas para cables de pretensado. UNE-EN 934-4

Ligantes de soleras continuas de magnesita. Magnesita cáustica y de cloruro de magnesio Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 14016-1), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Áridos para hormigones, morteros y lechadas

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).

Áridos para hormigón. UNE-EN 12620.

Áridos ligeros para hormigones, morteros y lechadas. UNE-EN 13055-1.

Áridos para morteros. UNE-EN 13139.

REVESTIMIENTOS

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web				
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001			
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.a	sp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de	



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	ıi
		, [



Materiales de piedra natural para uso como pavimento

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

Baldosas. UNE-EN 1341 Adoquines. UNE-EN 1342 Bordillos. UNE-EN 1343

Adoquines de hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1338) aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).

Baldosas prefabricadas de hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1339) aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).

PREFABRICADOS

Bordillos prefabricados de hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1340), aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

INSTALACIONES DE FONTANERÍA

Juntas elastoméricas de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y drenaje (de caucho vulcanizado, de elastómeros termoplásticos, de materiales celulares de caucho vulcanizado y de poliuretano vulcanizado)

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 681-1, 2, 3 y 4), aprobada por Resolución de 16 de enero de 2003 (BOE 06/02/2003).

HORMIGÓN ARMADO

Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)

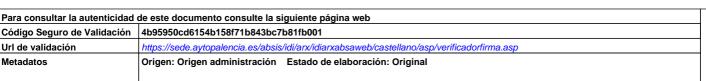
Aprobada por Real Decreto 2661/1998 de 11 de diciembre. (BOE 13/01/1998)

Fase de proyecto

Artículo 4. Documentos del Proyecto

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.a	ısp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de







Fase de recepción de materiales de construcción

Artículo 1.1. Certificación y distintivos

Artículo 81. Control de los componentes del hormigón

Artículo 82. Control de la calidad del hormigón

Artículo 83. Control de la consistencia del hormigón

Artículo 84. Control de la resistencia del hormigón

Artículo 85. Control de las especificaciones relativas a la durabilidad del hormigón

Artículo 86. Ensayos previos del hormigón

Artículo 87. Ensayos característicos del hormigón

Artículo 88. Ensayos de control del hormigón

Artículo 90. Control de la calidad del acero

Artículo 91. Control de dispositivos de anclaje y empalme de las armaduras postesas.

Artículo 92. Control de las vainas y accesorios para armaduras de pretensado

Artículo 93. Control de los equipos de tesado

Artículo 94. Control de los productos de inyección

Fase de ejecución de elementos constructivos

Artículo 95. Control de la ejecución

Artículo 97. Control del tesado de las armaduras activas

Artículo 98. Control de ejecución de la inyección

Artículo 99. Ensayos de información complementaria de la estructura

Fase de recepción de elementos constructivos

Artículo 4.9. Documentación final de la obra

COMPORTAMIENTO ANTE EL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

Fase de proyecto

Introducción

Fase de recepción de materiales de construcción

Justificación del comportamiento ante el fuego de elementos constructivos y los materiales (ver REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.a	sp	
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de



Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
código Seguro de Validación 4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	ì



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

INSTALACIONES

INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT)

Aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. (BOE 18/09/2002)

Fase de proyecto

ITC-BT-04. Documentación y puesta en servicio de las instalaciones

Proyecto

2. Memoria Técnica de Diseño (MTD)

Modelos oficiales de MTD y certificado de instalación eléctrica para la Comunidad de Madrid, aprobados por Resolución de 14 de enero de 2004. (BOCM 13/02/2004)

Fase de recepción de equipos y materiales

Artículo 6. Equipos y materiales

ITC-BT-06. Materiales. Redes aéreas para distribución en baja tensión

ITC-BT-07. Cables. Redes subterráneas para distribución en baja tensión

Fase de recepción de las instalaciones

Artículo 18. Ejecución y puesta en servicio de las instalaciones

ITC-BT-04. Documentación y puesta en servicio de las instalaciones

ITC-BT-05. Verificaciones e inspecciones

Procedimiento para la tramitación, puesta en servicio e inspección de las instalaciones eléctricas no industriales conectadas a una alimentación en baja tensión en la Comunidad de Madrid, aprobado por (Orden 9344/2003, de 1 de octubre. (BOCM 18/10/2003)

INSTALACIONES DE FONTANERÍA

Normas Básicas para las Instalaciones Interiores de Suministro de Agua

Aprobadas por Orden Ministerial de 9 de 12 de 1975. (BOE 13/01/1976)

Fase de recepción de equipos y materiales

6.3 Homologación

Fase de recepción de las instalaciones

6.1 Inspecciones

6.2 Prueba de las instalaciones

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		



		_	
Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	5950cd6154b158f71b843bc7b81fb001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	1	



Normas sobre documentación, tramitación y prescripciones técnicas de las instalaciones interiores de suministro de agua de la Comunidad de Madrid

Aprobadas por Orden 2106/1994, de 11 de noviembre (BOCM 28/02/1995) y normas complementarias, aprobadas por Orden 1307/2002, de 3 de abril. (BOCM 11/04/2002)

Fase de proyecto

Anexo I. Instalaciones interiores de suministro de agua, que necesitan proyecto específico.

Fase de recepción de equipos y materiales

Artículo 2. Materiales utilizados en tuberías

ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Excavación:

Control de movimientos en la excavación.

Control del material de relleno y del grado de compacidad.

Gestión de agua:

Control del nivel freático

Análisis de inestabilidades de las estructuras enterradas en el terreno por roturas hidráulicas.

Mejora o refuerzo del terreno:

Control de las propiedades del terreno tras la mejora

Anclajes al terreno:

Según norma UNE EN 1537:2001

SOLERAS

CONTROL DE MATERIALES

Control de los componentes del hormigón según EHE, la Instrucción para la Recepción de Cementos, los Sellos de Control o Marcas de Calidad y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares:

Cemento

Agua de amasado

Áridos

Otros componentes (antes del inicio de la obra)

Control de calidad del hormigón según EHE y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares:

Resistencia

Consistencia

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	De756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		



Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	1
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	1



Durabilidad

Ensayos de control del hormigón:

Modalidad 1: Control a nivel reducido

Modalidad 2: Control al 100 %

Modalidad 3: Control estadístico del hormigón

Ensayos de información complementaria (en los casos contemplados por la EHE en los artículos 72º y 75º

y en 88.5, o cuando así se indique en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares).

Control de calidad del acero:

Control a nivel reducido:

Sólo para armaduras pasivas.

Control a nivel normal:

Se debe realizar tanto a armaduras activas como pasivas.

El único válido para hormigón pretensado.

Tanto para los productos certificados como para los que no lo sean, los resultados de control del acero deben ser conocidos antes del hormigonado.

Comprobación de soldabilidad:

En el caso de existir empalmes por soldadura

Otros controles:

Control de dispositivos de anclaje y empalem de armaduras postesas.

Control de las vainas y accesorios para armaduras de pretensado.

Control de los equipos de tesado.

Control de los productos de inyección.

CONTROL DE LA EJECUCIÓN

Niveles de control de ejecución:

Control de ejecución a nivel reducido:

Una inspección por cada lote en que se ha dividido la obra.

Control de recepción a nivel normal:

Existencia de control externo.

Dos inspecciones por cada lote en que se ha dividido la obra.

Control de ejecución a nivel intenso:

Sistema de calidad propio del constructor.

Existencia de control externo.

Tres inspecciones por lote en que se ha dividido la obra.

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		



Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	



Fijación de tolerancias de ejecución

Otros controles:

Control del tesado de las armaduras activas.

Control de ejecución de la inyección.

Ensayos de información complementaria de la estructura (pruebas de carga y otros ensayos no destructivos)

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Control de calidad de la documentación del proyecto:

El proyecto define y justifica la solución eléctrica aportada, justificando de manera expresa el cumplimiento del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y de las Instrucciones Técnicas Complementarias.

Suministro y recepción de productos:

Se comprobará la existencia de marcado CE.

Control de ejecución en obra:

Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.

Verificar características de caja transformador: tabiquería, cimentación-apoyos, tierras, etc.

INSTALACIONES DE FONTANERÍA

Control de calidad de la documentación del proyecto:

El proyecto define y justifica la solución de fontanería aportada.

Suministro y recepción de productos:

Se comprobará la existencia de marcado CE.

Control de ejecución en obra:

Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.

Punto de conexión con la red general y acometida

Instalación general interior: características de tuberías y de valvulería.

Protección y aislamiento de tuberías tanto empotradas como vistas.

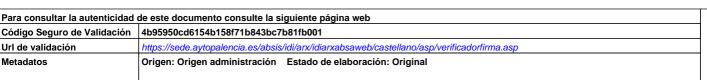
Pruebas de las instalaciones:

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad parcial. La presión de prueba no debe variar en, al menos, 4 horas.

Prueba de estanqueidad y de resistencia mecánica global. La presión de prueba no debe variar en, al menos, 4 horas.

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
Metadatos Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original			







Pruebas particulares en las instalaciones de Agua Caliente Sanitaria:

Medición de caudal y temperatura en los puntos de agua

Obtención del caudal exigido a la temperatura fijada una vez abiertos los grifos estimados en funcionamiento simultáneo.

Tiempo de salida del agua a la temperatura de funcionamiento.

Medición de temperaturas en la red.

Con el acumulador a régimen, comprobación de las temperaturas del mismo en su salida y en los grifos.

Identificación de aparatos sanitarios y grifería.

Colocación de aparatos sanitarios (se comprobará la nivelación, la sujeción y la conexión).

Funcionamiento de aparatos sanitarios y griterías (se comprobará la grifería, las cisternas y el funcionamiento de los desagües).

Prueba final de toda la instalación durante 24 horas.

El Arquitecto

Francisco Javier Doyague Tejedo.

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		



Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			ī
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		Ē
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original		



Justificación cálculo de abastecimiento

1. DESCRIPCIÓN DE LA RED HIDRÁULICA

- Viscosidad del fluido: 1.15000000 x10-6 m²/s

- Nº de Reynolds de transición: 2500.0

La velocidad de la instalación deberá quedar por encima del mínimo establecido, para evitar sedimentación, incrustaciones y estancamiento, y por debajo del máximo, para que no se produzca erosión.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES EMPLEADOS

Los materiales utilizados para esta instalación son:

1 PN10 TUBO PEAD - Rugosidad: 0.00200 mm

Descripción	Diámetros
	mm
DN63	51.6
DN75	61.4
DN90	73.6

A PN25 TUBO FNCGL - Rugosidad: 0.02000 mm

Descripción	Diámetros
	mm
DN150	151.6

El diámetro a utilizar se calculará de forma que la velocidad en la conducción no exceda la velocidad máxima y supere la velocidad mínima establecidas para el cálculo.

3. FORMULACIÓN

La formulación utilizada se basa en la fórmula de Darcy y el factor de fricción según Colebrook-White:

$$h = f \cdot \begin{cases} 8 \cdot L \cdot Q^2 \\ ---- \\ pi^2 \cdot g \cdot D^5 \end{cases}$$

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	/alidación 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	ttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	<u> </u>
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	<u> </u>



$$fl = ----$$
Re

donde:

- ■h es la pérdida de altura de presión en m.c.a.
- ■L es la longitud resistente en m
- Q es el caudal en m3/s
- g es la aceleración de la gravedad
- D es el diámetro de la conducción en m
- Re es el número de Reynolds, que determina el grado de turbulencia en el flujo
- ≡v es la velocidad del fluido en m/s
- ≡vs es la viscosidad cinemática del fluido en m2/s
- fl es el factor de fricción en régimen laminar (Re < 2500.0)
- ft es el factor de fricción en régimen turbulento (Re >= 2500.0)
- ■k es la rugosidad absoluta de la conducción en m

En cada conducción se determina el factor de fricción en función del régimen del fluido en dicha conducción, adoptando fl o ft según sea necesario para calcular la caída de presión.

Se utiliza como umbral de turbulencia un nº de Reynolds igual a 2500.0.

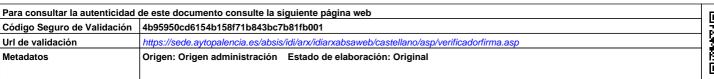
4. COMBINACIONES

A continuación se detallan las hipótesis utilizadas en los consumos, y las combinaciones que se han realizado ponderando los valores consignados para cada hipótesis.

Combinación		Hipótesis
	viviendas	zona verde
Combinación 1	1.00	1.00
Combinación 2	1.00	0.00
Combinación 3	0.00	1.00
Combinación 4	0.00	0.00

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web				
Código Seguro de Validación	e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001				
Url de validación	nttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp				
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original				







5. RESULTADOS

5.1 Listado de nudos

Combinación: Combinación 1

	Combination: Combination 1					
Nudo	Cota	Caudal dem.	Alt. piez.	Pre. disp.	Coment.	
	m	l/s	m.c.a.	m.c.a.		
N1	0.00		34.37	34.37		
N2	0.00		34.37	34.37		
N3	0.00		34.45	34.45		
N5	0.00		34.11	34.11		
N6	0.00		34.53	34.53		
N7	0.00		34.56	34.56		
N8	0.00		34.08	34.08		
NC1	0.00	5.20000	33.97	33.97	Pres. min.	
NC2	0.00	0.50000	34.09	34.09		
NC3	0.00	0.50000	34.44	34.44	Pres. máx.	
NC4	0.00	0.50000	34.36	34.36		
NC5	0.00	1.00000	34.27	34.27		
NC6	0.00	5.20000	34.43	34.43		
SG1	-1.00	15.08371	34.00	35.00		
SG2	0.00	-27.98364	35.00	35.00		

Combinación: Combinación 2

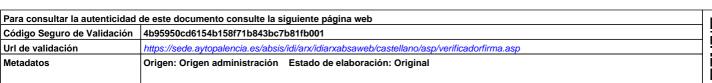
Nudo	Cota	Caudal dem.			Coment.
	m	l/s	m.c.a.	m.c.a.	
N1	0.00		34.60	34.60	
N2	0.00		34.60	34.60	
N3	0.00		34.49	34.49	
N5	0.00		34.12	34.12	
N6	0.00		34.56	34.56	
N7	0.00		34.60	34.60	
N8	0.00		34.09	34.09	
NC1	0.00	5.20000	33.98	33.98	Pres. min.
NC2	0.00	0.00000	34.12	34.12	
NC3	0.00	0.00000	34.49	34.49	
NC4	0.00	0.00000	34.60	34.60	
NC5	0.00	0.00000	34.60	34.60	Pres. máx.
NC6	0.00	5.20000	34.46	34.46	
SG1	-1.00	16.26424	34.00	35.00	
SG2	0.00	-26.66417	35.00	35.00	

Combinación: Combinación 3

Combinación Combinación C					
Nudo	Cota	Caudal dem.	Alt. piez.	Pre. disp.	Coment.
	m	l/s	m.c.a.	m.c.a.	
N1	0.00		34.48	34.48	
N2	0.00		34.48	34.48	
N3	0.00		34.57	34.57	
N5	0.00		34.18	34.18	
N6	0.00		34.65	34.65	
N7	0.00		34.67	34.67	

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001			
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp			
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original			







N8	0.00		34.15	34.15	
NC1	0.00	0.00000	34.15	34.15	Pres. min.
NC2	0.00	0.50000	34.17	34.17	
NC3	0.00	0.50000	34.55	34.55	
NC4	0.00	0.50000	34.47	34.47	
NC5	0.00	1.00000	34.38	34.38	
NC6	0.00	0.00000	34.65	34.65	Pres. máx.
SG1	-1.00	21.42308	34.00	35.00	
SG2	0.00	-23.92301	35.00	35.00	

Combinación: Combinación 4

Combinación: Combinación 4					
Nudo	Cota	Caudal dem.	Alt. piez.	Pre. disp.	Coment.
	m	l/s	m.c.a.	m.c.a.	
N1	0.00		34.71	34.71	
N2	0.00		34.71	34.71	
N3	0.00		34.60	34.60	
N5	0.00		34.20	34.20	
N6	0.00		34.68	34.68	
N7	0.00		34.71	34.71	
N8	0.00		34.17	34.17	
NC1	0.00	0.00000	34.17	34.17	Pres. min.
NC2	0.00	0.00000	34.20	34.20	
NC3	0.00	0.00000	34.60	34.60	
NC4	0.00	0.00000	34.71	34.71	Pres. máx.
NC5	0.00	0.00000	34.71	34.71	
NC6	0.00	0.00000	34.68	34.68	
SG1	-1.00	22.48112	34.00	35.00	
SG2	0.00	-22.48107	35.00	35.00	

5.2 Listado de tramos

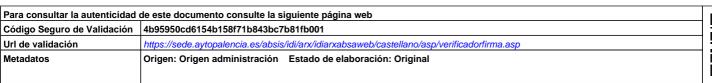
Valores negativos en caudal o velocidad indican que el sentido de circulación es de nudo final a nudo de inicio.

Combinaciones: Combinación 1

	1			aciones. Co			
Inicio	Final		Diámetros	Caudal	Pérdid.	Velocidad	Coment.
		m	mm	l/s	m.c.a.	m/s	
N1	N2	12.03	DN150	1.00001	0.00	0.06	Vel.< 0.5 m/s
N1	N7	31.03	DN75	-1.50000	-0.19	-0.51	
N1	NC4	5.24	DN63	0.50000	0.01	0.24	Vel.< 0.5 m/s
N2	NC5	14.10	DN63	1.00000	0.10	0.48	Vel.< 0.5 m/s
N3	N5	37.47	DN150	20.78364	0.35	1.15	Vel.> 0.9464 m/s
N3	N6	7.48	DN150	-21.28380	-0.07	-1.18	Vel.> 0.9464 m/s
N3	NC3	6.51	DN63	0.50000	0.01	0.24	Vel.< 0.5 m/s
N5	N8	2.80	DN150	20.28388	0.02	1.12	Vel.> 0.9464 m/s
N5	NC2	6.54	DN63	0.50000	0.01	0.24	Vel.< 0.5 m/s
N6	N7	2.29	DN150	-26.48397	-0.03	-1.47	Vel.> 0.9464 m/s
N6	NC6	4.27	DN90	5.20003	0.10	1.22	Vel.> 0.7089 m/s
N7	SG2	27.33	DN150	-27.98364	-0.44	-1.55	Vel.> 0.9464 m/s
N8	NC1	4.91	DN90	5.20002	0.12	1.22	Vel.> 0.7089 m/s
N8	SG1	15.76	DN150	15.08371	0.08	0.84	

Para consultar la autenticidad	Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001			
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp			
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original			







Combinaciones: Combinación 2

	Combinaciones. Combinacion 2						
Inicio	Final	Longitud	Diámetros	Caudal	Pérdid.	Velocidad	Coment.
		m	mm	l/s	m.c.a.	m/s	
N1	N2	12.03	DN150	0.00000	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
N1	N7	31.03	DN75	0.00000	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
N1	NC4	5.24	DN63	0.00000	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
N2	NC5	14.10	DN63	0.00000	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
N3	N5	37.47	DN150	21.46417	0.37	1.19	Vel.> 0.9464 m/s
N3	N6	7.48	DN150	-21.46432	-0.07	-1.19	Vel.> 0.9464 m/s
N3	NC3	6.51	DN63	0.00000	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
N5	N8	2.80	DN150	21.46442	0.03	1.19	Vel.> 0.9464 m/s
N5	NC2	6.54	DN63	0.00000	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
N6	N7	2.29	DN150	-26.66450	-0.03	-1.48	Vel.> 0.9464 m/s
N6	NC6	4.27	DN90	5.20003	0.10	1.22	Vel.> 0.7089 m/s
N7	SG2	27.33	DN150	-26.66417	-0.40	-1.48	Vel.> 0.9464 m/s
N8	NC1	4.91	DN90	5.20002	0.12	1.22	Vel.> 0.7089 m/s
N8	SG1	15.76	DN150	16.26424	0.09	0.90	

Combinaciones: Combinación 3

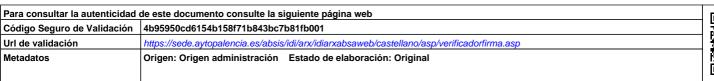
	Combinaciones: Combinacion 3						
Inicio	Final	Longitud	Diámetros	Caudal	Pérdid.	Velocidad	Coment.
		m	mm	l/s	m.c.a.	m/s	
N1	N2	12.03	DN150	1.00001	0.00	0.06	Vel.< 0.5 m/s
N1	N7	31.03	DN75	-1.50000	-0.19	-0.51	
N1	NC4	5.24	DN63	0.50000	0.01	0.24	Vel.< 0.5 m/s
N2	NC5	14.10	DN63	1.00000	0.10	0.48	Vel.< 0.5 m/s
N3	N5	37.47	DN150	21.92299	0.38	1.21	Vel.> 0.9464 m/s
N3	N6	7.48	DN150	-22.42315	-0.08	-1.24	Vel.> 0.9464 m/s
N3	NC3	6.51	DN63	0.50000	0.01	0.24	Vel.< 0.5 m/s
N5	N8	2.80	DN150	21.42325	0.03	1.19	Vel.> 0.9464 m/s
N5	NC2	6.54	DN63	0.50000	0.01	0.24	Vel.< 0.5 m/s
N6	N7	2.29	DN150	-22.42328	-0.02	-1.24	Vel.> 0.9464 m/s
N6	NC6	4.27	DN90	0.00000	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
N7	SG2	27.33	DN150	-23.92301	-0.33	-1.33	Vel.> 0.9464 m/s
N8	NC1	4.91	DN90	0.00000	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
N8	SG1	15.76	DN150	21.42308	0.15	1.19	Vel.> 0.9464 m/s

Combinaciones: Combinación 4

	Combinaciones, Combinacion 4						
Inicio	Final	Longitud	Diámetros	Caudal	Pérdid.	Velocidad	Coment.
		m	mm	l/s	m.c.a.	m/s	
N1	N2	12.03	DN150	0.00000	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
N1	N7	31.03	DN75	0.00000	-0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
N1	NC4	5.24	DN63	0.00000	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
N2	NC5	14.10	DN63	0.00000	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
N3	N5	37.47	DN150	22.48103	0.40	1.25	Vel.> 0.9464 m/s
N3	N6	7.48	DN150	-22.48120	-0.08	-1.25	Vel.> 0.9464 m/s
N3	NC3	6.51	DN63	0.00000	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
N5	N8	2.80	DN150	22.48131	0.03	1.25	Vel.> 0.9464 m/s
N5	NC2	6.54	DN63	0.00000	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
N6	N7	2.29	DN150	-22.48133	-0.02	-1.25	Vel.> 0.9464 m/s
N6	NC6	4.27	DN90	0.00000	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
N7	SG2	27.33	DN150	-22.48107	-0.29	-1.25	Vel.> 0.9464 m/s
N8	NC1	4.91	DN90	0.00000	0.00	0.00	Vel.< 0.5 m/s
N8	SG1	15.76	DN150	22.48112	0.17	1.25	Vel.> 0.9464 m/s

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web				
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001			
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp			
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original			







5.3 Listado de elementos

No hay elementos para listar.

6. ENVOLVENTE

Se indican los máximos de los valores absolutos.

Envolvente de máximos

Inicio	Final	Longitud	Diámetros	Caudal	Pérdid.	Velocidad
		m	mm	l/s	m.c.a.	m/s
N1	N2	12.03	DN150	1.00001	0.00	0.06
N1	N7	31.03	DN75	1.50000	0.19	0.51
N1	NC4	5.24	DN63	0.50000	0.01	0.24
N2	NC5	14.10	DN63	1.00000	0.10	0.48
N3	N5	37.47	DN150	22.48103	0.40	1.25
N3	N6	7.48	DN150	22.48120	0.08	1.25
N3	NC3	6.51	DN63	0.50000	0.01	0.24
N5	N8	2.80	DN150	22.48131	0.03	1.25
N5	NC2	6.54	DN63	0.50000	0.01	0.24
N6	N7	2.29	DN150	26.66450	0.03	1.48
N6	NC6	4.27	DN90	5.20003	0.10	1.22
N7	SG2	27.33	DN150	27.98364	0.44	1.55
N8	NC1	4.91	DN90	5.20002	0.12	1.22
N8	SG1	15.76	DN150	22.48112	0.17	1.25

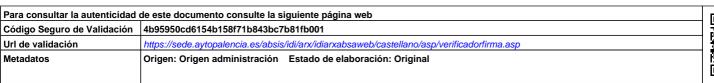
Se indican los mínimos de los valores absolutos.

Envolvente de mínimos

Inicio	Final	Longitud	Diámetros	Caudal	Pérdid.	Velocidad
		m	mm	l/s	m.c.a.	m/s
N1	N2	12.03	DN150	0.00000	0.00	0.00
N1	N7	31.03	DN75	0.00000	0.00	0.00
N1	NC4	5.24	DN63	0.00000	0.00	0.00
N2	NC5	14.10	DN63	0.00000	0.00	0.00
N3	N5	37.47	DN150	20.78364	0.35	1.15
N3	N6	7.48	DN150	21.28380	0.07	1.18
N3	NC3	6.51	DN63	0.00000	0.00	0.00
N5	N8	2.80	DN150	20.28388	0.02	1.12
N5	NC2	6.54	DN63	0.00000	0.00	0.00
N6	N7	2.29	DN150	22.42328	0.02	1.24
N6	NC6	4.27	DN90	0.00000	0.00	0.00
N7	SG2	27.33	DN150	22.48107	0.29	1.25
N8	NC1	4.91	DN90	0.00000	0.00	0.00
N8	SG1	15.76	DN150	15.08371	0.08	0.84

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web					
Código Seguro de Validación	er756cce50cd4a4cad998976eed2d422001				
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp				
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	l			







JUSTIFICACIÓN CÁLCULO DE SANEMAIENTO

1. DESCRIPCIÓN DE LA RED DE SANEAMIENTO

- Población: palencia

La velocidad de la instalación deberá quedar por encima del mínimo establecido, para evitar sedimentación, incrustaciones y estancamiento, y por debajo del máximo, para que no se produzca erosión.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES EMPLEADOS

Los materiales utilizados para esta instalación son:

1A 2000 TUBO UPVC - Coeficiente de Manning: 0.00900

Descripción	Geometría	Dimensión	Diámetros
			mm
DN110	Circular	Diámetro	103.0
DN160	Circular	Diámetro	151.0
DN200	Circular	Diámetro	188.8
DN250	Circular	Diámetro	236.0
DN315	Circular	Diámetro	297.6

El diámetro a utilizar se calculará de forma que la velocidad en la conducción no exceda la velocidad máxima y supere la velocidad mínima establecidas para el cálculo.

3. FORMULACIÓN

Para el cálculo de conducciones de saneamiento, se emplea la fórmula de Manning - Strickler.

$$Q = \frac{A \cdot Rh^{(2/3)} \cdot So^{(1/2)}}{n}$$

$$V = \frac{Rh^{(2/3)} \cdot So^{(1/2)}}{n}$$

donde:

- $_{=}$ Q es el caudal en m3/s
- ≡ v es la velocidad del fluido en m/s
- A es la sección de la lámina de fluido (m2).
- $_{ extstyle =}$ Rh es el radio hidráulico de la lámina de fluido (m).
- So es la pendiente de la solera del canal (desnivel por longitud de conducción).

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web					
Código Seguro de Validación	este documento consulte la siguiente página web e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001 ttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp				
Url de validación	nttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp				
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	(A) (A) (B)			



Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web				
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	7		
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp			
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	[]		



4. COMBINACIONES

A continuación se detallan las hipótesis utilizadas en los aportes, y las combinaciones que se han realizado ponderando los valores consignados para cada hipótesis.

Combinación	Hipótesis Fecales	Hipótesis Pluviales
Fecales	1.00	0.00
Fecales+Pluviales	1.00	1.00

5. RESULTADOS

5.1 Listado de nudos

	ición:	

303					
Nudo	Cota	Prof. Pozo	Caudal sim.	Coment.	
	m	m	l/s		
PS1	10.00	1.60	2.20000		
PS2	9.89	1.65	4.00000		
PS3	9.70	1.69	3.00000		
PS4	9.56	1.74	13.00000		
PS5	9.40	1.80	18.00000		
PS6	9.15	1.80	25.00000		
PS7	9.40	1.60	5.60000		
PS8	9.15	1.60	5.60000		
SM1	8.67	1.80	76.40000		

Combinación: Fecales+Pluviales

Nudo	Cota	Prof. Pozo	Caudal sim.	Coment.
	m	m	l/s	
PS1	10.00	1.60	4.40000	
PS2	9.89	1.65	8.00000	
PS3	9.70	1.69	6.00000	
PS4	9.56	1.74	26.00000	
PS5	9.40	1.80	36.00000	
PS6	9.15	1.80	50.00000	
PS7	9.40	1.60	5.60000	
PS8	9.15	1.60	5.60000	
SM1	8.67	1.80	141.60000	

5.2 Listado de tramos

Valores negativos en caudal o velocidad indican que el sentido de circulación es de nudo final a nudo de inicio.

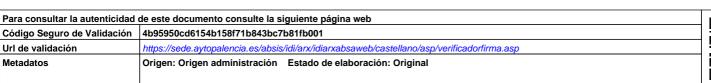
Combinación: Fecales

Inicio	Final	Longitud	Diámetros	Pendiente	Caudal	Calado	Velocidad	Coment.
		m	mm	%	l/s	mm	m/s	
PS1	PS2	17.26	DN110	0.64	2.20000	41.49	0.70	Vel.mín.
PS2	PS3	33.88	DN160	0.56	6.20000	63.57	0.87	
PS3	PS4	24.69	DN200	0.57	9.20000	71.00	0.96	

Página 2

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web				
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001			
Url de validación	ttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp			
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original			







PS4	PS5	31.74	DN250	0.50	22.20000	107.34	1.15	
PS5	PS6	44.21	DN315	0.57	40.20000	129.24	1.39	
PS6	SM1	19.37	DN315	2.48	65.20000	112.35	2.71	Vel.máx.
PS7	PS8	43.89	DN110	0.57	5.60000	77.78	0.83	
PS8	SM1	20.49	DN110	2.34	11.20000	76.85	1.68	

Combinación: Fecales+Pluviales

	Combination: Fecales+Pluviales							
Inicio	Final	Longitud	Diámetros	Pendiente	Caudal	Calado	Velocidad	Coment.
		m	mm	%	l/s	mm	m/s	
PS1	PS2	17.26	DN110	0.64	4.40000	62.46	0.83	
PS2	PS3	33.88	DN160	0.56	12.40000	96.62	1.02	
PS3	PS4	24.69	DN200	0.57	18.40000	105.57	1.14	
PS4	PS5	31.74	DN250	0.50	44.40000	166.97	1.34	
PS5	PS6	44.21	DN315	0.57	80.40000	198.07	1.64	
PS6	SM1	19.37	DN315	2.48	130.40000	167.16	3.24	Vel.máx.
PS7	PS8	43.89	DN110	0.57	5.60000	77.78	0.83	Vel.mín.
PS8	SM1	20.49	DN110	2.34	11.20000	76.85	1.68	

6. ENVOLVENTE

Se indican los máximos de los valores absolutos.

Envolvente de máximos

	Envolvente de maximos						
Inicio	Final	Longitud	Diámetros	Pendiente	Caudal	Calado	Velocidad
		m	mm	%	l/s	mm	m/s
PS1	PS2	17.26	DN110	0.64	4.40000	62.46	0.83
PS2	PS3	33.88	DN160	0.56	12.40000	96.62	1.02
PS3	PS4	24.69	DN200	0.57	18.40000	105.57	1.14
PS4	PS5	31.74	DN250	0.50	44.40000	166.97	1.34
PS5	PS6	44.21	DN315	0.57	80.40000	198.07	1.64
PS6	SM1	19.37	DN315	2.48	130.40000	167.16	3.24
PS7	PS8	43.89	DN110	0.57	5.60000	77.78	0.83
PS8	SM1	20.49	DN110	2.34	11.20000	76.85	1.68

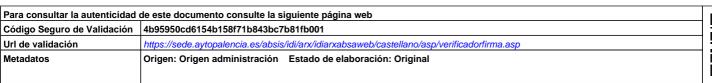
Se indican los mínimos de los valores absolutos.

Envolvente de mínimos

			LIIVOIVCI	ite de illilli	11103		
Inicio	Final	Longitud	Diámetros	Pendiente	Caudal	Calado	Velocidad
		m	mm	%	l/s	mm	m/s
PS1	PS2	17.26	DN110	0.64	2.20000	41.49	0.70
PS2	PS3	33.88	DN160	0.56	6.20000	63.57	0.87
PS3	PS4	24.69	DN200	0.57	9.20000	71.00	0.96
PS4	PS5	31.74	DN250	0.50	22.20000	107.34	1.15
PS5	PS6	44.21	DN315	0.57	40.20000	129.24	1.39
PS6	SM1	19.37	DN315	2.48	65.20000	112.35	2.71
PS7	PS8	43.89	DN110	0.57	5.60000	77.78	0.83
PS8	SM1	20.49	DN110	2.34	11.20000	76.85	1.68

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web					
Código Seguro de Validación	pe756cce50cd4a4cad998976eed2d422001				
Url de validación	tps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp				
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original				







7. MEDICIÓN

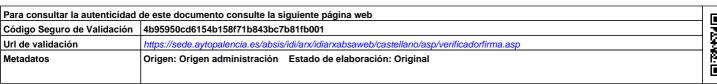
A continuación se detallan las longitudes totales de los materiales utilizados en la instalación.

1A 2000 TUBO UPVC

1/1 2000 10	DO 01 VC
Descripción	Longitud
	m
DN110	81.64
DN160	33.88
DN200	24.69
DN250	31.74
DN315	63.59

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web				
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001			
Url de validación	nttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp			
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original			







Calle Méjico

Partner for Contact: Order No.: Company: Customer No.:

Fecha: 30.05.2024 Proyecto elaborado por:

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web					
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001				
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.a	asp			
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de		



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	<u> </u>
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	<u> </u>





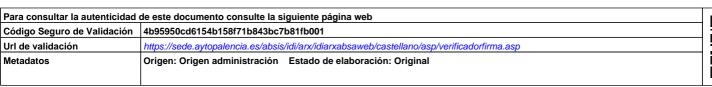
Índice

Calle Méjico	
Portada del proyecto Índice	1 2
Lista de luminarias	3
Calle Méjico	
Datos de planificación	4
Lista de luminarias	5
Luminarias (lista de coordenadas)	6
Rendering (procesado) en 3D	8
Superficies exteriores	
Acceso	
Gráfico de valores (E, perpendicular)	9
Camino	
Gráfico de valores (E, perpendicular)	10
Acera 1	
Gráfico de valores (E, perpendicular)	11
Acera 2	
Gráfico de valores (E, perpendicular)	12
Acera 3	
Gráfico de valores (E, perpendicular)	13
Tramo central	
Gráfico de valores (E, perpendicular)	14
Parque canino	
Gráfico de valores (E, perpendicular)	15



Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web				
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001			
Url de validación	nttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp			
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original			









Calle Méjico / Lista de luminarias

10 Pieza PHILIPS BDP103 PCC 1 xLED90/830 DS

N° de artículo:

Flujo luminoso (Luminaria): 6750 lm Flujo luminoso (Lámparas): 9000 lm Potencia de las luminarias: 77.0 W Clasificación luminarias según CIE: 99 Código CIE Flux: 26 60 95 99 75

Lámpara: 1 x LED90/830 (Factor de corrección

1.000).

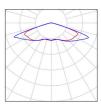


N° de artículo:

Flujo luminoso (Luminaria): 6560 lm Flujo luminoso (Lámparas): 8000 lm Potencia de las luminarias: 51.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 21 57 95 100 82 Lámpara: 1 x LED80-4S/730 (Factor de corrección

1.000).





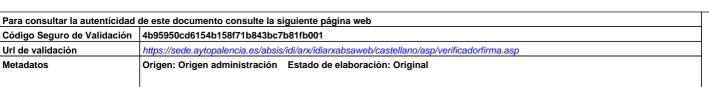






Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web				
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001			
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp			
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original			

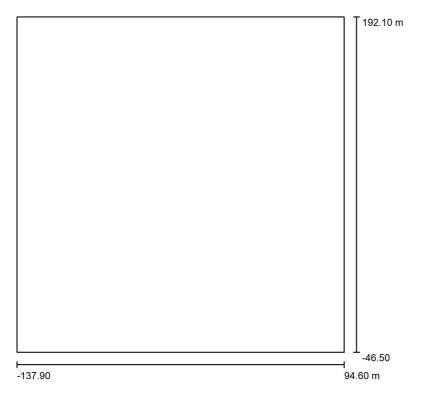








Calle Méjico / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 1.0%

Escala 1:2212

Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	10	PHILIPS BDP103 PCC 1 xLED90/830 DS (1.000)	6750	9000	77.0
2	3	PHILIPS BGP502 T25 1 xLED80-4S/730 DW50 (1.000)	6560	8000	51.0
		,	Total: 87180	Total: 114000	923.0

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	ttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		



Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web		
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	;	Ē
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		£
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	∏i	
		[Ξ





Calle Méjico / Lista de luminarias

10 Pieza PHILIPS BDP103 PCC 1 xLED90/830 DS

N° de artículo:

Flujo luminoso (Luminaria): 6750 lm Flujo luminoso (Lámparas): 9000 lm Potencia de las luminarias: 77.0 W Clasificación luminarias según CIE: 99 Código CIE Flux: 26 60 95 99 75

Lámpara: 1 x LED90/830 (Factor de corrección

1.000).

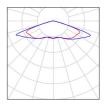


N° de artículo:

Flujo luminoso (Luminaria): 6560 lm Flujo luminoso (Lámparas): 8000 lm Potencia de las luminarias: 51.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 21 57 95 100 82 Lámpara: 1 x LED80-4S/730 (Factor de corrección

1.000).





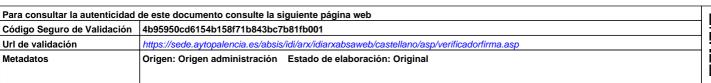






Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web				
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001			
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp			
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de	





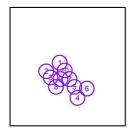




Calle Méjico / Luminarias (lista de coordenadas)

PHILIPS BDP103 PCC 1 xLED90/830 DS

6750 lm, 77.0 W, 1 x 1 x LED90/830 (Factor de corrección 1.000).

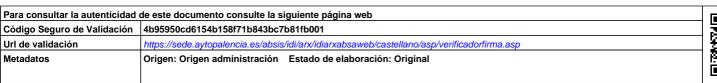


N°	Р	osición [m]	Rotación [°]			
	X	Y	Z	X	Υ	Z
1	-37.378	80.502	6.000	0.0	0.0	-60.0
2	-64.646	63.413	6.000	0.0	0.0	-150.0
3	-55.758	50.802	6.000	0.0	0.0	-150.0
4	-1.503	9.666	5.000	0.0	0.0	30.0
5	-7.908	31.792	5.000	0.0	0.0	30.0
6	17.287	28.287	5.000	0.0	0.0	30.0
7	-17.509	47.783	6.000	0.0	0.0	30.0
8	-44.803	31.839	6.000	0.0	0.0	30.0
9	-36.025	47.523	6.000	0.0	0.0	30.0
10	-27.434	64.860	6.000	0.0	0.0	-60.0



Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	ttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		





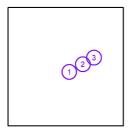




Calle Méjico / Luminarias (lista de coordenadas)

PHILIPS BGP502 T25 1 xLED80-4S/730 DW50

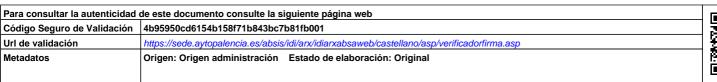
6560 lm, 51.0 W, 1 x 1 x LED80-4S/730 (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-14.175	61.876	5.000	5.0	0.0	-150.0
2	13.213	77.353	5.000	5.0	0.0	-150.0
3	35.547	90.779	5.000	5.0	0.0	-150.0

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web			
Código Seguro de Validación	ión 9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001		
Url de validación	ttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp		
Metadatos	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original		

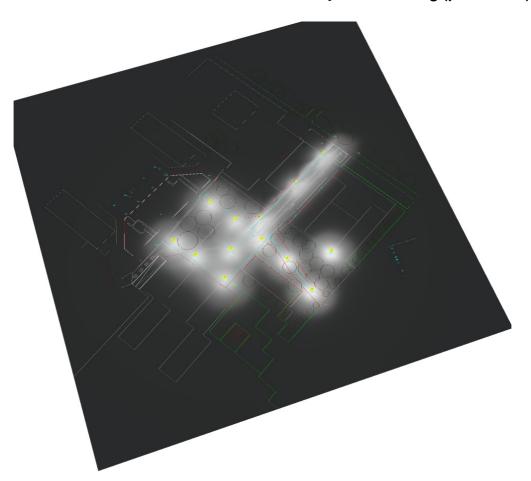








Calle Méjico / Rendering (procesado) en 3D





Para consultar la autenticidad	nsultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web								
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001	-							
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	ttps://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp							
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original	} [









Calle Méjico / Acceso / Gráfico de valores (E, perpendicular)

26	24	16	11	8.90	8.80	10	14	19	22	17	15	14	14	15	19	20	T 5.69 m
28	25	18	11	8.24	7.96	8.85	14	21	21	19	13	11	13	17	21	21	
26	23	18	11	8.47	8.28	9.30	14	20	20	19	14	12	13	17	20	20	
21	17	13	8.62	7.49	7.42	7.90	11	14	15	14	11	10	11	12	14	14	
16	11	8.30	6.17	5.59	5.54	5.81	6.82	8.42	8.51	8.54	7.92	7.46	7.60	7.89	8.13	7.94	
																	-5.69
-32.68	3																32.68 m

Valores en Lux, Escala 1:468

Situación de la superficie en la escena

exterior: Punto marcado: (-12.364 m, 50.510 m, 0.000 m)



Trama: 17 x 5 Puntos

 $\begin{array}{ccc} \mathsf{E}_{\mathsf{m}} \, [\mathsf{lx}] & & \mathsf{E}_{\mathsf{min}} \, [\mathsf{lx}] \\ & 14 & & 5.54 \end{array}$

E_{max} [lx] 28

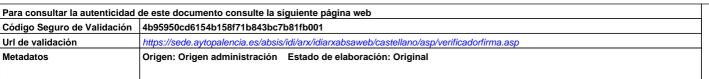
 $\rm E_{min} \, / \, E_{m} \\ 0.40$

 $\mathsf{E}_{\mathsf{min}}\,/\,\mathsf{E}_{\mathsf{max}}$ 0.20



Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web								
Código Seguro de Validación	56cce50cd4a4cad998976eed2d422001							
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp							
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original							

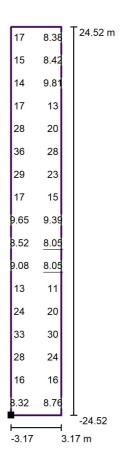








Calle Méjico / Camino / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1:393

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior: Punto marcado: (-1.680 m, -0.013 m,

0.000 m)



Trama: 3 x 17 Puntos

E_m [lx]

E_{min} [lx] 8.05 E_{max} [lx] 37

 $\mathrm{E_{min}}$ / $\mathrm{E_{m}}$ 0.45

 $\mathrm{E}_{\mathrm{min}}$ / $\mathrm{E}_{\mathrm{max}}$ 0.22

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web									
Código Seguro de Validación	756cce50cd4a4cad998976eed2d422001								
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp								
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original								

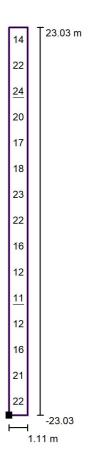


Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	<u>[</u>
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	P.
		[





Calle Méjico / Acera 1 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1:370

Situación de la superficie en la escena exterior:

Punto marcado: (-46.138 m, 28.050 m, 0.000 m)



Trama: 1 x 15 Puntos

E_m [lx] 18

E_{min} [lx]

E_{max} [lx]

 $\rm E_{min} \, / \, E_{m} \\ 0.59$

 E_{min} / E_{max} 0.44

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web									
Código Seguro de Validación	e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001								
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp								
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original								

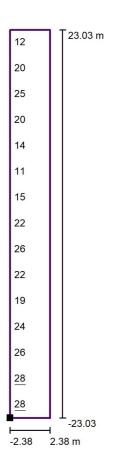


Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	툵
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	Ę
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	Æ
		Ξ





Calle Méjico / Acera 2 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1:369

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior: Punto marcado: (-16.427 m, 47.879 m, 0.000 m)



Trama: 2 x 15 Puntos

 E_{m} [lx]

E_{min} [lx] 9.75

E_{max} [lx] 28

 $\rm E_{min} \, / \, E_{m} \\ 0.51$

 $\mathsf{E}_{\mathsf{min}}\,/\,\mathsf{E}_{\mathsf{max}}$ 0.35

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web									
Código Seguro de Validación	756cce50cd4a4cad998976eed2d422001								
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp								
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 elaboración: Original	Origen: Origen ciudadano	Estado de						

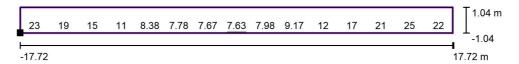


Para consultar la autenticidad	de este documento consulte la siguiente página web	г
Código Seguro de Validación	4b95950cd6154b158f71b843bc7b81fb001	
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp	5
Metadatos	Origen: Origen administración Estado de elaboración: Original	<u> </u>
		ן ני





Calle Méjico / Acera 3 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 254

No pudieron representarse todos los valores calculados.

exterior: Punto marcado: (-43.903 m, 29.292 m, 0.000 m)

Situación de la superficie en la escena

Trama: 15 x 2 Puntos

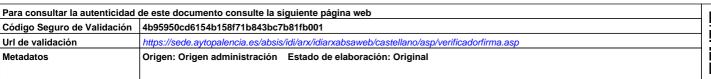
 $\mathsf{E}_{\mathsf{m}}\left[\mathsf{lx}\right]$ $\mathsf{E}_{\mathsf{min}}\left[\mathsf{Ix}\right]$ 7.63 $\mathsf{E}_{\mathsf{max}}\left[\mathsf{Ix}\right]$

 $\rm E_{min} \, / \, E_{m} \\ 0.51$

 $\rm E_{min} \, / \, E_{max} \\ 0.27$

Para consultar la autenticidad d	de este documento consulte la siguiente página web							
Código Seguro de Validación	cce50cd4a4cad998976eed2d422001							
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp							
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original							









Calle Méjico / Tramo central / Gráfico de valores (E, perpendicular)

21	21	19	14	11	10	13	18	21	22	19	17	18	22	27	T 1.97 m
23	26	23	17	12	11	14	20	26	25	20	16	16	20	25	
_															-1.97
-20.79															20.79 m

Valores en Lux, Escala 1:298

Situación de la superficie en la escena

exterior:

Punto marcado: (-60.097 m,

52.435 m, 0.000 m)

Trama: 15 x 2 Puntos

E_m [lx] E_{min} [lx] 19

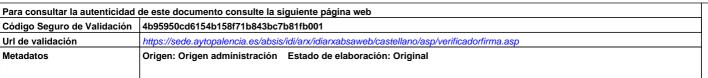
E_{max} [lx] 27

 $\rm E_{min}$ / $\rm E_{m}$ 0.54

 $\mathsf{E}_{\mathsf{min}}$ / $\mathsf{E}_{\mathsf{max}}$ 0.37

Para consultar la autenticidad d	de este documento consulte la siguiente página web
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original









Calle Méjico / Parque canino / Gráfico de valores (E, perpendicular)

	eta sum se									a turn i i			1 T 9.00 m
8.82	7.04	6.03	5.53	5.57	5.92	6.33	6.98	8.07	9.63	12	14	17	
9.51	7.87	7.04	6.70	6.89	7.16	7.50	8.17	9.29	11	14	17	20	
10	8.56	7.91	7.74	8.04	8.22	8.49	9.23	11	13	16	19	22	
10	9.15	8.90	9.00	9.39	9.47	9.58	10	12	14	18	22	<u>25</u>	
		11	11	11	11	11	11	12	14	17	21	24	
			14	14	13	12	12	12	14	16	19	22	
			17		16	14	13	13	14	16	18	20	
				19	19		15	14	15	16	18	20	
						20	17	16	16	17	20	22	
							19	17		18	19	21	
									17	17	19	20	
-													-9.00
-11.42													11.42 m

Valores en Lux, Escala 1 : 174

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:

Punto marcado: (-41.475 m, 42.327 m, 0.000 m)



Trama: 115 Puntos

E_m [lx]

E_{min} [lx] 5.53

E_{max} [lx]

 $\rm E_{min} \, / \, E_{m} \\ 0.41$

 E_{min} / E_{max}

Para consultar la autenticidad de este documento consulte la siguiente página web									
Código Seguro de Validación	9e756cce50cd4a4cad998976eed2d422001								
Url de validación	https://sede.aytopalencia.es/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/castellano/asp/verificadorfirma.asp								
	Núm. Registro entrada: ENTRA 2024/14859 - Fecha Registro: 03/06/2024 14:02:00 Origen: Origen ciudadano Estado de elaboración: Original								



