

INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA ENERGÉTICA AVANZADA

+34 956 926 451
info@baublock.com
www.baublock.com

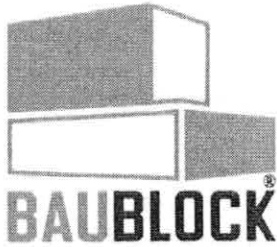
NIF ES B56060262
Calle Albert Einstein, 21, El Pue
de Santa María, 11500, Cádiz, I

ANEXO II – PRESUPUESTO

CUBIERTA			
	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CUBIERTA PANEL SANDWICH	8.923,00	33,87€	302.222,01€
PLACA TRANSLÚCIDA	580,00	46,15€	26.767,00€
REMATE CORONACIÓN	735,00	24,02€	17.654,70€
AIREADOR EÓLICO	48,00	740,90€	35.563,20€
RED PERIMETRAL	4.000,00	12,85€	51.400,00€
		TOTAL CUBIERTA	433.606,91€

CERRAMIENTO PERIMETRAL			
	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PANEL SANDWICH HORIZONTAL	4.867,00	46,65€	227.045,55€
		TOTAL CIERRE PERIMETRAL	227.045,55€

GELAMEDIC, S.L.
C.I.F. B-72.151.657
c/. Chile parcela I-12 Pol.Astilleros UE-7
11519 Puerto Real (Cádiz)



INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA ENERGÉTICA AVANZADA

+34 956 926 451
info@baublock.com
www.baublock.com

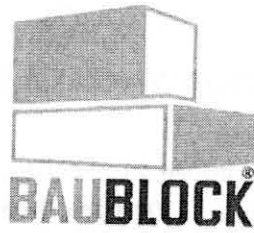
NIF ES B56060262
Calle Albert Einstein, 21, El Pue
de Santa María, 11500, Cádiz, I

EVACUACIÓN DE AGUAS

	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CUBIERTA PANEL SANDWICH	735,00	37,68€	27.694,80€
		TOTAL EVACUACIÓN DE AGUAS	27.694,80€

TOTAL, PRESUPUESTO: 433.606,91 + 227.045,55 + 27.694,80 = 688.347,26€





INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA ENERGÉTICA AVANZADA, S.L.

+34 956 926 451
info@baublock.com
www.baublock.com

NIF ES B56060262
Calle Albert Einstein, 21, El Puerto
de Santa María, 11500, Cádiz, España

**NOVACIÓN MODIFICATIVA CONTRATO DE OBRA - EJECUCIÓN DE TRABAJOS
PARA EJECUCIÓN DE PINTURA SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA EN PLANTA DE
PRODUCCIÓN DE BLOQUES DE HORMIGÓN CELULAR CURADO EN AUTOCLAVE
SITA EN LA PARCELA Nº 21 DE LA C/ALBERT EINSTEIN DEL POLÍGONO
INDUSTRIAL LAS SALINAS DE PONIENTE (EL PTO. DE STA. MARÍA, CÁDIZ),
SUSCRITO ENTRE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA ENERGETICA VANZADA S.L. Y
GELAMEDIC, S.L.**

ANEXO IV: MODIFICACIÓN PRESUPUESTO

COMPARECEN

Las mismas partes que en el contrato referenciado en el encabezamiento, y con la misma cualidad con la que lo hicieron en el mismo.

EXPONEN

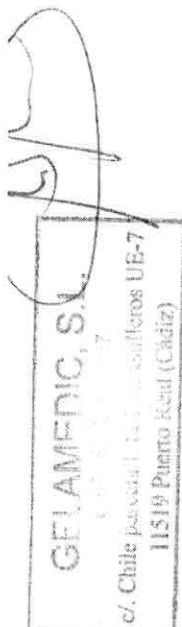
Que, en fecha **5 de julio de 2022**, las Partes suscribieron un Contrato **de Ejecución de Pintura sobre estructura metálica** en virtud del cual **INNOVACIÓN Y TECOLOGIA ENERGETICA AVANZADA S.L.** ofrece dicha contratación a **GELAMEDIC, S.L.** y en consecuencia suscriben el presente **Contrato de Ejecución de Pintura sobre estructura metálica**, que se registrá por las siguientes

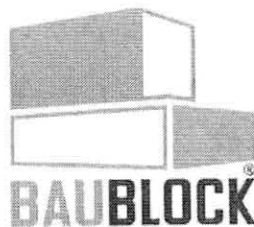
Que las Partes han convenido novar los términos y condiciones del Contrato, y a tales efectos las Partes otorgan el presente contrato de novación modificativa y no extintiva del Contrato (la "Novación"), la cual se registrá por lo dispuesto en las siguientes,

CLÁUSULAS

1 DEFINICIONES E INTERPRETACIÓN

Los términos que aparezcan inicializados en mayúscula en la presente Novación y no hayan sido expresamente definidos en la misma tendrán el significado que en cada caso se les asigne en el Contrato.





2 NOVACIÓN MODIFICATIVA NO EXTINTIVA DEL ANEXO II

Las Partes tras comprobaciones "in situ" en la obra han acordado novar la cantidad a pagar por la ejecución de los trabajos, la cual se encontraba recogida en el **ANEXO II: "PRESUPUESTO"** del Contrato,



ANEXO II: PRESUPUESTO

PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PINTURA INTUMESCENTE	11.202,00	9,65€	108.099,30€
ESMALTE SINTÉTICO	11.202,00	6,48€	72.588,96€
TOTAL PINTURA			180.688,26€

Quedando el **Anexo II** del Contrato sustituido enteramente por el nuevo presupuesto que se incluye a continuación y se firma en la presente novación:

CAP.11 PINTURA

11.2.1.1 M2 PINTURA INTUMESCENTE

Preparación y protección de elementos metálicos mediante la aplicación de revestimiento intumescente en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate/liso, hasta conseguir una resistencia al fuego de 30 minutos, con un espesor mínimo RF-30 según las medidas indicadas en los cuadros que se ajustan en este mismo apartado. Incluso pip de raspado de óxidos, limpieza superficial y aplicación de una mano de imprimación selladora de dos componentes, a base de resinas epoxi y fosfato de cinc, color gris, con un rendimiento no menor de 0,250 l/m² (para un espesor mínimo de película seca de 100 micras). Incluye: Todas. Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de una mano de imprimación. Aplicación de las manos de acabado.

Criterio de medición de proyecto: Superficie resultante del desarrollo de los perfiles metálicos que componen la estructura, según documentación gráfica del Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, resultante de los perfiles metálicos que componen la estructura.

11.202,00 9,65 108.099,30

11.2.1.1 A M2 IMPRIMACIÓN SELLADORA

ABONO de la aplicación de una mano de imprimación selladora de dos componentes, a base de resinas epoxi y fosfato de cinc, color gris, con un rendimiento no menor de 0,250 l/m² (para un espesor mínimo de película seca de 100 micras) POR ENCONTRARSE YA EJECUTADO.

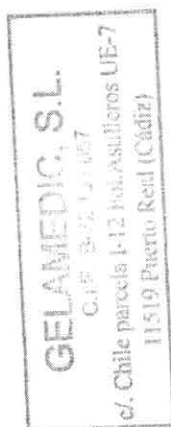
11.202,00 0,52 - 5.825,04

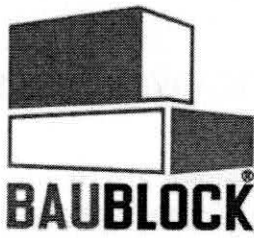
11.3 M2 ESMALTE SINTÉTICO

Aplicación manual de dos manos de esmalte sintético de secado rápido, a base de resinas alquídicas, color a elegir, acabado brillante, (rendimiento: 0,071 l/m² cada mano); sobre viga formada por piezas simples de perfiles laminados de acero. Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de dos manos de acabado.

11.202,00 6,48 72.588,96

TOTAL CAPÍTULO 11.- PINTURA 174.863,22





INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA ENERGÉTICA AVANZADA, S.L.

+34 956 926 451
info@baublock.com
www.baublock.com

NIF ES B56060262
Calle Albert Einstein, 21, El Puerto
de Santa María, 11500, Cádiz, España

NOVACIÓN MODIFICATIVA CONTRATO DE OBRAS - EJECUCIÓN DE TRABAJOS PARA INSTALACIÓN DE PANELES Y AIREADORES EOLICOS CIRCULARES SOBRE ESTRUCTURA METÁLICA EN PLANTA DE PRODUCCIÓN DE BLOQUES DE HORMIGÓN CELULAR CURADO EN AUTOCLAVE SITA EN LA PARCELA Nº 21 DE LA C/ALBERT EINSTEIN DEL POLÍGONO INDUSTRIAL LAS SALINAS DE PONIENTE (EL PTO. DE STA. MARÍA, CÁDIZ), SUSCRITO ENTRE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA ENERGETICA VANZADA S.L. Y GELAMEDIC, S.L.

ANEXO IV: MODIFICACIÓN ANEXO I – TRABAJOS y ANEXO II- PRESUPUESTO

COMPARECEN

Las mismas partes que en el contrato referenciado en el encabezamiento, y con la misma cualidad con la que lo hicieron en el mismo.

EXPONEN

Que, en fecha **5 de julio de 2022**, las Partes suscribieron un Contrato **de Ejecución de trabajos para instalación de paneles y aireadores eólicos circulares** en virtud del cual **INNOVACIÓN Y TECOLOGIA ENERGETICA AVANZADA S.L.** ofrece dicha contratación a **GELAMEDIC, S.L.** y en consecuencia suscriben el presente **Contrato de Ejecución de paneles de cubierta y aireadores eólicos circulares**, que se registrará por las siguientes

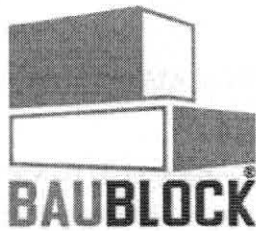
Que las Partes han convenido novar los términos y condiciones del Contrato, y a tales efectos las Partes otorgan el presente contrato de novación modificativa y no extintiva del Contrato (la "Novación"), la cual se registrará por lo dispuesto en las siguientes,

CLÁUSULAS

1 DEFINICIONES E INTERPRETACIÓN

Los términos que aparezcan inicializados en mayúscula en la presente Novación y no hayan sido expresamente definidos en la misma tendrán el significado que en cada caso se les asigne en el Contrato.

INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA
ENERGÉTICA AVANZADA, S.L.
NIF: B-56060262
C/ Albert Einstein, 21
11500 EL PUERTO SANTA MARIA
CÁDIZ (España)



+34 956 926 451
info@baublock.com
www.baublock.com

NIF ES B56060262
Calle Albert Einstein, 21, El Puerto
de Santa María, 11500, Cádiz, España

2 NOVACIÓN MODIFICATIVA NO EXTINTIVA DEL MATERIAL

Tras acuerdo de cambio en las mediciones de los trabajos, entre la Propiedad y El Contratista, siendo éstas mayores a las inicialmente acordadas, se acuerda sustituir ANEXO I y ANEXO II, recogido en el contrato, por el presupuesto que se indica a continuación,

GELAMEDIC, S. L.

General Andaluza de Construcciones y Mediciones
C/ Lado, pas. 1-12, Pk. Auxilios U.E.71
11119 Puerto Real (Cádiz)
Telefono: 956 572 961 - 836 075 432



CLIENTE: INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA ENERGÉTICA AVANZADA S.L.
CIF/NIF: B 56060262
DIRECCIÓN: CALLE ALBERT EINSTEIN 21, POLÍGONO LAS BALNAS
EL PUERTO DE SANTA MARÍA, C.P. 11500, CÁDIZ

Nº PRESUPUESTO: G-362.2.4-22

OBRA: FABRICA DE HORMIGÓN CELULAR CURADO EN AUTOCLAVE "BAUBLOCK"

Puerto Real a 12 de septiembre de 2022

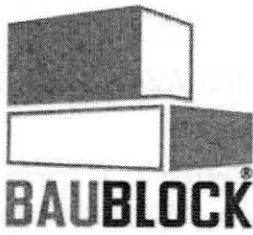
Muy Sres. Señores:

Por medio de la presente les damos a conocer nuestra mejor oferta revisada para ejecución de cubierta, cerramiento y canalones, según el siguiente presupuesto en base a los cambios que nos han solicitado:

Table with columns: CODIGO, UN, RESUMEN, UNIDAD, CANTIDAD, PRECIO, IMPORTE. Includes items like CUBIERTA PANEL SANDWICH, PLACA TRANSLUCIDA, REBATE CORDONADO (CUBIERTA), ASREADOR EOLICO, RED PERIMETRAL, and PERFIL APoyo PANEL CUBIERTA.

Registro Mercantil de Cádiz, Folio: 1465 - Folio: 146 - Inscrit: 18/08/09 - C.I.F.: B-12 151 507





INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA ENERGÉTICA AVANZADA, S.L.

+34 956 926 451

info@baublock.com

www.baublock.com

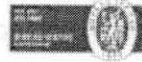
NIF ES B56060262

Calle Albert Einstein, 21, El Puerto de Santa María, 11500, Cádiz, España

GELAMEDIC, S. L.

General Andaluza de Construcciones y Mediciones

C/ Chile, s/n. 112, Pol. Asiliveros UE 3.1
11519 Puerto Real (Cádiz)
Teléfono: 956 532 961-856 071 441



CODIGO ID RESUMEN/TEXTO CANTIDAD PRECIO IMPORTE €

CAP. 1 CERRAMIENTO PERIMETRAL

1.2 M2 PANEL SANDWICH HORIZONTAL

Factura de paneles sandwich asfáltico, de 50 mm de espesor y 1000 mm de anchura, formados por doble capa metálica de chapa lisa de acero galvanizado prelacado, de espesor mínimo 2,5 mm y espesor exterior 0,5 mm y alma aislante de poliuretano de 40 Agm, colocados en posición horizontal y fijados mecánicamente con sistema de fijación oculto a una estructura soporte o sustrato. Incluye accesorios de fijación de los paneles y corte final de las mismas por ambas caras, para el sellado de estanqueidad de los espacios entre paneles sandwich.
Códigos: Rsp R16, F04, Srs R16, S007 y Blanco primario.
Incluye: Reparto de los paneles. Corte preparación y colocación de los paneles. Sellado de juntas. Fijación mecánica de los paneles.

4.867,00 48,85 237.843,50

1.2.1 M2 REMATE CORDONADO

Suministro y colocación de remate para coronación de cerramiento de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero galvanizado con acabado prelacado color rojo RAL 7004, de 2,5 mm de espesor, 1000 mm de desarrollo y 4 pliegues, colocado con fijaciones mecánicas.
Incluye: Reparto y colocación del remate. Fijación mecánica.
Código de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado.
Código de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las atornilladas en los apoyos.

705,00 24,71 28.226,25

1.2.2 M2 REMATE ARRANQUE

Suministro y colocación de remate para coronación de cerramiento de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero galvanizado con acabado prelacado color rojo RAL 7004, de 2,5 mm de espesor, 200 mm de desarrollo y 3 pliegues, colocado con fijaciones mecánicas.
Incluye: Reparto y colocación del remate. Fijación mecánica.
Código de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto, incrementada en 5 cm a cada lado.
Código de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las atornilladas en los apoyos.

700,00 10,05 14.866,75

TOTAL CAPITULO 01 - CERRAMIENTO PERIMETRAL 288.289,50

CAP. 16 EVACUACIÓN DE AGUAS

16.1.1.6 M3 CANALÓN

MODIFICADO. Suministro y montaje de canalón cuadrado de acero inoxidable color blanco, de desarrollo 1100 mm en canchales laterales y 400 de anchura de 1200 mm y 1000 mm en canchales centrales, serie recogida de aguas, formado por piezas prefabricadas, fijadas mediante soportes sustrato espaciado cada 90 cm, con una pendiente mínima del 0,20%. Incluye pil- de juntas impermeables, remate final de canal material y piezas de conexión a bajantes. Totalmente montado.
Canchales centrales, 2 x 1400,00 = 400,00 m.
Canchales laterales, 7 x 525,00 = 525,00 m.

1.025,00 68,40 69.973,25

TOTAL CAPITULO 16 - EVACUACIÓN DE AGUAS 69.973,25

Sin ser particular y a la espera de sus noticias, los saludamos.

Fdo.: Antonio Aragón Gallardo

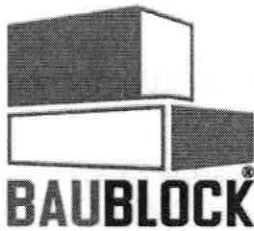
Registro Mercantil de Cádiz, Tomo 1056, Folio 56, Haja 6, C.A. 10571-1513099 - C.I.F. B-71.151.657

Los **ANEXOS I y II** del contrato quedan sustituidos por el nuevo, que se incluye y se firma en la presente novación.

3 INVARIABILIDAD DEL RESTO DE TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL CONTRATO

Las Partes acuerdan, que el Contrato quedará invariable, en todo lo no modificado por medio de la presente Novación.

INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA ENERGÉTICA AVANZADA, S.L.
C.I.F. B-56060262
C/ Albert Einstein, 21
EL PUERTO DE SANTA MARÍA
CÁDIZ (ESPAÑA)



INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA ENERGÉTICA AVANZADA, S.L.

+34 956 926 451
info@baublock.com
www.baublock.com

NIF ES B56060262
Calle Albert Einstein, 21, El Puerto
de Santa María, 11500, Cádiz, España

En consecuencia, el Contrato, modificado de conformidad con lo previsto en la presente Novación parcial modificativa, deberá entenderse en todos sus términos y condiciones íntegramente vigente.

4 LEY APLICABLE Y JURISDICCIÓN

4.1. Ley aplicable

El presente Contrato y las obligaciones de naturaleza extracontractual relativas al mismo se regirán e interpretarán de acuerdo con la legislación común española.

4.2. Jurisdicción

En la medida en que tal sumisión resulte legalmente admisible, cada una de las Partes se somete irrevocablemente, con renuncia expresa al fuero que pudiera corresponderle, a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales de Cádiz capital para el conocimiento y resolución de cualquier reclamación que pudiera derivarse del cumplimiento o interpretación del Contrato (incluyendo a estos efectos cualquier disputa relativa a la existencia, validez o vencimiento del mismo) y de las obligaciones de naturaleza extracontractual relativas al mismo.

Y en acuerdo de todo lo expuesto se firma el presente contrato en la ciudad y fecha arriba indicados, una para cada una de las partes

El puerto de Santa María, 12 de septiembre de 2022.

LA PROPIEDAD

INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA
ENERGÉTICA AVANZADA, S.L.
CIF/B-56060262
C/ Albert Einstein, 21
11500 EL PUERTO SANTA MARÍA
CÁDIZ (España)

EL CONTRATISTA

Firmado por
31248585A ANTONIO
ARAGÓN (R:
B72151657) el día
13/09/2022 con un
certificado emitido
por AC

ACTA DE APROBACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Obra: EJECUCION DE FABRICA DE BLOQUES DE HORMIGON CELULAR CURADO EN AUTOCLAVE

FASES: PINTURA DE ESTRUCTURA METÁLICA, CERRAMIENTO DE CUBIERTA Y FACHADAS.

Localidad y situación: C/ ALBERT EINSTEIN 21. POLIGONO LAS SALINAS DE PONIENTE. PTO. STA. MARIA. CADIZ

Promotor (Propiedad): Innovación y Tecnología Energética Avanzada, S.L

Autor del proyecto de obras: Diego Clemente Giménez (Arquitecto)

Dirección Facultativa: Diego Clemente Giménez (Arquitecto)

Coordinador durante la elaboración del proyecto:

Autor del ESTUDIO (o Estudio Básico) de Seguridad y Salud: Diego Clemente Giménez (Arquitecto)

Coordinador de Seguridad y Salud durante la Ejecución de Obra: Manuel Ramos Ramírez (Arquitecto Técnico)

Empresa Contratista: GELAMEDIC SL B72151657

Por el Arquitecto Técnico que suscribe, en su condición de Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la Ejecución de la Obra de referencia, se ha recibido del representante legal de la Empresa Contratista el PLAN de Seguridad y Salud en el Trabajo, correspondiente a su intervención contractual en la obra, copia del cual se adjunta a este Acta.

Analizando su contenido, se hace constar:

Que dicho PLAN está suscrito por el Representante D. Antonio Aragón Gallardo y, según lo previsto en el R.D. 1.627/97, en él se analizan, estudian, desarrollan y complementan las previsiones contenidas en el ESTUDIO redactado para esta obra, y en su caso, se incluirán propuestas de medidas alternativas de prevención que, sin implicar disminución de los niveles de protección previstos, se justificarán técnicamente.

Considerando que, con las indicaciones antes consignadas, el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo a que se refiere este Acta, reúne las condiciones técnicas requeridas por el R.D. 1.627/97, el Coordinador de Seguridad y Salud durante la Ejecución de la Obra procede a su APROBACION formal.

Del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobado, acompañado de copia de este Acta visada por el Colegio profesional de Coordinador que la suscribe, la Empresa Contratista dará traslado a la Autoridad Laboral competente, a efectos de cumplimentar lo establecido en el artº. 19 del R.D. 1.627/97; al servicio de prevención constituido en la empresa o concertado con entidad especializada ajena a la misma, según previene la Ley 31/95; a las personas u órganos con responsabilidad en materia de prevención en las empresas intervinientes o concurrentes en la obra; y a los representantes de los trabajadores, a efectos de que puedan presentar, por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. Además, el Plan de Seguridad y Salud aprobado estará en la obra a disposición permanente de los mismos y de la dirección facultativa.

Cualquier modificación que se pretenda introducir a este Plan 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 la ejecución, requerirá de la expresa aprobación de Coordinador de Seguridad y Salud para su efectiva aplicación, y habrá de someterse al mismo trámite de información y traslado a los diversos agentes intervinientes reseñados antes.

En PTO. STA. MARIA a 13 DE JULIO DE 2022

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra
APRUEBO EL PLAN

RAMOS RAMIREZ MANUEL - 52922803X
Firmado digitalmente por RAMOS RAMIREZ MANUEL - 52922803X
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-52922803X, givenName=MANUEL, sn=RAMOS RAMIREZ, cn=MANOS RAMIREZ MANUEL - 52922803X
Fecha: 2022.07.18 09:18:13 +02'00'

Fdo. Manuel Ramos Ramírez

El Promotor:

Y1174676B VLADIMIR SAVENKOV (R: B56060262)
Firmado digitalmente por Y1174676B VLADIMIR SAVENKOV (R: B56060262)
Número de reconocimiento (DN): 2.5.4.18+Reg 11018+Maja CA-56471 / Tame.2348.Folio.57 / Fecha: 25/05/2020 Inscripción: 1. serialNumber=IDCES-Y1174676B, givenName=VLADIMIR, sn=SAVENKOV, cn=Y1174676B VLADIMIR SAVENKOV (R: B56060262), 2.5.4.97-VATES-B56060262, o=INNOVACION Y TECNOLOGIA ENERGÉTICA AVANZADA S.L, c=ES
Fecha: 2022.07.11 14:36:40 +02'00'

Fdo. Vladimir Savenkov
Innovación y Tecnología Energética Avanzada, S.L

El representante de la empresa contratista:

31248585A ANTONIO ARAGÓN (R: B72151657) B72151657
Firmado digitalmente por 31248585A ANTONIO ARAGÓN (R: B72151657)
Fecha: 2022.07.18 10:44:27 +02'00'

Fdo. Antonio Aragón Gallardo
Gelamedic SL

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

CONSTRUCCION DE UNA
NAVE DE BLOQUES
PREFABRICADOS DE
HORMIGÓN CELULAR
CURADO EN AUTOCLAVE
EN LA MANZANA 7 (P.I. LAS
SALINAS)

GELAMEDIC, S.L.

CALLE ALBERT EINSTEIN 21 11500 EL PUERTO DE
SANTA MARIA CÁDIZ

Informe Realizado por



MIGUEL MARIA JOBACHO SANCHEZ

Fecha: 08/07/2022

Índice

1	Memoria.....	1
1.1.	Datos generales de la Obra.....	1
1.1.1.	Datos del Promotor.....	1
1.1.2.	Datos contratista.....	1
1.1.3.	Datos subcontratista.....	1
1.2.	Descripción de la obra.....	2
1.2.1.	Datos generales de la obra.....	2
1.2.2.	Tipología de la obra a construir.....	2
1.2.3.	Condiciones del entorno de la obra.....	2
1.3.	Objetivos del Plan de Seguridad y Salud.....	3
1.4.	Evaluación de riesgos laborales.....	4
1.4.1.	Alcance.....	4
1.4.2.	Metodología empleada.....	4
1.4.3.	Conclusiones.....	7
1.5.	Anexos a la Evaluación de riesgos.....	8
1.5.1.	Datos tenidos en cuenta en la evaluación de riesgos.....	8
1.5.2.	Riesgos evitables.....	9
1.5.3.	Análisis de las unidades de obra.....	10
1.5.4.	Análisis de las secciones e instalaciones.....	20
1.5.5.	Medidas a adoptar para la reducción y el control de los riesgos evaluados.....	22

1.5.6.	Formación en materia preventiva.	63
1.5.7.	Equipos de protección individual.	64
2	Pliego.	66
2.1.	Disposiciones mínimas generales relativas a lugares de trabajo en obra.	66
2.2.	Normas y legislación de aplicación.	69
2.3.	Recursos Preventivos en la obra.	71
2.4.	Libro de incidencias.	72
2.5.	Subcontratación en las obras de construcción.	72
2.6.	Libro de subcontratación.	73
2.7.	Higiene y Bienestar.	73
2.7.1.	Servicios Higiénicos.	73
2.7.2.	Locales de descanso o de alojamiento en las obras.	73
2.8.	Primeros auxilios.	74
2.9.	Vigilancia de la Salud.	74
2.10.	Obligaciones, formación e información.	74
2.10.1.	Obligaciones de contratistas y subcontratistas.	74
2.10.2.	Obligaciones de los trabajadores autónomos.	74
2.10.3.	Información a los trabajadores.	75
2.10.4.	Formación.	75
3	Medidas de emergencias.	76
3.1.	Descripción de la actividad.	76
3.2.	Medios humanos y materiales.	76
3.2.1.	Medios humanos.	76

3.2.2.	Medios materiales.....	78
3.3.	Normas de actuación en caso de emergencia.....	78
3.4.	Directorio de comunicaciones.....	86
4	Presupuesto.....	87
4.1.	Precios unitarios.....	87
4.2.	Presupuesto.....	87
4.3.	Resumen presupuesto.....	88

1. Memoria

1.1. Datos generales de la Obra

1.1.1. Datos del Promotor

Nombre o razón social	INNOVACIÓN Y TECNOLOGIA ENERGÉTICA AVANZADA S.L.
Dirección	CALLE ALBERT EINSTEIN 21 11500 EL PUERTO DE SANTA MARIA CÁDIZ
NIF	B-56060262

1.1.2. Datos contratista

Nombre o razón social	GELAMEDIC, S.L.
Dirección	Calle Chile (pol Astil), S/N - PAR 1 12, Puerto real, 11510 . Cadiz
NIF	B72151657
Actividad en obra	Trabajos de pintura de la estructura metálica, trabajos de montaje de paneles sandwich
Número de trabajadores	10

1.1.3. Datos subcontratista

Nombre o razón social	Gruas San Telmo
Dirección	Calle Marruecos, 2
NIF	A-11614328
Actividad en obra	Gruista, elevación de cargas
Número de trabajadores	1

1.2. Descripción de la obra

1.2.1. Datos generales de la obra

Denominación: descripción de los trabajos a realizar en la obra a construir	Trabajos de pintura de la estructura metálica, para lo cual se emplearan máquina de proyección de pintura, y plataforma elevadora. A posteriori se realizarán el montaje de la cubierta, y paramentos exteriores con paneles sandwich
Dirección de la obra	CALLE ALBERT EINSTEIN 21 11500 EL PUERTO DE SANTA MARIA CÁDIZ
Autor del Proyecto de ejecución	Arquitecto Colegiado nº318, C.O.A.AM Visado
Autor del Estudio de Seguridad y Salud	MANUEL RAMOS TÉCNICO
Coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de las obras	MANUEL RAMOS TÉCNICO
Presupuesto Ejecución Material	4.048.330,80
Número de trabajadores estimados	10
Plazo de ejecución	10 meses

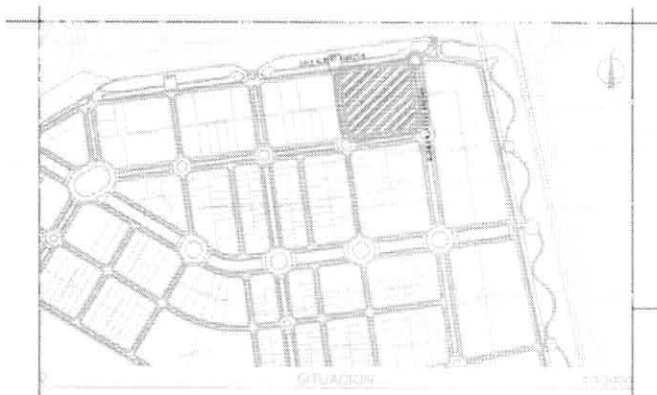
1.2.2. Tipología de la obra a construir

Nave industrial

1.2.3. Condiciones del entorno de la obra

1.2.3.1. Emplazamiento

CALLE ALBERT EINSTEIN 21 11500 EL PUERTO DE SANTA MARIA CÁDIZ



1.2.3.2. Interferencia con otras edificaciones

No existen

1.2.3.3. Presencia de tráfico rodado y peatones

No existen

1.2.3.4. Condiciones climáticas y ambientales

Propias de la zona

1.2.3.5. Normas de Acceso

Propias de la obra, velocidad máxima 20 km/h

1.2.3.6. Riesgos a Terceros

Señal indicadora de peligro en las proximidades de la obra.
Vallado y señalización de la obra.
Señal indicadora de prohibido el paso a toda persona ajena a la obra.
Señal indicadora de entrada y salida de vehículos.
Marquesina de protección contra caída de objetos, cuando sea necesaria.

1.2.3.7. Primeros auxilios

La obra dispondrá en lugares visibles carteles con la identificación de los teléfonos de emergencias, centros sanitarios más próximos, así como las distancias y posibles formas de llegar a dichos centros.

1.2.3.8. Gestión de Residuos

El contratista establecerá antes del comienzo de los trabajos un plan de gestión de residuos con el fin de que el impacto sobre el medio ambiente sea mínimo, dicho plan se deberá entregar y hacer cumplir a las empresas subcontratadas.

1.2.3.9. Higiene y Bienestar

El contratista establecerá antes del comienzo de los trabajos un plan de gestión de residuos con el fin de que el impacto sobre el medio ambiente sea mínimo, dicho plan se deberá entregar y hacer cumplir a las empresas subcontratadas.

1.3. Objetivos del Plan de Seguridad y Salud

Para dar cumplimiento a los requisitos establecidos por la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, y en el RD 1627/97, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción, se redacta este Plan de Seguridad y Salud.

En dicho Real Decreto se indica que "en aplicación del estudio de seguridad y salud o, en su caso, del estudio básico, cada contratista elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico."

El plan de seguridad y salud sirve de instrumento básico de evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva de la obra.

Para la realización del Plan de Seguridad y Salud el contratista además de basarse para su realización el Estudio o Estudio Básico del proyecto, tendrá en cuenta el plazo de ejecución del proyecto, los procedimientos de trabajo de los contratistas y subcontratistas y las condiciones expresas de la obra. El plan deberá ser modificado si se producen cambios en la ejecución de la obra o cualquier otra circunstancia que requiera su modificación.

Una vez aprobado por el Coordinador de Seguridad y Salud en obra debe ser entregado a las distintas empresas subcontratistas o trabajadores autónomos que dependan de él, la parte del plan de seguridad y salud en el trabajo que les corresponda. Esta entrega se registrará en el libro de subcontratación.

1.4. Evaluación de riesgos laborales.

1.4.1. Alcance

En el presente informe se evalúan únicamente las tareas realizadas por los trabajadores de la empresa en la obra descrita en el apartado anterior, cuyas unidades de obra se indican a continuación:

UNIDADES DE OBRA
Pintura: Pintura de estructura metálica de la nave, empleando proyección de pintura. Para ello se realizará la tarea por 2/4 trabajadores, empleando máquinas de proyectar eléctricas (ver anexo) y plataformas elevadoras
Cerramientos y cubiertas: Montaje de placas sandwich, tanto en cubierta como en cerramientos. Se incluyen la instalación de canalones, aireadores, etc. Líneas de vida, y todo los elementos auxiliar propios de la cubierta. Los trabajos se realizaran entre 4 y 6 trabajadores, con el auxilio de una grúa autopropulsada. Los trabajos se realizarán desde plataforma elevadora, y en caso de acceder a la cubierta siempre se emplearan arneses y líneas de vida. La zona de trabajo se encontrará acotada y señalizada.

No es objeto de esta evaluación describir las condiciones positivas de seguridad, higiene, ergonomía y/o psicología ni aquellas que según el criterio profesional del técnico evaluador carezcan de la importancia necesaria para incluirlas en el informe, sin perjuicio de que en algunos casos puedan evidenciarse en aras de una mejor comprensión de la valoración o de la adopción o no de alguna medida preventiva. Por tanto, no debe entenderse que sólo se han evaluado los riesgos indicados, sino que la evaluación comprende, en principio, la totalidad de los riesgos derivados tanto de la actividad realizada como de los equipos e instalaciones utilizados en el puesto de trabajo.

Igualmente, tampoco es objeto de esta evaluación, el valorar la adecuación a la reglamentación industrial de instalaciones o máquinas.

1.4.2. Metodología empleada.

"La evaluación de los riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse" (Art. 3 R.D. 39/1997).

1.4.2.1. Identificación de riesgos evitables.

Como información previa a la evaluación de riesgos se aporta en el anexo correspondiente, la identificación de aquellos riesgos que pueden ser evitados según indica la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y el Real Decreto 39/1997. Estos riesgos, no serán evaluados.

Como complemento se aporta, en su caso, aquellas medidas preventivas ya implantadas por la empresa que a criterio técnico puedan contribuir a una mejor comprensión de la adopción o no de alguna medida preventiva.

1.4.2.2. Evaluación de los riesgos no evitables.

Para cada tarea se ha elaborado una ficha de evaluación de riesgos, en las que se incluyen la identificación de aquellos riesgos no evitables derivados de su actividad, así como, una estimación de su magnitud y una descripción de las causas que lo originan.

Se trasladará a cada trabajador, junto con las medidas propuesta para su puesto, aquellas otras medidas que se deriven de los centros ajenos en los que realice su actividad.

1.4.2.3. Criterios de evaluación.

Para la evaluación de riesgos se ha utilizado el método desarrollado por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) que basa la estimación del riesgo para cada peligro, en la determinación de la potencial severidad del daño (consecuencias) y la probabilidad de que ocurra el daño.

De esta forma, quedarán evaluados los riesgos para cada peligro, con el fin de poder clasificar los peligros según el nivel del riesgo y de este modo poder establecer prioridades para las acciones preventivas en la empresa.

Para la severidad del daño se tienen en cuenta las partes del cuerpo afectadas y la naturaleza del daño, y para la probabilidad se han considerado las medidas de control implantadas, los requisitos legales y los códigos de buena práctica observados.

CONSECUENCIAS		PROBABILIDAD	
LIGERAMENTE DAÑINO	<ul style="list-style-type: none"> Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo. Molestias e irritación: dolor de cabeza, disconfort. 	BAJA	El daño ocurrirá raras veces.

CONSECUENCIAS		PROBABILIDAD	
DAÑINO	<ul style="list-style-type: none"> • Quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores, etc. • Sordera, dermatitis, asma, trastornos musculoesqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor. 	MEDIA	El daño ocurrirá algunas veces.
EXTREMADAMENTE DAÑINO	<ul style="list-style-type: none"> • Amputaciones, fracturas mayores, envenenamientos, lesiones múltiples, lesiones fatales. • Cáncer, otras enfermedades que acorten severamente la vida, enfermedades agudas. 	ALTA	El daño ocurrirá siempre o casi siempre.

NIVELES DE RIESGO

Con los factores anteriormente analizados y el cuadro que se describe a continuación se obtiene la estimación del nivel de riesgo.

		CONSECUENCIAS		
		Ligeramente dañino	Dañino	Extremadamente dañino
PROBABILIDAD	BAJA	Riesgo trivial	Riesgo tolerable	Riesgo moderado
	MEDIA	Riesgo tolerable	Riesgo moderado	Riesgo importante
	ALTA	Riesgo moderado	Riesgo importante	Riesgo intolerable

Dichos niveles forman la base para decidir la acción preventiva que debe realizarse, estableciendo prioridades para esta acción según los criterios que definen cada nivel, siendo éstos los siguientes:

RIESGO	ACCIÓN
Trivial	<ul style="list-style-type: none"> • Pese a que no se requiere acción específica, se deberán tener en cuenta las medidas preventivas propuestas.
Tolerable	<ul style="list-style-type: none"> • No es necesario mejorar de manera sustancial la acción preventiva de la entidad. En caso de que surjan oportunidades de mejora asumibles, deberá valorarse su adopción. • Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado	<ul style="list-style-type: none"> • Es necesario asegurar que se cumplen las medidas de seguridad propuestas. • Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control. • Cuando el riesgo notable está asociado con lesiones extremadamente graves o mortales, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante	<ul style="list-style-type: none"> • No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. • En su caso, deberán implantarse, de forma previa a la realización de los trabajos, todas las medidas correctoras y preventivas derivadas de los riesgos evitables detectados para la entidad y que han sido incluidas en la Planificación de la

RIESGO	ACCIÓN
	Actividad Preventiva.
Intolerable	<ul style="list-style-type: none"> • No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo. • En su caso, deberán implantarse, de forma previa a la realización de los trabajos, todas las medidas correctoras y preventivas derivadas de los riesgos evitables detectados para la entidad y que han sido incluidas en la Planificación de la Actividad Preventiva.

Todos los riesgos higiénicos y ergonómicos identificados y no evaluados en la presente evaluación de riesgos se considerarán a nivel de su gestión y control, en la categoría de riesgos moderados, con lo cual, aunque en la misma no se estime su magnitud, se propondrán medidas generales para su minimización y control, a la espera de estudios complementarios que propongan medidas más específicas.

El método del instituto se demuestra inadecuado para la valoración de riesgos higiénicos y ergonómicos, ya que requieren la necesidad de metodologías más complejas que tengan en cuenta valores de intensidad, frecuencia, exposición, etc.

Existen determinados riesgos inherentes que, por sus características particulares, implican un nivel de riesgo moderado aun siendo considerados por el técnico evaluador como inherentes a la actividad o el equipo de trabajo en cuestión. En estos casos, aun habiéndose realizado todos los esfuerzos necesarios para, desde el punto de vista de la viabilidad técnica y económica, eliminar el riesgo, sigue existiendo un riesgo residual imposible de eliminar, y cuya consecuencia, en el hipotético caso de producirse será extremadamente dañina. Dado que la matriz de evaluación utilizada por el método del INSST siempre implica para estos riesgos un nivel de riesgo moderado (aun utilizando la probabilidad más baja posible), con el fin de garantizar los niveles de seguridad y medidas preventivas existentes para controlar el riesgo, se establecen en la evaluación de riesgos cuatro posibles tipos de medidas preventivas, en función del riesgo en cuestión: controles preventivos, normas de trabajo seguro, utilización de equipos de protección individual y formación de los trabajadores/as.

En base a estas medidas, el empresario deberá: realizar los controles preventivos establecidos en el procedimiento correspondiente, informar a los trabajadores sobre las normas de trabajo seguro establecidas, verificando su cumplimiento, dotar y mantener los equipos de protección individual de los trabajadores, velando por su uso correcto y, por último, formar a los trabajadores sobre los riesgos específicos de su puesto de trabajo. Cumpliendo estos requisitos, se considera que se mantienen controlados los riesgos inherentes existentes en la evaluación de riesgos, especialmente aquellos cuantificados como moderados. En las revisiones periódicas de la evaluación de riesgos que se realicen por parte del Servicio de Prevención, se reevaluarán estos riesgos teniendo en cuenta las posibles variaciones de las condiciones de seguridad, así como el avance la técnica que pueda hacer viable la eliminación del riesgo.

1.4.3. Conclusiones

Se deberá tener en cuenta:

- 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 evitables totalmente son aquellos que no existen al haber sido eliminados desde la propia concepción del proceso constructivo de la obra; 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 riesgos no merecen un desarrollo detenido en esta memoria de seguridad.
- Los riesgos que hayan sido valorados como intolerables, importantes y moderados (en este orden), para aplicar las medidas preventivas.
- Se adoptarán las medidas adecuadas para que los trabajadores reciban información, sobre los riesgos que afecten a la empresa en su conjunto como a cada tipo de trabajo o función.
- Garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica en materia preventiva, suficiente y adecuada, tanto en el momento de la contratación, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñen, se introduzcan nuevas tecnologías o existan cambios en los equipos de trabajo.
- Según lo indicado en la reforma de la LPRL, en determinados supuestos y situaciones de especial riesgo y peligrosidad, el empresario deberá establecer la presencia en el centro de trabajo de recursos preventivos, personal interno o externo a la empresa, durante el tiempo en que se mantengan estas situaciones. Entre los supuestos que determinan la necesidad de presencia de los recursos preventivos se incluyen aquellos en que los riesgos pueden verse agravados o modificados durante el desarrollo de los procesos o actividades, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso un control específico de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.
- Se actualizará el documento cuando se produzcan modificaciones o cambios en las condiciones de trabajo que afecten a la evaluación de riesgos laborales, tales como: realización de nuevas tareas, incorporación de nuevos equipos de trabajo o instalaciones, cambios o modificaciones del centro de trabajo, utilización de nuevos productos químicos, etc.
- Se implantarán las medidas de actuación en caso de emergencia. Deberá informar a todo el personal de las normas generales de actuación, designar y formar al personal encargado de la actuación en caso de emergencia y realizar ejercicios de comprobación de la eficacia de la organización en caso de emergencia.
- Las medidas preventivas propuestas, en su caso, para equipos de trabajo con marcado CE y declaración CE de conformidad, no deberán implantarse sin autorización expresa del fabricante, al poder implicar su implantación, según el caso, modificaciones sustanciales sobre la máquina. Por lo tanto y en aplicación de la cláusula de salvaguardia establecida en la Directiva de máquinas, la empresa deberá poner en conocimiento del fabricante los riesgos y medidas preventivas propuestas para su estudio, valoración, justificación por escrito y/o implantación por parte del fabricante de aquellas medidas correctoras que pudieran resultar procedentes. En caso de no obtener respuesta y solución satisfactoria por parte del fabricante, se trasladará la problemática identificada al órgano competente de la comunidad autónoma con la finalidad de que adopte todas las medidas necesarias para mediar en el conflicto.

1.5. Anexos a la Evaluación de riesgos.

1.5.1. Datos tenidos en cuenta en la evaluación de riesgos

DATOS TENIDOS EN CUENTA PARA LA REALIZACIÓN	
UNIDADES DE OBRA	
- Pintura	- Cerramientos y cubiertas
ACTIVIDADES	
- Manipulación de cargas suspendidas	- Tarea de manipulación manual de cargas
- Tareas de manipulación de productos químicos	- Tareas de montaje de estructuras metálicas
- Tareas de pintura	- Trabajo en altura
SECCIONES	
- Obra nave industrial	
ESTRUCTURALES	
- Cubierta no transitable	
INSTALACIONES	
- Instalación eléctrica provisional y temporal de obra	
EQUIPOS	
- Carretilla elevadora automotora	- Grua autopropulsada
- Plataforma elevadora de tijera	- Plataforma elevadora móvil de personal (PEMP)
- Proyectadora de pintura	

1.5.2. Riesgos evitables

FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS EVITABLES				08/07/2022
Localización	Riesgo	Causa	Medida Preventiva	Prior.
Trabajo en altura	- Caída de personas al mismo nivel	Línea de vida / puntos de anclaje inexistentes	- El arnés anticaídas se unirá a puntos fijos y seguros.	4
	- Caída de personas a distinto nivel	Trabajos realizados a una altura superior a 2 metros del suelo, sin protección colectiva.	- Utilizar equipos específicos para trabajos en altura (plataformas elevadoras)	3
	- Caída de personas a distinto nivel	Ausencia de señalización	- Acotado y señalización de la zona de proyección	4
			- Señalización del uso obligatorio de equipos de protección contra caídas en altura.	2
- Caída de objetos desprendidos	Falta de presencia de recurso preventivo	- Nombramiento de recurso preventivo.	3	

1.5.3. Análisis de las unidades de obra

UNIDAD DE OBRA	Pintura
Descripción	
Pintura de estructura metálica de la nave, empleando proyección de pintura. Para ello se realizará la tarea por 2/4 trabajadores, empleando máquinas de proyectar eléctricas (ver anexo) y plataformas elevadoras	
Secciones que le afectan	
- Obra nave industrial	
Elementos estructurales que le afectan	
Obra nave industrial	- Cubierta no transitable
Instalaciones que le afectan	
- Instalación eléctrica provisional y temporal de obra	
Actividades que realiza	
- Tarea de manipulación manual de cargas	- Tareas de manipulación de productos químicos
- Tareas de pintura	- Trabajo en altura
Equipos que utiliza	
- Carretilla elevadora automotora	- Plataforma elevadora de tijera
- Plataforma elevadora móvil de personal (PEMP)	- Proyectadora de pintura

Observación: La evaluación de los riesgos derivados de las condiciones del entorno de trabajo, incluidos en las secciones e instalaciones que le afectan al puesto, se detallan en el siguiente apartado.

Tarea de manipulación manual de cargas				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas al mismo nivel	Caída accidental durante la manipulación manual de la carga. Posibles descuidos, distracciones, presencia de obstáculos no observados, etc.	B	D	Tolerable
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Posible golpe o corte accidental durante la manipulación. Posible caída de la carga.	B	D	Tolerable
Sobreesfuerzos	Posible manejo de cargas que superen el esfuerzo máximo a desarrollar por un determinado trabajador.	B	D	Tolerable
Caída de objetos en manipulación	Circunstancia imprevista que se origina al perder la estabilidad de los objetos durante su manipulación	B	D	Tolerable
Caída de personas a distinto nivel	Caída accidental durante la manipulación manual de la carga. Posibles descuidos, distracciones, presencia de obstáculos no observados, etc.	M	D	Moderado
Carga física	Eventual manipulación manual de las cargas en condiciones inadecuadas, malas posturas, frecuencia excesiva, etc.	B	LD	Trivial

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo

Tareas de manipulación de productos químicos				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Riesgos diversos	Posible utilización incorrecta de medios de protección, o incumplimiento de normas de procedimiento, que deriven en incendios, explosiones, u otras reacciones químicas peligrosas.	B	ED	Moderado
Proyección de fragmentos o partículas	Posibles salpicaduras durante la manipulación o el trasvase de agentes químicos.	M	D	Moderado
Contacto con sustancias peligrosas	Posible utilización incorrecta de medios de protección, o incumplimiento de normas de procedimiento, lo que puede suponer el contacto accidental con agentes químicos peligrosos.	M	D	Moderado
Exposición a agentes químicos	Posible utilización incorrecta de medios de protección, o incumplimiento de normas de procedimiento, lo que puede suponer la inhalación, ingestión o asimilación por vía dérmica de agentes químicos.	B	LD	Trivial

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo

Tareas de pintura				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Incendios	Posibilidad de incendio por la presencia de fuentes de ignición en presencia de disolventes y pinturas inflamables	B	ED	Moderado
Explosiones	Posibilidad de realizar tareas de pintura en zonas con riesgo	B	D	Tolerable

Tareas de pintura				
Riesgo	Causa	P	C	NR
	de explosión- atmósferas explosivas			
Posturas forzadas	Posibilidad de posturas forzadas, movimientos repetitivos o estatismo durante la tarea de pintura	B	LD	Trivial
Contacto con sustancias peligrosas	Posibilidad de contacto con la piel con pinturas y/o disolventes	M	LD	Tolerable
Exposición a agentes químicos	Posibilidad de fallo en el sistema de extracción/ventilación	B	LD	Trivial
Caída de personas al mismo nivel	Posibilidad de caídas por la presencia de cables u otros elementos en la zona de trabajo	B	D	Tolerable
Exposición a ruido	Posibilidad de exposición a ruido durante la aplicación de pintura por el funcionamiento de los sistemas de extracción o el propio equipo de pintura	B	LD	Trivial

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo

Trabajo en altura				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas a distinto nivel	Posible caída por trabajos en alturas, a mas de 2 metros del suelo.	M	D	Moderado
Caída de personas a distinto nivel	Posible falta de supervisión en tareas en altura, posicionamiento y acceso.	M	D	Moderado
Caída de objetos desprendidos	Posible caída de objetos transportados, herramientas, etc.	B	D	Tolerable
Pisada sobre objetos	Posible falta de orden y limpieza en la obra (puntas, cascotes, etc)	M	LD	Tolerable
Caída de personas a distinto nivel	Trabajos con riesgos especialmente graves de caída de altura.	B	D	Tolerable

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo

Carretilla elevadora automotora				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas a distinto nivel	Posible salida o acceso inadecuado del trabajador de la carretilla elevadora, al subir o bajar del equipo por lugares inapropiados, trepar por su estructura o saltar directamente del equipo al suelo. Posible uso inadecuado del equipo al trasladar pasajeros en la carretilla.	M	D	Moderado
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	En las tareas de carga o descarga del material transportado. Posible almacenamiento inadecuado de dicho material.	B	ED	Moderado
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Posible golpeo accidental de las estructuras de almacenamiento, o de la propia carga almacenada sobre el suelo, maniobrando o circulando con la carretilla elevadora.	B	ED	Moderado
Caída de objetos en manipulación	Caída de materiales durante su transporte. Posible flejado o colocación inadecuada de la carga manejada.	B	D	Tolerable
Caída de objetos en manipulación	Posible caída accidental de la carga manipulada al producirse fallos en el sistema hidráulico.	B	ED	Moderado
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Posible golpeo accidental del operario con diversas partes de la carretilla en maniobras inesperadas de la carretilla. Posible ausencia de uso del cinturón de seguridad de la carretilla.	M	LD	Tolerable
Proyección de fragmentos o partículas	Posible emplazamiento y/o procedimiento de trabajo inadecuado a la hora de realizar las tareas de mantenimiento de la carretilla elevadora o de su batería en el caso de carretillas eléctricas. Posible ausencia de uso de protección ocular.	M	D	Moderado
Atrapamientos por o entre objetos	Acceso accidental a partes móviles y órganos y sistemas de transmisión. Posible comportamiento inadecuado del trabajador (manipular la carretilla o la carga estando el equipo en funcionamiento, sacar partes del cuerpo fuera de la cabina, etc.).	M	D	Moderado
Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	Por la posible conducción inadecuada del operario de la carretilla elevadora o uso inadecuado de la misma (exceso de velocidad, conducción por terrenos irregulares y poco asentados, mala colocación de la carga o sobrepasar la carga recomendada en el diagrama de cargas, etc.).	M	D	Moderado
Contactos térmicos	Contacto accidental con partes calientes de la carretilla (tubo de escape, motor, etc.). Posible falta de atención del operario, falta de resguardos y/o señalización de las zonas calientes del equipo, ausencia de uso de guantes de	M	D	Moderado

Carretilla elevadora automotora				
Riesgo	Causa	P	C	NR
	protección de las manos, etc.).			
Atropellos o golpes con vehículos	Por la posible conducción inadecuada del operario de la carretilla elevadora o uso inadecuado de la misma (exceso de velocidad, descuido del conductor, falta de visibilidad, etc.).	B	ED	Moderado
Atropellos o golpes con vehículos	Posible existencia de irregularidades en el suelo de circulación de la carretilla elevadora o deficiencias en las vías de circulación existentes (tránsito de personas, existencia de almacenamientos, etc.).	B	ED	Moderado
Explosiones	Posible emplazamiento y/o procedimiento de trabajo inadecuado a la hora de realizar el repostaje de las carretillas elevadoras de motor térmico (existencia de fuentes de ignición).	B	ED	Moderado
Explosiones	Posible emplazamiento y/o procedimiento de trabajo inadecuado a la hora de realizar la carga de baterías de las carretillas elevadoras eléctricas (lugares sin ventilación, existencia de fuentes de ignición, etc.).	B	ED	Moderado
Incendios	Posible emplazamiento y/o procedimiento de trabajo inadecuado a la hora de realizar el repostaje de las carretillas elevadoras de motor térmico (existencia de fuentes de ignición, materiales combustibles, etc.).	B	ED	Moderado
Riesgos asociados a iluminación inadecuada	Posible iluminación de las vías de circulación de carretillas, en especial pasillos, cruces y zonas interiores, insuficiente.	M	D	Moderado
Exposición a ruido	El generado por la propia carretilla elevadora, su dispositivo de avisador acústico y los equipos próximos al puesto de trabajo. Posible ausencia de uso de protección auditiva, realización de descansos y/o alternancia de tareas.	B	LD	Trivial
Exposición a vibraciones	Vibraciones transmitidas por el funcionamiento del equipo principalmente al sistema cuerpo entero del trabajador. Posible falta de mantenimiento del equipo y/o del estado de los suelos de circulación de la carretilla elevadora. Ausencia de descansos o alternancia de tareas.	B	LD	Trivial
Carga física	Posible adopción de posturas inadecuadas por parte del trabajador en la conducción de la carretilla elevadora y en el manejo y ajuste de cargas. Posible falta de descanso o alternancia de tareas.	B	LD	Trivial
Riesgos diversos	Posible incumplimiento de métodos y procedimientos de trabajo seguros en el manejo de la carretilla elevadora por parte de su operador.	M	D	Moderado
Riesgos diversos	Posible uso inadecuado del equipo de trabajo y/o falta de mantenimiento del mismo en función de lo dispuesto por el fabricante. Al manipular la máquina sin apagarla y desconectarla de todas sus fuentes de alimentación.	M	D	Moderado
Riesgo derivado por la falta de EPI	Posible falta de uso de los equipos de protección indicados por el fabricante del equipo.	M	D	Moderado

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo

Plataforma elevadora de tijera				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Desplome de la plataforma de trabajo por sobrecarga, basculamiento, efecto catapulta, hundimiento del terreno o uso inadecuado. Desprendimiento de materiales durante trabajos; plataforma situada bajo la vertical de zonas donde se efectúan otros trabajos; bajo techumbre en mal estado, etc.	B	D	Tolerable
Caída de objetos en manipulación	Desorden en la plataforma y/o en la zona de acceso a la misma.	B	LD	Trivial
Choques contra objetos inmóviles	Durante los desplazamientos de la plataforma, por existencia de objetos u obstáculos, etc.	B	D	Tolerable
Atrapamientos por o entre objetos	Distracciones durante el proceso de elevación o descenso. Atrapamientos con partes de la estructura al sacar el cuerpo fuera de la plataforma de trabajo. Situarse entre el chasis y la plataforma durante la operación de bajada de la plataforma de trabajo. Debido a los brazos articulados, partes móviles, etc.	B	LD	Trivial

Plataforma elevadora de tijera				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas a distinto nivel	Posible acciones inadecuadas al emplear la plataforma, uso inadecuado de elementos auxiliares para ganar altura (escalera, banquetas, etc.), sacar el cuerpo de la zona protegida, no usar de arnés, etc.	B	ED	Moderado
Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	Uso inadecuado (no colocar los estabilizadores; apoyarlos total o parcialmente sobre superficies poco resistentes; desplazamientos del equipo estando la plataforma elevada; por movimientos de elevación o desplazamientos del equipo en proximidades de obstáculos fijos o móviles sin las correspondientes precauciones, manejo del equipo en pendientes, etc.).	B	ED	Moderado
Contactos eléctricos	Por mal estado del equipamiento eléctrico de la plataforma, por posible realización de trabajos en proximidad a líneas eléctricas sin adoptar las medidas preventivas adecuadas, etc.	B	D	Tolerable
Atropellos o golpes con vehículos	Circulación de vehículos, máquinas y peatones en el área de trabajo.	B	D	Tolerable
Incendios	Durante la carga de la batería	B	LD	Trivial
Riesgos diversos	Uso inadecuado del equipo	M	D	Moderado

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo

Plataforma elevadora móvil de personal (PEMP)				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas a distinto nivel	Posible acciones inadecuadas al emplear la plataforma, uso inadecuado de elementos auxiliares para ganar altura (escalera, banquetas, etc.), sacar el cuerpo de la zona protegida, no usar de arnés, etc.	B	ED	Moderado
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Desplome de la plataforma de trabajo por sobrecarga, basculamiento, efecto catapulta, hundimiento del terreno o uso inadecuado. Desprendimiento de materiales durante trabajos; plataforma situada bajo la vertical de zonas donde se efectúan otros trabajos; bajo techumbre en mal estado, etc.	B	D	Tolerable
Caída de objetos en manipulación	Desorden en la plataforma y/o en la zona de acceso a la misma.	B	LD	Trivial
Choques contra objetos inmóviles	Durante los desplazamientos de la plataforma, por existencia de objetos u obstáculos, etc.	B	D	Tolerable
Atrapamientos por o entre objetos	Distracciones durante el proceso de elevación o descenso. Atrapamientos con partes de la estructura al sacar el cuerpo fuera de la plataforma de trabajo. Situarse entre el chasis y la plataforma durante la operación de bajada de la plataforma de trabajo. Debido a los brazos articulados, partes móviles, etc.	B	LD	Trivial
Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	Uso inadecuado (no colocar los estabilizadores; apoyarlos total o parcialmente sobre superficies poco resistentes; desplazamientos del equipo estando la plataforma elevada; por movimientos de elevación o desplazamientos del equipo en proximidades de obstáculos fijos o móviles sin las correspondientes precauciones, manejo del equipo en pendientes, etc.).	B	ED	Moderado
Contactos eléctricos	Por mal estado del equipamiento eléctrico de la plataforma, por posible realización de trabajos en proximidad a líneas eléctricas sin adoptar las medidas preventivas adecuadas, etc.	B	D	Tolerable
Atropellos o golpes con vehículos	Circulación de vehículos, máquinas y peatones en el área de trabajo.	B	D	Tolerable
Incendios	Durante la carga de la batería	B	LD	Trivial
Riesgos diversos	Uso inadecuado del equipo	M	D	Moderado

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo

Proyectora de pintura				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Exposición a agentes químicos	Posible polvo de yeso en el ambiente	B	LD	Trivial
Proyección de fragmentos o partículas	Posibles salpicaduras de pintura en ojos y piel, en la operación de proyectado	M	LD	Tolerable

Proyectora de pintura				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Contactos eléctricos	Fallo o contacto eléctrico, equipo de alimentación eléctrico en ambiente humedo.	B	ED	Moderado
Exposición a agentes químicos	Posible contacto con sustancias causticas y/o corrosivas	B	LD	Trivial
Exposición a ruido	Exposición al ruido producido por el equipo	B	LD	Trivial
Caída de personas a distinto nivel	Posible suelo con faja de adherencia, condiciones desfavorables (salpicaduras de pintura)	M	LD	Tolerable
Carga física	Debido al manejo/traslado la máquina (y bidones de pintura) a la zona de trabajo.	M	D	Moderado
Atrapamientos por o entre objetos	Posibilidad de acceso de las manos a la zona de mezclado, tolva de alimentación	B	LD	Trivial
Riesgos diversos	Fallo diversos, mal estado de conservación	B	LD	Trivial

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo

UNIDAD DE OBRA	Cerramientos y cubiertas
Descripción	
Montaje de placas sandwich, tanto en cubierta como en cerramientos. Se incluyen la instalación de canalones, aireadores, etc. Líneas de vida, y todo los elementos auxiliar propios de la cubierta. Los trabajos se realizaran entre 4 y 6 trabajadores, con el auxilio de una grúa autopropulsada. Los trabajos se realizarán desde plataforma elevadora, y en caso de acceder a la cubierta siempre se emplearan arneses y líneas de vida. La zona de trabajo se encontrará acotada y señalizada.	
Secciones que le afectan	
- Obra nave industrial	
Elementos estructurales que le afectan	
Obra nave industrial	- Cubierta no transitable
Instalaciones que le afectan	
- Instalación eléctrica provisional y temporal de obra	
Actividades que realiza	
- Manipulación de cargas suspendidas	- Tarea de manipulación manual de cargas
- Tareas de montaje de estructuras metálicas	- Trabajo en altura
Equipos que utiliza	
- Carretilla elevadora automotora	- Grua autopropulsada
- Plataforma elevadora de tijera	- Plataforma elevadora móvil de personal (PEMP)

Observación: La evaluación de los riesgos derivados de las condiciones del entorno de trabajo, incluidos en las secciones e instalaciones que le afectan al puesto, se detallan en el siguiente apartado.

Manipulación de cargas suspendidas				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Choques contra objetos inmóviles	Posible choque contra objetos inmóviles al acompañar la carga	M	LD	Tolerable
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Posibles aristas vivas y/o rebabas de las cargas astillas o similar.	B	LD	Trivial
Caída de personas a distinto nivel	Posibles caídas al subir y bajar a la propia carga o al camión para operaciones de eslingado y colocación del gancho	M	D	Moderado
Caída de objetos desprendidos	Posibles fallos de seguridad (rotura de cables, ganchos poleas, movimientos bruscos durante el transporte de la carga, mal asentamiento de la misma entre otras).	M	D	Moderado
Atrapamientos por o entre objetos	Al izar o trasladar cargas.	B	D	Tolerable
Caída de personas al mismo nivel	Posible suelo en mal estado, poca visibilidad al manejar la carga, mirar hacia arriba y existir obstáculos en el camino	B	LD	Trivial
Caída de objetos en manipulación	Posibles roturas de las eslingas o falta de mantenimiento en los equipos auxiliares.	M	D	Moderado
Sobreesfuerzos	Posible adopción de posturas inadecuadas en el eslingado preparación de la carga para su manipulado.	M	D	Moderado

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo

Tarea de manipulación manual de cargas				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Posible golpe o corte accidental durante la manipulación. Posible caída de la carga.	B	D	Tolerable
Sobreesfuerzos	Posible manejo de cargas que superen el esfuerzo máximo a	B	D	Tolerable

Tarea de manipulación manual de cargas				
Riesgo	Causa	P	C	NR
	desarrollar por un determinado trabajador.			
Caída de objetos en manipulación	Circunstancia imprevista que se origina al perder la estabilidad de los objetos durante su manipulación	B	D	Tolerable
Caída de personas al mismo nivel	Caída accidental durante la manipulación manual de la carga. Posibles descuidos, distracciones, presencia de obstáculos no observados, etc.	B	D	Tolerable
Caída de personas a distinto nivel	Caída accidental durante la manipulación manual de la carga. Posibles descuidos, distracciones, presencia de obstáculos no observados, etc.	M	D	Moderado
Carga física	Eventual manipulación manual de las cargas en condiciones inadecuadas, malas posturas, frecuencia excesiva, etc.	B	LD	Trivial

P: Probabilidad. C: Consecuencias. NR: Nivel de riesgo

Tareas de montaje de estructuras metálicas				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas al mismo nivel	Caídas en los desplazamientos por la estructura. Condiciones meteorológicas adversas (nieve, viento, hielo, ...).	B	LD	Trivial
Choques contra objetos inmóviles	Golpes contra elementos estructurales montados, espacios reducidos, ¿	B	LD	Trivial
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Manipulación de materiales de naturaleza cortante para trabajos de montaje: chapas, barras, vigas, elementos ya montados, ¿	M	LD	Tolerable
Contactos eléctricos	Trabajos sobre estructuras metálicas en proximidad de instalaciones eléctricas.	B	D	Tolerable
Contacto con sustancias peligrosas	Utilización de pinturas, disolventes, ¿en tareas de parcheo de soldaduras, defectos, ¿	B	D	Tolerable
Caída de personas a distinto nivel	Zonas de trabajos y accesos a más de dos metros de altura en tareas de montaje de estructuras metálicas.	B	ED	Moderado
Caída de objetos desprendidos	Desplome de estructuras, herramientas, ... en trabajos de montaje.	B	ED	Moderado
Carga física	Movimientos repetitivos y posturas forzadas durante las tareas de montaje.	M	D	Moderado
Proyección de fragmentos o partículas	Proyección accidental en tareas de corte de materiales y/o en la preparación de superficies.	M	D	Moderado
Exposición a ruido	Posible exposición a ruido en trabajos de corte de materiales, limpieza de soldaduras, atornillado, utilización de herramientas eléctricas y/o neumáticas, ¿.	M	D	Moderado
Incendios	Realización de trabajos de soldadura, oxicorte, esmerilado, ¿en las proximidades de productos inflamables (pinturas, disolventes, ¿)	B	LD	Trivial
Atrapamientos por o entre objetos	Posible atrapamiento entre estructuras durante la colocación y el montaje de pilares, correas, ¿	B	D	Tolerable
Pisada sobre objetos	Posibles pisadas con restos de materiales, herramientas, tornillos de anclaje, ...	M	LD	Tolerable
Choques contra objetos móviles	Golpeo accidental durante la manipulación mecánica de cargas	M	D	Moderado
Exposición a radiaciones ionizantes	Exposición accidental a radiaciones ionizantes, producidas durante el radiografiado de soldaduras	B	D	Tolerable

P: Probabilidad. C: Consecuencias. NR: Nivel de riesgo

Trabajo en altura				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas a distinto nivel	Posible caída por trabajos en alturas, a más de 2 metros del suelo.	M	D	Moderado
Caída de personas a distinto nivel	Posible falta de supervisión en tareas en altura, posicionamiento y acceso.	M	D	Moderado
Caída de objetos desprendidos	Posible caída de objetos transportados, herramientas, etc.	B	D	Tolerable
Pisada sobre objetos	Posible falta de orden y limpieza en la obra (puntas, cascotes, etc)	M	LD	Tolerable
Caída de personas a distinto nivel	Trabajos con riesgos especialmente graves de caída de altura.	B	D	Tolerable

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo

Carretilla elevadora automotora					
Riesgo	Causa	P	C	NR	
Caída de personas a distinto nivel	Posible salida o acceso inadecuado del trabajador de la carretilla elevadora, al subir o bajar del equipo por lugares inapropiados, trepar por su estructura o saltar directamente del equipo al suelo. Posible uso inadecuado del equipo al trasladar pasajeros en la carretilla.	M	D	Moderado	
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	En las tareas de carga o descarga del material transportado. Posible almacenamiento inadecuado de dicho material.	B	ED	Moderado	
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Posible golpeo accidental de las estructuras de almacenamiento, o de la propia carga almacenada sobre el suelo, maniobrando o circulando con la carretilla elevadora.	B	ED	Moderado	
Caída de objetos en manipulación	Caída de materiales durante su transporte. Posible flejado o colocación inadecuada de la carga manejada.	B	D	Tolerable	
Caída de objetos en manipulación	Posible caída accidental de la carga manipulada al producirse fallos en el sistema hidráulico.	B	ED	Moderado	
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Posible golpeo accidental del operario con diversas partes de la carretilla en maniobras inesperadas de la carretilla. Posible ausencia de uso del cinturón de seguridad de la carretilla.	M	LD	Tolerable	
Proyección de fragmentos o partículas	Posible emplazamiento y/o procedimiento de trabajo inadecuado a la hora de realizar las tareas de mantenimiento de la carretilla elevadora o de su batería en el caso de carretillas eléctricas. Posible ausencia de uso de protección ocular.	M	D	Moderado	
Atrapamientos por o entre objetos	Acceso accidental a partes móviles y órganos y sistemas de transmisión. Posible comportamiento inadecuado del trabajador (manipular la carretilla o la carga estando el equipo en funcionamiento, sacar partes del cuerpo fuera de la cabina, etc.).	M	D	Moderado	
Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	Por la posible conducción inadecuada del operario de la carretilla elevadora o uso inadecuado de la misma (exceso de velocidad, conducción por terrenos irregulares y poco asentados, mala colocación de la carga o sobrepasar la carga recomendada en el diagrama de cargas, etc.).	M	D	Moderado	
Contactos térmicos	Contacto accidental con partes calientes de la carretilla (tubo de escape, motor, etc.). Posible falta de atención del operario, falta de resguardos y/o señalización de las zonas calientes del equipo, ausencia de uso de guantes de protección de las manos, etc.).	M	D	Moderado	
Atropellos o golpes con vehículos	Por la posible conducción inadecuada del operario de la carretilla elevadora o uso inadecuado de la misma (exceso de velocidad, descuido del conductor, falta de visibilidad, etc.).	B	ED	Moderado	
Atropellos o golpes con vehículos	Posible existencia de irregularidades en el suelo de circulación de la carretilla elevadora o deficiencias en las vías de circulación existentes (tránsito de personas, existencia de almacenamientos, etc.).	B	ED	Moderado	
Explosiones	Posible emplazamiento y/o procedimiento de trabajo inadecuado a la hora de realizar el repostaje de las carretillas elevadoras de motor térmico (existencia de fuentes de ignición).	B	ED	Moderado	
Explosiones	Posible emplazamiento y/o procedimiento de trabajo inadecuado a la hora de realizar la carga de baterías de las carretillas elevadoras eléctricas (lugares sin ventilación, existencia de fuentes de ignición, etc.).	B	ED	Moderado	
Incendios	Posible emplazamiento y/o procedimiento de trabajo inadecuado a la hora de realizar el repostaje de las carretillas elevadoras de motor térmico (existencia de fuentes de ignición, materiales combustibles, etc.).	B	ED	Moderado	
Riesgos asociados a iluminación inadecuada	Posible iluminación de las vías de circulación de carretillas, en especial pasillos, cruces y zonas interiores, insuficiente.	M	D	Moderado	
Exposición a ruido	El generado por la propia carretilla elevadora, su dispositivo de avisador acústico y los equipos próximos al puesto de trabajo. Posible ausencia de uso de protección auditiva, realización de descansos y/o alternancia de tareas.	B	LD	Trivial	
Exposición a vibraciones	Vibraciones transmitidas por el funcionamiento del equipo	B	LD	Trivial	

Carretilla elevadora automotora				
Riesgo	Causa	P	C	NR
	principalmente al sistema cuerpo entero del trabajador. Posible falta de mantenimiento del equipo y/o del estado de los suelos de circulación de la carretilla elevadora. Ausencia de descansos o alternancia de tareas.			
Carga física	Posible adopción de posturas inadecuadas por parte del trabajador en la conducción de la carretilla elevadora y en el manejo y ajuste de cargas. Posible falta de descanso o alternancia de tareas.	B	LD	Trivial
Riesgos diversos	Posible incumplimiento de métodos y procedimientos de trabajo seguros en el manejo de la carretilla elevadora por parte de su operador.	M	D	Moderado
Riesgos diversos	Posible uso inadecuado del equipo de trabajo y/o falta de mantenimiento del mismo en función de lo dispuesto por el fabricante. Al manipular la máquina sin apagarla y desconectarla de todas sus fuentes de alimentación.	M	D	Moderado
Riesgo derivado por la falta de EPI	Posible falta de uso de los equipos de protección indicados por el fabricante del equipo.	M	D	Moderado

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo

Grúa autopropulsada				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Atrapamientos por o entre objetos	Posibles atrapamientos durante la colocación de contrapesos	B	LD	Trivial
Atrapamientos por o entre objetos	Posibles atrapamientos durante el montaje del plumín	B	LD	Trivial
Atrapamientos por o entre objetos	En grúas de oruga atrapamientos durante la extensión lateral de las orugas para aumentar el ancho de la guía	B	LD	Trivial
Atrapamientos por o entre objetos	Daños por posibles atrapamientos durante el estrobo de la carga	B	D	Tolerable
Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	Posible vuelco de la grúa por hundimiento del terreno o falta de nivelación	B	ED	Moderado
Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	Vuelco de la grúa por posibles sobrecarga	B	ED	Moderado
Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	Vuelco por posible uso inadecuado de la grúa (circulación por pendientes, cerca de zanjas o tiro de cargas)	B	D	Tolerable
Contactos eléctricos	Contactos eléctricos por realización de trabajos cercanos a tendidos eléctricos	B	ED	Moderado
Atropellos o golpes con vehículos	Posibles atropellos por circulación de vehículos en la zona de trabajo	B	ED	Moderado
Exposición a ruido	Exposición a ruido generado por el funcionamiento de la propia grúa	B	LD	Trivial
Riesgos diversos	Riesgos derivados del mal uso de la grúa o desconocimiento del funcionamiento de la misma	B	D	Tolerable
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Caídas de objetos por posibles enganches de cargas elevadas con elementos estructurales existentes en la zona de trabajo	B	D	Tolerable
Caída de personas a distinto nivel	Posible caída al acceder o bajar de la cabina o de la estructura de la grúa	B	D	Tolerable
Caída de personas a distinto nivel	Posible caída de la escalera auxiliar utilizada para la colocación del plumín	B	D	Tolerable
Caída de personas al mismo nivel	Caída por posibles tropiezos con equipos utilizados para el trabajo o elementos del terreno	B	D	Tolerable
Caída de objetos en manipulación	Caída de cargas elevadas por posible rotura de pluma, cable elevación o elementos auxiliares (cables, cadenas, eslingas, estrobos)	B	ED	Moderado
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Posibles golpes durante el estrobo de cargas o manipulación de elementos auxiliares (cables, cadenas, eslingas, estrobos)	B	D	Tolerable
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Posibles golpes o cortes durante la realización de trabajos de mantenimiento o montaje de componentes auxiliares de la grúa (placas de apoyo, bulones, contrapesos, secciones de pluma, plumín)	B	D	Tolerable
Proyección de fragmentos o partículas	Proyecciones por posibles fugas o roturas en el sistema hidráulico (Conducciones, latiguillos)	B	LD	Trivial

Grúa autopropulsada				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Atrapamientos por o entre objetos	Posibles atrapamientos con elementos móviles de la grúa (Estabilizadores pluma)	B	LD	Trivial

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo

Plataforma elevadora de tijera				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Desplome de la plataforma de trabajo por sobrecarga, basculamiento, efecto catapulta, hundimiento del terreno o uso inadecuado. Desprendimiento de materiales durante trabajos; plataforma situada bajo la vertical de zonas donde se efectúan otros trabajos; bajo techumbre en mal estado, etc.	B	D	Tolerable
Caída de objetos en manipulación	Desorden en la plataforma y/o en la zona de acceso a la misma.	B	LD	Trivial
Choques contra objetos inmóviles	Durante los desplazamientos de la plataforma, por existencia de objetos u obstáculos, etc.	B	D	Tolerable
Atrapamientos por o entre objetos	Distracciones durante el proceso de elevación o descenso. Atrapamientos con partes de la estructura al sacar el cuerpo fuera de la plataforma de trabajo. Situarse entre el chasis y la plataforma durante la operación de bajada de la plataforma de trabajo. Debido a los brazos articulados, partes móviles, etc.	B	LD	Trivial
Caída de personas a distinto nivel	Posible acciones inadecuadas al emplear la plataforma, uso inadecuado de elementos auxiliares para ganar altura (escalera, banquetas, etc.), sacar el cuerpo de la zona protegida, no usar de arnés, etc.	B	ED	Moderado
Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	Uso inadecuado (no colocar los estabilizadores; apoyarlos total o parcialmente sobre superficies poco resistentes; desplazamientos del equipo estando la plataforma elevada; por movimientos de elevación o desplazamientos del equipo en proximidades de obstáculos fijos o móviles sin las correspondientes precauciones, manejo del equipo en pendientes, etc.).	B	ED	Moderado
Contactos eléctricos	Por mal estado del equipamiento eléctrico de la plataforma, por posible realización de trabajos en proximidad a líneas eléctricas sin adoptar las medidas preventivas adecuadas, etc.	B	D	Tolerable
Atropellos o golpes con vehículos	Circulación de vehículos, máquinas y peatones en el área de trabajo.	B	D	Tolerable
Incendios	Durante la carga de la batería	B	LD	Trivial
Riesgos diversos	Uso inadecuado del equipo	M	D	Moderado

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo

Plataforma elevadora móvil de personal (PEMP)				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas a distinto nivel	Posible acciones inadecuadas al emplear la plataforma, uso inadecuado de elementos auxiliares para ganar altura (escalera, banquetas, etc.), sacar el cuerpo de la zona protegida, no usar de arnés, etc.	B	ED	Moderado
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Desplome de la plataforma de trabajo por sobrecarga, basculamiento, efecto catapulta, hundimiento del terreno o uso inadecuado. Desprendimiento de materiales durante trabajos; plataforma situada bajo la vertical de zonas donde se efectúan otros trabajos; bajo techumbre en mal estado, etc.	B	D	Tolerable
Caída de objetos en manipulación	Desorden en la plataforma y/o en la zona de acceso a la misma.	B	LD	Trivial
Choques contra objetos inmóviles	Durante los desplazamientos de la plataforma, por existencia de objetos u obstáculos, etc.	B	D	Tolerable
Atrapamientos por o entre objetos	Distracciones durante el proceso de elevación o descenso. Atrapamientos con partes de la estructura al sacar el cuerpo fuera de la plataforma de trabajo. Situarse entre el chasis y la plataforma durante la operación de bajada de la plataforma de trabajo. Debido a los brazos articulados, partes móviles, etc.	B	LD	Trivial

Plataforma elevadora móvil de personal (PEMP)				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	Uso inadecuado (no colocar los estabilizadores; apoyarlos total o parcialmente sobre superficies poco resistentes; desplazamientos del equipo estando la plataforma elevada; por movimientos de elevación o desplazamientos del equipo en proximidades de obstáculos fijos o móviles sin las correspondientes precauciones, manejo del equipo en pendientes, etc.).	B	ED	Moderado
Contactos eléctricos	Por mal estado del equipamiento eléctrico de la plataforma, por posible realización de trabajos en proximidad a líneas eléctricas sin adoptar las medidas preventivas adecuadas, etc.	B	D	Tolerable
Atropellos o golpes con vehículos	Circulación de vehículos, máquinas y peatones en el área de trabajo.	B	D	Tolerable
Incendios	Durante la carga de la batería	B	LD	Trivial
Riesgos diversos	Uso inadecuado del equipo	M	D	Moderado

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo

1.5.4. Análisis de las secciones e instalaciones

GELAMEDIC, S.L.	CALLE ALBERT EINSTEIN 21 11500 EL PUERTO DE SANTA MARIA CÁDIZ
SECCIONES	
- Obra nave industrial	
ESTRUCTURALES	
- Obra nave industrial - Cubierta no transitable	
INSTALACIONES	
- Instalación eléctrica provisional y temporal de obra	

A continuación se recogen los riesgos indentificados en los elementos anteriores.

Cubierta no transitable				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas a distinto nivel	Posible acceso de personas a las áreas no transitables de la cubierta sin haber adoptado las debidas medidas de protección colectivas y/o individuales (equipos de protección frente a caídas, líneas de vida, plataformas de reparto de cargas u otros medios).	B	ED	Moderado
Caída de personas al mismo nivel	Posible presencia de humedades, hielo, materiales, anclajes, remaches u otros elementos fijos sobre la cubierta.	B	D	Tolerable
Pisada sobre objetos	Posible presencia de materiales, anclajes, remaches, chapas dobladas u otros elementos fijos sobre la cubierta.	B	LD	Trivial
Choques contra objetos inmóviles	Posible existencia de elementos estructurales, conducciones, chimeneas, antenas u otros elementos sobre la cubierta.	B	LD	Trivial
Exposición a temperaturas ambientales extremas	Posible permanencia de trabajadores en la cubierta en condiciones climáticas inadecuadas.	M	LD	Tolerable
Contactos térmicos	Posible presencia de conducciones de gases o líquidos a elevadas temperaturas o chimeneas sobre la cubierta.	B	LD	Trivial
Contactos eléctricos	Posible presencia de conducciones, instalaciones y/o equipos eléctricos sobre la cubierta.	B	D	Tolerable

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo

Instalación eléctrica provisional y temporal de obra				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Contactos eléctricos	Posible utilización inadecuada de la instalación eléctrica y/o posibles fallos o defectos puntuales.	B	ED	Moderado
Incendios	Posibles fallos que ocasionan calor, chispas o arco eléctrico generado por defectos en la instalación o mal uso de la misma.	B	ED	Moderado

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo

Obra nave industrial				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas a distinto nivel	Posible falta de estabilidad y solidez de los materiales y equipos	B	ED	Moderado
Caída de personas a distinto nivel	Posibles huecos sin proteger o deficientemente protegidos (horizontales, bordes de forjados, aberturas en paredes o tabiques, huecos de escaleras, zanjás, vaciados, u otros tipos.)	B	ED	Moderado
Caída de personas al mismo nivel	Por la posible presencia de materiales y herramientas en la zona de trabajo e irregularidades del suelo en las zonas de tránsito en la obra (barro, encharcamientos, etc.)	M	D	Moderado
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Permanencia eventual junto a paramentos o estructuras recién levantados, posibles acopios excesivos, inestables o junto a bordes de forjado, taludes, zanjás u otro tipo de aberturas o huecos. También en condiciones meteorológicas eventualmente adversas.	B	ED	Moderado
Caída de objetos desprendidos	Posible trabajo de personal en la misma vertical donde se encuentra el trabajador, posible movimiento de cargas suspendidas por encima de trabajadores, u otras causas.	B	ED	Moderado
Pisada sobre objetos	Por la presencia eventual de materiales y herramientas sin ordenar ni almacenar adecuadamente sobre el forjado y el propio terreno.	M	D	Moderado

Obra nave industrial				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Choques contra objetos inmóviles	Posibles elementos salientes o punzantes en lugares de trabajo o zonas de tránsito.	B	D	Tolerable
Exposición a temperaturas ambientales extremas	Durante la realización eventual de trabajos a la intemperie.	B	ED	Moderado
Accidentes causados por seres vivos	Posibles picaduras de insectos, mordeduras de animales como perros, roedores, etc. Sobre todo en zonas retiradas de los núcleos urbanos como urbanizaciones en el campo.	M	D	Moderado
Atropellos o golpes con vehículos	Por tránsito eventual de vehículos y maquinaria en obra, o trabajos junto a éstos.	B	ED	Moderado
Incendios	Posible acumulación de materiales combustibles o inflamables, realización de fuegos para la eliminación de restos de materiales o para calentarse los operarios.	B	ED	Moderado
Incendios	Posible deterioro de la señalización de las vías y salidas de evacuación	B	LD	Trivial
Incendios	Posible obstrucción, total o parcial, de las vías y salidas de evacuación	B	LD	Trivial
Riesgos asociados a iluminación inadecuada	Posible iluminación deficiente.	B	ED	Moderado
Exposición a agentes químicos	Posible deficiente ventilación, renovación de aire y extracción de gases y humos cuando se trabaje en lugares cerrados; por la posible presencia de polvo del propio entorno de la obra y la circulación de vehículos por terrenos no asfaltados.	B	ED	Moderado
Exposición a agentes biológicos	Posible presencia de aguas negras y residuales en determinadas obras.	M	D	Moderado
Riesgos diversos	Posible falta de Recurso Preventivo, falta de cumplimiento eventual de los trabajadores de las medidas de seguridad de la obra, posible deficiente conservación del estado de la obra u otras causas.	B	ED	Moderado
Riesgos diversos	Posibles condiciones deficientes de los medios de acceso	B	ED	Moderado

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo

1.5.5. Medidas a adoptar para la reducción y el control de los riesgos evaluados

Carretilla elevadora automotora				
Formación				
- Conductores de carretillas elevadoras				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas a distinto nivel	Posible salida o acceso inadecuado del trabajador de la carretilla elevadora, al subir o bajar del equipo por lugares inapropiados, trepar por su estructura o saltar directamente del equipo al suelo. Posible uso inadecuado del equipo al trasladar pasajeros en la carretilla.	M	D	Moderado
NP	- No permita que ninguna persona pase o permanezca debajo de las horquillas elevadas (tanto en vacío como con carga) y nunca transporte pasajeros. Las carretillas elevadoras solo permiten llevar exclusivamente al operador de las mismas. No trepe o suba encima del equipo. Acceda exclusivamente al puesto del operador de carretillas utilizando el asidero y los peldaños y/o elementos dispuestos por el fabricante para ello.			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	En las tareas de carga o descarga del material transportado. Posible almacenamiento inadecuado de dicho material.	B	ED	Moderado
NP	- Organice la posición de las cargas en las horquillas teniendo en cuenta su peso y su volumen para no sobrepasar el momento de vuelco del equipo. Sitúe su conjunto de forma estable y con su centro de gravedad lo más cercano al centro de gravedad de la carretilla. Fleje las cargas para evitar su caída o desplazamiento accidental. Nunca transporte cargas inestables, sueltas o de dimensiones desproporcionadas para la carretilla. Consulte previamente la carga admisible para la combinación carretilla más accesorios o implementos en caso de utilización de los mismos, ya que será distinta que la nominal de la carretilla.			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Posible golpeo accidental de las estructuras de almacenamiento, o de la propia carga almacenada sobre el suelo, maniobrando o circulando con la carretilla elevadora.	B	ED	Moderado
NP	- Planifique, previamente al inicio de los trabajos, las tareas a realizar con la carretilla elevadora. Compruebe el estado de los suelos por los que vaya a circular, asegurándose que su resistencia es suficiente, en especial al acceder a puentes, forjados, pasarelas, bordes de terraplén, montacargas, etc. Nunca circule en lugares de trabajo cerrados o mal ventilados. Extreme las precauciones cuando opere con una carretilla con motor térmico. Pare el motor siempre que no utilice el equipo.			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de objetos en manipulación	Caída de materiales durante su transporte. Posible flejado o colocación inadecuada de la carga manejada.	B	D	Tolerable
NP	- Organice la posición de las cargas en las horquillas teniendo en cuenta su peso y su volumen para no sobrepasar el momento de vuelco del equipo. Sitúe su conjunto de forma estable y con su centro de gravedad lo más cercano al centro de gravedad de la carretilla. Fleje las cargas para evitar su caída o desplazamiento accidental. Nunca transporte cargas inestables, sueltas o de dimensiones desproporcionadas para la carretilla. Consulte previamente la carga admisible para la combinación carretilla más accesorios o implementos en caso de utilización de los mismos, ya que será distinta que la nominal de la carretilla.			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de objetos en manipulación	Posible caída accidental de la carga manipulada al producirse fallos en el sistema hidráulico.	B	ED	Moderado

Carretilla elevadora automotora					
Control	- Existe una lista de puntos a verificar y revisar de la carretilla elevadora para que los trabajadores lo pasen siempre antes de su utilización.				Diaria
Riesgo	Causa	P	C	NR	
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Posible golpeo accidental del operario con diversas partes de la carretilla en maniobras inesperadas de la carretilla. Posible ausencia de uso del cinturón de seguridad de la carretilla.	M	LD	Tolerable	
NP	- Nunca manipule partes de la carretilla elevadora ni introduzca sus manos en el equipo cuando esté en funcionamiento. Evite los puntos peligrosos de la carretilla y de sus implementos en su manejo: aristas vivas, zonas de presión, así como movimientos giratorios y de extensión. Lleve siempre guantes de protección de las manos en su manejo. Resulta obligatorio el uso del cinturón de seguridad.				
Riesgo	Causa	P	C	NR	
Proyección de fragmentos o partículas	Posible emplazamiento y/o procedimiento de trabajo inadecuado a la hora de realizar las tareas de mantenimiento de la carretilla elevadora o de su batería en el caso de carretillas eléctricas. Posible ausencia de uso de protección ocular.	M	D	Moderado	
Control	- Existe un procedimiento de trabajo donde se detalle todos los pasos a seguir para realizar la carga de baterías del equipo de forma segura en función de lo dispuesto por el fabricante de la carretilla elevadora y las características del lugar de trabajo.				Anual
Riesgo	Causa	P	C	NR	
Atrapamientos por o entre objetos	Acceso accidental a partes móviles y órganos y sistemas de transmisión. Posible comportamiento inadecuado del trabajador (manipular la carretilla o la carga estando el equipo en funcionamiento, sacar partes del cuerpo fuera de la cabina, etc.).	M	D	Moderado	
NP	- Lleve siempre ropa de trabajo ajustada. Se recomienda mono de trabajo con puños ajustados en manos y pies. Nunca lleve puesto nada que pueda dar lugar a atrapamientos: ropa holgada y suelta, pelo largo suelto, collares, cadenas, anillos, etc. - Nunca manipule partes de la carretilla elevadora ni introduzca sus manos en el equipo cuando esté en funcionamiento. Evite los puntos peligrosos de la carretilla y de sus implementos en su manejo: aristas vivas, zonas de presión, así como movimientos giratorios y de extensión. Lleve siempre guantes de protección de las manos en su manejo.				
Riesgo	Causa	P	C	NR	
Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	Por la posible conducción inadecuada del operario de la carretilla elevadora o uso inadecuado de la misma (exceso de velocidad, conducción por terrenos irregulares y poco asentados, mala colocación de la carga o sobrepasar la carga recomendada en el diagrama de cargas, etc.).	M	D	Moderado	
NP	- No circule nunca a más de 10 km/h de velocidad. Reduzca la velocidad al tomar una curva o girar, en zonas de paso, en cruces o zonas de baja visibilidad y en zonas con pisos húmedos o resbaladizos. Circule siempre con el mástil inclinado hacia atrás y con la carga en posición baja, aproximadamente a 15 cm del suelo. No suba o baje bordillos o desniveles. No realice giros rápidos con la carretilla en vacío o con la carga en posición elevada ni conduzca la carretilla dando acelerones y frenazos bruscos. - Organice la posición de las cargas en las horquillas teniendo en cuenta su peso y su volumen para no sobrepasar el momento de vuelco del equipo. Sitúe su conjunto de forma estable y con su centro de gravedad lo más cercano al centro de gravedad de la carretilla. Fleje las cargas para evitar su caída o desplazamiento accidental. Nunca transporte cargas inestables, sueltas o de dimensiones desproporcionadas para la carretilla. Consulte previamente la carga admisible para la combinación carretilla más accesorios o implementos en caso de utilización de los mismos, ya que será distinta que la nominal de la carretilla. - Preste mucha atención al trabajo en pendientes: circule lentamente, evite situarse transversalmente y no opere en pendientes superiores a las recomendadas por el fabricante. El descenso en pendientes debe				

Carretilla elevadora automotora

realizarse en marcha atrás, o sea con la carga en el sentido de mayor estabilidad.

- Respete el uso previsto por el fabricante en el manual de instrucciones, no sobrepase la carga máxima, utilice siempre el cinturón de seguridad, limite la velocidad de la carretilla en función del terreno por el que transite y/o la trayectoria, peso de la carga, etc. En caso de vuelco de la carretilla elevadora, tenga presentes las siguientes indicaciones: Siempre con el cinturón correctamente colocado y ajustado, apoye firmemente los pies sobre el suelo del habitáculo, agárrese fuertemente del volante con las manos, incline su cuerpo hacia el lado opuesto del vuelco y nunca trate de salir del vehículo. Intente mantenerse alejado del punto del impacto y no sacar ninguna parte de su cuerpo fuera del habitáculo destinado al operador de carretilla elevadora.

Riesgo	Causa	P	C	NR
Contactos térmicos	Contacto accidental con partes calientes de la carretilla (tubo de escape, motor, etc.). Posible falta de atención del operario, falta de resguardos y/o señalización de las zonas calientes del equipo, ausencia de uso de guantes de protección de las manos, etc.).	M	D	Moderado

EPI - Guantes contra las agresiones de origen mecánico y térmico

Riesgo	Causa	P	C	NR
Atropellos o golpes con vehículos	Por la posible conducción inadecuada del operario de la carretilla elevadora o uso inadecuado de la misma (exceso de velocidad, descuido del conductor, falta de visibilidad, etc.).	B	ED	Moderado

NP - Estacione la carretilla en las áreas previstas al efecto, sin obstaculizar zonas de paso, salidas o accesos a escaleras y equipos de emergencia. Sitúe las horquillas o implemento apoyados en el suelo, accione el freno de mano, coloque calzos adecuados en las ruedas y nunca deje las llaves puestas en el equipo.

Riesgo	Causa	P	C	NR
Atropellos o golpes con vehículos	Posible existencia de irregularidades en el suelo de circulación de la carretilla elevadora o deficiencias en las vías de circulación existentes (tránsito de personas, existencia de almacenamientos, etc.).	B	ED	Moderado

Control - Se disponen de vías de circulación exclusivas para las carretillas elevadoras debidamente establecidas, señalizadas, delimitadas y diferenciadas en el centro de trabajo. Semestral

Riesgo	Causa	P	C	NR
Explosiones	Posible emplazamiento y/o procedimiento de trabajo inadecuado a la hora de realizar el repostaje de las carretillas elevadoras de motor térmico (existencia de fuentes de ignición).	B	ED	Moderado

NP - Efectúe el llenado de combustible siempre con el motor parado en carretillas con motor térmico. No fume ni encienda o realice operaciones que puedan dar lugar a la generación de chispas, llama o cualquier otra fuente de ignición.

Control - Existencia de procedimiento y/o instrucciones para la realización de tareas de repostaje de combustible de forma segura. Anual

Riesgo	Causa	P	C	NR
Explosiones	Posible emplazamiento y/o procedimiento de trabajo inadecuado a la hora de realizar la carga de baterías de las carretillas elevadoras eléctricas (lugares sin ventilación, existencia de fuentes de ignición, etc.).	B	ED	Moderado

NP - Siempre que se encuentre en zonas con riesgo de incendio u explosión nunca fume ni encienda o realice operaciones que puedan dar lugar a la generación de chispas, llama o cualquier otra fuente de ignición. Mantengas dichas zonas libres de materiales inflamables y/o combustibles. Nunca utilice líquidos inflamables o

Carretilla elevadora automotora				
recipientes que los hayan contenido en operaciones de limpieza del equipo y evite la entrada de cualquier tipo de líquido en los circuitos eléctricos.				
Control	- Mantenimiento y/o revisión de los cargadores y baterías conforme a las instrucciones de sus fabricantes.			Anual
Riesgo	Causa	P	C	NR
Incendios	Posible emplazamiento y/o procedimiento de trabajo inadecuado a la hora de realizar el repostaje de las carretillas elevadoras de motor térmico (existencia de fuentes de ignición, materiales combustibles, etc.).	B	ED	Moderado
Control	- La salida del tubo de escape de las carretillas de motor térmico dispone de dispositivo de retención de chispas (apagallamas) conforme a lo dispuesto por el fabricante del equipo. - Se mantienen libres de focos de ignición y materiales inflamables las zonas destinadas a la circulación de carretillas elevadoras, estando estas en perfecto estado de orden y limpieza.			Semestral Trimestral
Riesgo	Causa	P	C	NR
Riesgos asociados a iluminación inadecuada	Posible iluminación de las vías de circulación de carretillas, en especial pasillos, cruces y zonas interiores, insuficiente.	M	D	Moderado
Control	- El nivel de iluminación en pasillos y zonas interiores supera un nivel mínimo de 100 lux.			Semestral
Riesgo	Causa	P	C	NR
Exposición a ruido	El generado por la propia carretilla elevadora, su dispositivo de avisador acústico y los equipos próximos al puesto de trabajo. Posible ausencia de uso de protección auditiva, realización de descansos y/o alternancia de tareas.	B	LD	Trivial
NP	- Use siempre los equipos de protección individual indicados por el fabricante de la carretilla elevadora. Utilice de forma general guantes de protección de las manos, protección auditiva y calzado de seguridad. En función de la tarea a realizar, el tipo de carretilla y el estado del lugar de trabajo, utilice también casco de seguridad, ropa de alta visibilidad, equipos de abrigo, etc. Pida a su responsable que se los faciliten para su uso obligatorio en caso de no disponer de los mismos. Extreme el cuidado de los equipos facilitados y manténgalos en perfecto estado de conservación y limpieza. Pida su reposición siempre que sea necesario.			
EPI	- Protectores auditivos adecuados al nivel de ruido (orejeras, tapones)			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Exposición a vibraciones	Vibraciones transmitidas por el funcionamiento del equipo principalmente al sistema cuerpo entero del trabajador. Posible falta de mantenimiento del equipo y/o del estado de los suelos de circulación de la carretilla elevadora. Ausencia de descansos o alternancia de tareas.	B	LD	Trivial
Control	- El vehículo dispone y ha superado todas la inspecciones técnicas obligatorias. Se realiza el mantenimiento indicado por el fabricante, existiendo registro escrito del mismo y autorización escrita del personal autorizado por la empresa para llevarlo a cabo.			Anual
Riesgo	Causa	P	C	NR
Carga física	Posible adopción de posturas inadecuadas por parte del trabajador en la conducción de la carretilla elevadora y en el manejo y ajuste de cargas. Posible falta de descanso o alternancia de tareas.	B	LD	Trivial

Carretilla elevadora automotora				
Control	- Existe un procedimiento de trabajo, en función de lo dispuesto por el fabricante, donde detalle las pautas a seguir por los operadores de carretillas elevadoras en el manejo de las mismas. Dicho procedimiento incluirá tareas generales y ocasionales, operaciones especiales de ajuste, control, reglaje, etc., cambio y utilización de accesorios y horarios de trabajo, descansos, pausas, alternancia de tareas, etc.			Anual
Riesgo	Causa	P	C	NR
Riesgos diversos	Posible incumplimiento de métodos y procedimientos de trabajo seguros en el manejo de la carretilla elevadora por parte de su operador.	M	D	Moderado
NP	- Conozca y cumpla estrictamente el procedimiento de trabajo seguro para el manejo de la carretilla elevadora facilitado por su empresa. En caso contrario, no comience los trabajos hasta aclarar todas sus dudas con su responsable. Nunca coja una carretilla elevadora si no ha sido debidamente autorizado, formado e informado por su empresa. - Las operaciones especiales (control, ajuste, reglaje, limpieza, lubricación, etc.) deben realizarse con la carretilla elevadora parada y enteramente aislada de toda fuente peligrosa de energía (eléctrica, hidráulica, etc.) bloqueando el interruptor general de la máquina. Cualquier anomalía en su funcionamiento será puesta en conocimiento al personal de mantenimiento, quedando prohibida manipulación alguna por parte del trabajador. No realice trabajos eléctricos sin estar capacitado y autorizado para ello. Ante una avería, comuníquelo al responsable para que avise a personal cualificado y autorizado.			
Control	- Existe un procedimiento de trabajo, en función de lo dispuesto por el fabricante, donde detalle las pautas a seguir por los operadores de carretillas elevadoras en el manejo de las mismas. Dicho procedimiento incluirá tareas generales y ocasionales, operaciones especiales de ajuste, control, reglaje, etc., cambio y utilización de accesorios y horarios de trabajo, descansos, pausas, alternancia de tareas, etc.			Anual
Riesgo	Causa	P	C	NR
Riesgos diversos	Posible uso inadecuado del equipo de trabajo y/o falta de mantenimiento del mismo en función de lo dispuesto por el fabricante. Al manipular la máquina sin apagarla y desconectarla de todas sus fuentes de alimentación.	M	D	Moderado
NP	- Conozca y respete siempre el gráfico de cargas que relaciona las cargas admisibles con la posición de su centro de gravedad y la altura de elevación. - Mantenga siempre las manos, pies y en general todo el cuerpo, dentro del área prevista para el operador. Nunca accione los mandos si no se encuentra sentado en el puesto del operador. - Planifique, previamente al inicio de los trabajos, las tareas a realizar con la carretilla elevadora. Compruebe el estado de los suelos por los que vaya a circular, asegurándose que su resistencia es suficiente, en especial al acceder a puentes, forjados, pasarelas, bordes de terraplén, montacargas, etc. Nunca circule en lugares de trabajo cerrados o mal ventilados. Extreme las precauciones cuando opere con una carretilla con motor térmico. Pare el motor siempre que no utilice el equipo. - Revise el estado de la carretilla elevadora antes de iniciar la jornada. Verifique, entre otros, los siguientes elementos y sistemas del vehículo: neumáticos, frenos, dirección, mandos, protectores y elementos de seguridad, brazos de la horquilla o accesorio que los sustituya, equipo de alumbrado y señalización, sistema hidráulico, nivel de combustible, líquido de frenos, aceite hidráulico, fluidos de engrase, etc., conexiones del acumulador eléctrico y nivel del electrolito si corresponde, estado de placas indicadoras, retrovisores, bocina, asiento del operador y cinturón de seguridad. - Tenga siempre buena visibilidad del camino a seguir. Circule marcha atrás extremando las precauciones si la carga lo impide. En cruces sin visibilidad disminuya la velocidad, haga señales acústicas, avance lentamente y pida ayuda a un compañero que le ayude a dirigir la maniobra en caso de ser necesario.			
Control	- El vehículo dispone y ha superado todas la inspecciones técnicas obligatorias. Se realiza el mantenimiento indicado por el fabricante, existiendo registro escrito del mismo y autorización escrita del personal autorizado por la empresa para llevarlo a cabo. - Existe un procedimiento de trabajo a seguir en carretillas averiadas o pendientes de revisión y/o reparación y se cumple. - Existe un procedimiento de trabajo donde se detalle todos los pasos a seguir para realizar la carga de baterías del equipo de forma segura en función de lo dispuesto por el fabricante de la carretilla elevadora y las características del lugar de trabajo.			Anual Anual Anual

Carretilla elevadora automotora				
	la carretilla elevadora y las características del lugar de trabajo.			
	- Existe una lista de puntos a verificar y revisar de la carretilla elevadora para que los trabajadores lo pasen siempre antes de su utilización.			Diaria
	- Existen medios necesarios que garantizan en todo momento una adecuada ventilación del centro de trabajo. No existen recintos cerrados y/o mal ventilados donde se utilicen carretillas elevadoras de motor térmico.			Semestral
	- La carretilla dispone de placa de identificación del fabricante, marcado CE de conformidad y placa de capacidad de cargas admisibles para las condiciones de uso real de la carretilla. Se dispone, en caso de montar accesorio adicional, placa de identificación del fabricante del accesorio, la capacidad de carga del mismo y marcado CE de conformidad.			Anual
	- La carretilla dispone operativos y en perfecto estado de funcionamiento todos sus sistemas o componentes de seguridad (sistema de frenado, sistemas de alarma óptica y acústica para advertir de la presencia del vehículo, dispositivos de advertencia o limitación del exceso de carga, los dispositivos que impiden el arranque de la carretilla o de algunos de sus mecanismos si el operador no está en su puesto de control, sistema de protección para caso de vuelco y contra caída de objetos, sensores que paran la máquina en caso de interferencia con un objeto en las carretillas automáticas sin conductor, pedal de hombre muerto destinado a garantizar que el funcionamiento de la máquina solo se realiza mientras el pedal permanece pulsado, entre otros).			Trimestral
	- Las carretillas elevadoras que tengan acceso a la vía pública se encuentran debidamente matriculadas, disponen de permiso de circulación, han superado la I.T.V. correspondiente y cumplen con las exigencias de la legislación en materia de Tráfico y Seguridad Vial.			Anual
	- Las siguientes partes, elementos y componentes de la carretilla elevadora se encuentran en buen estado y en perfectas condiciones de funcionamiento: Asiento del operador de carretilla, cinturón de seguridad, o sistema de retención del operador equivalente, techo o tejadillo protector del operador, estructura de la carretilla destinada a proteger al operador contra los efectos de un posible vuelco del equipo, ruedas, peldaños / estriberas, asidero, espejos retrovisores, entre otros.			Semestral
	- Los operadores de carretillas elevadoras de la empresa se encuentran debidamente designados y autorizados por el empresario, existiendo registro escrito de ello, y disponen de la debida formación, experiencia y capacidad física y psicotécnica necesarias.			Semestral
EPI	- Calzado de seguridad			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Riesgo derivado por la falta de EPI	Posible falta de uso de los equipos de protección indicados por el fabricante del equipo.	M	D	Moderado
NP	- Use siempre los equipos de protección individual indicados por el fabricante de la carretilla elevadora. Utilice de forma general guantes de protección de las manos, protección auditiva y calzado de seguridad. En función de la tarea a realizar, el tipo de carretilla y el estado del lugar de trabajo, utilice también casco de seguridad, ropa de alta visibilidad, equipos de abrigo, etc. Pida a su responsable que se los faciliten para su uso obligatorio en caso de no disponer de los mismos. Extreme el cuidado de los equipos facilitados y manténgalos en perfecto estado de conservación y limpieza. Pida su reposición siempre que sea necesario.			
Control	- Los trabajadores disponen y hacen uso de los equipos de protección individual indicados por el fabricante del equipo para su manejo: protección ocular, guantes de protección de las manos y calzado de seguridad.			Semestral

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo, NP: Norma de Procedimiento

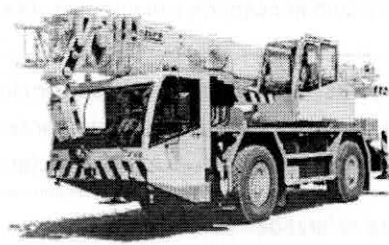
Cubierta no transitable				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas a distinto nivel	Posible acceso de personas a las áreas no transitables de la cubierta sin haber adoptado las debidas medidas de protección colectivas y/o individuales (equipos de protección frente a caídas, líneas de vida, plataformas de reparto de cargas u otros medios).	B	ED	Moderado
NP	<ul style="list-style-type: none"> - No acceda a la cubierta sin la debida autorización (permiso de trabajo) del titular de la instalación. - No acceda a cubierta si sufre de vértigo u otras alteraciones en su sistema nervioso, si padece ataques de epilepsia o si es susceptible, por cualquier motivo, de desvanecimientos o alteraciones peligrosas (informe a la empresa si padece cualquiera de dichas patologías, así como en caso de ingesta de medicamentos que pudieran producir mareos, somnolencia o cualquier otro efecto secundario incompatible con la realización de trabajos en altura). - Para el acceso a cubierta, así como para la realización de trabajos sobre la misma, proceda a adoptar las medidas de seguridad que resulten más adecuadas en función de las operaciones a realizar: empleo de medios o equipos auxiliares (andamios, plataformas o cestas elevadoras, etc.), instalación de protecciones colectivas (pasarelas o plataformas de reparto de cargas, redes horizontales, etc.) y/o utilización de equipos de protección individual (por dicho orden de prioridad). - Utilice equipos de protección individual (arnés anti-caídas) para la circulación y/o realización de trabajos sobre la cubierta, siempre que éstos no puedan ser realizados desde una plataforma o superficie de trabajo segura; el arnés anti-caída permanecerá unido, en todo momento, a un dispositivo de anclaje de cabo simple; realice la unión entre ambos por encima de su centro de gravedad, para ello utilice la anilla esternal del arnés (situada delante del esternón) o, preferiblemente, la anilla dorsal (situada en la espalda); en ningún caso utilice las anillas ventrales para la unión del arnés a cualquier dispositivo anti-caída (utilice estas anillas, únicamente, para la fijación de cabos de posicionamiento). - Verifique, antes de su uso, el correcto estado de todos los componentes de los sistemas (elementos de anclaje, absorbedores de energía, elementos de conexión, etc.) y equipos de protección anti-caída (arnés), para localizar posibles desgastes, corrosión y/o deformaciones de los elementos metálicos, desgastes, cortes, roturas y/o deformaciones de elementos textiles, estado de las costuras, etc.; deseche aquellos equipos de protección individual caducados y/o defectuosos, con anomalías o daños que puedan entrañar una pérdida de su eficacia protectora. - Reduzca al mínimo imprescindible el tiempo de permanencia sobre cubierta, para ello, deberán planificarse los trabajos de manera que todas aquellas operaciones que puedan ser realizadas desde niveles inferiores no sean realizadas sobre la cubierta. - Interrumpa los trabajos y abandone la cubierta en caso de lluvia, nieve, hielo y/o viento fuerte (mayor de 50km/h); así mismo, la posibilidad de ser alcanzado por un rayo durante la permanencia de trabajadores sobre estructuras metálicas, cubiertas, tejados, etc., es notablemente más alta si se produce una tormenta, por lo que, ante cualquier indicio razonable de tormenta, suspenda igualmente los trabajos. 			
Control	<ul style="list-style-type: none"> - Únicamente acceden a la cubierta aquellos trabajadores que cuentan con la debida autorización. Trimestral - Se dispone de medios que impiden el acceso a la cubierta a personal no autorizado y están en buen estado. Semestral - Se dispone de medios o equipos auxiliares (andamios, plataformas o cestas elevadoras u otros equipos) adecuados para evitar la realización de trabajos sobre cubierta. Trimestral - Se dispone de recurso preventivo presente durante la realización en los trabajos en la cubierta no transitable. Trimestral - Se dispone de sistemas de protección colectiva (pasarelas o plataformas de reparto de cargas) y/o sistemas anticaídas (puntos de anclaje, líneas de vida) instalados, en su caso, sobre cubierta de forma permanente en correcto estado y son revisados periódicamente de modo que se garantice la resistencia y estabilidad de los mismos. Trimestral - Se dispone de señalización visible y en correcto estado de conservación de prohibición de acceso a la cubierta no transitable por parte de personal no autorizado colocada en cada uno de los accesos a la misma. Semestral 			
EPI	- Equipos de protección contra las caídas de altura: anclaje, conexión, arnés			
Riesgo	Causa	P	C	NR

Cubierta no transitable				
Caída de personas al mismo nivel	Posible presencia de humedades, hielo, materiales, anclajes, remaches u otros elementos fijos sobre la cubierta.	B	D	Tolerable
NP	- Extreme las precauciones durante la circulación por las áreas no transitables de la cubierta, prestando especial atención a las posibles chapas en mal estado, remaches, anclajes, elementos estructurales, así como a la posible existencia de humedad o hielo en el suelo. - Haga uso de calzado de seguridad cuando acceda a las áreas no transitables de la cubierta.			
EPI	- Calzado de seguridad			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Pisada sobre objetos	Posible presencia de materiales, anclajes, remaches, chapas dobladas u otros elementos fijos sobre la cubierta.	B	LD	Trivial
NP	- Mantenga las áreas de trabajo en unas adecuadas condiciones de orden y limpieza, evitando así mismo que materiales o herramientas puedan caer sobre terceras personas situadas en niveles inferiores; proceda, si fuera necesario, a la sujeción de los mismos mediante elementos de anclaje adecuados teniendo en cuenta - Haga uso de calzado de seguridad cuando acceda a las áreas no transitables de la cubierta.			
EPI	- Calzado de seguridad			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Choques contra objetos inmóviles	Posible existencia de elementos estructurales, conducciones, chimeneas, antenas u otros elementos sobre la cubierta.	B	LD	Trivial
NP	- Extreme las precauciones durante la circulación por las áreas no transitables de la cubierta, prestando especial atención a las posibles chapas en mal estado, remaches, elementos estructurales, conducciones eléctricas, de líquidos o gases, salidas de humos u otras instalaciones. - Haga uso de casco de protección cuando acceda a la cubierta.			
EPI	- Cascos de protección contra choques e impactos - Guantes contra las agresiones mecánicas			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Exposición a temperaturas ambientales extremas	Posible permanencia de trabajadores en la cubierta en condiciones climáticas inadecuadas.	M	LD	Tolerable
NP	- Interrumpa los trabajos y abandone la cubierta en caso de lluvia, nieve, hielo y/o viento fuerte (50 km/h), así como la posibilidad de ser alcanzado por un rayo en caso de tormenta. - En invierno, haga uso de las prendas de protección frente al mal tiempo y frío ambiental puestas a su disposición para la realización de los trabajos. Informe al titular de la actividad (o persona designada al efecto) en caso de pérdida de eficacia de dichos equipos de protección, solicitando la sustitución de los mismos. - En verano, evite la exposición directa a la radiación solar, especialmente en las horas centrales del día, utilice prendas y/o cremas que garanticen una adecuada protección y mantenga una adecuada hidratación durante la realización de los trabajos.			
Control	- Las prendas de protección frente al mal tiempo y frío ambiental puestas a disposición de los trabajadores se conservan en correcto estado y éstos hacen uso efectivo de las mismas.			Semestral
EPI	- Ropa de protección contra bajas temperaturas			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Contactos térmicos	Posible presencia de conducciones de gases o líquidos a elevadas temperaturas o chimeneas sobre la cubierta.	B	LD	Trivial
NP	- Extreme las precauciones durante la circulación por las áreas no transitables de la cubierta, prestando especial atención a la posible presencia de superficies a elevada temperatura, tuberías y otras canalizaciones,			

Cubierta no transitable				
conducciones y salidas de humos, u otras instalaciones similares.				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Contactos eléctricos	Posible presencia de conducciones , instalaciones y/o equipos eléctricos sobre la cubierta.	B	D	Tolerable
NP	- Extreme las precauciones durante la circulación por las áreas no transitables de la cubierta, prestando especial atención a las posibles conducciones, instalaciones eléctricas y/o equipos eléctricos que puedan estar sobre la cubierta.			

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo, NP: Norma de Procedimiento

Grúa autopropulsada



Formación

- Formación específica por oficio: Operadores de aparatos elevadores
- Formación específica sobre los riesgos del puesto de trabajo

Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas a distinto nivel	Posible caída al acceder o bajar de la cabina o de la estructura de la grúa	B	D	Tolerable
NP	- Suba y baje de la cabina o del chasis de la grúa frontalmente a ésta. Utilice los peldaños y asideros incorporados al efecto, nunca las ruedas o guardabarros ni salte desde la caja o cabina. Mantenga limpios los peldaños. La subida y bajada a la caja se hará por las escalerillas específicas fijadas mediante ganchos.			
Control	- Se dispone de escalas para acceso a cabina y chasis de la grúa y estan en buen estado			Mensual
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas a distinto nivel	Posible caída de la escalera auxiliar utilizada para la colocación del plumín	B	D	Tolerable
NP	- Apoye la escalera sobre la pluma y ánclese mediante arnés a la pluma durante el montaje del plumín			
EPI	- Equipos de protección contra las caídas de altura: anclaje, conexión, arnés			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas al mismo nivel	Caída por posibles tropiezos con equipos utilizados para el trabajo o elementos del terreno	B	D	Tolerable
NP	- Mantenga los alrededores de la grúa despejados de elementos auxiliares			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Caídas de objetos por posibles enganches de cargas elevadas con elementos estructurales existentes en la zona de trabajo	B	D	Tolerable
NP	- Si no tiene una visión completa del trayecto y de la zona afectada solicite la ayuda de otros operarios. Nadie (incluido el operario) debe situarse en el radio de acción de las cargas transportadas ni en torno al vehículo (mínimo 5 metros). Señalice la prohibición de acceso.			
EPI	- Cascos de seguridad con barboquejo			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de objetos en manipulación	Caída de cargas elevadas por posible rotura de pluma, cable elevación o elementos auxiliares (cables, cadenas, eslingas, estrobos)	B	ED	Moderado
NP	<ul style="list-style-type: none"> - Compruebe el correcto funcionamiento del indicador de capacidad/limitador de capacidad, así como de todos los dispositivos de seguridad de la grúa. - No sobrepase la carga máxima del vehículo, brazo, gancho y elementos de sujeción (cadenas, cables, eslingas, etc.) - Revise la carga (buen estado, bien asegurada, bien distribuida, etc.), los elementos de retención (gancho con pestillo, buen estado de eslingas, flejes, cintas, etc.) y el trayecto (libre de objetos peligrosos, de personas, etc.) antes comenzar el movimiento. - No desplace cargas por encima de personas ni permita que ningún trabajador se sitúe, permanezca o realice trabajos durante las maniobras en el radio de acción de la grúa - Utilice siempre que sea posible los accesorios de elevación específicos para cada tipo de carga. Si no es 			

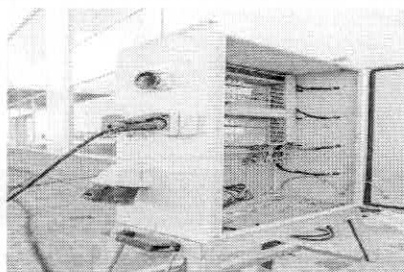
Grúa autopropulsada				
posible analice la situación y aplique la forma que garantice la seguridad (para el transporte de elementos lineales, eslingado en "V", etc.) Utilice sólo accesorios y elementos de sujeción (cadenas, cables, eslingas, etc.) certificados para este uso				
Control	- Se dispone de dispositivos limitadores de carga o momento y funcionan correctamente			Mensual
	- Se dispone de final de carrera de gancho y funciona correctamente			Mensual
	- Se dispone de limitadores de carga en el cable y funciona correctamente			Mensual
EPI	- Calzado de seguridad con puntera reforzada			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Posibles golpes durante el estrobo de cargas o manipulación de elementos auxiliares (cables, cadenas, eslingas, estrobos)	B	D	Tolerable
NP	- No eleve la carga hasta que el operario que la está enganchando le comunique que ha finalizado y compruebe que está alejado y en una zona segura.			
EPI	- Guantes contra las agresiones mecánicas			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Posibles golpes o cortes durante la realización de trabajos de mantenimiento o montaje de componentes auxiliares de la grúa (placas de apoyo, bulones, contrapesos, secciones de pluma, plumín)	B	D	Tolerable
NP	- No realice trabajos de mantenimiento con la grúa en funcionamiento ni retire los elementos de protección (tapas, carcasas)			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Proyección de fragmentos o partículas	Proyecciones por posibles fugas o roturas en el sistema hidráulico (Conducciones, latiguillos)	B	LD	Trivial
NP	- No manipule en el sistema hidráulico de la grúa estando esta en funcionamiento			
EPI	- Gafas de protección contra riesgos mecánicos y proyecciones			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Atrapamientos por o entre objetos	Daños por posibles atrapamientos durante el estrobo de la carga	B	D	Tolerable
NP	- Durante el estrobo no coloque las manos en el interior de los ojales			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Atrapamientos por o entre objetos	En grúas de oruga atrapamientos durante la extensión lateral de las orugas para aumentar el ancho de la guía	B	LD	Trivial
NP	- Durante la extensión de la oruga verifique que no permanece ningún trabajador bajo la misma realice la maniobra de forma que el enclavamiento de los bulones se realice de forma automática, en caso tener que hacerlo de forma manual utilice guants de protección y situe las manos en el lado contrario a la oruga			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Atrapamientos por o entre objetos	Posibles atrapamientos con elementos móviles de la grúa (Estabilizadores pluma)	B	LD	Trivial
NP	- Durante el extendido de los estabilizadores no se situe en la carrera de los mismos			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Atrapamientos por o entre objetos	Posibles atrapamientos durante el montaje del plumín	B	LD	Trivial

Grúa autopropulsada				
plumín				
NP	- Durante el abatimiento de la pluma no permanezca en la vertical de la misma, verifique el asiento en las cunas guía desde un lateral			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Atrapamientos por o entre objetos	Posibles atrapamientos durante la colocación de contrapesos	B	LD	Trivial
NP	- Durante la colocación de los contrapesos no situe las manos bajo los mismos			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	Posible vuelco de la grúa por hundimiento del terreno o falta de nivelación	B	ED	Moderado
NP	- No estacione el vehículo a menos de dos metros del borde de zanjas y vaciados, para evitar su caída (esta norma puede variar por indicación expresa según estudio geotécnico del terreno o entibaciones y refuerzos usados en la excavación o zanja) - Compruebe que las ruedas están calzadas, los estabilizadores totalmente extendidos y en terreno firme y estable, en caso contrario coloque placas para mejorar el apoyo			
Control	- Se dispone de estabilizadores en la grúa y funcionan correctamente - Se dispone de limitadores de nivel y funcionan correctamente			Mensual Mensual
Riesgo	Causa	P	C	NR
Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	Vuelco de la grúa por posibles sobrecarga	B	ED	Moderado
NP	- Respete los límites del equipo (de carga, pendientes máximas, radio de giro, etc.). Compruebe que la grúa y los elementos para el izado de las cargas tienen la capacidad adecuada para los trabajos a realizar. - Realice lentamente y en vertical (no en oblicuo) el ascenso y descenso de las cargas. No realice dos maniobras simultáneas, como la elevación o descenso con el desplazamiento.			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	Vuelco por posible uso inadecuado de la grúa (circulación por pendientes, cerca de zanjas o tiro de cargas)	B	D	Tolerable
NP	- No realice tiro con la grúa			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Contactos eléctricos	Contactos eléctricos por realización de trabajos cercanos a tendidos eléctricos	B	ED	Moderado
NP	- Mantenga siempre una distancia de seguridad respecto a las líneas eléctricas; hasta 66.000 voltios la distancia será como mínimo de 3m. y de 7 m. en tensiones superiores. - En caso de contacto de la pluma o cable con una línea eléctrica permanezca en el interior de la cabina y recoja la pluma hasta eliminar el contacto. En caso de tener que abandonar la grúa hagalo saltando alejándose de la grúa mediante salto evitando el contacto simultaneo con la grúa y el suelo			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Atropellos o golpes con vehículos	Posibles atropellos por circulación de vehículos en la zona de trabajo	B	ED	Moderado
NP	- Señalice la zona de trabajo a fin de evitar el tránsito de vehículos por la zona de trabajo			
EPI	- Ropa y accesorios (brazaletes, guantes) de señalización (retroreflectantes, fluorescentes)			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Exposición a ruido	Exposición a ruido generado por el funcionamiento de la propia grúa	B	LD	Trivial

Grúa autopropulsada				
NP	- Utilice protectores auditivos			
EPI	- Protectores auditivos adecuados al nivel de ruido (orejeras, tapones)			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Riesgos diversos	Riesgos derivados del mal uso de la grúa o desconocimiento del funcionamiento de la misma	B	D	Tolerable
NP	- Notifique cualquier anomalía, desperfecto, o deficiencia que observe en el equipo - No deje una carga suspendida sin vigilancia. - No eleve personas con la grúa - No deje acceder a la caja o manipular elementos de la grúa ningún trabajador no autorizado. - Utilice solo equipos de elevación con marcado CE - En grúas con plumín de celosía realice los enganches de los distintos tramos desde el lateral no se introduzca en el interior de la estructura. La alineación de los ojales para la introducción de los bulones de unión de tramos realícelos con barretas emboque el bulón en el hojal libre e introdúzcalo mediante golpe. - Suspende los trabajos en caso de lluvia, viento o tormenta			
Control	- Se dispone de manual de instrucciones en español y/o idioma que entienda el operador - La grúa está siendo sometida por parte de un organismo de control autorizado a las inspecciones oficiales (grúas hasta 6 años de antigüedad cada 3 años; grúas hasta 10 años de antigüedad cada 2 años; grúas de más de 10 años de antigüedad cada año). Existe en lugar visible placa adhesiva de inspecciones. - La grúa dispone de la inspecciones técnicas obligatorias realizadas y son favorables. - Las licencias de los conductores/operadoras son las adecuadas y se mantienen vigentes. - Se mantienen en buen estado las señales de seguridad del vehículo (colores de seguridad, advertencia de peligro, etc.) - Se dispone de elementos de accionamiento de la grúa identificados			Anual Anual Anual Anual Mensual Mensual

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo, NP: Norma de Procedimiento

Instalación eléctrica provisional y temporal de obra



Riesgo	Causa	P	C	NR
Contactos eléctricos	Possible utilización inadecuada de la instalación eléctrica y/o posibles fallos o defectos puntuales.	B	ED	Moderado
NP	<ul style="list-style-type: none"> - No manipule la instalación eléctrica si no está autorizado para ello y no tiene formación específica. - Nunca conecte a la red ni utilice aparatos eléctricos con cables pelados, clavijas y enchufes rotos. - Manipule siempre la instalación y los aparatos eléctricos con las manos y pies secos. - Utilice bases de enchufe, clavijas de conexión, etc., con grado de protección IP45. - Mantenga cerrados los cuadros eléctricos y no almacene objetos en su interior. - No tire directamente de los cables para la desconexión de los equipos, hágalo sujetando la base y tirando de la clavija. - Evite el paso de personas y equipos sobre alargaderas o cables eléctricos. - No tire agua a ningún componente ni elemento de la instalación eléctrica. 			
Control	<ul style="list-style-type: none"> - Se ha realizado revisión anual de la toma de tierra (ITC-BT-18, RD 842/02) y es favorable. Anual - Se comprueba que los diferenciales de los cuadros eléctricos se disparan al pulsar el botón de test. Mensual - Se mantienen los cuadros eléctricos cerrados, sin partes activas accesibles y señalizados con riesgo eléctrico. Mensual - Se comprueba que las bases eléctricas están en buen estado y disponen en caso necesario de continuidad de la toma de tierra. Trimestral - Se verifica que la instalación eléctrica está libre de materiales peligrosos (inflamables, corrosivos, etc.) y libre de humedades. Mensual - Se revisa que las conexiones a la base del enchufe no se realizan con terminales pelados, se hace uso de clavijas correspondientes. Semanal - Se disponen de soportes de fijación adecuados y en buen estado. Mensual 			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Incendios	Possible fallos que ocasionan calor, chispas o arco eléctrico generado por defectos en la instalación o mal uso de la misma.	B	ED	Moderado
NP	<ul style="list-style-type: none"> - No utilice ladrones o clavijas múltiples para hacer conexiones en un mismo enchufe. Si es necesario, utilice bases múltiples, respetando siempre la limitación de potencia indicada en las mismas y en su caso, la continuidad eléctrica de la toma de tierra. - No conecte cables manteniéndolos enrollados para evitar el calentamiento de los mismos. 			
Control	<ul style="list-style-type: none"> - Se comprueba que las bases eléctricas están sin sobrecargar. Mensual - Se verifica que los cuadros eléctricos se encuentran instalados lejos de zonas donde hay riesgo de incendio y/o explosión. Mensual 			

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo, NP: Norma de Procedimiento

Manipulación de cargas suspendidas

Formación

- Formación específica por oficio:
Operadores de aparatos elevadores

Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas a distinto nivel	Posibles caídas al subir y bajar a la propia carga o al camión para operaciones de eslingado y colocación del gancho	M	D	Moderado
NP	- Recuerde que está totalmente prohibido el transporte de personas sobre cargas, ganchos o eslingas vacías			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas al mismo nivel	Posible suelo en mal estado, poca visibilidad al manejar la carga, mirar hacia arriba y existir obstáculos en el camino	B	LD	Trivial
NP	- Inspeccione el terreno en la zona de carga/descarga. Retire cualquier obstáculo que interrumpa el paso. Cuando existan charcos y/o barro, coloque planchas de madera o de otro material para asegurar unas buenas condiciones del suelo.			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de objetos en manipulación	Posibles roturas de las eslingas o falta de mantenimiento en los equipos auxiliares.	M	D	Moderado
NP	<ul style="list-style-type: none"> - Está prohibida la permanencia o paso de cualquier persona bajo las cargas o ganchos izados. - Antes de la elevación completa de la carga, tense suavemente la eslinga y eleve aquélla no más de 10 cm. para verificar su amarre y equilibrio. Mientras se tensan las eslingas no se deberán tocar la carga ni las propias eslingas.. - Nunca se sitúe debajo de las cargas, ni permita que nadie permanezca debajo de las cargas. No deje los aparatos de izar con cargas suspendidas. 			
Control	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar que la etiqueta de la eslinga textil dispone de la siguiente información: Tipo de eslinga (reutilizable- no reutilizable). Carga Máxima de utilización (C.M.U.). Coeficiente de utilización. Longitud útil en metros. Material textil de la eslinga (poliamida, poliéster o polipropileno). Código de trazabilidad. Nombre del fabricante o distribuidor. Origen de fabricación. Número de la norma europea para las eslingas reutilizables o de la norma española para las eslingas no reutilizables. - Comprobar en las eslingas los siguientes puntos: agujeros, cortes o rasgones, costuras rotas o mal cosida o hilos de coser sueltos, cintas deterioradas por abrasión o rozamientos, existencia de nudos, cintas fundidas, chamuscada o salpicada de soldadura, quemaduras por algún producto químico, asas rotas o con tacto muy áspero, cintas aplastadas desgastadas o que presenten marcas debidas a mal uso, etiquetas ilegibles o rotas. - Comprobar el estado de los alambres. Si existen alambres rotos aleatoriamente compruebe si hay mas de 6 alambres rotos aleatoriamente pero no mas de 14 alambres rotos. - Compruebe que no existe una disminución del 10% del diámetro nominal del cable. 			Semestral
EPI	- Calzado de seguridad			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de objetos desprendidos	Posibles fallos de seguridad (rotura de cables, ganchos poleas, movimientos bruscos durante el transporte de la carga, mal asentamiento de la misma entre otras).	M	D	Moderado
NP	<ul style="list-style-type: none"> - Inspeccione antes de su utilización las eslingas para comprobar que se encuentran en perfecto estado. Si observa cualquier anomalía, retire la eslinga del uso para ser revisada en profundidad y poder decidir si la anomalía reviste gravedad o no - Nunca supere la Carga Máxima de Utilización (C.M.U.) de la eslinga, debe conocer, por tanto, el peso de las 			

Manipulación de cargas suspendidas				
<p>cargas a elevar. Para cuando se desconozca, el peso de una carga se podrá calcular multiplicando su volumen por la densidad del material de que está compuesta. Si tiene duda del peso de la carga debe estimar por exceso.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nunca trabaje con una eslinga en ángulos mayores de 60° respecto a la vertical (120° entre ramales) - En la carga a elevar, elija puntos de fijación que no permitan un desplazamiento de la carga o un deslizamiento de las eslingas. En todo caso, debe buscar que el centro de gravedad (c.d.g.) de la carga esté lo mas cerca posible de la vertical de elevación. La carga debe permanecer en equilibrio estable, utilice si es necesario un balancín de carga que la equilibre y reduzca el ángulo que formarían las eslingas si no se usara. - No apoye las eslingas sobre aristas vivas, para lo cual deberán intercalarse cantoneras o escuadras de protección. - Nunca cruce los ramales de dos eslingas distintas, es decir, no montar unas sobre otras, sobre el gancho de elevación, ya que uno de los cables estaría comprimido por el otro pudiendo, incluso, llegar a romperse. - Nunca trate de desplazar una eslinga situándose bajo la carga. En caso de empalmarse eslingas, tenga en cuenta que la carga a elevar viene limitada por la menos resistente. - Elimine el gancho cuando presente desperfectos, tales como, la apertura de la boca se deforme mas de un 10%, el gancho este erosionado mas de un 5% o si presenta grietas. 				
Control	- El gancho dispone de la carga máxima y pestillo de seguridad. - Las eslingas de cadena disponen de placa identificativa que contiene como mínimo: Marcad el fabricante de la eslinga, números o letras que identifiquen la eslinga con el certificado correspondiente, la carga máxima de utilización (C.M.U.), Marcado CE.			Semestral Semestral
EPI	- Cascos de protección contra choques e impactos			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Choques contra objetos inmóviles	Posible choque contra objetos inmóviles al acompañar la carga	M	LD	Tolerable
NP	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de iniciar el uso de los aparatos de elevación compruebe la inexistencia de obstáculos en su campo de acción. De existir, tome las medidas precisas para limitar su movimiento e impedir posibles choques - Eleve las cargas siempre en sentido vertical. Si no es posible solicite presencia de encargado o jefe de trabajo que se responsabilice del izado. 			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Posibles aristas vivas y/o rebabas de las cargas astillas o similar.	B	LD	Trivial
NP	- Deseche los palets que se encuentren en mal estado.			
EPI	- Guantes contra las agresiones mecánicas			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Atrapamientos por o entre objetos	Al izar o trasladar cargas.	B	D	Tolerable
NP	- Mantenga una distancia de seguridad durante la elevación y desplazamiento de la carga.			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Sobreesfuerzos	Posible adopción de posturas inadecuadas en el eslingado preparación de la carga para su manipulado.	M	D	Moderado
NP	- No intente controlar manualmente cargas pesadas			

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo, NP: Norma de Procedimiento

Obra nave industrial

Formación

- Formación inicial en PRL (Construcción-Metal)
- Prevención de los riesgos asociados a los trabajos en altura
- Primeros auxilios y socorrismo

Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas a distinto nivel	Posible falta de estabilidad y solidez de los materiales y equipos	B	ED	Moderado

NP

- Procure la estabilidad de los materiales y equipos. Asegúrese que los puestos de trabajo móviles o fijos situados por encima o por debajo del nivel del suelo sean sólidos y estables teniendo en cuenta:
- El número de trabajadores que los ocupen.
- Las cargas máximas que, en su caso, puedan tener que soportar, así como su distribución.
- Los factores externos que pudieran afectarles.

En caso de que los soportes y los demás elementos de estos lugares de trabajo no poseyeran estabilidad propia, se deberá garantizar su estabilidad mediante elementos de fijación apropiados y seguros con el fin de evitar cualquier desplazamiento inesperado o involuntario del conjunto o de parte de dichos puestos de trabajo.

Control	- Verifique de manera apropiada la estabilidad y la solidez, especialmente después de cualquier modificación de la altura o de la profundidad del puesto de trabajo.			Anual
---------	--	--	--	-------

Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas a distinto nivel	Posibles huecos sin proteger o deficientemente protegidos (horizontales, bordes de forjados, aberturas en paredes o tabiques, huecos de escaleras, zanjas, vaciados, u otros tipos.)	B	ED	Moderado

NP

- Para el acceso a zonas elevadas (aunque sea a poca altura), emplee elementos adecuados (andamios, escaleras, etc.). Nunca utilice soportes de fabricación improvisada o acceda a zonas que carezcan de protección o se encuentren parcialmente protegidas. En caso de que, por necesidad de su trabajo, deba retirar protecciones colectivas, haga uso de protección personal contra caídas en alturas (arnés anclado a punto de seguridad), y repóngalas cuando termine sus tareas.
- Siempre que no existan medios de protección colectiva tales como redes, barandillas o algún elemento de protección similar con el que se pueda garantizar la seguridad individual de los trabajadores, comuníquese inmediatamente a su encargado o a su inmediato superior, y use protección personal adecuada.
- Asegúrese que las plataformas, andamios y pasarelas, así como los desniveles, huecos y aberturas existentes en los pisos de las obras, que supongan para los trabajadores un riesgo de caída de altura superior a 2 metros, están protegidas mediante barandillas u otro sistema de protección colectiva de seguridad equivalente. Las barandillas serán resistentes, tendrán una altura mínima de 90 centímetros y dispondrán de un reborde de protección, un pasamanos y una protección intermedia que impidan el paso o deslizamiento de los trabajadores.

Control	- Se dispone de protección colectiva contra caída en alturas			Anual
---------	--	--	--	-------

Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas al mismo nivel	Por la posible presencia de materiales y herramientas en la zona de trabajo e irregularidades del suelo en las zonas de tránsito en la obra (barro, encharcamientos, etc.)	M	D	Moderado

Control	- Las vías de circulación y paso para peatones se encuentran libres de obstáculos y correctamente dimensionadas.			Anual
Control	- Las zonas de trabajo se mantienen limpias y ordenadas, los suelos se mantienen sin irregularidades (barro, encharcamientos, etc.)			Anual

Riesgo	Causa	P	C	NR
--------	-------	---	---	----

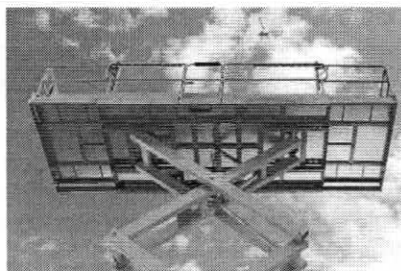
Obra nave Industrial				
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Permanencia eventual junto a paramentos o estructuras recién levantados, posibles acopios excesivos, inestables o junto a bordes de forjado, taludes, zanjas u otro tipo de aberturas o huecos. También en condiciones meteorológicas eventualmente adversas.	B	ED	Moderado
NP	<ul style="list-style-type: none"> - Realice los acopios de materiales en los lugares destinados a tal fin. Mantenga las zonas de paso libres de obstáculos. - No permanezca junto a paramentos o estructuras recién levantados, acopios excesivos, inestables o junto a bordes de forjado, taludes, etc. En particular, con condiciones meteorológicas adversas. 			
Control	<ul style="list-style-type: none"> - Las estructuras, los acopios, los taludes son estables y no presentan riesgo de derrumbamiento. - Las estructuras recién levantadas o de estabilidad comprometida se encuentran acotadas y su acceso prohibido. 			<p>Anual</p> <p>Anual</p>
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de objetos desprendidos	Posible trabajo de personal en la misma vertical donde se encuentra el trabajador, posible movimiento de cargas suspendidas por encima de trabajadores, u otras causas.	B	ED	Moderado
NP	<ul style="list-style-type: none"> - No permanezca bajo cargas suspendidas o en zonas donde se estén realizando trabajos en niveles superiores, a menos que éstos estén adecuadamente protegidos. - En aquellos accesos y vías en los que exista riesgo de caída de objetos debe procederse a la colocación de marquesinas. 			
Control	- Se disponen medios de protección colectiva frente a la caída de objetos desprendidos (marquesinas, rodapiés, redes, zonas de paso y trabajo delimitadas, etc.)			Anual
EPI	- Cascos de protección contra choques e impactos			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Pisada sobre objetos	Por la presencia eventual de materiales y herramientas sin ordenar ni almacenar adecuadamente sobre el forjado y el propio terreno.	M	D	Moderado
NP	- Mantenga la obra limpia de materiales y puntas en la medida de lo posible.			
EPI	- Calzado de seguridad			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Choques contra objetos inmóviles	Posibles elementos salientes o punzantes en lugares de trabajo o zonas de tránsito.	B	D	Tolerable
Control	- Las zonas de paso y de trabajo se encuentran libres de elementos salientes o punzantes, o éstos se encuentran protegidos y señalizados.			Anual
Riesgo	Causa	P	C	NR
Exposición a temperaturas ambientales extremas	Durante la realización eventual de trabajos a la intemperie.	B	ED	Moderado
NP	<ul style="list-style-type: none"> - En épocas estivales, ingiera líquidos (no alcohólicos) frecuentemente. Evite la acción directa del sol en la medida de lo posible. Realice descansos frecuentes. Lleve ropa de trabajo ligera, no permanezca con el torso descubierto y use crema de protección solar. 			
Control	<ul style="list-style-type: none"> - Se dispone de agua para los trabajadores en los diferentes tajos. - Se evita en lo posible la exposición directa al sol asegurando que existan lugares con sombra. 			<p>Anual</p> <p>Anual</p>

Obra nave industrial				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Accidentes causados por seres vivos	Posibles picaduras de insectos, mordeduras de animales como perros, roedores, etc. Sobre todo en zonas retiradas de los núcleos urbanos como urbanizaciones en el campo.	M	D	Moderado
Control	- No se observan plagas de animales (roedores, insectos, etc.)			Anual
Riesgo	Causa	P	C	NR
Atropellos o golpes con vehículos	Por tránsito eventual de vehículos y maquinaria en obra, o trabajos junto a éstos.	B	ED	Moderado
NP	- Atienda a la señalización existente (señalización de la obra y caminos de circulación), especialmente al tránsito de vehículos y utilice ropa reflectante en caso necesario.			
EPI	- Ropa y accesorios (brazales, guantes) de señalización (retroreflectantes, fluorescentes)			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Incendios	Posible acumulación de materiales combustibles o inflamables, realización de fuegos para la eliminación de restos de materiales o para calentarse los operarios.	B	ED	Moderado
NP	- No realice fuegos.			
Control	- Los materiales combustibles o inflamables se encuentran correctamente almacenados y alejados de focos de ignición. Se evita la realización de hogueras: la eliminación de restos de materiales se realiza de forma adecuada. - Se dispone de dispositivos apropiados de lucha contra incendios			Anual Anual
Riesgo	Causa	P	C	NR
Incendios	Posible deterioro de la señalización de las vías y salidas de evacuación	B	LD	Trivial
NP	- Preste especial atención a la señalización de seguridad y salud existente en los lugares de trabajo y respete, en todo momento, las indicaciones contenidas en la misma; informe al titular de la actividad si detecta la falta de alguna de dichas señales o cualquier deficiencia en las mismas.			
Control	- La señalización de las vías y salidas previstas para la evacuación del establecimiento se encuentran en perfecto estado.			Trimestral
Riesgo	Causa	P	C	NR
Incendios	Posible obstrucción, total o parcial, de las vías y salidas de evacuación	B	LD	Trivial
NP	- No bloquee ni obstaculice las vías y salidas previstas para la evacuación del establecimiento; informe al titular de la actividad si detecta cualquier deficiencia en este sentido (o en la señalización de las vías y salidas de evacuación).			
Control	- Las vías y salidas de evacuación, así como las vías de circulación que den acceso a ellas pueden ser utilizadas sin trabas en cualquier momento y las puertas situadas en los recorridos de evacuación pueden abrirse en cualquier momento desde el interior sin ayuda especial.			Trimestral
Riesgo	Causa	P	C	NR
Riesgos asociados a iluminación inadecuada	Posible iluminación deficiente.	B	ED	Moderado
NP	- Los lugares de trabajo deben estar adecuadamente iluminados. Si detecta alguna deficiencia en la iluminación avise a su encargado. En caso necesario se utilice lámparas portátiles adecuadas.			

Obra nave industrial				
Control	- Se dispone de iluminación suficiente adaptada a cada actividad y condición meteorológica.			Anual
Riesgo	Causa	P	C	NR
Exposición a agentes químicos	Posible deficiente ventilación, renovación de aire y extracción de gases y humos cuando se trabaje en lugares cerrados; por la posible presencia de polvo del propio entorno de la obra y la circulación de vehículos por terrenos no asfaltados.	B	ED	Moderado
NP	- Asegure una ventilación adecuada, mantenga las zonas de trabajo limpias y ordenadas. En presencia de polvo utilice mascarillas autofiltrantes contra partículas.			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Exposición a agentes biológicos	Posible presencia de aguas negras y residuales en determinadas obras.	M	D	Moderado
Control	- Se adoptan medidas para evitar el contacto directo de los trabajadores con aguas negras o residuales.			Anual
Riesgo	Causa	P	C	NR
Riesgos diversos	Posible falta de Recurso Preventivo, falta de cumplimiento eventual de los trabajadores de las medidas de seguridad de la obra, posible deficiente conservación del estado de la obra u otras causas.	B	ED	Moderado
NP	- Haga uso permanente de casco y calzado de seguridad en el interior de la obra. - Antes del inicio de la actividad, compruebe que el entorno es seguro. En caso de observar deficiencias al respecto comuníquelo a su encargado o inmediato superior. Notifique cualquier anomalía, desperfecto o deficiencia que observe en la obra. - Realice los trabajos en presencia de Recurso Preventivo			
Control	- Los servicios higiénicos y locales de descanso se encuentran en adecuado estado, limpios. - Se dispone de Recurso Preventivo - Se dispone de información de los riesgos y medidas preventivas de la obra en castellano y/o idioma que entienda el trabajador.			Anual Anual Anual
Riesgo	Causa	P	C	NR
Riesgos diversos	Posibles condiciones deficientes de los medios de acceso	B	ED	Moderado
NP	- Antes del comienzo de los trabajos delimite y acote el perímetro de la obra por medio de una valla, preferiblemente de al menos 2 metros de altura. La valla incorporará las puertas de acceso tanto para trabajadores como para vehículos, de forma diferenciada. - Solo acceda a la obra a través de las puertas previstas al efecto. Los accesos deben estar perfectamente despejados de obstáculos y convenientemente iluminados y señalizados con carteles que informen a trabajadores y visitantes de los medios de protección necesarios para el acceso, así como de los riesgos generales de la obra.			
Control	- Los medios de acceso (rampas, escaleras, pasarelas, andamios, etc.) son adecuados y se utilizan correctamente.			Anual

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo, NP: Norma de Procedimiento

Plataforma elevadora de tijera



Formación

- Operadores de plataformas elevadoras
- Prevención de los riesgos asociados a los trabajos en altura

Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas a distinto nivel	Possible acciones inadecuadas al emplear la plataforma, uso inadecuado de elementos auxiliares para ganar altura (escalera, banquetas, etc.), sacar el cuerpo de la zona protegida, no usar de arnés, etc.	B	ED	Moderado
NP	<ul style="list-style-type: none"> - Lea detenidamente el manual de instrucciones del equipo de trabajo. - Inspeccione visualmente las barandillas, elementos estructurales, escapes de circuitos hidráulicos, daños en cables diversos, estado de conexiones eléctricas, estado de neumáticos, frenos, batería, etc. - Haga uso del arnés de seguridad, ánclese a la plataforma en los puntos establecidos para ello. No ancle los equipos de protección contra caídas a una estructura fija - Ascienda y descienda de la plataforma, cuando ésta se encuentre en la posición más baja posible - No utilice elementos auxiliares situados sobre la plataforma para ganar altura. No se eleve sobre las barandilla o listón intermedio para alcanzar puntos de mayor altura. No se siente en la barandilla. No entre o salga de la plataforma cuando ésta esté elevada - Mantenga el cuerpo dentro de la plataforma con los dos pies apoyados sobre la superficie. Cierre la puerta o coloque la barra de protección después de acceder a la plataforma. - Compruebe que los arneses de los ocupantes de la plataforma están anclados adecuadamente 			
Control	- Se revisará el estado de la barandilla, puntos de anclaje y abertura abatible de acceso a la plataforma			Diaria
EPI	<ul style="list-style-type: none"> - Equipos de protección contra las caídas de altura: anclaje, conexión, arnés - Cascos de seguridad con barboquejo 			

Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Desplome de la plataforma de trabajo por sobrecarga, basculamiento, efecto catapulta, hundimiento del terreno o uso inadecuado. Desprendimiento de materiales durante trabajos; plataforma situada bajo la vertical de zonas donde se efectúan otros trabajos; bajo techumbre en mal estado, etc.	B	D	Tolerable
NP	<ul style="list-style-type: none"> - Compruebe el estado y nivelación de la superficie de apoyo del equipo. - Compruebe que el peso total situado sobre la plataforma no supera la carga máxima de utilización. - Si se utilizan estabilizadores, compruebe que se han desplegado de acuerdo con las normas dictadas por el fabricante y que no se puede actuar sobre ellos mientras la plataforma de trabajo no esté en posición de transporte o en los límites de posición. - Evite usar la plataforma con viento o condiciones meteorológicas adversas. - No trabaje cerca de bordes de excavaciones, taludes, zanjas, desniveles, bordillos o superficies irregulares. Mantenga siempre la distancia de seguridad a los bordes. - No utilice la plataforma modo de grúa, no eleve cargas, arrastre cables, evite el efecto catapulta. - Al trabajar en altura se extremará las precauciones, se tendrán en cuenta las condiciones climatológicas adversas (viento, lluvia, tormenta eléctrica, etc.) - Delimite la zona de trabajo para evitar que personas ajenas a los trabajos permanezcan o circulen por las proximidades. Compruebe que no pueden caer objetos accidentalmente desde la plataforma 			

Plataforma elevadora de tijera				
Control	- Los neumáticos se encontraran en estado adecuado (sin cortes en la superficie de rodadura, presión correcta, etc.)			Mensual
	- La máquina ha sido revisada según indicaciones del fabricante, atendiendo a los sistemas de protección (inclinómetro, parada de emergencia, sistema hidráulico, etc.)			Mensual
	- Los estabilizadores se encuentran en buen estado y funcionan correctamente (si dispone de ellos).			Mensual
EPI	- Cascos de seguridad con barboquejo			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de objetos en manipulación	Desorden en la plataforma y/o en la zona de acceso a la misma.	B	LD	Trivial
NP	- Delimite la zona de trabajo para evitar que personas ajenas a los trabajos permanezcan o circulen por las proximidades - No arroje objetos desde la plataforma y viceversa			
EPI	- Guantes contra las agresiones mecánicas - Calzado de seguridad			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Choques contra objetos inmóviles	Durante los desplazamientos de la plataforma, por existencia de objetos u obstáculos, etc.	B	D	Tolerable
NP	- En espacios cerrados o en trabajos bajo estructuras mantenga la atención durante la elevación de la plataforma para evitar golpes en la cabeza			
EPI	- Cascos de seguridad con barboquejo			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Atrapamientos por o entre objetos	Distracciones durante el proceso de elevación o descenso. Atrapamientos con partes de la estructura al sacar el cuerpo fuera de la plataforma de trabajo. Situarse entre el chasis y la plataforma durante la operación de bajada de la plataforma de trabajo. Debido a los brazos articulados, partes móviles, etc.	B	LD	Trivial
NP	- Compruebe que no hay ningún obstáculo en la dirección de movimiento y que la superficie de apoyo es resistente y sin desniveles - Mantenga la distancia de seguridad con obstáculos, escombros, desniveles, agujeros, rampas, etc., que comprometan la seguridad. Lo mismo se debe hacer con obstáculos situados por encima de la plataforma de trabajo - No maneje la PEMP de forma temeraria o distraída.			
Control	- Se revisarán todos los resguardos y partes que puedan originar un atrapamiento			Semestral
Riesgo	Causa	P	C	NR
Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	Uso inadecuado (no colocar los estabilizadores; apoyarlos total o parcialmente sobre superficies poco resistentes; desplazamientos del equipo estando la plataforma elevada; por movimientos de elevación o desplazamientos del equipo en proximidades de obstáculos fijos o móviles sin las correspondientes precauciones, manejo del equipo en pendientes, etc.).	B	ED	Moderado
NP	- Si se utilizan estabilizadores, compruebe que se han desplegado de acuerdo con las normas dictadas por el fabricante y que no se puede actuar sobre ellos mientras la plataforma de trabajo no esté en posición de transporte o en los límites de posición			

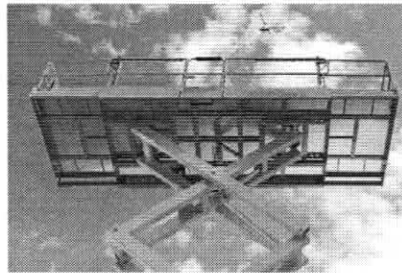
Plataforma elevadora de tijera				
<ul style="list-style-type: none"> - Compruebe que no hay ningún obstáculo en la dirección de movimiento y que la superficie de apoyo es resistente y sin desniveles - Asegúrese en todo momento que nadie permanece dentro del radio de acción de la máquina - No sobrepase la velocidad máxima de traslación con la plataforma ocupada - No opere en pendientes superiores a las indicadas por el fabricante. No circule en dirección transversal en una pendiente - Compruebe el estado y nivelación de la superficie de apoyo del equipo - Al trabajar en altura se extremará las precauciones, se tendrán en cuenta las condiciones climatologías adversas (viento, lluvia, tormenta eléctrica, etc.) - Atención! Elevar la plataforma únicamente si la máquina se encuentra sobre una superficie firme y nivelada. No considerar que la alarma de inclinación es un indicador de nivel. 				
EPI - Cascos de seguridad con barboquejo				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Contactos eléctricos	Por mal estado del equipamiento eléctrico de la plataforma, por posible realización de trabajos en proximidad a líneas eléctricas sin adoptar las medidas preventivas adecuadas, etc.	B	D	Tolerable
NP	<ul style="list-style-type: none"> - Compruebe la posible existencia de conducciones eléctricas de A.T. en la vertical del equipo. Hay que mantener una distancia mínima de seguridad, aislarlos o proceder al corte de la corriente mientras duren los trabajos en sus proximidades. Las distancias de seguridad establecidas a los elementos en tensión son: hasta 66 kV , 3m ; desde 66 hasta 220 kV, 5m; más de 220 kV, 7m. - Tenga precaución con el agua para que no afecte a cables o partes eléctricas del equipo. 			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Atropellos o golpes con vehículos	Circulación de vehículos, máquinas y peatones en el área de trabajo.	B	D	Tolerable
NP	<ul style="list-style-type: none"> - No maneje la PEMP de forma temeraria o distraída - Se acotará la zona de trabajo, señalizando y balizando el radio de acción de la máquina - Antes de arrancar el motor asegúrese que no haya trabajadores en el radio de acción de la plataforma 			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Incendios	Durante la carga de la batería	B	LD	Trivial
NP	<ul style="list-style-type: none"> - Cargue las baterías en zonas abiertas, bien ventiladas y lejos de posibles llamas, chispas, fuegos. No fume durante el proceso de carga de la batería - Antes de cargar la batería deberá parar el motor, accionando el freno de mano y desconectando la batería - No emplee cerillas o encendedores para comprobar el nivel del electrolito de la batería - Antes de conectar el cable de la batería a la toma de corriente, verifique que la tensión y la frecuencia coinciden con la indicada en la placa de características de la máquina. 			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Riesgos diversos	Uso inadecuado del equipo	M	D	Moderado
NP	<ul style="list-style-type: none"> - No accione la palanca de inversión de marcha si la PEMP no está totalmente parada - NO UTILICE EL EQUIPO SIN HABER LEÍDO Y ENTENDIDO PREVIAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES - Manipule los mandos con suavidad durante el desplazamiento del equipo - Deben realizarse las tareas de mantenimiento y revisión de la PEMP establecidas por el fabricante en el manual de instrucciones. Las tareas de mantenimiento de la plataforma quedarán restringidas al personal competente y autorizado. - Aparque el equipo convenientemente al finalizar el trabajo, dejándolo enclavado de forma segura - Notifique cualquier anomalía, desperfecto o deficiencia que observe en el equipo - Compruebe desde el cuadro del chasis, mediante maniobras lentas, que todos los mandos responden perfectamente, especialmente los mandos de parada de emergencia y de bajada de emergencia de la plataforma. 			

Plataforma elevadora de tijera

	- Se dispone de manual de instrucciones en castellano y/o idioma que entienda el operario/usuario	Anual
Control	- Comprobar que los dispositivos luminosos y/o acústicos de limitación de carga, inclinación máxima y traslación funcionan correctamente	Mensual
	- Las paradas de emergencia funcionan correctamente	Mensual
	- El mecanismo de bajada de emergencia funciona correctamente	Semestral

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo, NP: Norma de Procedimiento

Plataforma elevadora móvil de personal (PEMP)



Formación

- Operadores de plataformas elevadoras
- Prevención de los riesgos asociados a los trabajos en altura

Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas a distinto nivel	Posible acciones inadecuadas al emplear la plataforma, uso inadecuado de elementos auxiliares para ganar altura (escalera, banquetas, etc.), sacar el cuerpo de la zona protegida, no usar de arnés, etc.	B	ED	Moderado
NP	<ul style="list-style-type: none"> - Lea detenidamente el manual de instrucciones del equipo de trabajo. - Inspeccione visualmente las barandillas, elementos estructurales, escapes de circuitos hidráulicos, daños en cables diversos, estado de conexiones eléctricas, estado de neumáticos, frenos, batería, etc. - Haga uso del arnés de seguridad, ánclese a la plataforma en los puntos establecidos para ello. No ancle los equipos de protección contra caídas a una estructura fija - Ascienda y descienda de la plataforma, cuando ésta se encuentre en la posición más baja posible - No utilice elementos auxiliares situados sobre la plataforma para ganar altura. No se eleve sobre las barandilla o listón intermedio para alcanzar puntos de mayor altura. No se siente en la barandilla. No entre o salga de la plataforma cuando ésta esté elevada - Mantenga el cuerpo dentro de la plataforma con los dos pies apoyados sobre la superficie. Cierre la puerta o coloque la barra de protección después de acceder a la plataforma. - Compruebe que los arneses de los ocupantes de la plataforma están anclados adecuadamente 			
Control	- Se revisará el estado de la barandilla, puntos de anclaje y abertura abatible de acceso a la plataforma			Diaria
EPI	<ul style="list-style-type: none"> - Equipos de protección contra las caídas de altura: anclaje, conexión, arnés - Cascos de seguridad con barboquejo 			

Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Desplome de la plataforma de trabajo por sobrecarga, basculamiento, efecto catapulta, hundimiento del terreno o uso inadecuado. Desprendimiento de materiales durante trabajos; plataforma situada bajo la vertical de zonas donde se efectúan otros trabajos; bajo techumbre en mal estado, etc.	B	D	Tolerable
NP	<ul style="list-style-type: none"> - Compruebe el estado y nivelación de la superficie de apoyo del equipo. - Compruebe que el peso total situado sobre la plataforma no supera la carga máxima de utilización. - Si se utilizan estabilizadores, compruebe que se han desplegado de acuerdo con las normas dictadas por el fabricante y que no se puede actuar sobre ellos mientras la plataforma de trabajo no esté en posición de transporte o en los límites de posición. - Evite usar la plataforma con viento o condiciones meteorológicas adversas. - No trabaje cerca de bordes de excavaciones, taludes, zanjas, desniveles, bordillos o superficies irregulares. Mantenga siempre la distancia de seguridad a los bordes. - No utilice la plataforma modo de grúa, no eleve cargas, arrastre cables, evite el efecto catapulta. - Al trabajar en altura se extremará las precauciones, se tendrán en cuenta las condiciones climatológicas adversas (viento, lluvia, tormenta eléctrica, etc.) - Delimite la zona de trabajo para evitar que personas ajenas a los trabajos permanezcan o circulen por las proximidades. Compruebe que no pueden caer objetos accidentalmente desde la plataforma 			

Plataforma elevadora móvil de personal (PEMP)				
Control	- Los neumáticos se encontraran en estado adecuado (sin cortes en la superficie de rodadura, presión correcta, etc.) - La máquina ha sido revisada según indicaciones del fabricante, atendiendo a los sistemas de protección (inclinómetro, parada de emergencia, sistema hidráulico, etc.) - Los estabilizadores se encuentran en buen estado y funcionan correctamente (si dispone de ellos).			Mensual Mensual Mensual
EPI	- Cascos de seguridad con barboquejo			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de objetos en manipulación	Desorden en la plataforma y/o en la zona de acceso a la misma.	B	LD	Trivial
NP	- Delimite la zona de trabajo para evitar que personas ajenas a los trabajos permanezcan o circulen por las proximidades - No arroje objetos desde la plataforma y viceversa			
EPI	- Guantes contra las agresiones mecánicas - Calzado de seguridad			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Choques contra objetos inmóviles	Durante los desplazamientos de la plataforma, por existencia de objetos u obstáculos, etc.	B	D	Tolerable
NP	- En espacios cerrados o en trabajos bajo estructuras mantenga la atención durante la elevación de la plataforma para evitar golpes en la cabeza			
EPI	- Cascos de seguridad con barboquejo			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Atrapamientos por o entre objetos	Distracciones durante el proceso de elevación o descenso. Atrapamientos con partes de la estructura al sacar el cuerpo fuera de la plataforma de trabajo. Situarse entre el chasis y la plataforma durante la operación de bajada de la plataforma de trabajo. Debido a los brazos articulados, partes móviles, etc.	B	LD	Trivial
NP	- Compruebe que no hay ningún obstáculo en la dirección de movimiento y que la superficie de apoyo es resistente y sin desniveles - Mantenga la distancia de seguridad con obstáculos, escombros, desniveles, agujeros, rampas, etc., que comprometan la seguridad. Lo mismo se debe hacer con obstáculos situados por encima de la plataforma de trabajo - No maneje la PEMP de forma temeraria o distraída.			
Control	- Se revisarán todos los resguardos y partes que puedan originar un atrapamiento			Semestral
Riesgo	Causa	P	C	NR
Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	Uso inadecuado (no colocar los estabilizadores; apoyarlos total o parcialmente sobre superficies poco resistentes; desplazamientos del equipo estando la plataforma elevada; por movimientos de elevación o desplazamientos del equipo en proximidades de obstáculos fijos o móviles sin las correspondientes precauciones, manejo del equipo en pendientes, etc.).	B	ED	Moderado
NP	- Si se utilizan estabilizadores, compruebe que se han desplegado de acuerdo con las normas dictadas por el fabricante y que no se puede actuar sobre ellos mientras la plataforma de trabajo no esté en posición de transporte o en los límites de posición			

Plataforma elevadora móvil de personal (PEMP)				
<ul style="list-style-type: none"> - Compruebe que no hay ningún obstáculo en la dirección de movimiento y que la superficie de apoyo es resistente y sin desniveles - Asegúrese en todo momento que nadie permanece dentro del radio de acción de la máquina - No sobrepase la velocidad máxima de traslación con la plataforma ocupada - No opere en pendientes superiores a las indicadas por el fabricante. No circule en dirección transversal en una pendiente - Compruebe el estado y nivelación de la superficie de apoyo del equipo - Al trabajar en altura se extremará las precauciones, se tendrán en cuenta las condiciones climatologías adversas (viento, lluvia, tormenta eléctrica, etc.) - Atención! Elevar la plataforma únicamente si la máquina se encuentra sobre una superficie firme y nivelada. No considerar que la alarma de inclinación es un indicador de nivel. 				
EPI	- Cascos de seguridad con barboquejo			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Contactos eléctricos	Por mal estado del equipamiento eléctrico de la plataforma, por posible realización de trabajos en proximidad a líneas eléctricas sin adoptar las medidas preventivas adecuadas, etc.	B	D	Tolerable
NP	<ul style="list-style-type: none"> - Compruebe la posible existencia de conducciones eléctricas de A.T. en la vertical del equipo. Hay que mantener una distancia mínima de seguridad, aislarlos o proceder al corte de la corriente mientras duren los trabajos en sus proximidades. Las distancias de seguridad establecidas a los elementos en tensión son: hasta 66 kV, 3m ; desde 66 hasta 220 kV, 5m; más de 220 kV, 7m. - Tenga precaución con el agua para que no afecte a cables o partes eléctricas del equipo. 			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Atropellos o golpes con vehículos	Circulación de vehículos, máquinas y peatones en el área de trabajo.	B	D	Tolerable
NP	<ul style="list-style-type: none"> - No maneje la PEMP de forma temeraria o distraída - Se acotará la zona de trabajo, señalizando y balizando el radio de acción de la máquina - Antes de arrancar el motor asegúrese que no haya trabajadores en el radio de acción de la plataforma 			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Incendios	Durante la carga de la batería	B	LD	Trivial
NP	<ul style="list-style-type: none"> - Cargue las baterías en zonas abiertas, bien ventiladas y lejos de posibles llamas, chispas, fuegos. No fume durante el proceso de carga de la batería - Antes de cargar la batería deberá parar el motor, accionando el freno de mano y desconectando la batería - No emplee cerillas o encendedores para comprobar el nivel del electrolito de la batería - Antes de conectar el cable de la batería a la toma de corriente, verifique que la tensión y la frecuencia coinciden con la indicada en la placa de características de la máquina. 			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Riesgos diversos	Uso inadecuado del equipo	M	D	Moderado
NP	<ul style="list-style-type: none"> - No accione la palanca de inversión de marcha si la PEMP no está totalmente parada - NO UTILICE EL EQUIPO SIN HABER LEÍDO Y ENTENDIDO PREVIAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES - Manipule los mandos con suavidad durante el desplazamiento del equipo - Deben realizarse las tareas de mantenimiento y revisión de la PEMP establecidas por el fabricante en el manual de instrucciones. Las tareas de mantenimiento de la plataforma quedarán restringidas al personal competente y autorizado. - Aparque el equipo convenientemente al finalizar el trabajo, dejándolo enclavado de forma segura - Notifique cualquier anomalía, desperfecto o deficiencia que observe en el equipo - Compruebe desde el cuadro del chasis, mediante maniobras lentas, que todos los mandos responden perfectamente, especialmente los mandos de parada de emergencia y de bajada de emergencia de la plataforma. 			

Plataforma elevadora móvil de personal (PEMP)

Control	- Se dispone de manual de instrucciones en castellano y/o idioma que entienda el operario/usuario	Anual
	- Comprobar que los dispositivos luminosos y/o acústicos de limitación de carga, inclinación máxima y traslación funcionan correctamente	Mensual
	- Las paradas de emergencia funcionan correctamente	Mensual
	- El mecanismo de bajada de emergencia funciona correctamente	Semestral

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo, NP: Norma de Procedimiento

Proyectora de pintura

Formación

- Prevención de Riesgos en el manejo de máquinas y herramientas

Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas a distinto nivel	Posible suelo con falta de adherencia, condiciones desfavorables (salpicaduras de pintura)	M	LD	Tolerable
Control	- Mantener el orden y limpieza de la zona de trabajo			Diaria
Riesgo	Causa	P	C	NR
Proyección de fragmentos o partículas	Posibles salpicaduras de pintura en ojos y piel, en la operación de proyectado	M	LD	Tolerable
NP	- En caso de contacto de yeso con los ojos, lávese con abundante agua y acuda a un médico			
EPI	- Gafas de protección contra riesgos mecánicos y proyecciones			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Atrapamientos por o entre objetos	Posibilidad de acceso de las manos a la zona de mezclado, tolva de alimentación	B	LD	Trivial
Control	- Verificar el correcto estado de la rejilla de protección de la tolva. - Verificar los elementos de seguridad (cerramiento completo con puertas con enclavamiento, elementos móviles tapados por resguardos fijos, parada de emergencia, etc.) operativos. - Los mandos del equipo se encuentran debidamente identificados y accesibles. - Se dispone de manual de instrucciones en castellano y/o idioma que entienda el usuario/operario			Semanal Semanal Mensual Anual
Riesgo	Causa	P	C	NR
Contactos eléctricos	Fallo o contacto eléctrico, equipo de alimentación eléctrico en ambiente húmedo.	B	ED	Moderado
NP	- La conexión se debe realizar mediante clavijas estancas y no sobrecargar enchufes mediante multiplicadores. - No realice conexiones directas hilo-enchufe. - El punto de conexión eléctrica debe tener diferencial, magnetotérmico y toma de tierra. No anule dichos dispositivos. - Mantenga alejado de zonas húmedas o encharcadas el cable de alimentación eléctrica.			
Control	- Los cables y conexiones del equipo no presentan cortes ni aplastamientos			Semanal
Riesgo	Causa	P	C	NR
Exposición a agentes químicos	Posible contacto con sustancias causticas y/o corrosivas	B	LD	Trivial
NP	- Evite el contacto con los ojos y la piel. - En caso de contacto notifíquelo para recibir asistencia básica.			
EPI	- Mascarilla con filtros para gases y vapores			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Exposición a agentes químicos	Posible polvo de yeso en el ambiente	B	LD	Trivial
NP	- Recoja el yeso en polvo seco con medios mecánicos. No limpiar el producto barriendo ni soplando			

Proyectora de pintura				
- No respire el polvo. No coma, beba ni fume durante el trabajo.				
EPI - Mascarilla autofiltrante para partículas				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Exposición a ruido	Exposición al ruido producido por el equipo	B	LD	Trivial
EPI - Protectores auditivos adecuados al nivel de ruido (orejeras, tapones)				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Carga física	Debido al manejo/traslado la máquina (y bidones de pintura) a la zona de trabajo.	M	D	Moderado
NP - Compruebe la estabilidad de la máquina y su posicionamiento estable - No haga sobreesfuerzos, haga uso de las ruedas para desplazar la máquina.				
EPI - Calzado de seguridad				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Riesgos diversos	Fallo diversos, mal estado de conservación	B	LD	Trivial
NP - No utilice el equipo a la intemperie en situaciones climatológicas adversas (lluvia, nieve) - No realice la limpieza y/o mantenimiento del equipo con el mismo conectado. - Notifique cualquier anomalía, desperfecto o deficiencia que observe en la máquina				
Control	- La señalización del equipo se mantiene visible y en buen estado (señalización de riesgos residuales, de uso obligatorio de EPIs).			Mensual

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo, NP: Norma de Procedimiento

Tarea de manipulación manual de cargas



Formación

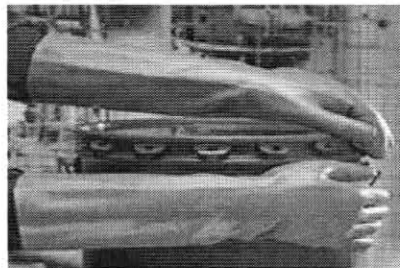
- Prevención de Riesgos en la manipulación manual y mecánica de cargas

Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas a distinto nivel	Caída accidental durante la manipulación manual de la carga. Posibles descuidos, distracciones, presencia de obstáculos no observados, etc.	M	D	Moderado
NP	- Evite distracciones durante la tarea, preste atención por donde camina o se desplaza, agarre convenientemente la carga. - Evite manejar cargas subiendo cuestras, escalones o escaleras.			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas al mismo nivel	Caída accidental durante la manipulación manual de la carga. Posibles descuidos, distracciones, presencia de obstáculos no observados, etc.	B	D	Tolerable
NP	- Antes de levantar la carga, es necesario planificar y preparar la tarea. Asegúrese de que sabe hacia donde va; la zona en la que se mueve está libre de obstáculos; tiene un buen agarre de la carga; sus manos, la carga y las asas no están resbaladizas; si la carga se levanta con la colaboración de otra persona, ambos deben saber, antes de comenzar, lo que tienen que hacer. - Evite manejar cargas subiendo cuestras, escalones o escaleras.			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de objetos en manipulación	Circunstancia imprevista que se origina al perder la estabilidad de los objetos durante su manipulación	B	D	Tolerable
NP	- Evite distracciones durante la tarea, preste atención por donde camina o se desplaza, agarre convenientemente la carga.			
EPI	- Calzado de seguridad con puntera reforzada			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Posible golpe o corte accidental durante la manipulación. Posible caída de la carga.	B	D	Tolerable
NP	- La superficie de la carga no tendrá elementos peligrosos que generen riesgos de lesiones. De manera general, se recomienda la utilización de los guantes de protección.			
EPI	- Guantes contra las agresiones mecánicas			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Sobreesfuerzos	Posible manejo de cargas que superen el esfuerzo máximo a desarrollar por un determinado trabajador.	B	D	Tolerable
NP	- De manera general, el peso máximo a manipular en condiciones ideales, es decir, con la carga pegada al cuerpo, a la altura entre el codo y los nudillos, con la espalda derecha, sin giros ni inclinaciones, una sujeción firme del objeto con una posición neutra de la muñeca, levantamientos suaves y espaciados y condiciones ambientales favorables, es de 25 kg (15 kg en el caso de mujeres o de menores). NO se superarán estos límites. - Seguir la indicaciones que aparezcan en el embalaje acerca de los posibles riesgos de la carga, como pueden ser un centro de gravedad inestable, materiales corrosivos, etc.			

Tarea de manipulación manual de cargas				
- De manera general, no se realizarán tareas de empuje o tracción, que impliquen fuerzas significativas, a una altura por encima de los hombros o por debajo de la altura de los nudillos.				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Carga física	Eventual manipulación manual de las cargas en condiciones inadecuadas, malas posturas, frecuencia excesiva, etc.	B	LD	Trivial
NP	<ul style="list-style-type: none"> - Siempre que sea posible y las características de la carga lo permitan, utilice los medios mecánicos. - De manera general, el peso máximo a manipular en condiciones ideales, es decir, con la carga pegada al cuerpo, a la altura entre el codo y los nudillos, con la espalda derecha, sin giros ni inclinaciones, una sujeción firme del objeto con una posición neutra de la muñeca, levantamientos suaves y espaciados y condiciones ambientales favorables, es de 25 kg (15 kg en el caso de mujeres o de menores). NO se superarán estos límites. - Solicite ayuda de otras personas si el peso de la carga es excesivo o se deben adoptar posturas incómodas durante el levantamiento. - Antes de levantar la carga, es necesario planificar y preparar la tarea. Asegúrese de que sabe hacia donde va; la zona en la que se mueve está libre de obstáculos; tiene un buen agarre de la carga; sus manos, la carga y las asas no están resbaladizas; si la carga se levanta con la colaboración de otra persona, ambos deben saber, antes de comenzar, lo que tienen que hacer. - El levantamiento de la carga se hará colocando los pies a ambos lados de la carga, realizando un buen agarre en función de las características del objeto a manipular, realizando el esfuerzo de levantamiento con las piernas y manteniendo la espalda recta. La carga a manipular se deberá mantener pegada al cuerpo lo más posible para reducir el peso real manipulado. - A la hora de realizar la manipulación manual evitará manipular cargas por encima de los hombros, giros excesivos del tronco, manipular las cargas alejadas del cuerpo. - Es conveniente realizar pausas periódicas para prevenir la fatiga, también es posible la rotación de tareas, con cambios a actividades que no conlleven gran esfuerzo físico y que no impliquen la utilización de los mismos grupos musculares. - Cuando no sea posible la realización de las tareas dentro de unos rangos de temperatura confortable, evite el efecto negativo de las mismas. Si la temperatura es elevada, establezca pausas apropiadas. Cuando las temperaturas sean bajas, abrigúese convenientemente y procure no hacer movimientos bruscos o violentos antes de haber calentado y desentumecido los músculos. - Para tareas exigentes, debido a la frecuencia, peso de la carga, etc., se recomienda la realización de ejercicios de calentamiento previos al inicio de la actividad, así como ejercicios de estiramiento al final de la jornada. 			

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo, NP: Norma de Procedimiento

Tareas de manipulación de productos químicos



Formación

- Riesgos asociados al manejo de Productos Químicos

Riesgo	Causa	P	C	NR
Proyección de fragmentos o partículas	Posibles salpicaduras durante la manipulación o el trasvase de agentes químicos.	M	D	Moderado
EPI	<ul style="list-style-type: none"> - Gafas de protección contra riesgos mecánicos y proyecciones - Pantalla facial contra riesgos mecánicos y proyecciones 			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Contacto con sustancias peligrosas	Posible utilización incorrecta de medios de protección, o incumplimiento de normas de procedimiento, lo que puede suponer el contacto accidental con agentes químicos peligrosos.	M	D	Moderado
NP	<ul style="list-style-type: none"> - Se debe evitar llevar lentes de contacto. - En caso de vertido o derrame de pequeñas cantidades, recoja lo derramado utilizando el absorbente indicado y los equipos de protección personal pertinentes. En caso de derrame de grandes cantidades, actúe según lo indicado en el plan de emergencia para derrame de productos químicos. - En caso de salpicadura, especialmente a los ojos, lávese con agua durante 10 o 15 minutos; quítese la ropa y objetos mojados por el producto, y acuda al médico lo más rápidamente posible con la etiqueta o ficha de seguridad del producto. 			
Control	<ul style="list-style-type: none"> - Se dispone de recipientes herméticos en lugares específicos para la correcta actuación en caso de derrame de los productos químicos, y se utilizan correctamente. - Los trabajadores utilizan correctamente los equipos de protección individual, y éstos se encuentran en buen estado de uso. 			Trimestral Trimestral
EPI	<ul style="list-style-type: none"> - Guantes contra las agresiones químicas - Ropa de protección contra las agresiones químicas 			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Exposición a agentes químicos	Posible utilización incorrecta de medios de protección, o incumplimiento de normas de procedimiento, lo que puede suponer la inhalación, ingestión o asimilación por vía dérmica de agentes químicos.	B	LD	Trivial
NP	<ul style="list-style-type: none"> - Evite todo lo posible el contacto con agentes químicos, manipúlelos cuidadosamente y haga uso de los utensilios y medidas de protección y contención que se proporcionen para ello. - Utilice correctamente los equipos de protección personal facilitados, asegurándose previamente de su buen estado para el uso, y de que son los más apropiados. - No coma, beba o fume en presencia de agentes químicos, únicamente hágalo en los lugares habilitados al efecto. Nunca emplee recipientes de productos químicos para contener bebidas o alimentos ni coloque productos químicos en recipientes de productos alimenticios. - Extremar la higiene personal: lávese antes de comer, beber o fumar, al abandonar el trabajo y siempre que haya habido contacto con algún producto químico, en los lugares establecidos a tal fin. Guarde la ropa de trabajo y la de calle separadas, para evitar contaminaciones. - Gestione correctamente los residuos generados, desechándolos en los lugares establecidos a tal fin y procurando la limpieza de las zonas de trabajo. 			

Tareas de manipulación de productos químicos				
Control	- Las zonas de riesgos están debidamente señalizadas.			Trimestral
	- Se realiza una limpieza adecuada de los locales.			Trimestral
	- Los trabajadores fuman, beben o comen en los lugares expresamente habilitados para ello.			Trimestral
	- Los envases y conducciones que contienen agentes químicos están debidamente etiquetados.			Trimestral
	- Se dispone de medios que facilitan la manipulación y el transporte seguros de los agentes químicos.			Trimestral
EPI	- Mascarilla con filtros para gases, vapores y partículas - Guantes contra las agresiones químicas			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Riesgos diversos	Posible utilización incorrecta de medios de protección, o incumplimiento de normas de procedimiento, que deriven en incendios, explosiones, u otras reacciones químicas peligrosas.	B	ED	Moderado
NP	- Antes de su utilización, compruebe siempre los productos y materiales, empleando solamente los que presenten garantías de hallarse en buen estado. - Siga los procedimientos establecidos por la empresa para la manipulación de los productos químicos. - Para los trasvases de líquidos, utilice protección ocular (gafas o pantallas faciales) y guantes contra agresiones químicas; suprima las fuentes de calor, llamas y chispas en la proximidad de líquidos inflamables; realice estas operaciones en lugares acondicionados y con ventilación suficiente; tape los envases una vez utilizados. - Emplee bombas u otros equipos específicos para trasvases de gran volumen. Tenga en cuenta que los equipos utilizados deben ser compatibles con el producto a trasegar para evitar corrosión, contaminación, o riesgo de explosión. Para evitar riesgos de explosión por sobrepresión, utilice bombas equipadas con dispositivos de seguridad. - Mantenga siempre los productos químicos debidamente etiquetados y evite reutilizar los envases para otros productos sin retirar la etiqueta original. Mantenga las cantidades de productos químicos en su puesto de trabajo al mínimo operativo, el resto deben permanecer convenientemente almacenados, en los lugares establecidos.			
Control	- Se dispone de procedimientos de trabajo seguros con agentes químicos, relativos a tareas propias del proceso productivo o tareas ocasionales.			Anual
	- Se conoce las cantidades de sustancias o preparados químicos utilizados, fabricados o desechados.			Anual
	- Se dispone de pautas de actuación para situaciones accidentales que impliquen a agentes químicos.			Anual
	- Se dispone de las Fichas de Datos de Seguridad de los productos químicos manipulados, se mantiene un registro de las mismas, y se facilita la información pertinente contenida en las mismas a los trabajadores.			Anual

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo, NP: Norma de Procedimiento

Tareas de montaje de estructuras metálicas

Formación

- Formación específica por oficio: Instalaciones, reparaciones, montajes, estructuras metálicas, cerrajería y carpintería metálica

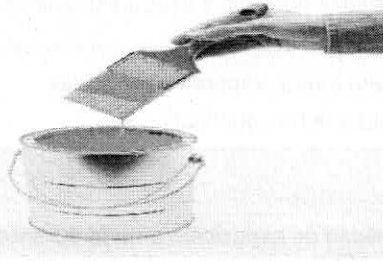
Riesgo	Causa	P	C	NR		
Caída de personas a distinto nivel	Zonas de trabajos y accesos a más de dos metros de altura en tareas de montaje de estructuras metálicas.	B	ED	Moderado		
NP	<ul style="list-style-type: none"> - Acceda a los distintos puntos de trabajo por los lugares seguros habilitados. - Haga uso de arnés de seguridad anclado a un punto fijo o línea de vida cuando las protecciones colectivas no sean eficaces o suficientes. - Los accesos a los distintos planos de trabajo no se realizarán suspendiéndose de la maquinaria de elevación o de otras máquinas no aptas para tal fin, ni de las cargas suspendidas a éstas y tampoco se realizarán trepando por la estructura o en caso de descensos, dejándose deslizar por un pilar. 					
Control	<ul style="list-style-type: none"> - El trabajo se realiza bajo a la supervisión de los recursos preventivos necesarios - Los trabajadores disponen de medios auxiliares necesarios para desarrollar sus tareas. - Las redes instaladas cumplen los requisitos de seguridad establecidos. Los soportes y accesorios para la instalación de redes son los indicados por su fabricante. Las cuerdas laterales de las redes horizontales de recogida están convenientemente sujetas a elementos de la estructura y situadas lo más cerca posible de los planos de trabajo que se protegen. - Se hace uso de protección anticaídas cuando las protecciones colectivas son insuficientes o inexistentes. Existen puntos de anclaje seguros o líneas de vidas adecuadas. 			Trimestral	Trimestral	Trimestral
Riesgo	Causa	P	C	NR		
Caída de personas al mismo nivel	Caídas en los desplazamientos por la estructura. Condiciones meteorológicas adversas (nieve, viento, hielo, ...).	B	LD	Trivial		
NP	- No realice trabajos en altura en condiciones atmosféricas desfavorable (tormenta eléctrica, fuerte viento, hielo, nieve, ...)					
Control	- Se suspenden los trabajos en situaciones atmosféricas desfavorables			Trimestral		
Riesgo	Causa	P	C	NR		
Caída de objetos desprendidos	Desplome de estructuras, herramientas, ... en trabajos de montaje.	B	ED	Moderado		
NP	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de iniciar los trabajos compruebe las condiciones de seguridad de su zona de trabajo, notificando al superior cualquier deficiencia que observe (ausencia de protecciones, equipos defectuosos, ...) - Acote e impida el paso de trabajadores en niveles inferiores. 					
Riesgo	Causa	P	C	NR		
Pisada sobre objetos	Posibles pisadas con restos de materiales, herramientas, tornillos de anclaje, ...	M	LD	Tolerable		
NP	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenga limpios y ordenados los lugares de trabajo. - Utilice botas de seguridad 					
Riesgo	Causa	P	C	NR		
Choques contra objetos inmóviles	Golpes contra elementos estructurales montados, espacios reducidos, ...	B	LD	Trivial		
NP	- Utilice casco de seguridad					

Tareas de montaje de estructuras metálicas				
EPI - Cascos de seguridad con barboquejo				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Choques contra objetos móviles	Golpeo accidental durante la manipulación mecánica de cargas	M	D	Moderado
NP	- Durante el montaje de los distintos perfiles, no suelte las piezas hasta que no estén perfectamente aseguradas. Las maniobras de ubicación de vigas serán gobernadas por tres operarios. Dos de ellos guiarán el perfil mediante cabos de gobierno sujetos a sus extremos siguiendo las directrices del tercero. - Aléjese del radio de acción de las máquinas y nunca pase bajo cargas suspendidas			
Control	- El izado de las diferentes partes de las estructuras a montar se realiza con equipos de elevación adecuados y ayudándose de gobernantes. Las maniobras de ubicación de vigas son realizadas por tres operarios.			Trimestral
EPI - Cascos de seguridad con barboquejo				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Golpes/cortes por objetos o herramientas	Manipulación de materiales de naturaleza cortante para trabajos de montaje: chapas, barras, vigas, elementos ya montados, ¿	M	LD	Tolerable
NP	- Utilice guantes de seguridad			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Proyección de fragmentos o partículas	Proyección accidental en tareas de corte de materiales y/o en la preparación de superficies.	M	D	Moderado
NP	- Utilice protección ocular			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Atrapamientos por o entre objetos	Posible atrapamiento entre estructuras durante la colocación y el montaje de pilares, correas, ¿	B	D	Tolerable
NP	- Durante el montaje de los distintos perfiles, no suelte las piezas hasta que no estén perfectamente aseguradas. No introduzca la mano entre la pieza a colocar y su soporte. Para el guiado se cogerá por la parte superior. - Ayudarse de la herramienta adecuada y útiles necesarios para la presentación, colocación y ajuste de piezas metálicas.			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Contactos eléctricos	Trabajos sobre estructuras metálicas en proximidad de instalaciones eléctricas.	B	D	Tolerable
NP	- Verifique que se realiza el corte del suministro eléctrico cuando se trabaja en proximidad de líneas eléctricas, desvío o apantallamientos de la línea eléctrica; y si no es posible, respete la distancia mínima de seguridad en función del voltaje de la línea.			
Control	- Se realiza el corte del suministro eléctrico cuando se trabaja en proximidad de líneas eléctricas, desvío o apantallamientos de la línea eléctrica, y, si no es posible, se respeta la distancia mínima de seguridad en función del voltaje de la línea bajo control y vigilancia de persona autorizada.			Semestral
Riesgo	Causa	P	C	NR
Contacto con sustancias peligrosas	Utilización de pinturas, disolventes, ¿ en tareas de parcheo de soldaduras, defectos, ¿	B	D	Tolerable
NP	- Cumpla las normas de seguridad indicadas en las fichas de seguridad de los productos químicos utilizados			
Control	- Las fichas de seguridad de los distintos productos utilizados están a disposición de los trabajadores.			Trimestral

Tareas de montaje de estructuras metálicas				
- Las zonas de trabajo en las que se realizan los trabajos de soldadura, lijado y pintura están ventiladas y se hace uso de los equipos de protección individual necesarios (máscaras con filtros adecuados, guantes, etc.).				Trimestral
Riesgo	Causa	P	C	NR
Incendios	Realización de trabajos de soldadura, oxicorte, esmerilado, ¿en las proximidades de productos inflamables (pinturas, disolventes, ¿)	B	LD	Trivial
NP	- Evite la presencia de materiales inflamables en las inmediaciones de los lugares donde se vayan a realizar trabajos de soldadura, oxicorte, esmerilado, ¿..que puedan ser origen de un foco de ignición.			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Exposición a radiaciones ionizantes	Exposición accidental a radiaciones ionizantes, producidas durante el radiografiado de soldaduras.	B	D	Tolerable
NP	- Respete las medidas de seguridad durante las tareas de radiografiado de las soldaduras (alejamiento, apantallamiento, acotado, ¿del lugar).			
Control	- Se evita la exposición a radiaciones ionizantes durante los operaciones de radiografiado de soldaduras, mediante apantallamiento, acotado o alejamiento del lugar.			Trimestral
Riesgo	Causa	P	C	NR
Exposición a ruido	Posible exposición a ruido en trabajos de corte de materiales, limpieza de soldaduras, atornillado, utilización de herramientas eléctricas y/o neumáticas,¿.	M	D	Moderado
NP	- Utilice de protección auditiva cuando esté utilizando equipos que generen alto nivel de ruido.			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Carga física	Movimientos repetitivos y posturas forzadas durante las tareas de montaje.	M	D	Moderado
NP	- Evite mantener posturas forzadas, adapte la altura de la plataforma de trabajo a las condiciones de los mismos. - Utilice herramientas eléctricas en lugar de herramientas manuales para las tareas de atornillado, evitando movimientos repetitivos.			

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo, NP: Norma de Procedimiento

Tareas de pintura



Formación

- Riesgos asociados a trabajos de Pintura

Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas al mismo nivel	Posibilidad de caídas por la presencia de cables u otros elementos en la zona de trabajo	B	D	Tolerable
NP	- Mantenga la zona de trabajo lo más despejada posible. No acumule herramientas, materiales o piezas por el suelo. Limpie y recoja de forma inmediata los derrames que se produzcan.			
Control	- Se disponen los cables, conductos de las mangueras, equipos de trabajo de forma que no entorpecen el trabajo, ni estén en zonas de paso.			Trimestral

Riesgo	Causa	P	C	NR
Posturas forzadas	Posibilidad de posturas forzadas, movimientos repetitivos o estatismo durante la tarea de pintura	B	LD	Trivial
NP	- Utilice rodilleras si prevé que necesita estar un tiempo significativo en posición de rodillas. Igualmente utilice banquitos, escaleras de mano, plataformas, palos alargadores o similares para la realización de trabajos en las partes que requiera la adopción de posturas forzadas.			
Control	- Se dispone de mesas de trabajo giratorias, en caso necesario - Se dispone de rotación entre trabajadores para evitar la fatiga - Se dispone de medios que facilitan la realización de las tareas de pintura en lugares de accesibilidad dificultada (plataformas o escaleras, soportes, palos alargadores, etc.) y se utilizan correctamente.			Trimestral Trimestral Trimestral

Riesgo	Causa	P	C	NR
Contacto con sustancias peligrosas	Posibilidad de contacto con la piel con pinturas y/o disolventes	M	LD	Tolerable
EPI	- Guantes contra las agresiones químicas			

Riesgo	Causa	P	C	NR
Explosiones	Posibilidad de realizar tareas de pintura en zonas con riesgo de explosión- atmósferas explosivas	B	D	Tolerable
NP	- Utilice ropa y equipos de trabajo certificados para atmósferas explosivas en zonas cerradas donde se manejen productos inflamables.			

Riesgo	Causa	P	C	NR
Incendios	Posibilidad de incendio por la presencia de fuentes de ignición en presencia de disolventes y pinturas inflamables	B	ED	Moderado
NP	- Compruebe que haya una adecuada ventilación de la zona de trabajo. Evite siempre la aplicación de productos químicos fuera de las zonas destinadas para ello y asegúrese que se encuentran encendidos los sistemas de extracción/ventilación disponibles.			

Riesgo	Causa	P	C	NR
Exposición a agentes químicos	Posibilidad de fallo en el sistema de extracción/ventilación	B	LD	Trivial

Tareas de pintura

NP

- Compruebe que haya una adecuada ventilación de la zona de trabajo. Evite siempre la aplicación de productos químicos fuera de las zonas destinadas para ello y asegúrese que se encuentran encendidos los sistemas de extracción/ventilación disponibles.

EPI

- Máscara completa con filtros para gases, vapores y partículas
- Ropa de protección contra las agresiones químicas

Riesgo	Causa	P	C	NR
Exposición a ruido	Posibilidad de exposición a ruido durante la aplicación de pintura por el funcionamiento de los sistemas de extracción o el propio equipo de pintura	B	LD	Trivial
EPI	- Protectores auditivos adecuados al nivel de ruido (orejeras, tapones)			

P: Probabilidad, C: Consecuencias, NR: Nivel de riesgo, NP: Norma de Procedimiento

Trabajo en altura

		<p>Formación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prevención de los riesgos asociados a los trabajos en altura
--	---	--

Riesgo Evitable	Causa	Medida Preventiva	Prior.
- Caída de personas a distinto nivel	Ausencia de señalización	- Señalización del uso obligatorio de equipos de protección contra caídas en altura.	2
		- Acotado y señalización de la zona de proyección	4
- Caída de objetos desprendidos	Falta de presencia de recurso preventivo	- Nombramiento de recurso preventivo.	3
- Caída de personas al mismo nivel	Línea de vida / puntos de anclaje inexistentes	- El arnés anticaídas se unirá a puntos fijos y seguros.	4
- Caída de personas a distinto nivel	Trabajos realizados a una altura superior a 2 metros del suelo, sin protección colectiva.	- Utilizar equipos específicos para trabajos en altura (plataformas elevadoras)	3

Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas a distinto nivel	Posible caída por trabajos en alturas, a más de 2 metros del suelo.	M	D	Moderado
NP	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar, antes de iniciar los trabajos deberán, las condiciones de seguridad de su zona de trabajo, notifique al superior cualquier deficiencia que observe (ausencia de protecciones, etc.) - Haga uso de arnés de seguridad anclado a un punto fijo o línea de vida cuando las protecciones colectivas no sean eficaces o suficientes. - No trabaje en lugares con riesgo de caída de altura cuando existan condiciones meteorológicas adversas (fuerte viento, lluvia, hielo, nieve, etc.) - No abandone las superficies de trabajo seguras y/o plataformas de trabajo (cestas, plataformas elevadoras, andamios, etc.) o trate de alcanzar objetos alejados desde el interior de las mismas - No realice trabajos en altura en solitario, trabaje al menos con un compañero 			
Control	<ul style="list-style-type: none"> - Los trabajos en altura solo podrán efectuarse con equipos específicos (plataformas, andamios) o utilizando medios de protección colectiva. - Se hace entrega de la información de riesgos y medidas preventivas - Todos los equipos auxiliares para trabajos en altura (andamios, escaleras, plataformas, etc.) utilizados están certificados y en buenas condiciones (no están dañados, tienen todas las protecciones, etc.) y correctamente montados. - Sistemas anticaídas: Se dispone de manual de instrucciones en castellano y/o idioma que entienda el operador. Se realiza el mantenimiento adecuado según marca el fabricante. 			
EPI	- Equipos de protección contra las caídas de altura: anclaje, conexión, arnés			

Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas a distinto nivel	Posible falta de supervisión en tareas en altura, posicionamiento y acceso.	M	D	Moderado
NP	- Supervisar las tareas con riesgos especialmente graves de caída en altura, con la presencia del recurso			

Trabajo en altura				
preventivo.				
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de personas a distinto nivel	Trabajos con riesgos especialmente graves de caída de altura.	B	D	Tolerable
NP	- Revise y cerciórese del buen estado de los equipos de protección individual utilizados en los trabajo colgados antes de utilizarlos. - Extreme las precauciones durante la circulación y/o realización de trabajos sobre cubiertas, circulando sobre las líneas de apoyo y anclaje de la cubierta a los elementos estructurales de la nave/edificio.			
Control	- Se mantendrá la zona de trabajo debidamente señalizada y delimitada.			Anual
Riesgo	Causa	P	C	NR
Caída de objetos desprendidos	Posible caída de objetos transportados, herramientas, etc.	B	D	Tolerable
Control	- Se mantendrá la zona de trabajo limpia y ordenada en todo momento.			Anual
EPI	- Cascos de seguridad con barboquejo			
Riesgo	Causa	P	C	NR
Pisada sobre objetos	Posible falta de orden y limpieza en la obra (puntas, cascotes, etc)	M	LD	Tolerable
EPI	- Calzado de seguridad			

P: Probabilidad; C: Consecuencias; NR: Nivel de riesgo; NP: Norma de Procedimiento

1:5.6. Formación en materia preventiva

FORMACIÓN REQUERIDA EN CADA UNIDAD DE OBRA	
Unidad de Obra	Perfil formativo requerido en función de las competencias
Cerramientos y cubiertas	<ul style="list-style-type: none"> - Conductores de carretillas elevadoras - Formación específica por oficio: Instalaciones, reparaciones, montajes, estructuras metálicas, cerrajería y carpintería metálica - Formación específica por oficio: Operadores de aparatos elevadores - Formación específica sobre los riesgos del puesto de trabajo - Formación inicial en PRL (Construcción-Metal) - Operadores de plataformas elevadoras - Prevención de Riesgos en la manipulación manual y mecánica de cargas - Prevención de los riesgos asociados a los trabajos en altura - Primeros auxilios y socorrismo
Pintura	<ul style="list-style-type: none"> - Conductores de carretillas elevadoras - Formación inicial en PRL (Construcción-Metal) - Operadores de plataformas elevadoras - Prevención de Riesgos en el manejo de máquinas y herramientas - Prevención de Riesgos en la manipulación manual y mecánica de cargas - Prevención de los riesgos asociados a los trabajos en altura - Primeros auxilios y socorrismo - Riesgos asociados a trabajos de Pintura - Riesgos asociados al manejo de Productos Químicos

1.5.7. Equipos de protección individual

UNIDAD DE OBRA	Pintura
EPI	Área sección / Tarea / Equipo / Instalación / Producto que lo requieren
Gafas de protección contra riesgos mecánicos y proyecciones	- Grua autopropulsada - Proyectadora de pintura - Tareas de manipulación de productos químicos
Guantes contra las agresiones de origen mecánico y térmico	- Carretilla elevadora automotora
Guantes contra las agresiones químicas	- Tareas de manipulación de productos químicos - Tareas de pintura
Mascarilla autofiltrante para partículas	- Proyectadora de pintura
Mascarilla con filtros para gases y vapores	- Proyectadora de pintura
Mascarilla con filtros para gases, vapores y partículas	- Tareas de manipulación de productos químicos
Máscara completa con filtros para gases, vapores y partículas	- Tareas de pintura
Pantalla facial contra riesgos mecánicos y proyecciones	- Tareas de manipulación de productos químicos
Protectores auditivos adecuados al nivel de ruido (orejeras, tapones)	- Carretilla elevadora automotora - Grua autopropulsada - Proyectadora de pintura - Tareas de pintura
Ropa de protección contra bajas temperaturas	- Cubierta no transitable
Ropa de protección contra las agresiones químicas	- Tareas de manipulación de productos químicos - Tareas de pintura

UNIDAD DE OBRA	Cerramientos y cubiertas
EPI	Área sección / Tarea / Equipo / Instalación / Producto que lo requieren
Calzado de seguridad	- Carretilla elevadora automotora - Cubierta no transitable - Manipulación de cargas suspendidas - Obra nave industrial - Plataforma elevadora de tijera - Plataforma elevadora móvil de personal (PEMP) - Proyectadora de pintura - Trabajo en altura
Calzado de seguridad con puntera reforzada	- Grua autopropulsada - Tarea de manipulación manual de cargas
Cascos de protección contra choques e impactos	- Cubierta no transitable - Manipulación de cargas suspendidas - Obra nave industrial
Cascos de seguridad con barboquejo	- Grua autopropulsada - Plataforma elevadora de tijera - Plataforma elevadora móvil de personal (PEMP) - Tareas de montaje de estructuras metálicas - Trabajo en altura
Equipos de protección contra las caídas de altura: anclaje, conexión, arnés	- Cubierta no transitable - Grua autopropulsada - Plataforma elevadora de tijera - Plataforma elevadora móvil de personal (PEMP) - Trabajo en altura
Guantes contra las agresiones mecánicas	- Cubierta no transitable - Grua autopropulsada

UNIDAD DE OBRA	Cerramientos y cubiertas
EPI	Area sección / Tarea / Equipos / Instalación / Producto que lo requieren
mecánicas	<ul style="list-style-type: none"> - Grua autopropulsada - Manipulación de cargas suspendidas - Plataforma elevadora de tijera - Plataforma elevadora móvil de personal (PEMP) - Tarea de manipulación manual de cargas
Ropa y accesorios (brazaletes, guantes) de señalización (retroreflectantes, fluorescentes)	<ul style="list-style-type: none"> - Grua autopropulsada - Obra nave industrial

2. Pliego

2.1. Disposiciones mínimas generales relativas a lugares de trabajo en obra

1. Estabilidad y solidez:

- a) Procurar la estabilidad de los materiales y equipos y, en general, de cualquier elemento que en cualquier desplazamiento pudiera afectar a la seguridad y la salud de los trabajadores/as.
- b) El acceso a cualquier superficie que conste de materiales que no ofrezcan una resistencia suficiente sólo se autorizará en caso de que se proporcionen equipos o medios apropiados para que el trabajo se realice de manera segura.

2. Instalaciones de suministro y reparto de energía:

- a) La instalación eléctrica de los lugares de trabajo en las obras deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica.
- b) Las instalaciones deberán proyectarse, realizarse y utilizarse de manera que no entrañen peligro de incendio ni de explosión y de modo que las personas estén debidamente protegidas contra los riesgos de electrocución por contacto directo o indirecto.
- c) El proyecto, la realización y la elección del material y de los dispositivos de protección deberán tener en cuenta el tipo y la potencia de la energía suministrada, las condiciones de los factores externos y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.

3. Vías y salidas de emergencia:

- a) Las vías y salidas de emergencia deberán permanecer expeditas y desembocar lo más directamente posible en una zona de seguridad.
- b) En caso de peligro, todos los lugares de trabajo deberán poder evacuarse rápidamente y en condiciones de máxima seguridad para los trabajadores/as.
- c) El número, la distribución y las dimensiones de las vías y salidas de emergencia dependerán del uso, de los equipos y de las dimensiones de la obra y de los locales, así como del número máximo de personas que puedan estar presentes en ellos.
- d) Las vías y salidas específicas de emergencia deberán señalizarse conforme al Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y tener la resistencia suficiente.
- e) Las vías y salidas de emergencia, así como las vías de circulación y las puertas que den acceso a ellas, no deberán estar obstruidas por ningún objeto, de modo que puedan utilizarse sin trabas en cualquier momento.
- f) En caso de avería del sistema de alumbrado, las vías y salidas de emergencia que requieran iluminación deberán estar equipadas con iluminación de seguridad de suficiente intensidad.

4. Detección y lucha contra incendios:

- a) Según las características de la obra y según las dimensiones y el uso de los locales, los equipos presentes, las características físicas y químicas de las sustancias o materiales que se hallen presentes así como el número máximo de personas que puedan hallarse en ellos, se deberá prever un número suficiente de dispositivos apropiados de lucha contra incendios y, si fuere necesario, de detectores de incendios y de sistemas de alarma.
- b) Dichos dispositivos de lucha contra incendios y sistemas de alarma deberán verificarse y mantenerse con regularidad. Deberán realizarse, a intervalos regulares, pruebas y ejercicios adecuados.
- c) Los dispositivos no automáticos de lucha contra incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación. Estarán señalizados conforme al Real Decreto sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo. Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y tener la resistencia suficiente.

5. Ventilación:

- a) Teniendo en cuenta los métodos de trabajo y las cargas físicas impuestas a los trabajadores, éstos deberán disponer de aire limpio en cantidad suficiente.
- b) En caso de que se utilice una instalación de ventilación, deberá mantenerse en buen estado de funcionamiento y los trabajadores no deberán estar expuestos a corrientes de aire que perjudiquen su salud. Siempre que sea necesario para la salud de los trabajadores, deberá haber un sistema de control que indique cualquier avería.

6. Exposición a riesgos particulares:

- a) Los trabajadores no deberán estar expuestos a niveles sonoros nocivos ni a factores externos nocivos (por ejemplo, gases, vapores, polvo).
- b) En caso de que algunos trabajadores deban penetrar en una zona cuya atmósfera pudiera contener sustancias tóxicas o nocivas, o no tener oxígeno en cantidad suficiente o ser inflamable, la atmósfera confinada deberá ser controlada y se deberán adoptar medidas adecuadas para prevenir cualquier peligro.

c) En ningún caso podrá exponerse a un trabajador a una atmósfera confinada de alto riesgo. Deberá, al menos, quedar bajo vigilancia permanente desde el exterior y deberán tomarse todas las debidas precauciones para que se le pueda prestar auxilio eficaz e inmediato.

7. Temperatura:

La temperatura será la adecuada para el organismo humano durante el tiempo de trabajo, cuando las circunstancias lo permitan, teniendo en cuenta los métodos de trabajo que se apliquen y las cargas físicas impuestas a los trabajadores/as.

8. Iluminación:

a) Los lugares de trabajo, los locales y las vías de circulación en la obra dispondrán, en la medida de lo posible, de suficiente luz natural y tendrán una iluminación artificial adecuada y suficiente durante la noche y cuando no sea suficiente la luz natural. En su caso, se utilizarán puntos de iluminación portátiles con protección antichoque. El color utilizado para la iluminación artificial no altera o influirá en la percepción de las señales o paneles de señalización.

b) Las instalaciones de iluminación de los locales de los puestos de trabajo y de las vías de circulación estará colocada de tal manera que el tipo de iluminación previsto no suponga riesgo de accidente para los trabajadores/as.

c) Los locales, los lugares de trabajo y las vías de circulación en los que los trabajadores estén particularmente expuestos a riesgos en caso de avería de la iluminación artificial poseerá de iluminación de seguridad de intensidad suficiente.

9. Puertas y portones:

a) Las puertas correderas irán provistas de un sistema de seguridad que les impida salirse de los raíles y caerse.

b) Las puertas y portones que se abran hacia arriba irán provistos de un sistema de seguridad que les impida volver a bajarse.

c) Las puertas y portones situados en el recorrido de las vías de emergencia estarán señalizados de manera adecuada.

d) En las proximidades inmediatas de los portones destinados sobre todo a la circulación de vehículos existirán puertas para la circulación de los peatones, salvo en caso de que el paso sea seguro para éstos. Dichas puertas estarán señalizadas de manera claramente visible y permanecer expeditas en todo momento.

e) Las puertas y portones mecánicos funcionarán sin riesgo de accidente para los trabajadores/as. Poseerán de dispositivos de parada de emergencia fácilmente identificables y de fácil acceso y también podrán abrirse manualmente excepto si en caso de producirse una avería en el sistema de energía se abrirá automáticamente.

10. Vías de circulación y zonas peligrosas:

a) Las vías de circulación, incluidas las escaleras, las escalas fijas y los muelles y rampas de carga estarán calculados, situados, acondicionados y preparados para su uso de manera que se puedan utilizarse fácilmente, con toda seguridad y conforme al uso al que se les haya destinado y de forma que los trabajadores, no empleados en las proximidades de estas vías de circulación no corran riesgo alguno.

b) Las dimensiones de las vías destinadas a la circulación de personas o de mercancías, incluidas aquellas en las que se realicen operaciones de carga y descarga, se calcularán de acuerdo con el número de personas que puedan utilizarlas y con el tipo de actividad.

Cuando se utilicen medios de transporte en las vías de circulación, se preverá una distancia de seguridad suficiente o medios de protección adecuados para las demás personas que puedan estar presentes en el recinto. Se señalarán claramente las vías y se procederá regularmente a su control y mantenimiento.

c) Las vías de circulación destinadas a los vehículos estarán situadas a una distancia suficiente de las puertas, portones, pasos de peatones, corredores y escaleras.

d) Si en la obra hubiera zonas de acceso limitado dichas zonas estarán equipadas con dispositivos que eviten que los trabajadores no autorizados puedan penetrar en ellas. Se tomarán todas las medidas adecuadas para proteger a los trabajadores que estén autorizados a penetrar en las zonas de peligro. Estas zonas estarán señalizadas de modo claramente visible.

11. Muelles y rampas de carga:

a) Los muelles y rampas de carga serán adecuados a las dimensiones de las cargas transportadas.

b) Los muelles de carga tendrá al menos una salida y las rampas de carga ofrecerán la seguridad de que los trabajadores no puedan caerse.

12. Espacio de trabajo:

Las dimensiones del puesto de trabajo se calcularán de tal manera que los trabajadores dispongan de la suficiente libertad de movimientos para sus actividades, teniendo en cuenta la presencia de todo el equipo y material necesario.

13. Primeros auxilios:

a) Será responsabilidad del empresario garantizar que los primeros auxilios puedan prestarse en todo momento por personal con la suficiente formación para ello. Asimismo, se adoptarán medidas para garantizar la evacuación, a fin de recibir cuidados médicos, de los trabajadores accidentados o afectados por una indisposición repentina.

- b) Cuando el tamaño de la obra o el tipo de actividad lo requieran, se contará con uno o varios locales para primeros auxilios.
- c) Los locales para primeros auxilios estarán dotados de las instalaciones y el material de primeros auxilios indispensables y tendrán fácil acceso para las camillas. Estarán señalizados conforme al Real Decreto sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- d) En todos los lugares en los que las condiciones de trabajo lo requieran se dispondrá de material de primeros auxilios, debidamente señalizado y de fácil acceso. Una señalización claramente visible indicará la dirección y el número de teléfono del servicio local de urgencia.

14. Servicios higiénicos:

- a) Cuando los trabajadores tengan que llevar ropa especial de trabajo tendrán a su disposición vestuarios adecuados.

Los vestuarios serán de fácil acceso, tendrán las dimensiones suficientes y dispondrán de asientos e instalaciones que permitan a cada trabajador poner a secar, si fuera necesario, su ropa de trabajo.

Cuando las circunstancias lo exijan (por ejemplo, sustancias peligrosas, humedad, suciedad), la ropa de trabajo se podrá guardar separada de la ropa de calle y de los efectos personales.

Cuando los vestuarios no sean necesarios, en el sentido del párrafo primero de este apartado, cada trabajador podrá disponer de un espacio para colocar su ropa y sus objetos personales bajo llave.

- b) Cuando el tipo de actividad o la salubridad lo requieran, se pondrá a disposición de los trabajadores duchas apropiadas, en número suficiente.

Las duchas tendrán dimensiones suficientes para permitir que cualquier trabajador se asee sin obstáculos y en adecuadas condiciones de higiene. Las duchas dispondrán de agua corriente, caliente y fría.

Cuando, con arreglo al párrafo primero de este apartado, no sean necesarias duchas, deberá haber lavabos suficientes y apropiados con agua corriente, caliente si fuere necesario, cerca de los puestos de trabajo y de los vestuarios.

Si las duchas o los lavabos y los vestuarios estuvieren separados, la comunicación entre unos y otros será fácil.

- c) Los trabajadores dispondrán en las proximidades de sus puestos de trabajo, de los locales de descanso, de los vestuarios y de las duchas o lavabos de locales especiales equipados con un número suficiente de retretes y de lavabos.

- d) Los vestuarios, duchas, lavabos y retretes estarán separados para hombres y mujeres, o se preverá una utilización por separado de los mismos.

15. Locales de descanso o de alojamiento:

- a) Cuando lo exijan la seguridad o la salud de los trabajadores, en particular debido al tipo de actividad o el número de trabajadores, y por motivos de alejamiento de la obra, los trabajadores podrán disponer de locales de descanso y, en su caso, de locales de alojamiento de fácil acceso.

- b) Los locales de descanso o de alojamiento tendrán unas dimensiones suficientes y estarán amueblados con un número de mesas y de asientos con respaldo acorde con el número de trabajadores.

- c) Cuando no existan este tipo de locales se pondrá a disposición del personal otro tipo de instalaciones para que puedan ser utilizadas durante la interrupción del trabajo.

- d) Cuando existan locales de alojamiento fijos se dispondrá de servicios higiénicos en número suficiente, así como de una sala para comer y otra de esparcimiento. Estos locales estarán equipados de camas, armarios, mesas y sillas con respaldo acordes al número de trabajadores, y se tendrá en cuenta, en su caso, para su asignación, la presencia de trabajadores de ambos sexos.

- e) En los locales de descanso o de alojamiento se tomarán medidas adecuadas de protección para los no fumadores contra las molestias debidas al humo del tabaco.

16. Mujeres embarazadas y madres lactantes:

Tendrán la posibilidad de descansar tumbadas en condiciones adecuadas.

17. Trabajadores minusválidos:

Los lugares de trabajo estarán acondicionados teniendo en cuenta, en su caso, a los trabajadores minusválidos. Esta disposición se aplicará, en particular, a las puertas, vías de circulación, escaleras, duchas, lavabos, retretes y lugares de trabajo utilizados u ocupados directamente por trabajadores minusválidos.

18. Consideraciones varias:

- a) Los accesos y el perímetro de la obra se señalarán y estarán de manera que sean claramente visibles e identificables.

- b) En la obra, los trabajadores dispondrán de agua potable y, en su caso, de otra bebida apropiada no alcohólica en cantidad suficiente, tanto en los locales que ocupen como cerca de los puestos de trabajo.

- c) Los trabajadores dispondrán de instalaciones para poder comer y, en su caso, para preparar sus comidas en condiciones de seguridad y salud.

2.2. Normas y legislación de aplicación

Son de obligado cumplimiento en la ejecución de la obra todas las disposiciones que se relacionan a continuación. Sirven de instrumento para establecer los principios que se deben seguir durante la ejecución de la obra. Se trata de una relación no exhaustiva ni excluyente de toda que pueda aplicarse.

- Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, por la que se aprueba la Ley de Prevención de riesgos laborales (B.O.E. 10-11-1995).
- Ley 54/2003 el 12/12, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de Abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo (B.O.E. 23-4-1997).
- Real Decreto 486/1997, de 14 de Abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención;
- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción
- Real Decreto 327/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción. (BOE 14-03-2009)
- Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril por el que se aprueba las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgo, en particular dorso lumbares, para los trabajadores/as.
- Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
- Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido
- Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto, con especial atención a la obligatoriedad de realizar el "Plan de trabajo" en las operaciones de desamiantado en la obra.
- Real Decreto 664/1997, de 12 Mayo, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (B.O.E. 24- 5-97).
- Real Decreto 665/1997, de 12 Mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los agentes relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (B.O.E. 124 de 24-05-99). Modificado por el R.D. 349/2003.

- Resolución de 3 de noviembre de 2005, de la Intervención General de la Seguridad Social, por la que se dictan instrucciones a las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social en relación con aspectos contables del procedimiento de adaptación a lo establecido en el Real Decreto 688/2005, de 10 de junio y se regulan los procedimientos comprobatorios a realizar en orden a la emisión de los preceptivos informes establecidos en el citado Real Decreto.
- Orden de 22-04-97, por la que se regula el régimen de funcionamiento de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades profesionales de la Seguridad Social en el desarrollo de actividades de prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Presidencia sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de Julio, por el que se establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (B.O.E. 7-8- 1997).
- Real Decreto 2177/2004 de 13 de Noviembre, que 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. Mediante este Real Decreto se procede a la incorporación al derecho español del contenido de la Directiva 2001/45/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- Real Decreto 836/2003 de 27 de Junio, por el que se aprueba una nueva instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones. BOE núm. 170 de 17 de julio.
- Real Decreto 837/2003 de 27 de Junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-4" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopulsadas.
- Real Decreto 223/2008 de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
- Ley 38/1.999, de 5 de Noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de Junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Real Decreto 171/2004 de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- UNE-EN 1263-12 sobre redes de seguridad.
- Real Decreto 306/2007 de 2 de marzo, por el que se actualizan las cuantías de las sanciones establecidas en el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto.
- Real Decreto 393/2007 de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia. Modificado por el R.D. 1468/200/8, de 5 de septiembre.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.
- Real Decreto 374/2001 de 6 de Abril, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo. (Corrección de errores. B.O.E. 129; 30.05.01 y B.O.E. 149; 21.06.01)
- Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. (Corrección de errores B.O.E. 264; 04.11.99)

- Real Decreto 119/2005, de 4 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- Real Decreto 948/2005, de 29 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.
- Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos. (Corrección de errores B.O.E. 56; 05.03.03).
- Orden PRE/3/2006, de 12 de enero, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero.
- Orden PRE/164/2007, de 29 de enero, por la que se modifican los anexos II, III y V del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero.
- Convenio General del Sector de la Construcción.
- Convenio Provincial del Sector de la Construcción.
- Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los trabajadores/as.
- Decreto 2987/68, de 20 de Septiembre, por el que se establece la Instrucción para el Proyecto y Ejecución de obras (BOE de 03-12-68 y 04-05 y 06-12-68).
- Orden de 28-07-70, Ministerio Trabajo, por la que se aprueba la Ordenanza Laboral de la Industria de la Construcción, Vidrio y Cerámica (BOE de 5, 6, 7, 8 y 09-09-70). Rectificado posteriormente (BOE de 17-10-70). Interpretación por Orden de 21-11-70 (BOE 28-11-70) y por Resolución de 24-11-70 (BOE de 05-12-70). Modificado por Orden de 22-03-72 (BOE de 31-03-72). En relación con la Disposición final primera del Convenio General del Sector de la Construcción (año 1997).
- Decreto 1650/77, de 10 de Junio, sobre Normativa de la Edificación (BOE de 09-07-77).
- R.D. 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, este Reglamento deroga la Norma Básica de Edificación NBE-CPI-96 "Condiciones de Protección contra Incendios".
- Real Decreto 4/95, de 13 de enero, por el que se desarrolla la Ley 14/1994, de 01 de Junio, por la que se regulan las empresas de trabajo temporal (BOE n027 de 01/02/95). Corrección de errores (BOE n095 de 13-04-95).
- Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.

2.3. Recursos Preventivos en la obra

Conforme se establece en el Capítulo IV, artículo 32 bis (añadido a la Ley 31/1995 por las modificaciones introducidas por la Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales), estos deberán:

- a) Tener la capacidad suficiente
- b) Disponer de los medios necesarios
- c) Ser suficientes en número

Deberán vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo permanecer en el centro de trabajo durante el tiempo que se mantenga la situación que determine su presencia.

La presencia de los recursos preventivos en esta obra servirá para garantizar el estricto cumplimiento de los métodos de trabajo y, por lo tanto, el control del riesgo.

Existirá Recurso Preventivo en el caso por alguno de estos motivos:

- a) Cuando los riesgos pueden 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 realizan actividades o procesos que reglamentariamente son considerados como peligrosos o con riesgos especiales.
- c) Cuando sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

La evaluación de riesgos laborales identificará los trabajos o tareas integrantes del puesto.

Serán trabajadores de la empresa designados por el contratista, que poseerán conocimientos, cualificación y experiencia necesarios en las actividades o procesos por los que ha sido necesaria su presencia y contarán con la formación preventiva necesaria y correspondiente, como mínimo a las funciones de nivel básico.

Cada contratista podrá optar por asignar la presencia como recurso preventivo a:

- a. Uno o varios trabajadores designados de la empresa. Estos trabajadores formarán parte de la organización de los recursos especializados 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 concertados por la empresa.
- d. Uno o varios trabajadores de la empresa que, sin formar parte del servicio de prevención propio ni ser trabajadores designados, reúnan los conocimientos, la cualificación y la experiencia necesarios en las actividades o procesos donde es necesaria la presencia del recurso preventivo y cuenten con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones de nivel básico.

Sus funciones serán las de:

- Vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas en relación con los riesgos derivados de la situación que haya determinado su presencia, con el objeto de conseguir un adecuado control de dichos riesgos
- Vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en el plan de seguridad y salud en el trabajo de la obra y comprobar la eficacia de éstas. Su vigilancia se ajustará a las medidas incluidas en el mencionado plan de seguridad y salud relativas a los trabajos que han hecho necesaria su presencia.
Su vigilancia se ajustará a las medidas incluidas en el mencionado plan de seguridad y salud relativas a los trabajos que han hecho necesaria su presencia.

Para poder desarrollar su actividad, la normativa determina que el recurso preventivo deberá permanecer en el centro de trabajo durante el tiempo en que se mantenga la situación que motivó su presencia.

Durante su vigilancia se observará una ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las medidas preventivas, el recurso preventivo deberá poner tales circunstancias en conocimiento de su empresario (contratista) que procederá, de manera inmediata, a la adopción de las medidas necesarias para corregir las deficiencias y a la modificación del plan de seguridad y salud.

2.4. 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.

El libro de incidencias será facilitado por:

- a) El Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el plan de seguridad y salud.
- b) La Oficina de Supervisión de Proyectos u órgano equivalente cuando se trate de obras de las Administraciones públicas.

El libro de incidencias estará siempre en la obra a cargo del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o de la dirección facultativa cuando no sea necesaria la designación del coordinador. Al 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. Hecha una anotación en el libro de incidencias, el coordinador o, cuando no sea necesaria su designación, 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, deberá remitirse una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. Se deberá especificar si la anotación efectuada supone una reiteración de una advertencia u observación anterior o si, por el contrario, se trata de una nueva observación.

2.5. Subcontratación en las obras de construcción

La ley 32/2006, de 18 de octubre, regula la subcontratación en las obras, estableciendo garantías dirigidas a evitar que la falta de control ocasione situaciones de riesgo para la Seguridad y Salud de los trabajadores/as. Se debe:

Exigir el cumplimiento de determinadas condiciones para que las subcontrataciones que se efectúen a partir del tercer nivel de subcontratación respondan a causas objetivas, con el fin de prevenir prácticas que pudieran derivar en riesgos para la seguridad y salud en el trabajo.

Exigir una serie de requisitos de calidad o solvencia a las empresas que vayan a actuar en este sector, y reforzar estas garantías en relación con la acreditación de la formación en prevención de riesgos laborales de sus recursos humanos, con la acreditación de la organización preventiva de la propia empresa y con la calidad del empleo precisando unas mínimas condiciones de estabilidad en el conjunto de la empresa

Introducir los adecuados mecanismos de transparencia en las obras de construcción, mediante determinados sistemas documentales y de reforzamiento de los mecanismos de participación de los trabajadores de las distintas empresas que intervienen en la obra.

2.6. Libro de subcontratación

En las obras de construcción donde exista subcontratación de trabajos, cada contratista tiene la obligación de disponer de un libro de subcontratación. En cada obra dispondrá de uno o varios libros de subcontratación en los que quedará reflejada toda la información relativa a la concurrencia empresarial en la misma.

Debe ser habilitado, por la autoridad laboral competente del lugar donde se ejecute la obra. Estos libros los conservará el contratista durante cinco años.

De toda anotación que se realice en el libro el Coordinador de seguridad y salud será informado.

Se reflejará en el libro la fecha de entrega de el plan de seguridad y salud a cada una de las empresas y trabajadores autónomos subcontratados.

Cada UTE que tenga la consideración de contratista en una obra, deberá tener un libro de subcontratación, las empresas que la integran UTE, si ejecutan parte de la obra, serán subcontratistas y deberán aparecer en el libro como tales, ocupando el primer nivel de subcontratación.

En caso de que la UTE no ejecute directamente la obra, sus empresas integrantes serán consideradas contratistas y cada una de ellas deberá disponer de un libro de subcontratación.

2.7. Higiene y Bienestar

Las obras de construcción estarán dotadas de servicios sanitarios y comunes, en función del número de trabajadores que vayan a utilizarlos.

Las obras de construcción estarán dotadas de servicios sanitarios y comunes, en función del número de trabajadores que vayan a utilizarlos.

Las instalaciones se irán adaptando progresivamente a medida que se incorporen los trabajadores, incluidos los de las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos, guardando siempre relación con el número de trabajadores que desempeñen simultáneamente tareas en la obra

2.7.1. Servicios Higiénicos

Cuando los trabajadores tengan que llevar ropa especial de trabajo, o se realicen trabajos sucios deberán tener a su disposición vestuarios adecuados.

Los vestuarios tendrán fácil acceso, tener las dimensiones suficientes y disponer de asientos e instalaciones que permitan a cada trabajador poner a secar, si fuera necesario, su ropa de trabajo. Los vestuarios estarán dotados de un sistema de calefacción en invierno.

Cuando las circunstancias lo exijan, por presencia de sustancias peligrosas, humedad, suciedad, la ropa de trabajo deberá poder guardarse separada de la ropa de calle y de los efectos personales.

En todo caso, cada trabajador deberá poder disponer de un espacio para colocar su ropa y sus objetos personales bajo llave.

Cuando el tipo de actividad o la salubridad lo requieran, se deberán poner a disposición de los trabajadores duchas apropiadas y en número suficiente, 1 por cada 10 trabajadores o fracción que desarrollen actividades simultáneamente en la obra.

Las duchas deberán tener dimensiones suficientes para permitir que cualquier trabajador se aseo sin obstáculos y en adecuadas condiciones de higiene. Las duchas deberán disponer de agua corriente, caliente y fría.

Así mismo se instalarán lavabos, 1 por cada 10 trabajadores o fracción que desarrollen actividades simultáneamente en la obra, con agua corriente, caliente, si fuese necesario.

Igualmente se instalarán retretes, 1 por cada 25 trabajadores o fracción que desarrollen actividades simultáneamente en la obra.

Si las duchas o los lavabos y los vestuarios estuvieren separados, la comunicación entre unos y otros deberá ser fácil.

Los vestuarios, duchas, lavabos y retretes estarán separados para hombres y mujeres, o deberá preverse una utilización por separado de los mismos.

2.7.2. Locales de descanso o de alojamiento en las obras.

Cuando lo exijan la seguridad o la salud de los trabajadores, debido al tipo de actividad o al número de trabajadores, y por motivos de alejamiento de la obra, se dispondrá de locales de descanso y, en su caso, de locales de alojamiento de fácil acceso.

En las obras los trabajadores deberán disponer de instalaciones para comer y, en su caso, preparar la comida en condiciones de seguridad y salud. Estas instalaciones se adecuarán al número de trabajadores que vayan a utilizarlas.

2.8. Primeros auxilios

El empresario deberá garantizar que los primeros auxilios puedan prestarse a través de personal cualificado con formación y así como la evacuación de los trabajadores accidentados o afectados.

Cuando el número de los trabajadores en una obra supere los 50 se dispondrá de locales destinados a primeros auxilios y otras posibles atenciones sanitarias, dicho local dispondrá de un botiquín, una camilla, agua potable y de otros materiales en función de la existencia de riesgos específicos.

Se dispondrá en un lugar visible, información en la que se haga constar el centro sanitario más próximo a la obra así como el recorrido para acceder al mismo, y los teléfonos que sean necesarios en caso de urgencia. En las obras de carácter lineal esta información estará disponible igualmente en los lugares de trabajo más significativos.

2.9. Vigilancia de la Salud

Conforme establece el Artículo 22 (Vigilancia médica) de la Ley 31/1995 el empresario garantizará a los trabajadores a su servicio la vigilancia periódica de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo.

Esta vigilancia sólo podrá llevarse a cabo cuando el trabajador preste su consentimiento. De este carácter voluntario sólo se exceptuarán, previo informe de los representantes de los trabajadores, los supuestos en los que 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 el mismo, para los demás trabajadores o para otras personas relacionadas con la empresa o cuando así esté establecido en una disposición legal en relación con la protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad.

Así mismo y conforme se establece en el Artículo 16 de la Ley 31/1995, cuando se haya producido un daño para la salud de los trabajadores con ocasión de la vigilancia de la salud prevista en el artículo 22, aparezcan indicios de que las medidas de prevención resultan insuficientes, se llevará a cabo una investigación al respecto, a fin de detectar las causas de estos hechos.

2.10. Obligaciones, formación e información

2.10.1. Obligaciones de contratistas y subcontratistas

En el art. 11 del RD. 1627/97, se indica que los contratistas y subcontratistas están obligados a:

Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del presente dicho RD.

Cumplir y hacer cumplir lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, las obligaciones de la coordinación de actividades empresariales. Es responsable no solo de coordinar las actividades de sus trabajadores sino también las desarrolladas por trabajadores pertenecientes a empresas contratadas.

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.

Deben 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 los subcontratistas serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.

Las responsabilidades de los coordinadores, de la dirección facultativa y del promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

2.10.2. Obligaciones de los trabajadores autónomos

Según se indica en el art. 11 del RD. 1627/97, los trabajadores autónomos están obligados a . Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del presente dicho RD.

Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud establecidas en el anexo IV del Real Decreto 1627/97, durante la ejecución de la obra y en art. 29, apartados 1 y 2, de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Los trabajadores autónomos están obligados a coordinar su actividad con la de otros trabajadores autónomos y empresas que intervengan en la obra, conforme a lo establecido en el artículo 24.5 de la LPRL.

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 del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el plan de seguridad y salud.

2.10.3. Información a los trabajadores

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 (LPRL. Art.18)

Esta información se debe transmitir por la empresa a los trabajadores, de forma previa al comienzo de los trabajos.

La información debe ser comprensible para todos los trabajadores

2.10.4. Formación

El artículo 19 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) establece la obligación general de formar a los trabajadores en materia preventiva.

Por su parte, en el sector de la construcción, esta formación se encuentra regulada, entre otros, en la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (LSC), en el RD 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006 (RSC) y en diversos convenios y acuerdos.

En el artículo 10 de la LSC y en el artículo 12 del RSC se especifica que las empresas deben velar para que todos los trabajadores que presten servicios en las obras tengan la formación necesaria y adecuada a su puesto de trabajo o función en materia de prevención de riesgos laborales, de forma que conozcan los riesgos y las medidas para prevenirlos. También se indica que los convenios colectivos sectoriales de ámbito estatal podrán establecer programas formativos y contenidos específicos para los trabajos de cada especialidad en el sector de la construcción realizan actividades empresas que no están incluidas en el ámbito de aplicación del convenio de este sector.

Para fijar la formación preventiva aplicable al colectivo de trabajadores pertenecientes a la plantilla de estas empresas se debe distinguir, a su vez, entre aquellos sectores que han regulado dicha formación a través de la negociación colectiva y los que no lo han llevado a efecto.

En todos ellos se ha determinado, igualmente, una formación preventiva específica.

3. Medidas de emergencias

3.1. Descripción de la actividad

El presente documento de Medidas de Emergencia tiene por objeto establecer y planificar las medidas de a implantar, para dar respuesta a las posibles situaciones de emergencia que pudieran presentarse durante el desarrollo de las actividades que se indican a continuación:

Empresa	Descripción de los trabajos a realizar en la obra a construir	Situación de la obra a construir
GELAMEDIC, S.L.	Trabajos de pintura de la estructura metálica, para lo cual se emplearan máquina de proyección de pintura, y plataforma elevadora. A posteriori se realizarán el montaje de la cubierta, y paramentos exteriores con paneles sandwich	CALLE ALBERT EINSTEIN 21 11500 EL PUERTO DE SANTA MARIA CÁDIZ

Estas Medidas de Emergencia son susceptibles de modificaciones siempre y cuando cambien las características de la actividad y los supuestos en que ésta se desarrolla, así como la disponibilidad de medios humanos y materiales que se indican en el mismo.

El presente documento no tiene el alcance del Plan de Autoprotección regulado por el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección (ni, en su caso, de las normas de desarrollo del citado Real Decreto dictadas por las correspondientes Comunidades Autónomas), ni tampoco el de los Planes de Emergencia y Evacuación previstos por determinadas normativas de carácter específico, sean éstas de carácter nacional o autonómico (espectáculos públicos y actividades recreativas, centros docentes, centros de servicios sociales, etc.).

El presente documento tampoco tiene el alcance del Plan de Emergencia Interior exigible a aquellos establecimientos sujetos a las disposiciones establecidas en el Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

3.2. Medios humanos y materiales

3.2.1. Medios humanos

Para que la situación de emergencia evolucione de la manera más favorable posible es fundamental que la empresa cuente con una adecuada dotación de medios humanos.

Jefatura de Emergencia

- Ostentará la máxima autoridad en el establecimiento durante el desarrollo de la emergencia. Las principales funciones del Jefatura de Emergencia serán las siguientes:
 - Declarar la situación de emergencia, valorar el tipo y alcance de la misma y poner en marcha las actuaciones pertinentes para tratar de alcanzar el control de dicha situación.
 - Asumir el mando máximo durante el desarrollo de la emergencia, adoptando las decisiones oportunas para la intervención y, si fuera preciso, la evacuación de los lugares de trabajo.
 - Coordinar las acciones realizadas por el personal de la empresa con los medios a su alcance.
 - Recabar las ayudas exteriores que sean necesarias para el control de la situación.
 - Recabar información acerca del recuento de la plantilla y ante la falta de algún miembro comunicarlo a las ayudas exteriores.
 - Una vez finalizada la emergencia, recabar información de las incidencias surgidas y preparar un informe al respecto

Equipo de Intervención

- Estará formado por personas especialmente entrenadas para la prevención y la actuación en situaciones de emergencia dentro de las instalaciones de la empresa. Las principales funciones de los/las componentes del equipo serán las siguientes:
 - Estar informados/as de los riesgos generales y particulares de las instalaciones y señalar las anomalías detectadas.
 - Conocer la ubicación y la forma de operación de los medios de protección disponibles en la empresa.
 - Una vez recibida la comunicación de situación de emergencia, reunirse en el lugar previsto con el resto de miembros del equipo de intervención poniéndose a las órdenes de la Jefatura de Intervención.
 - Si procede, acudir al lugar donde se haya producido la emergencia y combatir el incendio con los medios de protección disponibles, siguiendo las indicaciones de la Jefatura de Intervención.

3.2.2. Medios materiales

DOTACIÓN DE MEDIOS MATERIALES

Los medios materiales se establecerán antes del comienzo de la obra en función de las actividades a realizar, número de trabajadores, extensión de la obra, entre otros factores.

Extintores portátiles:

Aparatos autónomos que contienen un agente extintor, el cual puede ser proyectado y dirigido sobre un fuego por la acción de una presión interna. Esta presión puede obtenerse por una presurización interna permanente o por la liberación de un gas auxiliar.

En todo edificio se dispondrá de extintores portátiles de eficacia mínima 21A/113B, distribuidos de manera que el recorrido real desde cualquier origen de evacuación a un extintor no supere los 15m.

El emplazamiento de los extintores permitirá que sean fácilmente visibles y accesibles, estarán situados próximos a los puntos donde se estime mayor probabilidad de iniciarse un incendio, a ser posible próximos a las salidas de evacuación y preferentemente sobre soportes fijados a paramentos verticales, de modo que la parte superior del extintor quede situada entre 80 cm y 120 cm sobre el suelo.

Con carácter general, los extintores serán de polvo polivalente (polvo ABC), siendo muy recomendable disponer, además de los citados, de extintores de CO2 situados en las áreas o locales en que se encuentren ubicados cuadros y equipos eléctricos, sistemas informáticos, etc. (por su idoneidad para sofocar fuegos en este tipo de equipos).

3.3. Normas de actuación en caso de emergencia

Se incluyen, en el presente apartado, una serie de Normas de Actuación, de carácter general, frente aquellas situaciones de emergencia que con mayor probabilidad podrían materializarse durante el desarrollo de las actividades:

- NORMAS GENERALES DE PREVENCIÓN
- NORMAS DE PRIMEROS AUXILIOS
- NORMAS DE PRIMEROS AUXILIOS
- ACTUACIÓN EN CASO DE INCENDIO
- ACTUACIÓN EN CASO DE EVACUACIÓN
- NORMAS DE USO DE DUCHAS Y LAVAOJOS DE EMERGENCIA
- ACTUACIÓN EN CASO DE ACCIDENTE ELECTRICO

Nota: cuando las actividades se desarrollen en un centro de trabajo que disponga de su propio documento de Medidas de Emergencia, Plan de Emergencia y Evacuación o Plan de Autoprotección, la aplicación de las citadas Normas de Actuación quedará supeditado a las Normas y Procedimientos de Actuación previstos en dichos documentos (ver apartado de Coordinación de Actividades Empresariales del presente informe).

Normas generales de prevención



1
Camine de forma segura, sin prisas y mirando dónde pisa.



2
Informe de inmediato a la persona titular de la actividad si detecta algún tipo de desperfecto en los lugares de trabajo.



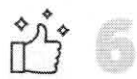
3
No sobrecargue los elementos estructurales o de servicio, existentes en los lugares de trabajo e informe a la personatitular de la actividad si detecta cualquier deficiencia en este sentido.



4
No acceda a aquellos emplazamientos existentes en los lugares de trabajo que no ofrezcan las debidas garantías de seguridad (resistencia, estabilidad, etc.).



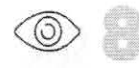
5
No acceda, sin la debida autorización, a aquellas zonas y/o locales de acceso restringido, tales como cubiertas, salas de instalaciones, etc.



6
Contribuya al mantenimiento de las instalaciones en unas adecuadas condiciones de orden y limpieza.



7
Elimine los desperdicios, derrames y residuos, especialmente en el caso de productos inflamables o combustibles que pudieran provocar el inicio o facilitar la propagación de un incendio.



8
Preste especial atención a la señalización de seguridad y salud existentes en los lugares de trabajo y respete, en todo momento, las indicaciones; informe a la persona titular de la actividad si detecta cualquier deficiencia.



9
Mantenga libres de obstáculos las salidas y vías de circulación y, en especial, las vías y salidas previstas para la evacuación en caso de emergencia, de manera que puedan ser utilizadas sin trabas en cualquier momento.



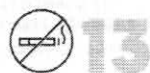
10
Evite la acumulación de materiales en la proximidad de los equipos e instalaciones de protección contra incendios de uso manual, garantizando, en todo momento, su rápida localización y la accesibilidad a los mismos.



11
Informe a la persona titular de la actividad sobre cualquier deficiencia detectada en las instalaciones y, en especial, en los medios de protección contra incendios y/o en la instalación de alumbrado de emergencia.



12
No sobrecargue la instalación eléctrica; evite la conexión de múltiples receptores a una misma toma de tensión.



13
Respete la prohibición general de fumar en el interior del establecimiento.



14
No realice ninguna actividad que implique el uso de llamas abiertas o chispas en las instalaciones, sin autorización expresa de la persona titular de la actividad.

Normas de primeros auxilios

¿Qué debemos hacer?

PRIMEROS AUXILIOS

 <h4>1 ANTE UNA INGESTIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Pedir asistencia médica. • Tapar a la persona accidentada con una manta para que no se enfrie. • Averiguar el producto ingerido. 	 <h4>2 DERRAME DE PRODUCTOS QUÍMICOS SOBRE LA PIEL</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Lavar inmediatamente la zona afectada con abundante agua corriente, un mínimo de 15 minutos. Si es grande, usar la ducha de seguridad. • Quitar la ropa impregnada mientras esté debajo de la ducha. • Retirar relojes, pulseras, anillos, etc. • Solicitar asistencia médica. 	 <h4>3 CONVULSIONES</h4> <ul style="list-style-type: none"> • No impedir los movimientos. • Colocar a la víctima tumbada donde no pueda hacerse daño. • Impedir que se muerda la lengua con un pañuelo entre los dientes. 	 <h4>4 DESMAYOS</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Poner a la persona accidentada tumbada y levantarle las piernas.
 <h4>6 CORTES</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Lavar con agua corriente. • Si el corte es pequeño y no sangra, lavar con agua y jabón, cubriendo con una gasa estéril. • Si es grande y sigue sangrando, cubrir con más gasas, comprimiendo la herida. • Buscar asistencia médica. 	 <h4>7 QUEMADURAS</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Lavar la zona afectada con agua fría 20 minutos. • Si es grave, buscar atención médica inmediata. • No usar cremas ni pomadas en las quemaduras graves 	 <h4>8 INHALACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Protegerse con una máscara adecuada o aguantar la respiración para sacar a la víctima al aire libre. • Requerir asistencia médica. • Aflojar sus ropas. • Identificar el vapor tóxico. 	 <h4>9 SALPICADURAS EN LOS OJOS</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Actuar rápidamente (en menos de 10 segundos). • Lavar los ojos con abundante agua corriente, a chorro continuo a baja presión (mínimo 20 minutos). • Tapar el ojo con una gasa estéril. • Acudir a un Centro Sanitario

REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

 <h4>1 APERTURA DE LAS VÍAS AÉREAS</h4> <p>Con una mano en la frente, inclinar la cabeza de la víctima hacia atrás. Retirar sustancias extrañas (vómitos, piezas dentarias, etc.) de la boca, si existieran.</p>	 <h4>2 SI NO RESPIRA</h4> <p>Respiración Artificial (método boca a boca):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tapar con una mano los orificios de la nariz, mientras le realizamos con la boca una respiración profunda (soplo fuerte), y observamos que se eleva el tórax. • Quitar la presión sobre los dedos de la nariz y retirar nuestra boca para que salga el aire. • Repetir la maniobra de 12 a 15 veces por minuto, hasta que respire espontáneamente. 	 <h4>3 SI NO TIENE PULSO CAROTIDEO (LADO DEL CUELLO)</h4> <p>Realizar compresiones torácicas (masaje cardíaco).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nos colocamos de rodillas lateralmente a la víctima, que estará boca arriba en plano duro. • Colocar el talón de una mano en la mitad inferior del esternón, y sobre esta mano apoyar la otra, entrelazando los dedos. • Presionar con energía, hasta hundir el tórax unos 4 cm, después soltar. • Nos colocamos de rodillas. En caso de ser socorrista, realizar 2 insuflaciones boca a boca y 15 compresiones por minuto. Pero si son dos socorristas, realizar 1 insuflación y 5 compresiones 	 <h4>4 SI NOTAMOS EL PULSO CAROTIDEO ESPONTÁNEO:</h4> <p>Continuar con método boca a boca.</p> <p>CUANDO RESPIRE ESPONTÁNEAMENTE:</p> <p>Colocar a la persona accidentada en posición lateral de seguridad.</p>
---	---	--	---

Normas de primeros auxilios

¿Qué debemos hacer?

Activación del sistema de emergencia (P.A.S.)

PROTEGER



El/la socorrista protegerá a la persona accidentada y a sí mismo de situaciones de riesgo

AVISAR



- Emergencias 112
- Urgencias Insalud 061
- Servicio de información toxicológica 915620420

SOCORRER: PRINCIPIOS GENERALES



Conservar la calma y actuar rápidamente.



Valoración inicial
(Valorar las funciones vitales):

- Estado de conciencia.
- Ver si respira. De no ser así, hacer el método boca a boca.
- Comprobar el pulso carotídeo. Si falta, reanimación cardiopulmonar.
- Si presenta hemorragias severas, actuar de inmediato.



Valoración secundaria:





- Examinar otras lesiones de la cabeza.
- Examinar los pies.
- Tranquilizar a la víctima.
- Informar a la persona accidentada de nuestras actuaciones.
- Trasladarla en condiciones adecuadas, si es posible.

Actuación en caso de incendio

En caso de aviso de incendio, se deberá comprobar, en todo caso, la veracidad del mismo.




CONTINGENCIA LEVE (CONATO)

Si la alarma ha sido originada por un fuego de pequeñas dimensiones (conato de incendio), fácilmente controlable con los medios de protección disponibles en el establecimiento, se realizarán las siguientes actuaciones:




	1		2		3		4
<p>Se ordenará el desalojo del área afectada por el siniestro.</p>		<p>Se adoptarán las medidas necesarias para tratar de alcanzar el control del siniestro haciendo uso de los medios de protección contra incendios disponibles.</p>		<p>La intervención dará lugar a uno de los siguientes escenarios:</p> <p>SITUACIÓN CONTROLADA: En tales circunstancias, la Dirección de Emergencias decretará el final de la emergencia, responsabilizándose de la investigación del siniestro, para tratar de detectar las causas del mismo y posibilitar la adopción de las medidas necesarias para evitar su repetición.</p>		<p>SITUACIÓN NO CONTROLADA: Si, tras realizar la intervención, no resultase posible el control del fuego, con la consiguiente evolución desfavorable del mismo dando lugar a una contingencia grave (incendio), se realizarán las actuaciones descritas a continuación.</p>	

CONTINGENCIA GRAVE (INCENDIO)

En caso de contingencia grave, las tareas de lucha contra el incendio quedarán reservadas a los Servicios de Ayuda Exterior. En tales circunstancias la Dirección de Emergencias decretará la emergencia general, y se realizarán las siguientes actuaciones:

	1		2		3
<p>Se avisará a los Servicios de Ayuda Exterior (112), informándoles de la situación y solicitando su presencia en el establecimiento.</p>		<p>Se adoptarán las medidas necesarias para ralentizar la propagación del fuego (así como de los humos y gases generados por este), tratando de confinar el incendio en el recinto en que se ha originado.</p>		<p>Se adoptarán las medidas necesarias para garantizar el total desalojo del establecimiento, procediendo al traslado de todas las personas hasta el punto de concentración previsto al efecto.</p>	

SI DETECTA UN INCENDIO

	1		2		3
<p>Informe de inmediato.</p>		<p>Si se trata de un fuego de pequeñas dimensiones y está familiarizado con el manejo de estos equipos, trate de apagar el incendio haciendo uso del extintor más cercano (evite la realización de este tipo de actuaciones en solitario).</p>		<p>No corra riesgos, en caso de duda, abandone el local y cierre la puerta para evitar la propagación del fuego, así como de los humos y gases de combustión generados por este.</p>	

Actuación en caso de evacuación

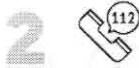
La Dirección de Emergencias valorará la gravedad de la situación, determinando la conveniencia de evacuar una zona limitada del establecimiento (emergencia parcial) o proceder al desalojo completo del mismo (emergencia general).

ÁREAS AFECTADAS POR LA EVACUACIÓN



EMERGENCIA PARCIAL (CONTINGENCIA LEVE):

Se procederá al desalojo de las personas de la zona afectada trasladándolas hacia una zona segura.



EMERGENCIA GENERAL (CONTINGENCIA GRAVE):

- Se dará aviso a los Servicios de Ayuda Exterior (112).
- Se adoptarán las medidas necesarias para garantizar el total desalojo del establecimiento, procediendo al traslado de todas las personas del mismo hasta el punto de concentración previsto al efecto, donde se procederá a su control y recuento.
- Se adoptarán las medidas necesarias (control de accesos) para evitar el acceso intempestivo de personas al interior del establecimiento.

RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

La evacuación de los locales se realizará a través de las vías y salidas previstas al efecto. Antes de proceder a la evacuación se comprobará que la ruta de evacuación se encuentra libre de obstáculos.

SI RECIBE LA ORDEN DE EVACUACIÓN



1

Abandone el lugar de trabajo de forma ordenada y siguiendo, en todo momento, las instrucciones de los/as responsables de evacuación.



2

Mantenga la calma; no corra ni grite. No se detenga a recoger efectos personales.



3

En presencia de humo, circule agachado/a y cúbrase las vías respiratorias con un trapo húmedo.



4

- Si se encuentra atrapado en una sala:
- Cierre las puertas.
 - Si es posible, tape las rendijas de las mismas con trapos húmedos.
 - Informe de su situación haciendo uso del teléfono fijo/móvil y/o haciéndose ver a través de las ventanas.



5

En su caso, no utilice los ascensores para la evacuación del edificio.



6

No se detenga a la salida ni, bajo ningún concepto, vuelva a entrar en las instalaciones mientras dure la situación de emergencia.



7

En su caso, no utilice su vehículo para abandonar las instalaciones.



8

Diríjase al lugar de concentración indicado y espere allí hasta que se le indique. Si detecta la falta de alguna persona, informe inmediatamente.







PUNTO DE REUNIÓN EXTERIOR (EN CASO DE EMERGENCIA GENERAL)

Normas de uso de duchas y lavaojos de emergencia





Las duchas y lavaojos de seguridad son equipos de emergencia utilizados para prestar primeros auxilios a personas que han sufrido un accidente causado por salpicaduras de productos químicos peligrosos (irritantes y/o corrosivos).

Estos dispositivos no deben, por tanto, reemplazar la utilización de los correspondientes equipos de protección individual y/o colectiva, previstos para garantizar la seguridad del personal durante la utilización de dichos productos, tales como gafas de protección, pantallas faciales, prendas de seguridad, etc.

UTILIZACIÓN DE LAS DUCHAS DE EMERGENCIA

 <p>1</p> <p>Active la ducha de emergencia tirando del elemento de accionamiento.</p>	 <p>2</p> <p>Mientras permanece bajo la ducha, quítese la ropa, zapatos y accesorios.</p>	 <p>3</p> <p>Lave el contaminante que haya entrado en contacto con su cuerpo.</p>	 <p>4</p> <p>Permanezca bajo el agua al menos durante 20 minutos, mientras se consigue ayuda médica.</p>
---	---	---	--

UTILIZACIÓN DE LOS LAVAOJOS DE EMERGENCIA

 <p>1</p> <p>Active el lavaojos de emergencia pulsando la palanca de accionamiento (o, en su caso, pisando sobre el pedal de accionamiento) en el sentido correspondiente.</p>	 <p>2</p> <p>En su caso, extraiga las lentes de contacto lo antes posible para lavar los ojos y eliminar completamente todo resto del contaminante (se evitará el uso de lentillas durante la manipulación de productos peligrosos).</p>	 <p>3</p> <p>Mantenga los ojos bien abiertos ayudándose de las manos, de modo que la zona afectada sea abundantemente lavada con agua; fuerce la apertura de los párpados para garantizar el lavado por debajo de los mismos.</p>	 <p>4</p> <p>Enjuague los ojos, al menos, durante 20 minutos, mientras se consigue ayuda médica.</p> <p>Después del lavado, es conveniente cubrir los ojos con una gasa limpia o estéril.</p>
--	--	---	---

MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

 <p>1</p> <p>Compruebe periódicamente el correcto funcionamiento de las duchas y lavaojos de emergencia disponibles en los lugares de trabajo.</p>	 <p>2</p> <p>Compruebe que los lavaojos dispongan de las correspondientes cubiertas en sus boquillas y que estas permanecen colocadas en su posición.</p>	 <p>3</p> <p>Mantenga libre el acceso a las duchas y lavaojos disponibles en los lugares de trabajo evitando la acumulación de objetos y materiales en las inmediaciones de dichos equipos.</p>
--	---	---

Actuación en caso de accidente eléctrico

Ante cualquier accidente eléctrico siempre debe activar el sistema de emergencia P.A.S. (Proteger, Avisar y Socorrer).



PROTEGER:

El/la socorrista protegerá a la persona accidentada y a sí mismo de situaciones de riesgo.



AVISAR:

Alertar a los servicios de emergencia (hospitales, bomberos, policía o protección civil). El teléfono de emergencia en España es el 112.



SOCORRER:

Una vez que se haya protegido y avisado, se procederá a actuar sobre la persona accidentada, practicándole los primeros auxilios.

ACTUACIÓN PARA LIBERAR A LA PERSONA ACCIDENTADA



1

Antes de tocar a la persona accidentada, se debe cortar la corriente. Cuando no sea posible, para separar a la persona accidentada deberá protegerse utilizando guantes aislantes, o en el caso de no disponer de ellos, madera, goma, periódicos u otros elementos no conductores de la electricidad. NUNCA intente liberarla sin aislarse.

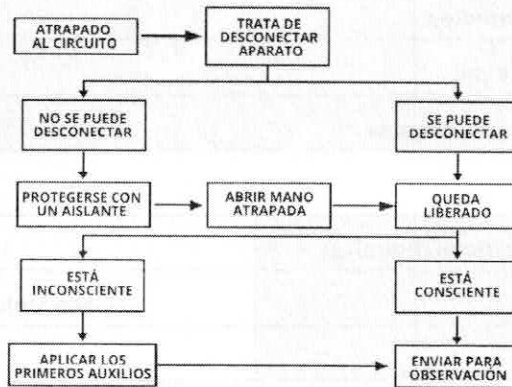


2

Durante la liberación, coja a la persona accidentada por la ropa, NUNCA por las axilas y EVITE cogerla por la mano o por cualquier otra zona corporal descubierta para aminorar el riesgo de contacto eléctrico. Si las manos están humedecidas por el sudor, el riesgo de choque eléctrico con trayectoria mano-mano se incrementa.

3

Tenga en cuenta las posibles caídas o despedidas de la persona accidentada al cortar la corriente, poniendo mantas, abrigos, almohadas, etc. para disminuir el efecto traumático.



ACTUACIÓN TRAS LA LIBERACIÓN DE LA PERSONA ACCIDENTADA



1

Una vez liberada, retire a la persona accidentada de la zona de peligro.



2

Si la ropa de la persona accidentada ardiera, se apagaría mediante sofocación (echando encima mantas o prendas de lana, nunca acrílicas), o bien le haríamos rodar por la superficie en la que se encontrase. Nunca utilice agua.



3

Evalúe los signos vitales de la persona accidentada (conciencia, respiración y pulso) y aplique las técnicas de primeros auxilios que resulten procedentes.



4

Si está inconsciente, no respira ni tiene pulso, aplique la técnica de reanimación cardiopulmonar.



5

La aplicación de las técnicas de primeros auxilios debe realizarse lo antes posible y de forma ininterrumpida hasta la recuperación de la persona accidentada o la llegada de los equipos sanitarios profesionales.



6

Si la persona accidentada está consciente, evalúe posibles heridas, quemaduras, fracturas y/o hemorragias, procurando no agravarlas y mantenerlas en el mejor estado posible hasta la llegada del equipo profesional.



7

Consulte el contenido de la ficha sobre normas de primeros auxilios.



8

El personal expuesto a riesgos eléctricos deberá estar formado y entrenado para que, en caso de accidente, active el sistema de emergencia y socorra a la persona accidentada de forma rápida y eficaz hasta la llegada del equipo sanitario profesional.

3.4. Directorio de comunicaciones.

TELÉFONOS DE EMERGENCIA	
Servicio de Emergencias	112
Ambulancias	061
Bomberos/as	080
Centro de coordinación de Emergencias	112
Cuerpo nacional de policía	091
Guardia civil	062
Policía autonómica	088
Policía municipal	092
Urgencias toxicológicas	915 620 420

Centro asistencial/hospital	Hospital general Santa Maria del puerto
Dirección:	Calle Valdés s/n ,11500 ¿ Puerto de Santa María ¿ Cádiz
Teléfono:	956017000

4. Presupuesto

4.1. Precios unitarios

PROTECCIONES INDIVIDUALES	PRECIO
Guantes contra las agresiones mecánicas	6,54
Línea de anclaje horizontal temporal, cable de acero (con amortiguador)	451,87
Chaleco reflectante	7,13
Mascarilla con filtros para gases, vapores y partículas	1,78
Gafas de protección contra riesgos mecánicos y proyecciones	9,62
Línea de anclaje horizontal permanente, cable de acero (con amortiguador)	348,76
Cremas de protección y pomadas	13,54
Línea de anclaje temporal, poliéster	108,29
Calzado de seguridad	29,98
Protectores auditivos adecuados al nivel de ruido (cascos)	23,23
Ropa y accesorios (brazaletes, guantes) de señalización (retroreflectantes, fluorescentes)	30,21
Cascos de protección contra choques e impactos	12,11
Guantes contra las agresiones químicas	9,76
PROTECCIONES COLECTIVAS	PRECIO
Baliza luminosa intermitente	7,82
Valla señalización (m)	8,31
SEÑALIZACIÓN	PRECIO
Cono de Señalización	5,63
Señal circular	5,66
Señal triangular	5,66
Cinta de señalización blanca y roja (100m)	6,33
INSTALACIONES DE SANIDAD, HIGIENE Y BIENESTAR	PRECIO
Alquiler caseta almacén (meses)	90
Alquiler caseta aseo (meses)	150
OTROS (EXTINTORES, RECONOCIMIENTOS, ...)	PRECIO
Extintores Polvo ABC 6kg	21,42
Reconocimiento médico	55

4.2. Presupuesto

PROTECCIONES INDIVIDUALES	UNIDADES	PRECIO	IMPORTE
Guantes contra las agresiones mecánicas	10	6,54	65,4
Línea de anclaje horizontal temporal, cable de acero (con amortiguador)	4	451,87	1807,48
Chaleco reflectante	12	7,13	85,56
Mascarilla con filtros para gases, vapores y partículas	4	1,78	7,12

PROTECCIONES INDIVIDUALES	UNIDADES	PRECIO	IMPORTE
Gafas de protección contra riesgos mecánicos y proyecciones	12	9,62	115,44
Línea de anclaje horizontal permanente, cable de acero (con amortiguador)	6	348,76	2092,56
Cremas de protección y pomadas	10	13,54	135,4
Línea de anclaje temporal, poliéster	4	108,29	433,16
Calzado de seguridad	12	29,98	359,76
Protectores auditivos adecuados al nivel de ruido (cascos)	8	23,23	185,84
Ropa y accesorios (brazaletes, guantes) de señalización (retroreflectantes, fluorescentes)	10	30,21	302,1
Cascos de protección contra choques e impactos	12	12,11	145,32
Guantes contra las agresiones químicas	4	9,76	39,04
TOTAL			5774,18 Euros
CINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS Y DIECIOCHO CÉNTIMOS.			

PROTECCIONES COLECTIVAS	UNIDADES	PRECIO	IMPORTE
Baliza luminosa intermitente	1	7,82	7,82
Valla señalización (m)	10	8,31	83,1
TOTAL			90,92 Euros
NOVENTA EUROS Y NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS.			

SEÑALIZACIÓN	UNIDADES	PRECIO	IMPORTE
Cono de Señalización	10	5,63	56,3
Señal circular	5	5,66	28,3
Señal triangular	1	5,66	5,66
Cinta de señalización blanca y roja (100m)	40	6,33	253,2
TOTAL			343,46 Euros
TRECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS Y CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS.			

INSTALACIONES DE SANIDAD, HIGIENE Y BIENESTAR	UNIDADES	PRECIO	IMPORTE
Alquiler caseta almacén (meses)	10	90	900
Alquiler caseta aseo (meses)	10	150	1500
TOTAL			2400 Euros
DOS MIL CUATROCIENTOS			

OTROS (EXTINTORES, RECONOCIMIENTOS, ...)	UNIDADES	PRECIO	IMPORTE
Extintores Polvo ABC 6kg	2	21,42	42,84
Reconocimiento médico	10	55	550
TOTAL			592,84 Euros
QUINIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS Y OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.			

4.3. Resumen presupuesto

PROTECCIONES INDIVIDUALES	5.774,18 euros
PROTECCIONES COLECTIVAS	90,92 euros
SEÑALIZACIÓN	343,46 euros
INSTALACIONES DE SANIDAD, HIGIENE Y BIENESTAR	2.400,00 euros
OTROS (EXTINTORES, RECONOCIMIENTOS, ...)	592,84 euros
TOTAL	9201,4 Euros

NUEVE MIL DOSCIENTOS UN EUROS Y CUATRO CÉNTIMOS.

GELAMEDIC, S.L.

Informe Realizado por



Fecha: 08/07/2022



MIGUEL MARIA JOBACHO SANCHEZ

Fecha: 08/07/2022

GELAMEDIC, S.L.
C.I.F. B-72.151.657
c/. Chile parcela I-12 Pol.Astilleros UE-7
11519 Puerto Real (Cádiz)

CARTA DE CONFORMIDAD DE TRABAJOS EN OBRA

OBRA: FÁBRICA DE BLOQUES DE HORMIGÓN CELULAR CURADO EN AUTOCLAVE

SITUACIÓN: MANZANA 7, POLÍGONO LAS SALINAS DE PONIENTE
EL PUERTO DE SANTA MARÍA, 11500, CÁDIZ

PROMOTOR: INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA ENERGÉTICA AVANZADA S.L.

CONTRATA: GELAMEDIC, S.L.

En El Puerto de Santa María, a 08 de Agosto de 2023

D. Diego Clemente Giménez, Arquitecto colegiado número 318 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Almería, autor del Proyecto y Director técnico de la obra,

EXPONE:

Que han visitado las obras de referencia, encontrando las partidas de los capítulos asignados al proveedor arriba mencionado, en buen estado y con arreglo a las prescripciones técnicas y administrativas previstas en el Proyecto y en el contrato, después de haber sido inspeccionadas.

Y para que conste y surta los efectos correspondientes, se extiende la presente, que firma en el lugar y fecha indicados.

La Dirección facultativa



Firmado digitalmente por CLEMENTE
GIMENEZ DIEGO - 75247809C
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-75247809C,
givenName=DIEGO, cn=CLEMENTE
GIMENEZ, cn=CLEMENTE GIMENEZ
DIEGO - 75247809C



