

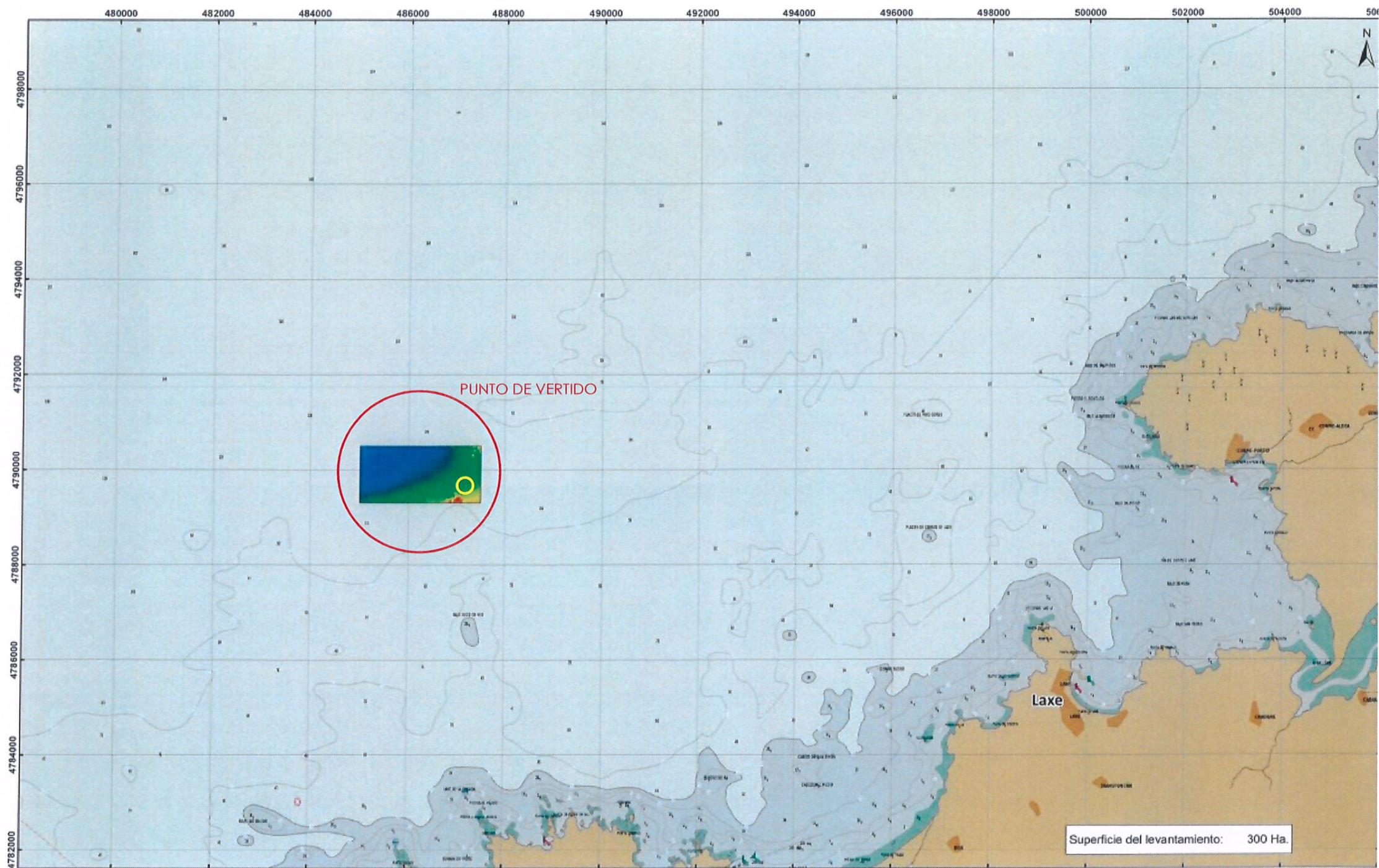


XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DO MAR

ÁREA DE INFRAESTRUTURAS, MEDIO AMBIENTE E
SEGURIDADE
Praza de Europa 5 A – 6º
Teléfono: 8881950095 – Fax: 981 545 324
www.portosdegalicia.com
15707 SANTIAGO DE COMPOSTELA



PLANOS



COORDENADAS PUNTO DE VERTIDO

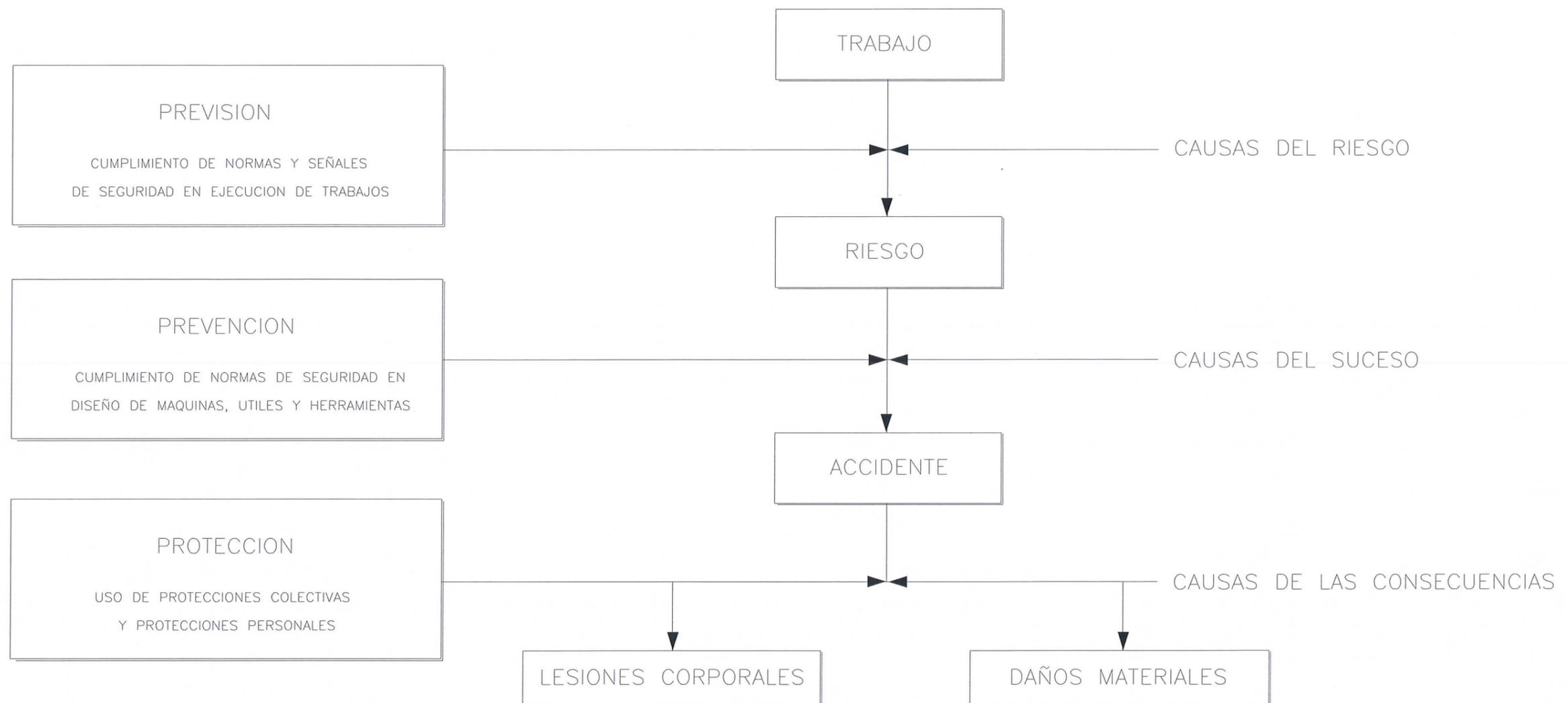
X=486810 m Y=4789520 m



TÍTULO DO PLANO DE SS.:
PUNTO DE VERTIDO DRAGADO LAXE

O AUTOR DO ESTUDO:

MEDIDAS DE SEGURIDAD

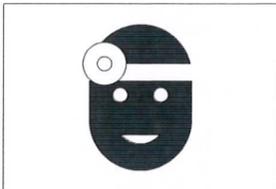
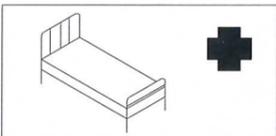


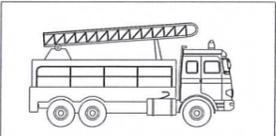
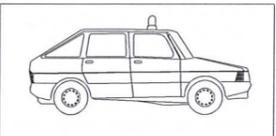
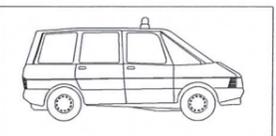
MEDIDAS DE SEGURIDAD SEGUN LA CRONOLOGIA DE UN SINIESTRO LABORAL

TELEFONOS DE EMERGENCIA

DIRECCION DE LA OBRA

 _____

	SERVICIO MEDICO Dr. _____		_____
	MEDICO ASISTENCIAL PARA LA OBRA Dr. _____		_____
	AMBULANCIAS		_____
	HOSPITALES		_____

	BOMBEROS		_____
	POLICIA NACIONAL		_____
	GUARDIA CIVIL		_____

SEÑALES DE ADVERTENCIA

SEÑALES DE OBLIGACIÓN (I)

SEÑALES DE PROHIBICIÓN

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	SEÑAL DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
								DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE				DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
RIESGO DE INCENDIO MATERIAS INFLAMABLES		NEGRO	AMARILLO	NEGRO		PROTECCION OBLIGATORIA DE VIAS RESPIRATORIAS		BLANCO	AZUL	BLANCO		PROHIBIDO FUMAR		NEGRO	BLANCO	ROJO	
RIESGO DE INCENDIO MATERIAS EXPLOSIVAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO		PROTECCION OBLIGATORIA DE LA CABEZA		BLANCO	AZUL	BLANCO		PROHIBIDO FUMAR Y ENCENDER FUEGO		NEGRO	BLANCO	ROJO	
RIESGO DE RADIACION MATERIAL RADIOACTIVO		NEGRO	AMARILLO	NEGRO		PROTECCION OBLIGATORIA DEL OIDO		BLANCO	AZUL	BLANCO		PROHIBIDO EL PASO A PEATONES		NEGRO	BLANCO	ROJO	
RIESGO DE CARGAS SUSPENDIDAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO		PROTECCION OBLIGATORIA DE LA VISTA		BLANCO	AZUL	BLANCO		PROHIBIDO APAGAR CON AGUA		NEGRO	BLANCO	ROJO	
RIESGO DE INTOXICACION SUSTANCIAS TOXICAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO		PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO		AGUA NO POTABLE		NEGRO	BLANCO	ROJO	
RIESGO DE CORROSION SUSTANCIAS CORROSIVAS		NEGRO	AMARILLO	NEGRO		PROTECCION OBLIGATORIA DE LOS PIES		BLANCO	AZUL	BLANCO		ENTRADA PROHIBIDA A PERSONAS NO AUTORIZADAS		NEGRO	BLANCO	ROJO	
						USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PANTALLA		BLANCO	AZUL	BLANCO		PROHIBIDO A LOS VEHICULOS DE MANUTENCION		NEGRO	BLANCO	ROJO	
						USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PROTECTOR AJUSTABLE		BLANCO	AZUL	BLANCO							

Establecimiento de las dimensiones de una señal hasta una distancia de 50 metros:

$$S \geq \frac{L^2}{2000}$$

Siendo L la distancia en metros desde donde se puede ver la señal y S la superficie en metros de la señal



TÍTULO DO PLANO DE SS.:
SEÑALES DE ADVERTENCIA, OBLIGACIÓN Y PROHIBICIÓN

O AUTOR DO ESTUDO:

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

BOTAS IMPERMEABLES DE GOMA O MATERIAL PLÁSTICO SINTÉTICO.



Piso antideslizante, con resistencia

CHALECO REFLECTANTE

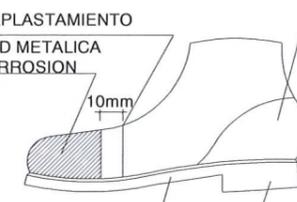


CORREAJE

BOTAS DE SEGURIDAD (REFUERZOS)

CAÑA CORTA

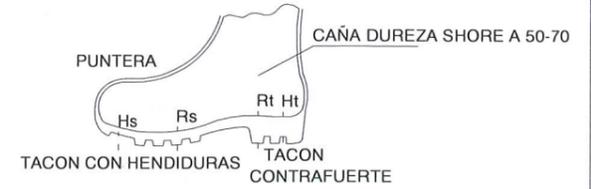
ZONA DE ENSAYO DE APLASTAMIENTO
PUNTERA DE SEGURIDAD METALICA
RESISTENTE A LA CORROSION



SUELA DE SEGURIDAD CON HENDIDURAS

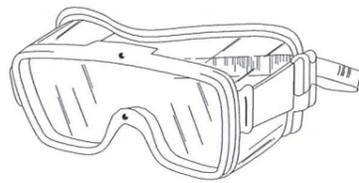
TACÓN CON HENDIDURAS

BOTA IMPERMEABLE AL AGUA Y A LA HUMEDAD



Hs HENDIDURA DE LA SUELA = 5mm
Rs RESALTE DE LA SUELA = 9mm
Ht HENDIDURA DEL TACON = 20mm
Rt RESALTE DEL TACON = 25mm

GAFAS CONTRA LOS IMPACTOS

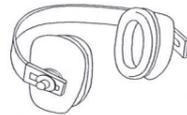


CASCOS PROTECTORES DEL RUIDO

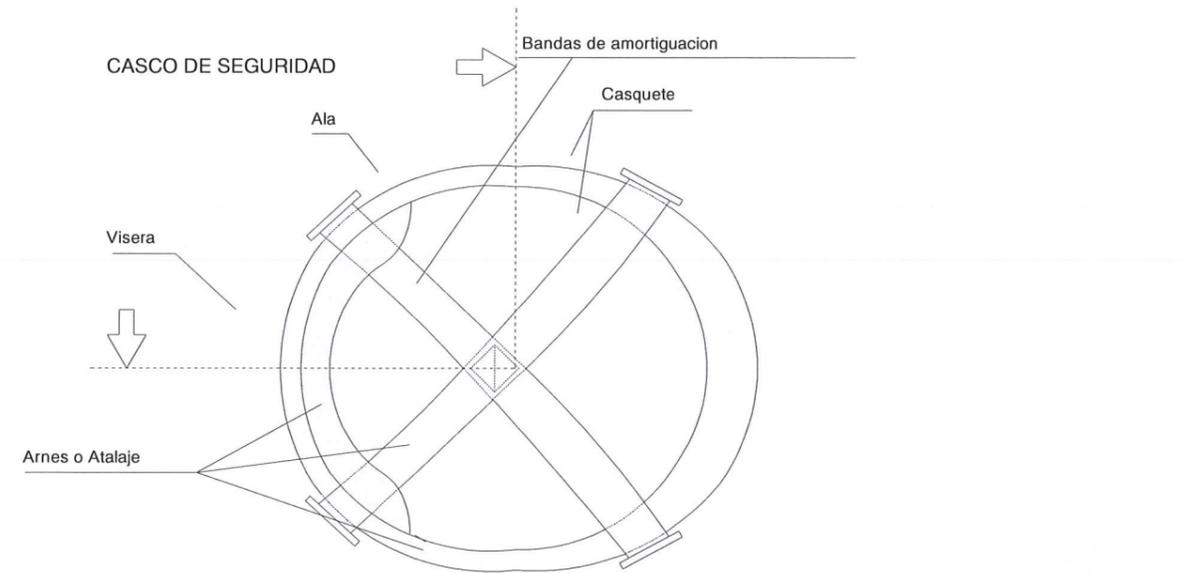
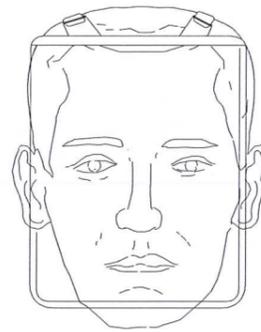
CLASE "A" arnes en la cabeza



CLASE "B" arnes en la nuca



PANTALLA FACIAL PARA SOLDADOR



CASCO DE SEGURIDAD

Bandas de amortiguacion

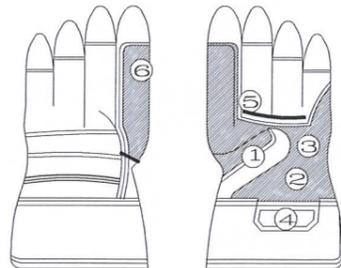
Casquete

Ala

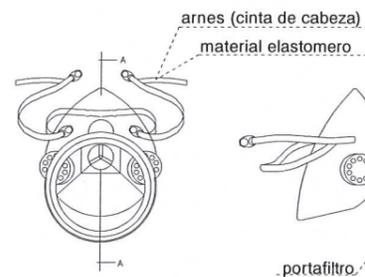
Visera

Arnes o Atalaje

GUANTES DE CUERO FLOR Y LONETA



MASCARILLA ANTIPOLVO

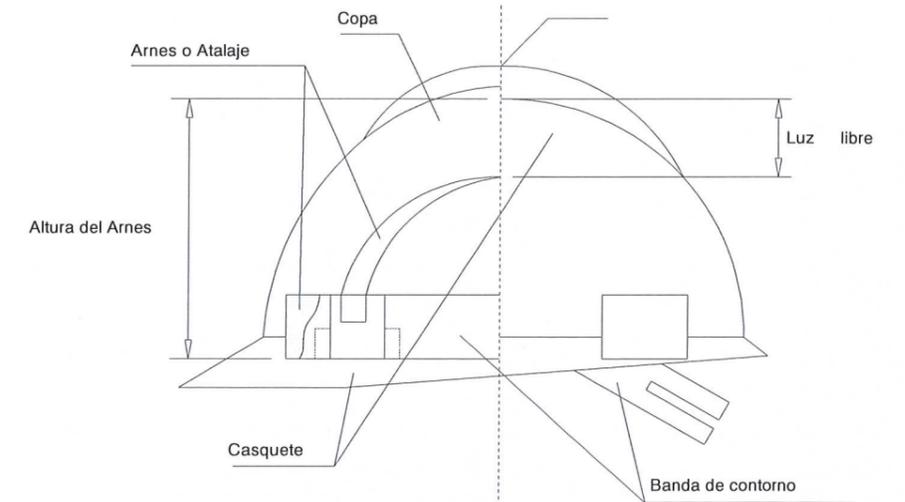


material incombustible



valvula de exhalación

.portafiltro.



Arnes o Atalaje

Copa

Luz libre

Altura del Arnes

Casquete

Banda de contorno

- ① REFUERZO PROTECTOR DEL GUANTE
- ② PIEL DE CUERO SELECCIONADA
- ③ FORRO (PROPORCIONA CONFORT)
- ④ REFUERZO PROTECTOR DEL GUANTE
- ⑤ PIEL DE CUERO SELECCIONADA
- ⑥ FORRO (PROPORCIONA CONFORT)

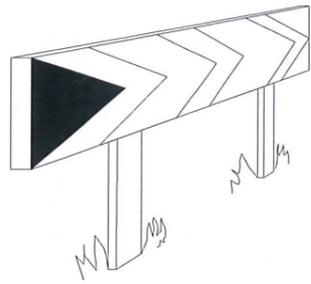


XUNTA DE GALICIA
CONSELLERIA DO MAR

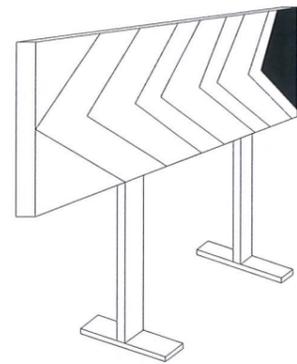
TÍTULO DO PLANO DE SS.:

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

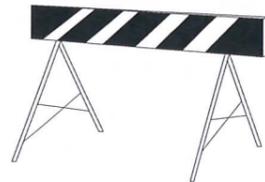
O AUTOR DO ESTUDO:



PANELES DIRECCIONALES PARA CURVAS



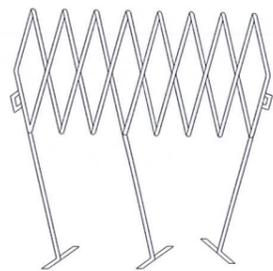
PANELES DIRECCIONALES PARA OBRAS



VALLA DE OBRA MODELO 2

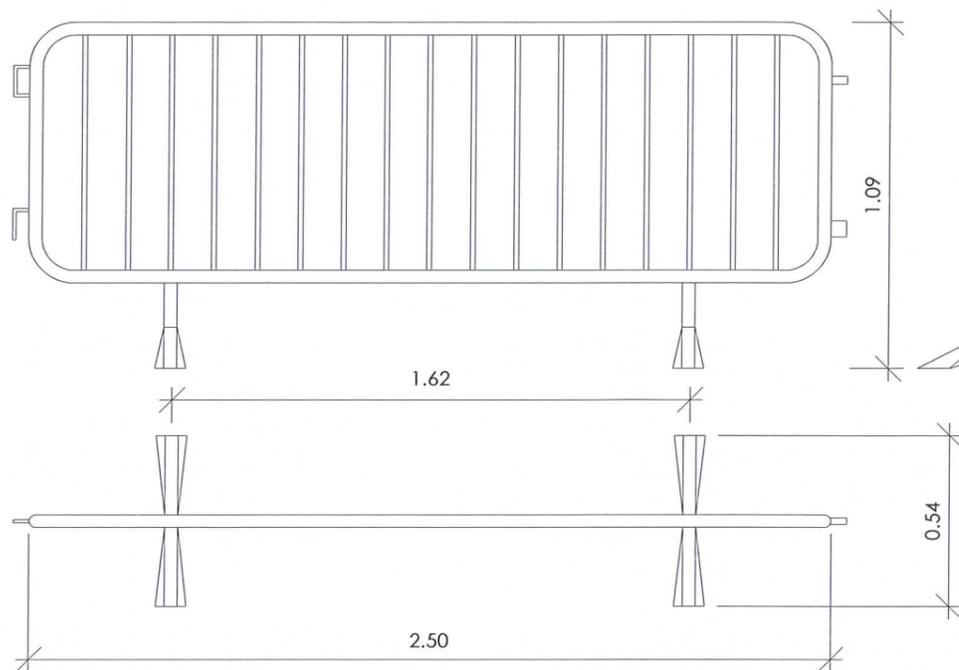


VALLA DE OBRA MODELO 1

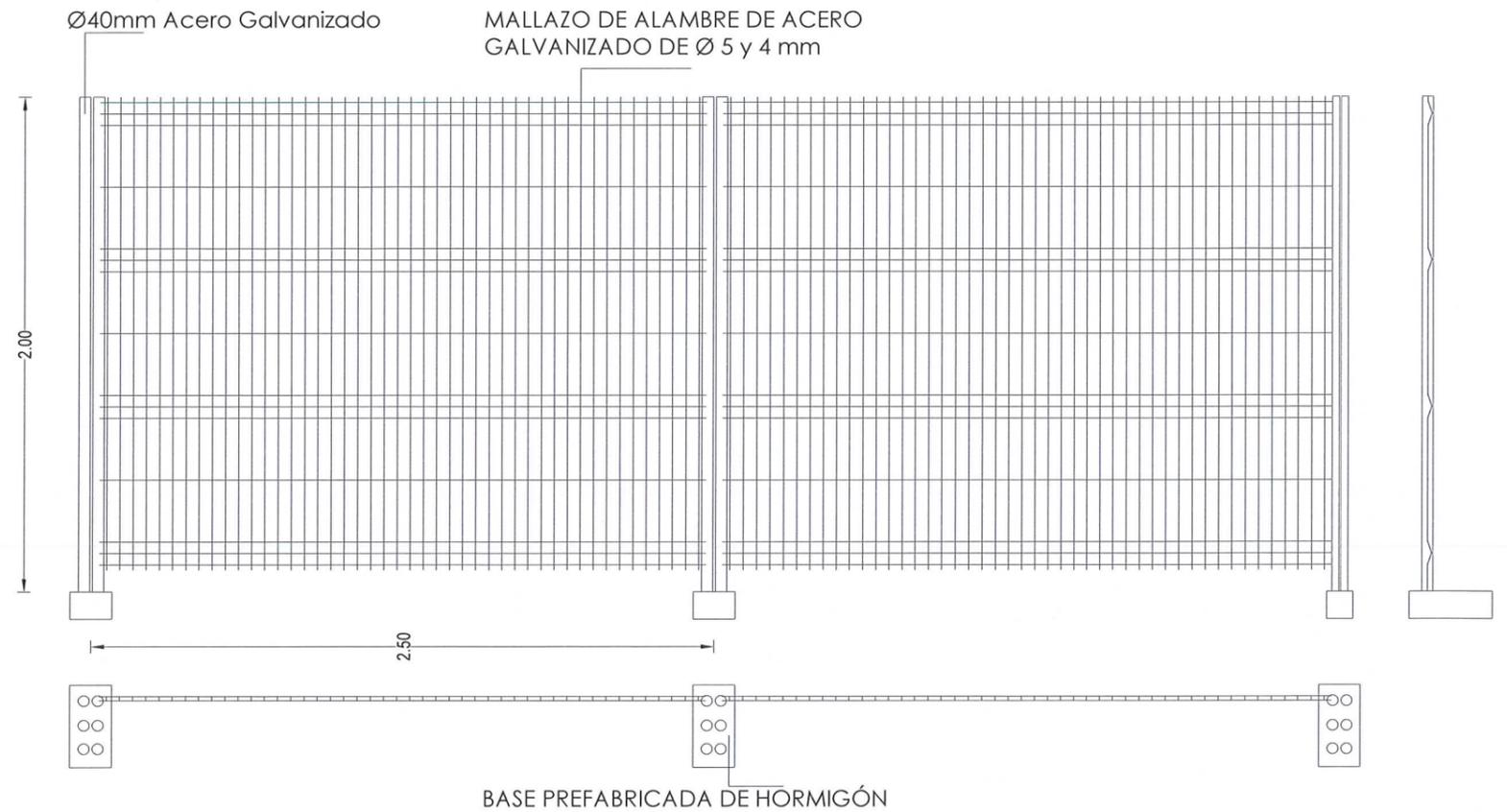


VALLA EXTENSIBLE

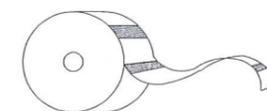
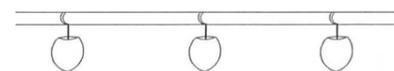
VALLA MOVIL DE PROTECCION Y PROHIBICION DE PASO



VALADO OBRA



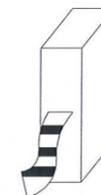
PORTALAMPARAS DE PLASTICO



CINTA BALIZAMIENTO REFLECTANTE



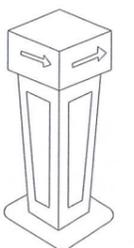
CORDON BALIZAMIENTO NORMAL Y REFLEXIVO



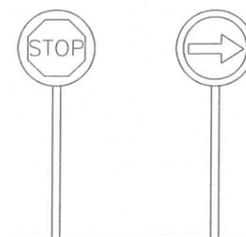
CINTA BALIZAMIENTO PLASTICO



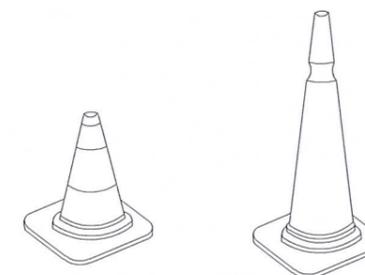
LAMPARA AUTONOMA FIJA INTERMITENTE



HITO LUMINOSO



PALETAS MANUALES DE SEÑALIZACION



CONOS

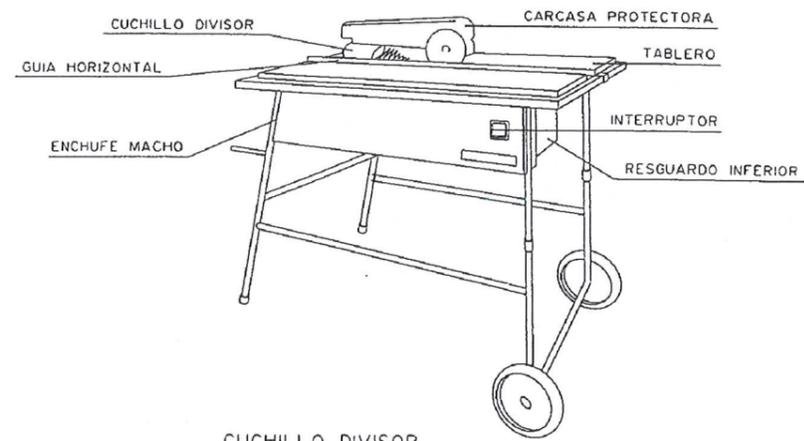


XUNTA DE GALICIA
CONSELLERIA DO MAR

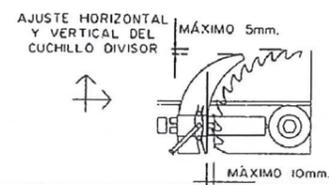
TÍTULO DO PLANO DE SS.:

SEÑALIZACIONES OBRA

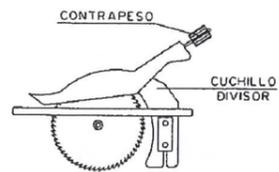
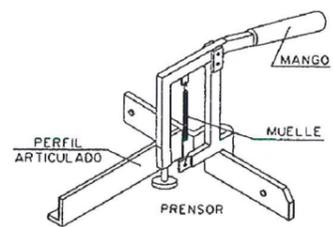
O AUTOR DO ESTUDO:



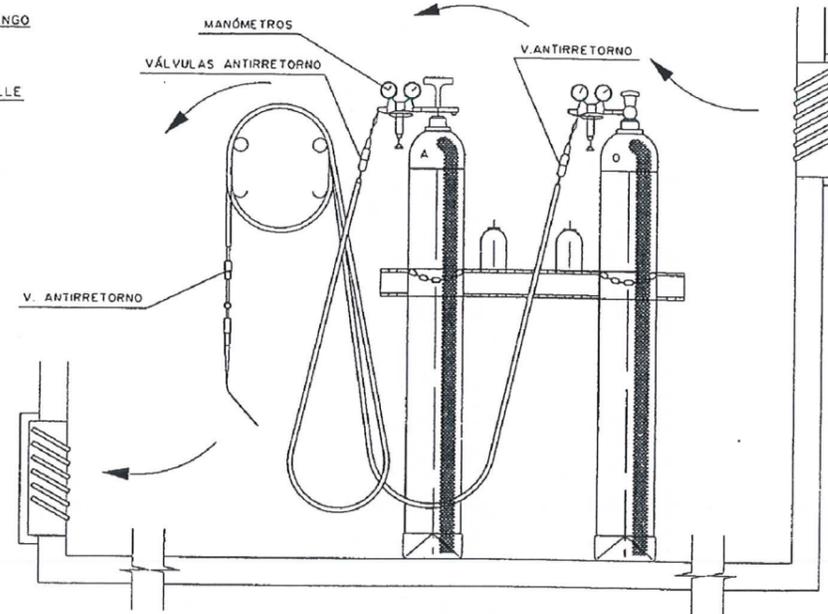
CUCHILLO DIVISOR



DISPOSITIVO FABRICACIÓN DE CUÑAS

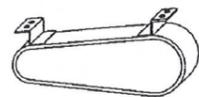


GRUPO OXICORTE CON DOBLE VÁLVULA ANTIRRETORNO

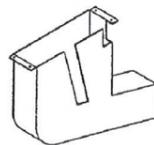


INSTALACION DE BOMBONAS DE OXIGENO Y ACETILENO

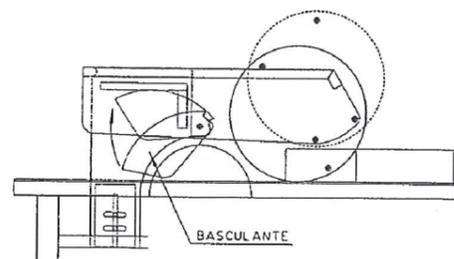
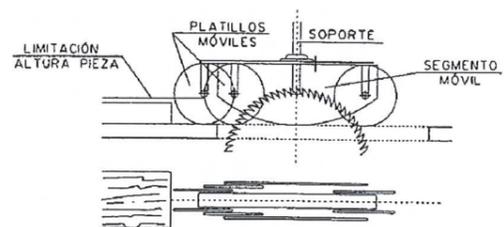
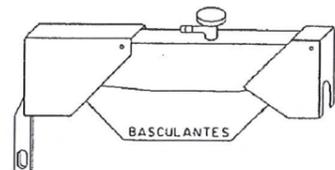
CARENADO INFERIOR



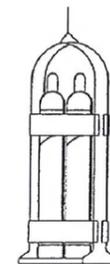
RESGUARDO INFERIOR



CARCASAS PROTECTORAS



VERTICAL



ALMACEN



HORIZONTAL

TRANSPORTE



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL
E DO MAR

TÍTULO DO PLANO DE SS.:

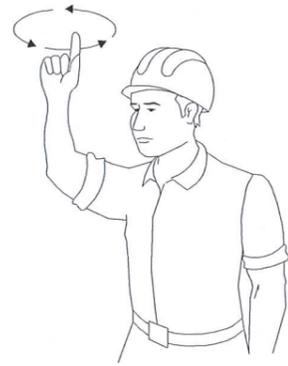
PROTECCIONES(VIII)

O AUTOR DO ESTUDO:

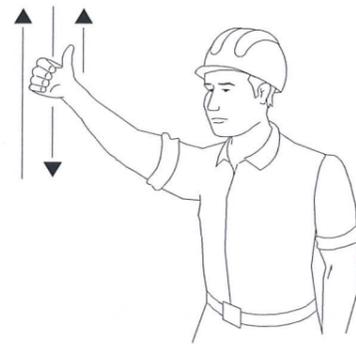
CODIGO DE SEÑALES DE MANIOBRAS

SI SE QUIERE QUE NO HAYA CONFUSIONES PELIGROSAS CUANDO EL MAQUINISTA O ENGANCHADOR CAMBIEN DE UNA MAQUINA A OTRA Y CON MAYOR RAZÓN DE UN TALLER A OTRO, ES NECESARIO QUE TODO EL MUNDO HABLE EL MISMO IDIOMA Y MANDE CON LAS MISMAS SEÑALES.
NADA MEJOR PARA ELLO QUE SEGUIR LOS MOVIMIENTOS QUE PARA CADA OPERACIÓN SE INSERTAN A CONTINUACIÓN.

1 LEVANTAR LA CARGA



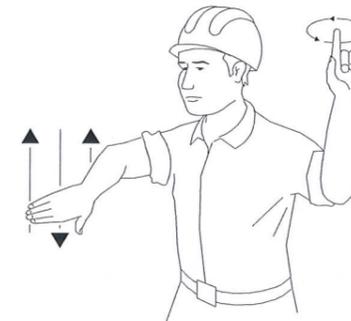
2 LEVANTAR EL AGUILÓN O PLUMA



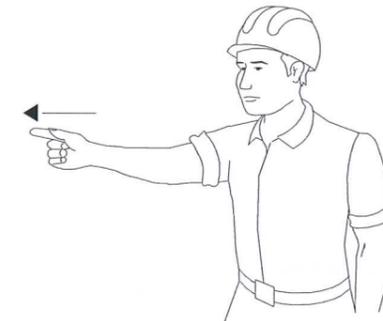
3 LEVANTAR LA CARGA LENTAMENTE



10 BAJAR EL AGUILÓN O PLUMA Y LEVANTAR LA CARGA



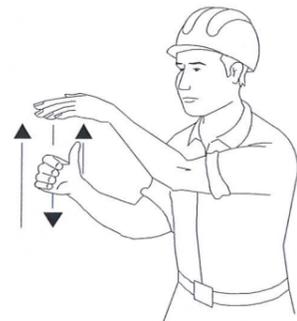
11 GIRAR EL AGUILÓN EN LA DIRECCION INDICADA POR EL DEDO



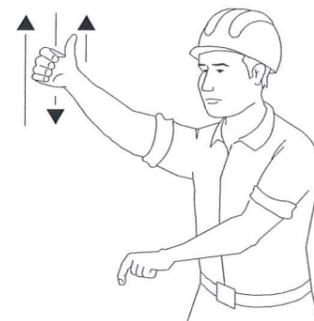
12 AVANZAR EN LA DIRECCION INDICADA POR EL SEÑALISTA



4 LEVANTAR EL AGUILÓN O PLUMA LENTAMENTE



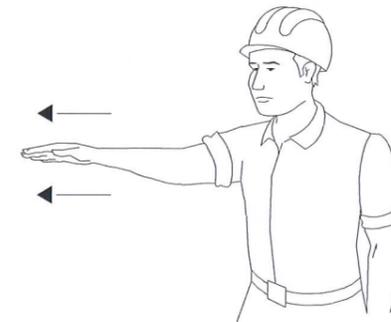
5 LEVANTAR EL AGUILÓN O PLUMA Y BAJAR LA CARGA



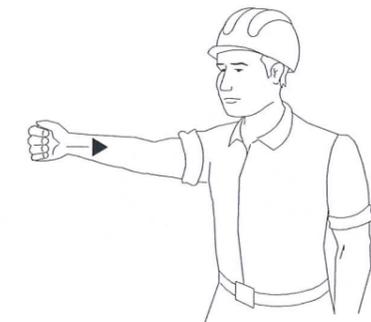
6 BAJAR LA CARGA



13 SACAR PLUMA



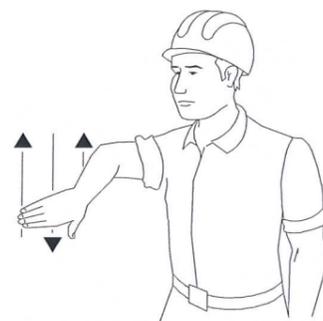
14 METER PLUMA



7 BAJAR LA CARGA LENTAMENTE



8 BAJAR EL AGUILÓN O PLUMA



9 BAJAR EL AGUILÓN O PLUMA LENTAMENTE



15 PARAR



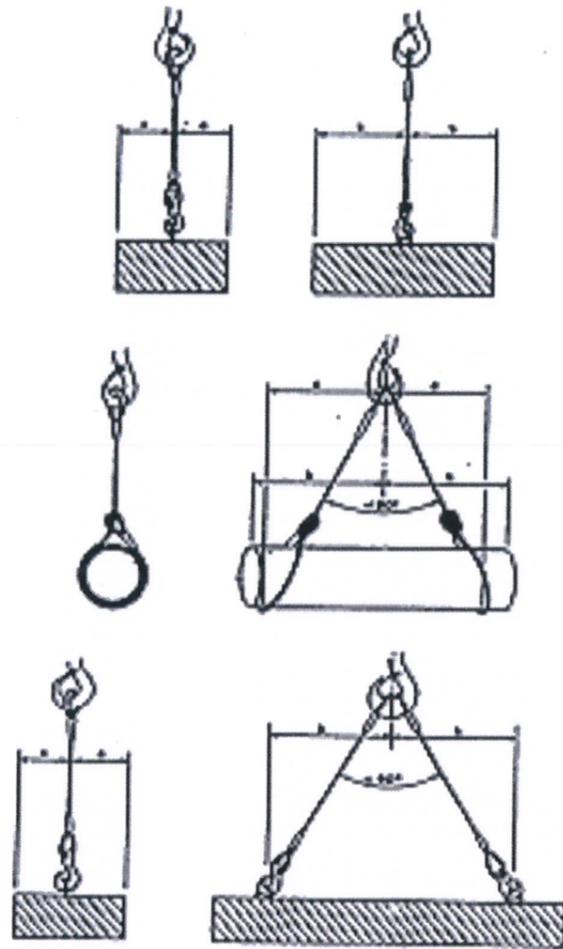
XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DO MAR

TÍTULO DO PLANO DE SS.:

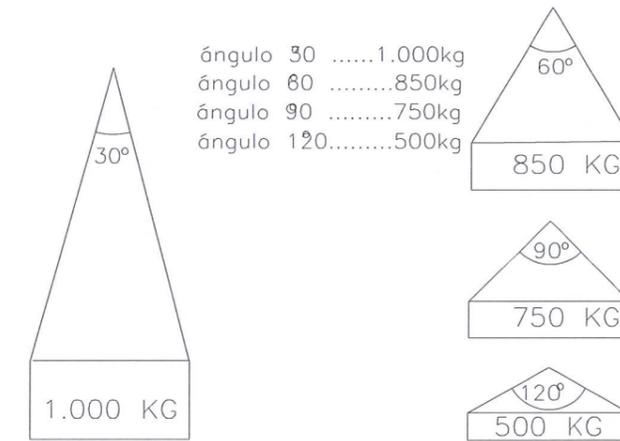
SEÑALES DE MANIOBRA

O AUTOR DO ESTUDO:

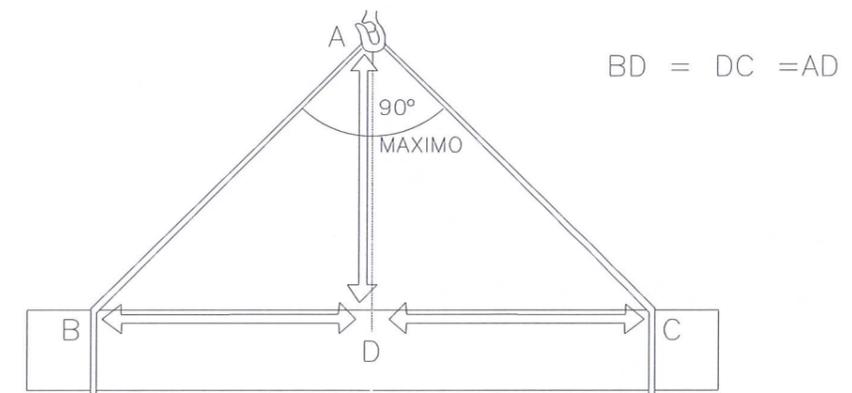
FORMAS DE SUSTENTACION DE CARGAS



MANEJO DE MATERIALES CON LA MISMA ESLINGA



RELACION ENTRE EL ANGULO DE LA ESLINGA Y SU CAPACIDAD DE CARGA



LA CARGA DEBE IR BIEN CENTRADA Y LA ESLINGA NO DEBE TRABAJAR CON ANGULOS SUPERIORES A NOVENTA GRADOS

 **XUNTA DE GALICIA**
CONSELLERIA DO MAR

TÍTULO DO PLANO DE SS.:
TIPO DE ESLINGAS Y USO

○ AUTOR DO ESTUDO:

CABLES APARATOS DE ELEVACIÓN (1) DEFECTOS (SEGÚN UNE 58-111-91)

Ejemlos típicos de los diferentes defectos que pueden producirse en un cable.
 Nota: Para facilitar mejor la definición, algunos defectos muestran un extremo superior y la cabeza del cable inferior. Solo debe retirarse el cable si el defecto afecta a todo el cable.



Ciudad 1 - Nudos y empujes de alambres en dos cordones consecutivos (trecado cuadrado). El cable debe ser retirado.



Ciudad 2 - Fuertes desgastes y numerosas roturas de alambres (trecado cuadrado). El cable debe ser retirado inmediatamente.



Ciudad 3 - Roturas de alambres en un mismo cordón. Especialmente a un lado del cable. Justifica una inspección posterior en la zona de rotura. Si se repite, el cable debe ser retirado.

Defecto	Consecuencia externa
Algunas diferencias de espesor en los alambres de un mismo cable.	Principio de oxidación superficial.
Las diferencias de espesor se acentúan en los alambres de un mismo cable.	El cable se hace rugoso al tacto. Ciudad superficial.
Las diferencias de espesor se acentúan en todos los alambres de un mismo cable. La reducción de sección del cable es evidente.	La oxidación está más avanzada.
Las diferencias de espesor acentúan los nudos. Los nudos aparecen ligeramente aplastados, algunos alambres están muy abastados.	La superficie de los alambres está muy abastada por la oxidación.
Puede justificar una retirada. Tener en cuenta los desgastes y aumentar la frecuencia de inspecciones.	
Las diferencias de espesor se acentúan en los alambres de un mismo cable. Puede ser retirado en el momento.	Superficie muy picada y alambre completamente rojo. Retirado inmediato.

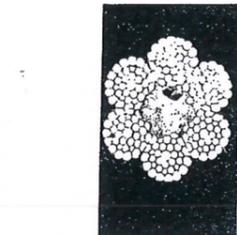
Ciudad 4 - Ejemplo de la propagación del desgaste y la oxidación externa de un cable durante su vida.



Ciudad 5 - Numerosas roturas de alambres a la altura de la polea de compensación. El cable debe ser retirado.



Ciudad 6 - Roturas de alambres a la altura de la polea de compensación y asociadas con un desgaste profundo sobre una gran longitud. El cable debe ser retirado.



Ciudad 7 - Ejemplo de un cable que presenta una fuerte oxidación interna. Se debe mirar la disposición de los alambres de refuerzo de los cordones en contacto con el alma. Observar también una fuerte oxidación y una deformación de los alambres de los cordones. El cable debe ser retirado inmediatamente.



Ciudad 8 - Deformación en la zona de la polea. Si la deformación excede del valor indicado en la norma, el cable debe ser retirado.



Ciudad 9 - Deformación en la zona de varias capas de cordones. El cable debe ser retirado inmediatamente.



Ciudad 10 - Aumento local del diámetro del alma debido a la oxidación. El cable debe ser retirado inmediatamente.



Ciudad 11 - Un solo cordón abastado por la estructura de los alambres, rompiendo el espacio de un mayor espesor del cable cuando que el defecto. El cable debe ser retirado.



Ciudad 12 - Abastamiento del defecto anterior en un gran porcentaje de la longitud del cable. El cable debe ser retirado inmediatamente.



Ciudad 13 - Amplitud local del diámetro del alma debido a la oxidación. El cable debe ser retirado inmediatamente.



Ciudad 14 - Coque muy grueso. Observar la oxidación de los alambres. El cable debe ser retirado inmediatamente.



Ciudad 15 - Cable puesto en servicio a pesar de presentar una coque y que ahora está oxidado. El cable debe ser retirado.



Ciudad 16 - Distribución local del diámetro del alma, con una tendencia a los cordones exteriores. El cable debe ser retirado inmediatamente.

CABLES APARATOS DE ELEVACIÓN (2) DEFECTOS (SEGÚN UNE 58-111-91)



Ciudad 18 - Abastamiento por acción mecánica que da lugar a un laminado del cable. El cable debe ser retirado.



Ciudad 19 - Abastamiento por acción mecánica aplicada sobre una cierta longitud de un cable con varias capas de cordones. Observar el abastamiento y el alargamiento del paso de los cordones exteriores así como su desviación. El cable debe ser retirado.



Ciudad 20 - Ejemplo de cable muy oxidado. El cable debe ser retirado.



Ciudad 21 - Ejemplo de un cable salido de una garganta de polea y atascado. Este ha producido una deformación y rotura de alambres así como la rotura parcial de cordones. El cable debe ser retirado inmediatamente.



Ciudad 22 - Ejemplo de efectos acumulativos de las alteraciones. Fuerte corrosión de los alambres de refuerzo que han sufrido un laminado que ha provocado su abastamiento y un porcentaje de deformación en ellos. Pueden observarse numerosos alambres rotos. El cable debe ser retirado inmediatamente.

RELACIÓN DE APARATOS DE ELEVACIÓN

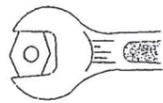
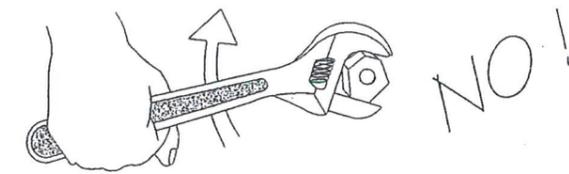
Esta norma es aplicable a los aparatos de elevación siguientes:

- 1) Grúas de cables.
- 2) Grúas de pescante (sobre columna, murales, velocipedos).
- 3) Grúas de bordo.
- 4) Mástiles de carga y derrick con tirantes.
- 5) Derricks con apoyo rígido.
- 6) Grúas flotantes.
- 7) Grúas móviles.
- 8) Grúas puente.
- 9) Pórticos y semipórticos.
- 10) Grúas sobre pórtico o semipórtico.
- 11) Grúas ferroviarias.
- 12) Grúas torre.

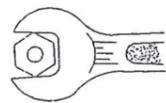
Los aparatos de elevación pueden ser de gancho, de cuchara prensora, de electroimán, ser utilizadas para la colada, la excavación o levantamiento de gavillas, y pueden ser accionadas manual, mecánica, hidráulica o eléctricamente.

Los criterios de esta norma se aplican igualmente a los aparejos.

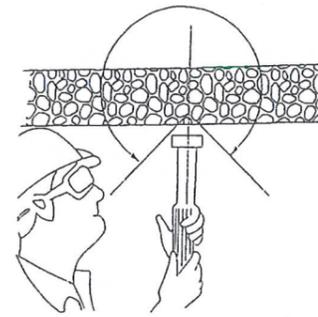
REVISAR Y UTILIZAR
CORRECTAMENTE LAS HERRAMIENTAS



BIEN

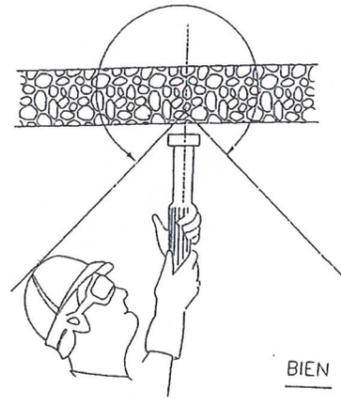


MAL



CONO DE SEGURIDAD

MAL



CONO DE SEGURIDAD

BIEN



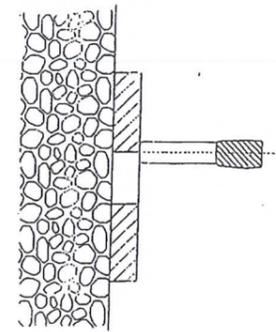
MAL



BIEN

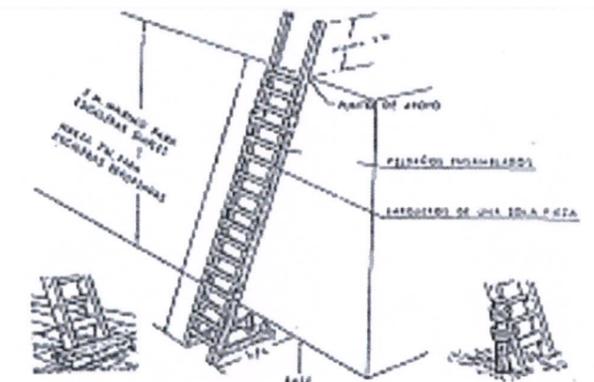


PELIGROSO

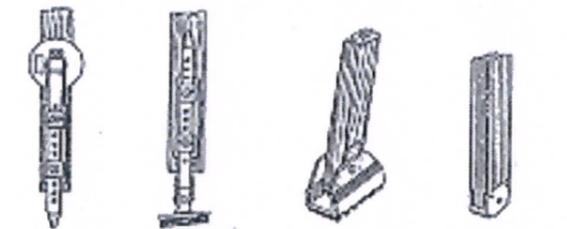


PELIGRO DE TIRO A TRAVES DE AGUJERO

ESCALERAS DE MANO



MECANISMOS ANTIESLIZANTES



SUJECIÓN EN LA PARTE SUPERIOR



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL
E DO MAR

TÍTULO DO PLANO DE SS.:

PROTECCIONES(VIII)

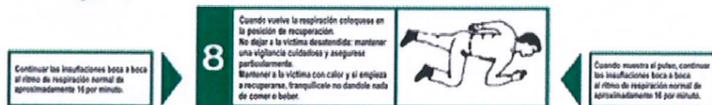
O AUTOR DO ESTUDO:

PUNTOS A SEGUIR SOBRE EL ACCIDENTADO HASTA LA LLEGADA DE UN MÉDICO.

TRATAMIENTO

PRIMEROS AUXILIOS

- 1** Solicitar **INMEDIATAMENTE** ayuda y, si fuera posible, desconectar la electricidad (gas o agua). (Comience rápidamente - El tiempo cuenta - Mantenga la calma.)
- 2** **AISLAR DEL PELIGRO** a la víctima, si es que no se puede desconectar el **SUMINISTRO ELÉCTRICO**: protéjase Ud. mismo, permanezca en el lugar del accidente y emplee material anti-conductor para quitar del contacto a la víctima.
- 3** Quitar cualquier obstrucción para la respiración. Si la víctima no respira, empezar inmediatamente la respiración boca a boca. (Un pañuelo puede evitar el contacto directo.)



MPL SOLUCIONES

REF: RL035

UNE 1115

RESPIRACION DE SALVAMENTO

BOCA a BOCA
BOCA a NARIZ

¡NO LO TRASLADE!
¡COMIENCE RÁPIDAMENTE!
¡NO INTERRUMPA EL RITMO!

- Examine si hay materias extrañas en la boca de la víctima (mucosidad, alimentos, arena, tabaco, dentadura suelta, etc.) Si las hay, tuerza la cabeza de la víctima a un lado y quítalas con los dedos envueltas en una tela o sin ella.
 - Levante el cuello de la víctima y coloque debajo de sus hombros una manta, un abrigo plegado, etc. Inclíne la cabeza hacia atrás tanto como pueda.
 - Agarre la mandíbula con el pulgar sobre un costado de la boca y tire hacia delante. Conserve esta posición para mantener el paso de aire abierto.
 - Cierre la nariz con el pulgar e índice, respire profundamente, coloque su boca sobre la de la víctima y soplo o cierre la boca de la víctima, respire hondo y soplo por la nariz. Soplo por la boca o la nariz de la víctima hasta ver que el pecho se infla. A los niños se les aplica la respiración de salvamento a través de la boca y nariz, con el pulgar en la boca.
 - Retire la boca para que se verifique la salida del aire. A los adultos se les aplica unas 12 respiraciones por minuto. Para los niños, unas 20 respiraciones por minuto, aunque se empleen inhalaciones relativamente poco profundas.
- Si fracasan los primeros intentos para inflar los pulmones, gire a la víctima de lado y adminístrele unos golpes bruscos entre los hombros intentando así eliminar la obstrucción. REPITA AHORA EL PROCESO ENTERAMENTE.

NOTA: Un pañuelo colocado sobre la boca o nariz de la víctima evita la necesidad del contacto directo. Esto no afecta grandemente el paso del aire. No interrumpir el tratamiento hasta la llegada de un médico.

MPL SOLUCIONES

REF: RL036

UNE 1115



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DO MAR

TÍTULO DO PLANO DE SS.:

PRIMEROS AUXILIOS

O AUTOR DO ESTUDO:



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DO MAR

ÁREA DE INFRAESTRUTURAS, MEDIO AMBIENTE E
SEGURIDADE
Praza de Europa 5 A – 6º
Teléfono: 8881950095 – Fax: 981 545 324
www.portosdegalicia.com
15707 SANTIAGO DE COMPOSTELA



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

ÍNDICE

Capítulo I.- INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES.

- Artículo 1.- OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.
- Artículo 2.- CONTRADICCIONES, OMISIONES O ERRORES.
- Artículo 3.- DIRECCIÓN FACULTATIVA.
- Artículo 4.- PERSONAL DEL CONTRATISTA.
- Artículo 5.- LIBRO DE INCIDENCIAS.
- Artículo 6.- SUBCONTRATACIÓN. LIBRO DE SUBCONTRATACIÓN.
- Artículo 7.- SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL. RIESGO Y VENTURA.
- Artículo 8.- INICIO DE OBRA. PRORROGAS.
- Artículo 9.- TRABAJOS NOCTURNOS.
- Artículo 10.- SEÑALIZACIÓN BALIZAMIENTO.
- Artículo 11.- PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.
- Artículo 12.- PRECIOS UNITARIOS. PRESUPUESTO.
- Artículo 13.- PRECIOS CONTRADICTORIOS.
- Artículo 14.-MEDICIÓN.
- Artículo 15.-RELACIÓN VALORADA. CERTIFICACIÓN.

Capítulo II.- DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN.

- Artículo 16.- MARCO LEGAL Y NORMATIVA APLICABLE.
- Artículo 17.- OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS.
- Artículo 18.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA, DE LOS SUBCONTRATISTAS, Y DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS.
- Artículo 19.- DELEGADOS DE PREVENCIÓN.
- Artículo 20.- INFORMACIÓN, FORMACIÓN, CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES.
- Artículo 21.- VIGILANCIA DE LA SALUD. RECONOCIMIENTO MEDICO.

CAPITULO III.- ORGANIZACIÓN ACTIVIDAD PREVENTIVA.

- Artículo 22.- PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD. ESTRUCTURA Y CONTENIDO.
- Artículo 23.-ORGANIZACIÓN PREVENTIVA.
- Artículo 24.-SERVICIO DE PREVENCIÓN.
- Artículo 25.- RECURSO PREVENTIVO.
- Artículo 26.-COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES.
- Artículo 27.-GESTIÓN PRL EN OBRA. DOCUMENTOS.

CAPITULO IV.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

- Artículo 28.- PROTECCIONES COLECTIVAS.
- Artículo 29.- PROTECCIONES INDIVIDUALES.
- Artículo 30.-INSTALACIONES Y SERVICIOS DE HIGIENE Y BIENESTAR.
- Artículo 31.-INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL.
- Artículo 32.-BOTIQUÍN.
- Artículo 33.- PRIMEROS AUXILIOS, Y EVACUACIÓN ACCIDENTADOS.
- Artículo 34.-PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

Capitulo I.- INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES.

Artículo 1.- OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.

Se procede a la redacción de este Pliego del Estudio de Seguridad y Salud (ESS), con objeto de dar cumplimiento a lo estipulado en el artículo 5.2.b., del R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de Construcción, y forma parte del Estudio de Seguridad y Salud del Proyecto de Construcción. En él se enumeran, las normas legales y reglamentarias de aplicación en obra, se establecen las prescripciones exigibles en relación con la prevención de riesgos laborales durante la ejecución, que cumplirá el Plan de Seguridad y Salud. Se especifican las características de las diferentes protecciones a utilizar para la reducción de los riesgos (medios auxiliares de utilidad preventiva, sistemas de protección colectiva, equipos de protección individual), y se describen las instalaciones, y servicios provisionales: de higiene y bienestar de los trabajadores.

Para cualquier tipo de especificación no incluida en este Pliego, se considerarán las prescripciones técnicas derivadas de la aplicación del:

- Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado.
- Reglamento General de Contratación del Estado.
- La normativa legislativa vigente de obligado cumplimiento y las condicionadas por las compañías suministradoras de servicios públicos, todas ellas en el momento de la oferta.

Artículo 2.- CONTRADICCIONES, OMISIONES O ERRORES.

El ESS forma parte del Proyecto de Construcción, y recoge las medidas preventivas, de carácter paliativo, adecuadas a los riesgos, no eliminados o reducidos en la fase de Proyecto, que comporte la ejecución de la obra, en los plazos y circunstancias socio técnicas donde la misma se tenga que materializar.

El Pliego, los Planos, y el Presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud son documentos contractuales que quedarán incorporados al Contrato y, por consiguiente, son de obligado cumplimiento salvo modificaciones debidamente autorizadas. Los documentos contractuales constituyen la base del contrato; por tanto, el contratista no podrá alegar ni introducir en su Plan de Seguridad y Salud ninguna modificación de las condiciones del contrato basándose en los datos contenidos en los documentos informativos, salvo que estos datos aparezcan en algún documento contractual.

El resto de documentos o datos del Estudio de Seguridad y Salud son informativos, representan una opinión fundamentada del autor del Estudio de Seguridad y Salud y están constituidos por la Memoria, Anejos, Croquis, Detalles Gráficos de interpretación, las Mediciones, y los Presupuestos Parciales. Se considerarán únicamente como complemento de información que el contratista tiene que adquirir directamente y con sus propios medios.

El contratista será, pues, responsable de los errores que puedan derivarse de no obtener la suficiente información directa que rectifique o ratifique la contenida en los documentos informativos del Estudio de Seguridad y Salud.

Si hubiera contradicción entre los Planos y Pliego del ESS, prevalecería lo prescrito en este último. En el caso de que en el Pliego del ESS se contemplen aspectos omitidos en los Planos, o viceversa, tendrán que ser ejecutados como si hubiera sido expuesto en ambos documentos siempre que, a criterio de la Dirección Facultativa, queden suficientemente definidas las unidades de Seguridad y Salud correspondientes, y éstas tengan precio en el contrato.

Las contradicciones o dudas entre las especificaciones de los diversos capítulos del Pliego del ESS, se resolverán por la interpretación razonada de la Dirección Facultativa.

En el caso de ambigüedades o discrepancias interpretativas en temas relacionados con la Seguridad y Salud serán aclarados, y corregidos por la Dirección Facultativa. Las contradicciones, omisiones o errores que se adviertan en estos documentos, tanto por el Dirección Facultativa, como por el contratista adjudicatario, en su caso, deberán de reflejarse en el Acta de Comprobación del Replanteo o se notificaran por escrito a la Dirección Facultativa, quien aclarará todos los asuntos, notificándole su resolución al contratista.

Cualquier trabajo relacionado con temas de Seguridad y Salud que hubiera sido ejecutado por el contratista sin previa autorización de la Dirección Facultativa, será responsabilidad del contratista, permaneciendo la Dirección Facultativa eximida de cualquier responsabilidad derivada de las consecuencias de las medidas preventivas, técnicamente inadecuadas, que haya podido adoptar el contratista por su cuenta.

Artículo 3.- DIRECCIÓN FACULTATIVA.

En general, será de aplicación lo dispuesto en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, en el R.D. 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (RGLCAP), y en el Decreto 3554/1970, de 31 de diciembre, por el que se aprueba el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales (PCAG), en su cláusula 4.

El Director de Obra, y el Coordinador de Seguridad y Salud, serán designados, con la suficiente antelación, por el Presidente del Consejo de Administración de la entidad pública empresarial Portos de Galicia. Dichos nombramientos se le comunicaran a la empresa contratista adjudicataria de la obra.

Artículo 4.- PERSONAL DEL CONTRATISTA.

Será de aplicación lo dispuesto en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) y en su defecto lo dispuesto en el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la contratación (PCAG), en su cláusula 5.

En concreto, en el PCAP, se exigirá al contratista, un equipo técnico mínimo a pie de obra formado por Delegado, Jefe de Obra, y/o un Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales (especialidad Seguridad en el Trabajo). Dichos técnicos estarán en posesión de la correspondiente titulación técnica habilitante, así como de la competencia profesional en obras marítimas de similar volumen de producción.

La Dirección Facultativa podrá suspender los trabajos, sin que de ello se deduzca alteración alguna de los términos y plazos del contrato, cuando no se realicen bajo la dirección del personal facultativo designado para los mismos.

La Dirección Facultativa podrá exigir del Contratista la designación de nuevo personal técnico cuando así lo requieran las necesidades de los trabajos. Se presumirá existe siempre dicho requisito en los casos de incumplimiento de las órdenes recibidas o de negativa a suscribir, con su conformidad o reparos, los documentos que reflejen el desarrollo de las obras, como partes de situación, datos de medición de elementos a ocultar, resultados de ensayos, órdenes de la Dirección y análogos definidos por las disposiciones del contrato o convenientes para un mejor desarrollo del mismo.

Artículo 5.- LIBRO DE INCIDENCIAS.

Su expedición, utilización y demás aspectos relacionados con el mismo están regulados por los artículos 13 y 14 del R.D. 1627/1997, y las modificaciones introducidas por el R.D. 1109/2007.

En la oficina de obra, o en poder del Coordinador en materia de seguridad y salud existirá un Libro de Incidencias habilitado al efecto y que será facilitado a la empresa contratista adjudicataria por la entidad pública empresarial Portos de Galicia.

Constará de hojas duplicadas, al que tendrán acceso y podrán hacer anotaciones, la Dirección Facultativa, los contratistas y subcontratistas, 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.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el Coordinador en materia de Seguridad y Salud, remitirán en un plazo no superior a las veinticuatro (24) horas, una copia a la Inspección Provincial de Trabajo y Seguridad Social. Igualmente deberá notificar las anotaciones en el libro al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste.

Artículo 6.- SUBCONTRATACIÓN. LIBRO DE SUBCONTRATACIÓN.

Será de aplicación lo dispuesto en el artículo 215 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

En particular, la empresa contratista adjudicataria deberá comunicar anticipadamente y por escrito a la Dirección Facultativa la intención de celebrar los subcontratos, señalando la parte de la prestación que se pretende subcontratar, y la identidad del subcontratista, y justificando suficientemente la aptitud de éste para ejecutarla por referencia a los elementos técnicos y humanos de que dispone y a su experiencia. En el caso que el subcontratista tuviera la clasificación adecuada para realizar la parte del contrato objeto de la subcontratación, la comunicación de esta circunstancia eximirá al contratista de la necesidad de justificar la aptitud de aquél. La acreditación de la aptitud del subcontratista podrá realizarse inmediatamente después de la celebración del subcontrato si ésta es necesaria para atender a una situación de emergencia o que exija la adopción de medidas urgentes y así se justifica suficientemente.

Las prestaciones parciales, que la empresa contratista adjudicatario subcontrate con terceros, no podrán exceder del porcentaje que se fije en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP). En el supuesto de que no figure en el citado PCAP un límite especial, la empresa contratista adjudicataria podrá subcontratar hasta un porcentaje que no exceda del 60 por 100 del importe de adjudicación.

En ningún caso podrá concertarse por el contratista la ejecución parcial del contrato con personas inhabilitadas para contratar de acuerdo con el ordenamiento jurídico, o comprendidas en alguno de los supuestos del artículo 71 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

El contratista deberá informar a los representantes de los trabajadores de la subcontratación, de acuerdo con la legislación laboral.

De acuerdo con lo establecido en la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, en su artículo 5, punto 2, apartado f, no se podrán subcontratar con empresas subcontratistas, cuya organización productiva en obra consista fundamentalmente en la aportación de mano de obra, entendiéndose por tal la que para la realización de la actividad contratada no utiliza más equipos de trabajo propios que las herramientas manuales, incluidas las motorizadas portátiles, aunque cuenten con el apoyo de otros equipos de trabajo distintos de los señalados, siempre que éstos pertenezcan a otras empresas, contratistas o subcontratistas, de la obra.

La empresa contratista asumirá la total responsabilidad de la ejecución del contrato frente de la entidad pública empresarial Portos de Galicia, con arreglo estricto a al PCAP, y a los términos del contrato.

Los subcontratistas quedarán obligados sólo ante el contratista principal, no tendrán en ningún caso acción directa frente de la entidad pública empresarial Portos de Galicia por las obligaciones contraídas con ellos por el contratista como consecuencia de la ejecución del contrato principal, y de los subcontratos.

El contratista adjudicatario dispondrá de un Libro de Subcontratación habilitado por la Autoridad Laboral del lugar donde se ejecuta la obra, y que conservará durante los 5 años siguientes a la fecha de recepción de la obra, según lo dispuesto en la Ley 32/2006, de subcontratación en el Sector de la Construcción, y en el R.D. 1109/2007, de desarrollo de la Ley 32/2006. En dicho libro, se reflejara toda la información relativa a las empresas (subcontratistas), y trabajadores autónomos intervinientes en la ejecución, con anterioridad al inicio de los mismos, y por orden cronológico. En función del tipo de obra es posible que sea preciso disponer de uno o varios libros.

El contratista adjudicatario comunicara cada subcontratación anotada en el Libro de Subcontratación al Coordinador de Seguridad y Salud, una copia cada vez que se produzca una anotación. Las copias del Libro de Subcontratación habilitado (portada, página habilitada por la Autoridad Laboral, etc.), se escanearan (formato pdf), y serán remitidas al Coordinador de Seguridad y Salud vía e-mail, a la mayor brevedad.

En el Libro se dejara constancia de la fecha de entrega del Plan de Seguridad y Salud a cada una de las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos intervinientes en la ejecución de la obra.

Artículo 7.- SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL. RIESGO Y VENTURA.

Los técnicos responsables dispondrán de cobertura en materia de responsabilidad civil profesional, y el contratista adjudicatario, dispondrá de cobertura de responsabilidad civil en el ejercicio de su actividad industrial, cubriendo el riesgo inherente a su actividad como constructor por los daños a terceras personas de los que pueda resultar responsabilidad civil extracontractual a su cargo, por hechos nacidos de culpa o negligencia imputables

al mismo o a las personas de las que pueda responder; se entiende que esta responsabilidad civil queda ampliada al campo de la responsabilidad civil patronal.

Será de aplicación lo dispuesto en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, en su artículo 196 "Indemnización de daños y perjuicios causados a terceros", en particular, la obligación de la empresa contratista, de indemnizar de todos los daños, y perjuicios que cause a terceros como consecuencia de las operaciones que requiera la ejecución del contrato, y cuando hayan sido ocasionados como consecuencia inmediata, y directa de una orden de la entidad pública empresarial Portos de Galicia, a través de la Dirección Facultativa, dentro de los límites marcados por las Leyes.

Las reclamaciones formuladas por terceros serán conforme al procedimiento establecido en la legislación vigente. Estos, dentro del año siguiente a la producción del hecho, podrán requerir al órgano de contratación que se pronuncie. Previamente el órgano de contratación, antes de pronunciarse, oirá al contratista, y después se pronunciara sobre a cuál de las partes contratantes le corresponde la responsabilidad de los daños. El ejercicio de esta facultad interrumpe el plazo de prescripción de la acción. Dicha reclamación se formulará conforme al procedimiento establecido en la legislación vigente.

La ejecución del contrato, la obra definida en el Proyecto de Construcción, se realizará a riesgo y ventura de la empresa contratista, sin perjuicio de que en casos de fuerza mayor, según lo establecido en el artículo 239, de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, y siempre que no exista actuación imprudente por parte del contratista, éste tendrá derecho a una indemnización por los daños y perjuicios que se produjeran en los siguientes casos:

- a) Incendios causados por la electricidad atmosférica.
- b) Fenómenos naturales de efectos catastróficos, como maremotos, terremotos, erupciones volcánicas, movimientos del terreno, temporales marítimos, inundaciones, u otros semejantes.
- c) Destrozos ocasionados violentamente en tiempo de guerra, o por terrorismo, robos tumultuosos (vandalismo), o alteraciones graves del orden público.

La entidad pública empresarial Portos de Galicia, a través de la Dirección Facultativa podrá exigir al contratista, por razones de urgencia, la reparación material del daño causado, teniendo éste derecho a que se le abone los gastos que se deriven de tal reparación.

Artículo 8.- INICIO DE OBRA. PRORROGAS.

Será de aplicación lo dispuesto en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, y en el Decreto 3554/1970, de 31 de diciembre, por el que se aprueba el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales (PCAG), en particular lo establecido en los artículos 98, 99, y 100.

La ejecución del contrato de obra se inicia con la comprobación del replanteo. A tal efecto, y en el plazo de un (1) mes, desde la fecha de la firma del contrato, la Dirección Facultativa, el Director de Obra procederá, en presencia del contratista, o de un representante debidamente autorizado de este, a efectuar la comprobación del replanteo, extendiéndose el acta del resultado, que será firmada por ambas partes.

En dicha acta de comprobación del replanteo se reflejará la conformidad o disconformidad con respecto a los documentos contractuales del Proyecto de Construcción, contradicciones, errores u omisiones que se hubieran observado, con especial y expresa referencia a las características geométricas de la obra, a la autorización para la ocupación de los terrenos necesarios, y a cualquier punto que pueda afectar al cumplimiento del contrato.

Si por la parte de la empresa contratista se formularan observaciones, que pudieran afectar a la ejecución del Proyecto de Construcción, la Dirección Facultativa, a través del Director de Obra consideradas tales observaciones, y decidirá iniciar o suspender el comienzo de la obra, justificándolo en la propia acta. Si decidiese la iniciación de la obra, el contratista está obligado a iniciarla, sin perjuicio de su derecho a exigir, en su caso, la responsabilidad que a la entidad pública empresarial Portos de Galicia pueda incumbir como consecuencia inmediata y directa de las órdenes que emite.

En el Libro de Órdenes quedara reseñada la fecha de inicio de la obra, refrendada con las firmas del Director de Obra y del Jefe de Obra de la empresa contratista.

Referente a la solicitud de prórroga, en el R.D. 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, en el artículo 100, se establece:

- ✓ La petición de prórroga por parte de la empresa contratista adjudicataria tendrá lugar en un plazo máximo de quince días desde aquél en que se produzca la causa originaria del retraso, alegando las razones por las que estime no le es imputable y señalando el tiempo probable de su duración, a los efectos de que la Administración pueda oportunamente, y siempre antes de la terminación del plazo de ejecución del contrato, resolver sobre la prórroga del mismo, sin perjuicio de que una vez desaparecida la causa se reajuste el plazo prorrogado al tiempo realmente perdido.
- ✓ Si la petición de la empresa contratista adjudicataria se formulara en el último mes de ejecución del contrato, la Administración deberá resolver sobre dicha petición antes de los quince días siguientes a la terminación del mismo. Durante este plazo de quince días, no podrá continuar la ejecución del contrato, el cual se considerará extinguido el día en que expiraba el plazo previsto si la Administración denegara la prórroga solicitada, o no resolviera sobre ella.
- ✓ En el caso de que la empresa contratista adjudicataria no solicitase prórroga en el plazo anteriormente señalado, se entenderá que renuncia a su derecho, quedando facultada la Administración para conceder, dentro del mes último del plazo de ejecución, la prórroga que juzgue conveniente, con imposición, si procede, de las penalidades establecidas en la legislación vigente de aplicación, o en su caso, las que se señalen en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, salvo que considere más aconsejable esperar a la terminación del plazo para proceder a la resolución del contrato.

Artículo 9.- TRABAJOS NOCTURNOS.

Serán, en su caso, previamente autorizados por el Director de Obra, y realizarse solamente en las unidades de obra que él indique. El Contratista deberá instalar equipo de iluminación, del tipo e intensidad que el Director de Obra indique, y mantenerlos en perfecto estado mientras duren los trabajos. En principio cuando se ejecuten trabajos nocturnos se instalara la iluminación necesaria, en principio del orden de 120 Lux en las zonas de trabajo, y de 10 Lux en el resto.

Cuando no se ejecuten trabajos nocturnos se mantendrá una iluminación mínima, con objeto de detectar posibles peligros, y para observar correctamente todas las señales de aviso y de protección.

Artículo 10.- SEÑALIZACIÓN Y BALIZAMIENTO.

La obra se desarrollara de forma que causen la menor interferencia a la navegación. La empresa contratista colocará señales luminosas o de cualquier tipo y ejecutará las operaciones de acuerdo con la legislación vigente, y bajo las órdenes recibidas de la Dirección Facultativa, y de la Capitanía Marítima.

La empresa contratista suministrará, instalará y mantendrá en perfecto estado todas las balizas, boyas y otras marcas necesarias para delimitar la zona de trabajo según las instrucciones de la Dirección Facultativa y de la Capitanía Marítima. Además comunicara a la Capitanía Marítima, con la periodicidad que esta le solicite, la situación y estado de las obras que se introduzcan en el mar y que puedan representar un obstáculo para los navegantes, remitiendo copia de estas comunicaciones a la Dirección Facultativa.

La empresa contratista será responsable de cualquier daño resultante como consecuencia de falta o negligencia a tal respecto. Se exigirá a la empresa contratista la paralización de los trabajos en cualquier momento en que las balizas e indicadores no puedan verse o seguirse adecuadamente.

Artículo 11.- PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.

Cuando por cualquier persona integrada en la Dirección Facultativa se observe cualquier incumplimiento de las medidas de Seguridad y Salud, se advertirá al contratista adjudicatario dejando constancia del incumplimiento en el Libro de Incidencias. Se dispondrá la paralización de los trabajos o de la totalidad de la obra, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y la salud de los trabajadores.

Ordenada la paralización se comunicara a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, al contratista adjudicatario, y en su caso, a los subcontratistas afectados por la paralización, así como a los representantes de los trabajadores de éstos.

El trabajador tendrá derecho a interrumpir su actividad y abandonar el lugar de trabajo, en caso necesario, cuando considere que dicha actividad entraña un riesgo grave e inminente para su vida o su salud.

Cuando la empresa contratista adjudicataria no adopte, o no permita la adopción de las medidas necesarias para garantizar la Seguridad y la Salud de los trabajadores, los Representantes Legales de éstos podrán acordar, por mayoría de sus miembros, la paralización de la actividad de los trabajadores afectados por dicho riesgo. Tal acuerdo se comunicara de inmediato a la empresa contratista adjudicataria, y a la Autoridad Laboral, la cual, en el plazo de veinticuatro (24) horas, anulará o ratificará la paralización acordada.

El acuerdo de paralización podrá ser adoptado por decisión mayoritaria de los Delegados de Prevención cuando no resulte posible reunir con la urgencia requerida al Órgano de representación del personal.

Artículo 12.- PRECIOS UNITARIOS. PRESUPUESTO.

Los precios unitarios fijados para cada unidad presupuestaria incluyen los costes exigidos por la correcta ejecución profesional de los trabajos conforme a las normas reglamentarias vigentes, y los criterios técnicos admitidos, y emanados de organismos especializados, así como el coste en el ámbito de las disposiciones de Prevención de Riesgos Laborales.

En este Estudio de Seguridad y Salud (ESS), se ha considerado que el coste de los elementos que no figuren explícitamente en el Cuadro de Precios, están incluidos en el coste total, de cada unidad presupuestaria, y en los gastos generales de estructura del Proyecto de Construcción.

El coste de adquisición, almacenaje, y mantenimiento de los equipos de protección individual utilizados por los trabajadores en obra, se considera un coste directo de cada unidad en la que se deban utilizar, al igual que los elementos o medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de las diferentes unidades, que cumplan a la vez funciones de seguridad (andamios, apeos, entibaciones, escaleras, ganchos, etc.). Por lo tanto correrán a cargo del contratista o subcontratistas, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 14, y 17.2., de la Ley 31/1995, de PRL, 3 y 4, del R.D. 773/1997, y 5.3., del R.D. 1627/1997.

Del mismo modo, y en el ámbito, los costes derivados de la presencia de los "Recursos Preventivos", es decir, la Organización Preventiva de la empresa contratista adjudicataria, exigida con el carácter de mínimos de acuerdo al R.D. 171/2004, tendrá el mismo carácter en cuanto la imputación de sus costes que los del párrafo anterior.

Las instalaciones de higiene y bienestar; aseos, vestuarios, comedores, según dispone son gastos derivados de la apertura del Centro de Trabajo, y según lo expuesto en el artículo 130.3., del R.D. 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratación de las Administraciones Publicas, se señalan específicamente como costes indirectos precisos para la ejecución de las diferentes unidades de obra. Por lo tanto, no se consideran unidades de prevención a valorar en este Estudio, al igual que su mantenimiento, limpieza, aunque si se han previsto.

Considerándose fundamental para el buen hacer de la Obra, tanto la formación de los trabajadores, como en su caso, la constitución del Comité de Seguridad y Salud, sus reuniones mensuales, y la vigilancia de la salud de los trabajadores, en este Estudio de Seguridad y Salud (ESS), no se valoran, ni las horas de formación de los trabajadores, ni las reuniones de Comité de Seguridad y Salud, ni los reconocimientos médicos anuales de los trabajadores, como tampoco la formalización de las pólizas de seguros exigible por aplicación de la legislación vigente, ya que son obligaciones de tipo general de la empresa contratista adjudicataria de la obra, y se encuentran incluidos dentro de los Gastos Generales de estructura del Proyecto de Construcción.

El contratista adjudicatario dispondrá en obra, en los diferentes tajos, y durante el desarrollo del conjunto de actividades, los sistemas de protección colectiva, y señalización. Estos, sin aplicación estricta a una determinada unidad presupuestaria, están valorados, y se reflejan en el Presupuesto de Ejecución Material (PEM), de este Estudio de Seguridad y Salud (ESS). Por lo tanto, serán de abono en cada una de las certificaciones de obra, siempre que sean dispuestos efectivamente en la obra, y de acuerdo con el Presupuesto.

Artículo 13.- PRECIOS CONTRADICTORIOS.

Si como resultado de la modificación del procedimiento de trabajo, se detectaran nuevos riesgos no eliminables, que implicasen la adopción de nuevas medidas de protección, no contempladas ni en el Estudio de Seguridad y Salud (ESS), del Proyecto de Construcción, ni en Plan de Seguridad y Salud (PSS) aprobado, la Dirección Facultativa, revisara, y posteriormente, en su caso, aprobara los precios contradictorios.

Artículo 14.-MEDICIÓN.

Las mediciones se realizarán en la obra, mediante la aplicación de las unidades físicas y patrones, que las definen; metro (m.), metro cuadrado (m².), metro cúbico (m³.), litro (l.), unidad (ud.), y hora (h.).

La medición de las protecciones colectivas puestas en obra, se realizara siguiendo los criterios contenidos en este Estudio, los de medición común para las partidas de construcción. La medición la llevara a cabo el Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, no admitiéndose, y por lo tanto no siendo de abono, las protecciones colectivas de calidades inferiores a las definidas en este Pliego.

Artículo 15.-RELACIÓN VALORADA. CERTIFICACIÓN.

La certificación del capítulo de Seguridad y Salud de obra está sujeta a las normas de certificación, que deben aplicarse al resto de las unidades presupuestarias del Proyecto de Construcción, siendo de aplicación lo estipulado en el artículo 240 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, y en los artículos 147, 148, 149, y 150, R.D. 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (RGLCAP).

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, controlará la puesta real en obra de las protecciones, mediante medición. Mensualmente procederá a realizar la medición de las diferentes unidades presupuestarias del capítulo de Seguridad y Salud puestas en obra.

La Dirección de Obra, en los primeros diez días de cada mes, realizara una relación valorada de la obra ejecutada en el mes anterior, multiplicando el total de la medición de cada unidad presupuestaria por su precio unitario reflejado en el cuadro de precios, seguido del resumen del presupuesto por capítulos.

Examinada por el contratista, y prestada su conformidad se extenderá la correspondiente certificación, que servirá de base para la tramitación del abono a la empresa contratista adjudicataria, de acuerdo a las condiciones estipuladas en el contrato. El abono de la certificación es un pago a cuenta, sujeto a las rectificaciones y variaciones que se produzcan en la medición final, y sin suponer en forma alguna, aprobación y recepción de las obras que comprenden.

Capítulo II.- DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN.

Artículo 16.-MARCO LEGAL Y NORMATIVA APLICABLE.

El marco legal, y normativo de obligado cumplimiento está constituido por diversas normas de muy variada condición, y rango, condicionadas por la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, modificada por la Ley 54/2003 de 12 de diciembre, de Reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales, y por el R.D. 171/2004 de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de PRL, en materia de Coordinación de Actividades Empresariales, excepto en lo que se refiere a los reglamentos dictados en desarrollo directo de dicha Ley 31/1995, que están plenamente vigentes, y condicionan o derogan, a su vez, otros textos normativos precedentes.

El marco normativo vigente, propio de Prevención de Riesgos Laborales, es el que se enumera a continuación:

- R.D. 668/1980, Almacenamiento de productos químicos.
- R.D. 316/1989, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra la exposición a los ruidos.
- R.D. 88/1990, Protección de los Trabajadores mediante la prohibición de determinados agentes específicos o determinadas actividades.
- R.D. 53/1992, Reglamento de Protección Sanitaria contra las radiaciones ionizantes.
- R.D. 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- R.D. 1078/1993, Reglamento sobre clasificación envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- R.D. 363/1995, Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, modificado por el R.D. 1802/2008, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH).
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, modificada por la Ley 54/2003 de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo, y por el R.D. 171/2004 de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de PRL, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- R.D.L. 1/1995, de 24 de marzo, Estatuto de los Trabajadores.
- R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención., modificado por el R.D. 780/1998, de 30 de abril, R.D. 604/2006, de 19 de mayo, y por el R.D. 337/2010.
- Orden de 27 de junio de 1997 (BOE 04-07-1997) por la que se desarrolla el R.D. 39/1997, en relación con las condiciones de acreditación de las entidades especializadas como servicios de prevención ajenos a las empresas, de autorización de las personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas y de autorización de las entidades públicas o privadas para desarrollar y certificar actividades Normativas en materia de prevención de riesgos laborales.
- R.D. 485/1997, de 14 de abril, por el que se aprueba Reglamento sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- R.D. 487/1997, se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación de cargas que entrañen riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores.
- R.D. 488/1997, de 14 de abril, por el que se aprueba Reglamento sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas al trabajo con Equipos que incluyen Pantallas de Visualización.
- R.D. 664/1997, de 12 de mayo, por el que se aprueba Reglamento de Protección de los trabajadores contra los Riesgos relacionados con la Exposición a Agentes Biológicos durante el trabajo. Orden de 25 de marzo de 1998, y corrección de errores del 15 de abril, y su adaptación en función del progreso técnico del R.D. 664/1997,
- R.D. 665/1997, de 12 de mayo, por el que se aprueba Reglamento de Protección de los trabajadores contra los Riesgos relacionados con la Exposición a Agentes Cancerígenos durante el trabajo, y sus modificaciones posteriores en los R.D. 1124/2000 y R.D. 349/2003.
- R.D. 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposición es mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- R.D. 949/1997, de 20 de junio, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de prevención de riesgos laborales.
- R.D. 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, modificado por R.D. 2177/2004, de 12 de noviembre, en materia de trabajos temporales en altura.

- R.D. 1389/1997, de 5 de septiembre, por el que se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras
- R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, modificado por el R.D. 604/2006, de 19 de mayo, y por el R.D. 337/2010.
- R.D. 886/1998, Prevención de accidentes mayores en determinadas actividades industriales.
- Ley 38/1999, de Ordenación de la Edificación.
- R.D. 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.
- R.D. 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, modificado por el R.D. 119/2005, de 4 de febrero, y por el R.D. 948/2005, de 29 de julio.
- R.D.L. 5/2000, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre infracciones y sanciones en el orden social, modificado por el R.D. 306/2007, por el que se actualizan las cuantías de las sanciones.
- R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- R.D. 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- R.D. 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre, y sus modificaciones posteriores por el R.D. 524/2006.
- R.D. 181/2003, seguridad general de los productos.
- R.D. 688/2005, de 10 de junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno.
- R.D. 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, modificado por el R.D. 330/2009.
- Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- R.D. 286/2006 de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y de la seguridad de los trabajadores, contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- R.D. 314/2006, Código Técnico de la Edificación (CTE).
- R.D. 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos de riesgo de exposición al amianto.
- R.D. 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.
- R.D. 393/2007, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de centros, establecimientos y dependencias que puedan dar origen a situaciones de emergencia.
- R.D. 597/2007, sobre publicación de las sanciones por infracciones muy graves en materia de prevención de riesgos laborales.
- Resolución de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se dictan instrucciones para la aplicación de la Orden TAS/2947/2007, por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social.
- R.D. 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, modificado por el R.D. 327/2009, de 13 de marzo, y por el R.D. 337/2010.
- R.D. 1644/2008, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- R.D. 2060/2008, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Ley 25/2009, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

Junto a las anteriores, que constituyen el marco legal actual, tras la promulgación de la Ley de Prevención, puede considerarse un amplio conjunto de normas de prevención laboral, que si bien, de forma desigual, y a veces dudosa, permanecen vigentes en alguna parte de sus respectivos textos, entre las que cabe citar las siguientes:

- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (O.M. de 09-03-71, BOE 16-03-71, vigente el capítulo 6 del título II)

- Ordenanza Laboral de la Construcción, Vidrio y Cerámica (O.M. 28-08-70, BOE 09-09-70), utilizable como referencia técnica, en cuanto no haya resultado mejorado, especialmente en su capítulo XVI, excepto las Secciones Primera y Segunda, por remisión expresa del Convenio General de la Construcción, en su Disposición Final Primera 2.
- R.D. 1407/1992, de 20 de noviembre, que regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- R.D. 1316/1989, de 27 de octubre, sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al Ruido durante el trabajo.
- Orden de 31 de octubre de 1984, (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social), por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo por amianto.
- Resolución de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica diversos acuerdos de desarrollo y modificación del Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción vigente.
- Convenios Colectivos Provinciales de la Construcción vigentes.

A continuación se enumeran otras normas de carácter preventivo a considerar con origen en otros departamentos ministeriales, especialmente del Ministerio de Industria, y con diferente carácter de aplicabilidad, ya como normas propiamente dichas, ya como referencias técnicas de interés.

- Decreto 2441/1961, por el que se aprueba el Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas (BOE 07-12-1961).
- Decreto 2055/1969, que regula el Ejercicio de Actividades Subacuáticas.
- Orden de 25 de abril 1973, por la que se aprueba el Reglamento para el Ejercicio de Actividades Subacuáticas en las Aguas Marítimas e Interiores.
- Orden de 29 de Julio de 1974, sobre especialidades subacuáticas profesionales.
- R.D. 2114/1978, por el que se aprueba el Reglamento de Explosivos.
- R.D. 1999/1979, de 29 de junio, Reglamento de Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera (TPC), modificado por el R.D. 1677/1980, de 29 de Agosto y por el R.D. 1723/1984, de 20 de Junio.
- R.D. 2291/1985, de 8 de Noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de aparatos de elevación y manutención e instrucciones técnicas complementarias. en lo que pueda quedar vigente, modificado por el R.D. 1314/1997.
- R.D. 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre.
- Ley 20/1986 Ley Básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- R.D. 1495/1986, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad en las máquinas, modificado por el R.D. 590/1989 y por el R.D. 830/1991.
- Reglamento general de Normas Básicas de Seguridad Minera. Instrucciones Técnicas Complementarias en Materia de Explosivos (BOE 11-04-1986).
- R.D. 245/1989 sobre determinación y limitación de la potencia acústica admisible de determinado material y maquinaria de obra, modificado por el R.D. 71/1992, por el que se amplía el ámbito de aplicación del anterior.
- Ley 21/1992, de 16 julio, de Industria.
- R.D. 1435/1992, sobre disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de legislaciones de los estados miembros sobre Máquinas, modificado por el R.D. 56/1995, de 20 de enero, derogado desde el 29 de diciembre de 2009 por el R.D. 1644/2008.
- R.D. 439/1992, de 30 de abril (BOE 08-05-1992), que deroga los artículos 8 y 9 del Decreto 2055/1969.
- Orden de 14 de octubre de 1997, por la cual se aprueban las normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas (BOE 280, de 22 de noviembre de 1997).
- Decreto 152/1998, de 15 de mayo, por el que se establecen las condiciones para el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Autónoma de Galicia.
- Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, administrativas y del Orden de lo Social.
- Orden de 20 de enero de 1999, que actualiza el Anexo y las tablas II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y XI de las Normas de Seguridad para el Ejercicio de Actividades Subacuáticas aprobadas por Orden de 14 de octubre de 1997.
- Orden de 23 de abril de 1999, por la que se regula el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Autónoma de Galicia.
- Orden de 7 julio 2000 por la que se modifican las normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas, aprobadas por Orden de 14 de octubre de 1997.

- Normas para la señalización de obras de carreteras. 8-3 I.C. O.M. de 31 de mayo de 1987 (BOE 18-09-1987).
- R.D. 1849/2000, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad en las Máquinas.
- R.D. 842/2002, Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- R.D. 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) "MIE-AEM-2", del Reglamento de aparatos de elevación y manutención referente a grúas torre desmontables para obra.
- R.D. 837/2003, de 27 de junio por el que se aprueba el texto modificado y refundido de la Instrucción Técnica Complementaria (ITC) "MIE-AEM-4", del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.
- Normas de determinadas Comunidades Autónomas, vigentes en las obras en su territorio, que pueden servir de referencia para las obras realizadas en los territorios de otras comunidades. Destacan las relativas a los Andamios tubulares (Orden 2988/1988, de 30 de junio, de la Consejería de Economía y Empleo de la Comunidad de Madrid), a las Grúas (Orden 2243/1997, sobre grúas torre desmontables, de 28 de julio, de la Consejería de Economía y Empleo de la Comunidad de Madrid y Orden 7881/1988, de la misma, sobre el carné de Operador de grúas y normas complementarias por Orden 7219/1999, de 11 de octubre), etc.
- R.D. 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.
- R.D. 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria (ITC) AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por R.D. 2291/1985, de 8 de noviembre.
- Resolución de la Dirección General de Trabajo, de 9 de junio de 2009, por la cual se registra y publica el I convenio colectivo de buceo profesional y medios hiperbáricos (BOE 155, de 27 de junio de 2009).
- Diversas normas competenciales, reguladoras de procedimientos administrativos y registros que pueden resultar aplicables a la obra, cuya relación puede resultar excesiva, entre otras razones, por su variabilidad en diferentes comunidades autónomas del Estado.
- Obligaciones de las diversas partes intervinientes en la obra.
- R.D. 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo.
- R.D.L. 6/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.

La empresa contratista adjudicataria está obligada al conocimiento y cumplimiento de todas las disposiciones vigentes en materia de Seguridad y Salud, aunque no se le haga notificación explícita; y a dar prioridad a las medidas de prevención en Seguridad y Salud, dedicando a ello, de manera continua, la atención y medios de sus responsables en obra, el Jefe de Obra, Ayudante, Técnico Superior PRL, Recursos Preventivos y Delegados, con todos los medios humanos y materiales.

Aplicación de la normativa vigente a los equipos de trabajo.-

En general los equipos de trabajo, la maquinaria irá acompañada de unas instrucciones de utilización del fabricante o importador, en las que figurarán las especificaciones de manutención, instalación y utilización, así como las normas de seguridad, y cualquier otra instrucción que de forma específica sea exigida en las correspondientes Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC); planos y esquemas necesarios para el mantenimiento y verificación técnica, ajustados a las normas UNE que le sean de aplicación. Además llevarán una placa de material duradero, y fijada con solidez en un lugar bien visible, en la que figuraran, como mínimo, los siguientes datos:

- ✓ Nombre del fabricante.-
- ✓ Año de fabricación, importación y/o suministro.-
- ✓ Tipo y número de fabricación.-
- ✓ Potencia en Kw.-
- ✓ Contraseña de homologación CE y certificado de seguridad de uso de una entidad acreditada, si procede.-

Los equipos, máquinas y/o máquinas herramientas se seleccionaran basándose en criterios que garanticen la seguridad a sus operadores. La condiciones de utilización serán las contempladas en el Anexo II del R.D. 1215/1997.

En su almacenamiento y mantenimiento se seguirán las instrucciones y recomendaciones del fabricante, contenidas en su "Guía de mantenimiento preventivo". El almacenaje, el control del estado de utilización, y las entregas estarán documentadas (justificante de recepción de conformidad, entrega, y recibo), y custodiadas, por un responsable técnico. Se almacenarán en compartimentos amplios y secos, con temperaturas comprendidas entre 15 y 25°C. Se reemplazarán los elementos desgastados, se limpiarán, engrasarán, pintarán, ajustarán y se colocarán en el lugar asignado., siguiendo las instrucciones del fabricante.

En particular la maquinaria pesada utilizada en el movimiento de tierras, en cuanto a su utilización, deberá de cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud, recogidas en el R.D. 1215/1997.

Toda máquina, equipo de trabajo, previa utilización en obra, requerirá la acreditación del cumplimiento de los requisitos de seguridad, siendo necesario la presentación de los siguientes documentos, en función de la fecha de puesta en servicio.

A) Máquinas, Equipo de Trabajo, en servicio, en el Espacio Económico Europeo (EEE), el 31 de diciembre de 1994.

Las máquinas, y equipos de trabajo, fabricados con anterioridad al 1 de enero de 1995, que el empresario ponga a disposición de los trabajadores, tendrán que contar con:

A1) Documentación que acredite la adaptación a las disposiciones mínimas de seguridad que se recogen en el anexo I apartado 1 del R.D. 1215/1997.

A2) Manual de instrucciones, que contendrá, al menos, las instrucciones para efectuar sin riesgo las operaciones de puesta en servicio, utilización, manutención (con la indicación de la masa de la máquina y sus diversos elementos cuando, de forma regular, deban transportarse por separado), instalación, montaje y desmontaje, reglaje y mantenimiento (conservación y reparación).

A3) Marcado, cuando así se establezca en las normas, especificaciones o criterios técnicos aplicables.

Es preciso poner de manifiesto claramente que la maquinaria, el equipo de trabajo, fabricado antes de la entrada en vigor del R.D. 1435/1992, y que se encuentre perfectas condiciones, probablemente no será conforme con los requisitos de Seguridad y Salud. Para que pueda ser utilizada por los trabajadores deberá estar adecuada a lo establecido en el R.D. 1215/1997.

*La empresa contratista, el empresario constituirá un expediente en el que se ponga de manifiesto:

- Que la máquina se encontraba en servicio, en el Espacio Económico Europeo (EEE), el 31 de diciembre de 1994. Lo que justificará mediante factura, inscripción en el R.E.I. o cualquier otro medio admitido en derecho; siempre que en el documento conste marca, tipo, nº de serie y año de fabricación.
- Que la máquina cumple las disposiciones legales y reglamentarias españolas aplicables en el momento de su primera comercialización en España.
- Que la máquina cumple las condiciones previstas en el Anexo I del R.D. 1215/1997.

También deberá de figurar, la forma concreta en que se da cumplimiento a todas y cada una de las condiciones previstas en el Anexo I del R.D. 1215/1997, así como, las situaciones, y lugares donde no podrá ser utilizada.

Manual de utilización en el que se indique:

- Las condiciones previstas de utilización.
- El o los puestos de trabajo que puedan ocupar los operarios.
- Las instrucciones para que puedan efectuarse sin riesgo:
- La instalación.
- La puesta en servicio.
- La utilización.
- El montaje y desmontaje.

- El reglaje.
- El mantenimiento.
- Las características de las herramientas que pueden acoplarse a la máquina, si procede.
- La forma concreta en que se da cumplimiento a todas y cada una de las condiciones previstas en el Anexo II del R.D. 1215/1997.
- Las contraindicaciones de uso.
- Las situaciones y lugares donde no puede utilizarse la máquina.
- Los riesgos residuales y las medidas de protección a adoptar.

*La empresa contratista, el empresario elaborara, para cada máquina, cada equipo de trabajo, una declaración en la que haga constar:

- Nombre y dirección del empresario.
- Tipo, marca, modelo, número de serie y año de fabricación de la máquina.
- Que la máquina se encontraba en servicio en el EEE, el 31 de diciembre de 1994, (indicando el procedimiento de justificación de este extremo).
- Disposiciones reglamentarias españolas a las que se ajusta la máquina.
- Que la máquina cumple las condiciones previstas en el Anexo I del R.D. 1215/1997 y existe un manual de instrucciones; formando parte de un expediente que se conserva en la empresa a disposición de la Administración en el que se pone de manifiesto el cumplimiento del R.D. 1215/1997, por el empresario.

B) Máquina, Equipo de Trabajo, en servicio, en el EEE, a partir del 1 de enero de 1995.

Las máquinas, equipos de trabajo, nuevos o de segunda mano que el empresario ponga a disposición de los trabajadores, y que hayan sido fabricados a partir del 1 de enero de 1995, dispondrán de:

B1) La declaración "CE" de conformidad en castellano es el procedimiento por el cual el fabricante, o su representante establecido en la Comunidad Europea, declara que la máquina comercializada satisface todos los requisitos esenciales de seguridad y de salud correspondientes, es decir, cumple las condiciones establecidas en el Anexo I, del R.D. 1215/1997, siempre que el empresario mantenga las condiciones originales de la máquina y la utilice con las limitaciones establecidas por el fabricante.

B2) El marcado de conformidad, que se colocará sobre el Equipo de Trabajo, está compuesto de las iniciales "CE", y con un diseño preestablecido.

B3) El manual de instrucciones en castellano.

B4) Condiciones y requisitos establecidos en el R.D. 1435/1992, y en las modificaciones establecidas en el R.D. 56/1995, en la actualidad derogados por el R.D. 1644/2008.

En el caso de que se pretenda poner a disposición de los trabajadores una máquina, equipo de trabajo, sin Declaración de Conformidad "CE", y que no se pueda justificar que se encontraba en servicio en el EEE con anterioridad al 31 de diciembre de 1994, se considerara como máquina de nueva comercialización, y se seguirán los procedimientos para la Declaración de Conformidad "CE", marcado, etc., establecidos en el R.D. 1435/1992, y en las modificaciones establecidas en el R.D. 56/1995, en la actualidad derogados por el R.D. 1644/2008.

*La empresa contratista, el empresario constituirá un expediente en el que figure:

- Copia de la factura de adquisición y facsímil del marcado de la máquina.
- Declaración de Conformidad "CE", según lo establecidos en el R.D. 1435/1992, en las modificaciones establecidas en el R.D. 56/1995, en la actualidad derogados por el R.D. 1644/2008. Estará redactada en la misma lengua que el manual de instrucciones original, y acompañada de una traducción al castellano efectuada en las mismas condiciones que la del manual de instrucciones.
- Manual de instrucciones proporcionado por el fabricante.
- Manual de utilización en el que se señalen las condiciones adicionales de utilización, respecto al manual de instrucciones, que se establecen para la utilización concreta que se dará a la máquina en la empresa. Es aconsejable que el manual de utilización, integre el manual de instrucciones de forma que se estructure ampliando este último.

*La empresa contratista, el empresario elaborara, para cada máquina, y cada equipo de trabajo, una declaración en la que haga constar:

- Nombre y dirección del empresario.
- Tipo, marca, modelo, número de serie y año de fabricación de la máquina.
- Fabricante, fecha y número de declaración "CE" de conformidad.
- Emplazamiento y uso que se dará a la máquina. Que las condiciones de utilización cumplen las disposiciones relativas a la utilización de los equipos de trabajo (Anexo II del R.D. 1215/1997); existiendo un expediente que se conserva en la empresa a disposición de la Administración en el que se pone de manifiesto que la máquina se adapta a lo establecidos en el R.D. 1435/1992, en las modificaciones establecidas en el R.D. 56/1995, en la actualidad derogados por el R.D. 1644/2008, y que el empresario ha dado cumplimiento a lo establecido en el R.D. 1215/1997.

En las máquinas, equipos de trabajo, cuya seguridad dependa de sus condiciones de instalación, de su montaje se adoptarán las medidas precisas y necesarias para someterlos, antes de su puesta en marcha, a una comprobación inicial. Las comprobaciones se efectuarán por organismos, empresas o personal acreditado, documentando los resultados, y extendiendo un "Certificado de Montaje", sin el cual el equipo no podrá ser utilizado. Para su montaje, utilización, y desmontaje, siempre se tendrá en cuenta las instrucciones del fabricante. Los equipos de trabajo no deberán usarse de forma, en operaciones o en condiciones contraindicadas por el fabricante.

En particular, para la adecuación y registro de una Grúa Móvil Autopropulsada que carezca de marcado "CE" (fabricadas con anterioridad a 01 de enero de 1993, con periodo transitorio hasta el 01 de enero de 1995), la declaración deberá incluir un Certificado de Adecuación a las prescripciones técnicas correspondientes del Anexo I, de la Instrucción Técnica Complementaria (ITC) MIE-AEM-4, firmado por un OCA, con indicación de las soluciones adoptadas para su cumplimiento. Esta declaración de adecuación individualizada deberá presentarse también, en el caso de que la grúa esté ya registrada por la Administración, a la fecha de la entrada en vigor de la (ITC) MIE-AEM-4.

Para las grúas fabricadas conforme al R.D. 1435/1992 (con marcado "CE"), el certificado de adecuación del Organismo de Control, se sustituirá por la declaración "CE" de conformidad.

La documentación de una Grúa Móvil Autopropulsada, será la siguiente:

- Certificado Adecuación al R.D. 1215/1997 (Grúas que no tengan marcado "CE").
- Declaración de Conformidad de la "CE". Certificado de fabricación, cumpliendo las normas de seguridad exigidas por en la "CE".
- Inscripción en el Registro de Aparatos Elevadores (Xunta de Galicia).
- Certificado de inspección, según R.D. 837/2003.
- Certificado semestral de conservación, según R.D. 837/2003.
- Póliza de Seguro, y último recibo.
- Ficha de características.
- Tarjeta de Inspección Técnica de Vehículos (ITV).
- Permiso de circulación.
- Manual con las instrucciones técnicas y de servicio necesarias para su manejo y entretenimiento, facilitado por el fabricante o importador de la máquina, que contendrá además las tablas de carga.
- Documentación de Mantenimiento y Revisiones: Ficha de inspecciones oficiales.
- Libro Historial de la grúa., donde se anotará las siguientes operaciones, derivadas de la utilización o conservación de la grúa:

- a) Sustitución o reparación de motores.
- b) Sustitución o reparación de mecanismos o componentes hidráulicos
- c) Sustitución o reparación de elementos estructurales
- d) Inspecciones oficiales de base
- e) Inspecciones oficiales de estructura.
- f) Revisiones de mantenimiento
- g) Modificaciones de las características de la grúa
- h) Accidentes ocurridos en la utilización de la grúa.
- i) Sustitución de cables de elevación.
- j) Certificaciones de subsanación de deficiencias detectadas en las inspecciones y revisiones técnicas periódicas.

Si se pretende registrar una Grúa Móvil Autopropulsada con una antigüedad de tres (3), o más años, además de la documentación descrita anteriormente, deberá presentar un Acta de Inspección Periódica con resultado favorable, firmada por un Organismo de Control, conforme a los criterios establecidos R.D. 837/2003.

Las inspecciones serán realizadas por un Organismo de Control Autorizado (OCA), cada 3, 2, y 1 año, en función de la antigüedad de la Grúa Móvil Autopropulsada; 6, entre 6 y 10, y más de 10 años, o que no se acredite la fecha de fabricación.

Artículo 17.- OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS.

Corresponde a cada trabajador velar, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas de prevención que en cada caso sean adoptadas, por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas personas a las que pueda afectar su actividad profesional, a causa de sus actos y omisiones en el trabajo, de conformidad con su formación y las instrucciones recibidas por parte de la empresa.

Los trabajadores, con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones de la empresa contratista adjudicatario, deberán en particular:

- Usar adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad.
- Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por la constructora, de acuerdo con las instrucciones recibidas de ésta.
- No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar.
- Informar de inmediato a su superior directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y de prevención o, en su caso, al servicio de prevención, acerca de cualquier situación que a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.
- Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo.
- Cooperar con la empresa para que ésta pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.

Artículo 18.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA, DE LOS SUBCONTRATISTAS, Y DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS.

Deberán de cumplir lo estipulado en los artículos 11 y 12 del R.D. 1627/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud en las obras de construcción, y en la Ley 32/2006, en cuanto al control de la subcontratación en obra.

Los contratistas y subcontratistas estarán obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recoge en el artículo 15 de la Ley de PRL, en particular los enumerados en el artículo 10 del R.D. 1627/1997.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud a que se refiere el artículo 7 del R.D. 1627/1997.
- Proveer y velar por el empleo de los equipos de protección individual y de las protecciones colectivas o sistemas preventivos que deban aportar.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de las actividades previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexo IV del R.D. 1627/1997, durante la ejecución de la obra.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiera a su seguridad y salud de obra.
- 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 le correspondan a ellos directamente, o en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.

- Responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el plan, en los términos del apartado 2 del artículo 42 de la Prevención de Riesgos Laborales.
- Atenderán las indicaciones, y requerimientos que les formule el Coordinador de Seguridad y Salud, en relación con el seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, y en particular, aquellos que se refieran a incumplimientos del Plan.
- Las responsabilidades del Promotor, de la Dirección Facultativa, y del Coordinador, no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y subcontratistas.

Los trabajadores autónomos estarán 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 R.D. 1627/1997.
- Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud establecidas en el anexo IV del R.D. 1627/1997, durante la ejecución de la obra.
- Cumplir las obligaciones en materia de prevención de riesgos que establece para los trabajadores el artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- El contratista adjudicatario deberá informar, proporcionando las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiera a su seguridad y salud de obra.
- Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales establecidas en el artículo 24 de Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de actuación coordinada que se hubiera establecido.
- Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el R.D. 1215/1997.
- Elegir, proveer, y velar por el empleo de equipos de protección individual en los términos previstos en el R.D. 773/1997.
- Atenderán las indicaciones, y requerimientos que les formule el Coordinador de Seguridad y Salud, en relación con el seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, y en particular, aquellos que se refieran a incumplimientos del Plan.

Artículo 19.-DELEGADOS DE PREVENCIÓN.

Los “Delegados de Prevención”, representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de Prevención de Riesgos en el trabajo (artículo 35 de la Ley 31/1995, de PRL), serán designados por y entre los representantes del personal (en obras de hasta 30 trabajadores el Delegado de Prevención será el Delegado de Personal).

Son competencia de los “Delegados de Prevención” (artículo 36 de la Ley 31/1995, de PRL):

- a) Colaborar con la dirección de la empresa en la mejora de la acción preventiva.
- b) Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la ejecución de la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- c) Ser consultados por la empresa, con carácter previo a su ejecución, acerca de la planificación y la organización del trabajo, la organización y desarrollo de las actividades, la designación de los trabajadores encargados de las medidas de emergencia o cualquier otra acción que pueda tener efectos substanciales sobre la seguridad y la salud de los trabajadores.
- d) Ejercer una labor de vigilancia y control sobre el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

La empresa deberá proporcionar a los “Delegados de Prevención” los medios y la formación en materia preventiva que resulten necesarios para el ejercicio de sus funciones.

Artículo 20.- INFORMACIÓN, FORMACIÓN, CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES.

A fin de dar cumplimiento al deber de protección establecido en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, la empresa adjudicataria adoptará las medidas adecuadas para que los trabajadores reciban todas las informaciones necesarias en relación a: