

ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO



TOMO V DE V:

DOCUMENTO Nº 5: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
DOCUMENTO Nº 6: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

CLIENTE: SOCIEDAD REGIONAL CÁNTABRA
DE PROMOCIÓN TURÍSTICA S.A. (CANTUR)

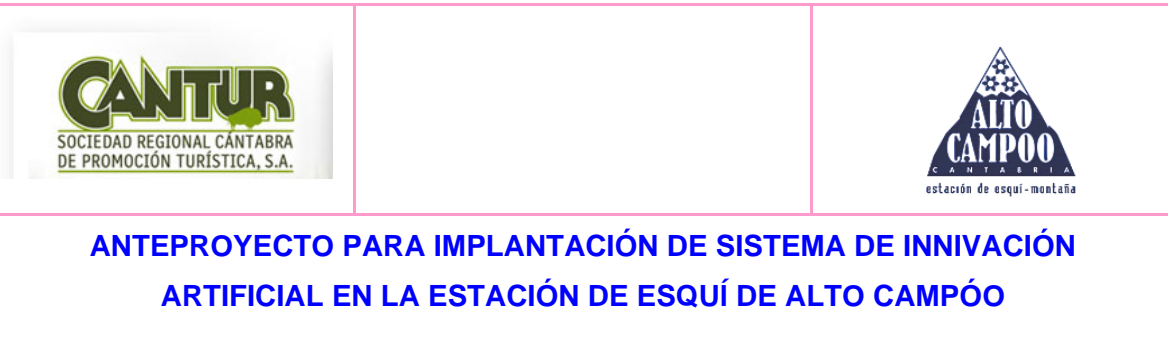
FECHA: OCTUBRE- 2010

**ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INIVACIÓN ARTIFICIAL
EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO**

DOCUMENTO Nº 5. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Rev: 01

Fecha: Oct-2010



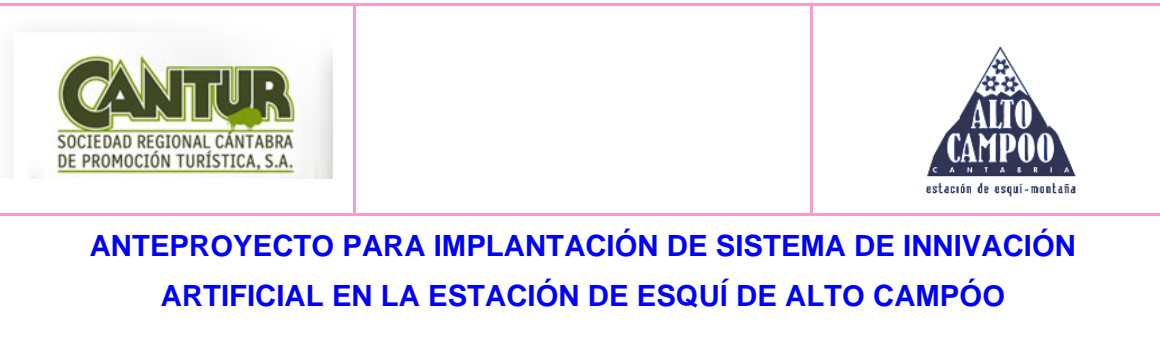
ESTUDIO DE SEGURIDAD:

1.	<u>MEMORIA</u>	7
1.1	DESCRIPCION DE LA OBRA	7
	1.1.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	7
	1.1.2 PROMOTOR	7
	1.1.3 PROYECTISTA	7
	1.1.4 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL DE LA OBRA	7
	1.1.5 PRINCIPALES ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS	8
1.2	PLANIFICACION DE LA OBRA	9
	1.2.1 UNIDADES CONSTRUCTIVAS GENERICAS DE LA OBRA	9
	1.2.2 PERSONAL QUE INTERVIENE EN LA OBRA	10
	1.2.3 MEDIOS AUXILIARES UTILIZADOS EN LA OBRA	11
	1.2.4 MAQUINARIA UTILIZADA EN LA OBRA	11
1.3	IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS EVITABLES	12
1.4	RELACION DE RIESGOS NO ELIMINABLES Y EVALUACIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS	13
	1.4.1 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS PROTECCIONES DECIDIDAS DE LOS OFICIOS QUE INTERVIENEN EN LA OBRA	38
	1.4.2 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS PROTECCIONES DECIDIDAS DE LOS MEDIOS AUXILIARES A UTILIZAR EN LA OBRA	50
	1.4.3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS PROTECCIONES DECIDIDAS DE LA MAQUINARIA A INTERVENIR EN LA OBRA	56
1.5	EQUIPOS Y MATERIALES DIPUESTOS EN LA OBRA PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SALUD	68
	1.5.1 CÁLCULO MENSUAL DEL NÚMERO MEDIO DE TRABAJADORES A INTERVENIR SEGÚN LA REALIZACIÓN PREVISTA, MES A MES, EN EL PLAN DE EJECUCIÓN DE OBRA	68
	1.5.2 PROTECCIÓN COLECTIVA A UTILIZAR EN LA OBRA	69
	1.5.3 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL A UTILIZAR EN LA OBRA .	70



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

1.5.4	SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS.....	72
1.5.4.1	Señalización vial.....	72
1.5.4.2	Señalización de los riesgos del trabajo.....	72
1.5.5	SERVICIOS SANITARIOS Y COMUNES EN OBRA	75
1.5.5.1	Instalaciones provisionales para los trabajadores.....	75
1.5.5.2	Instalaciones provisionales para los trabajadores con módulos de pvc retrete anaerobio	75
1.6	ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA	77
1.6.1	ACCIONES A SEGUIR	77
1.6.2	ITINERARIO MÁS ADECUADO A SEGUIR DURANTE LAS POSIBLES EVACUACIONES DE ACCIDENTADOS	79
1.6.3	EQUIPAMIENTO DE EMERGENCIA DE LA OBRA	79
1.6.4	EVACUACIÓN DE ACCIDENTADOS	79
1.6.5	MEDICINA PREVENTIVA.....	79
1.7	CONDICIONANTES DEL ENTORNO	80
1.7.1	CLIMATOLOGIA.....	80
1.7.2	ACCESOS A LA OBRA SERVICIOS AFECTADOS.....	80
1.7.3	INTERFERENCIAS A TERCEROS	81
1.8	INCIDENCIAS EN TRABAJOS POSTERIORES	81
2.	<u>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES</u>	<u>83</u>
2.1	DEFINICIÓN Y ÁMBITO DEL PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE SEGURIDAD Y SALUD.....	83
2.1.1	IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA	83
2.1.2	DOCUMENTOS QUE DEFINEN EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	83
2.1.3	COMPATIBILIDAD Y RELACIÓN ENTRE DICHOS DOCUMENTOS	83
2.1.4	DEFINICIONES Y FUNCIONES DE LAS FIGURAS PARTICIPANTES EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN	84
2.1.4.1	Proyectista	85
2.1.4.2	Contratista.....	86
2.1.4.3	Subcontratista	87
2.1.4.4	Dirección facultativa o Dirección Técnica.....	88
2.1.4.5	El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.	89



2.2	CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR POR TODOS LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	92
2.2.1	CONDICIONES GENERALES.....	92
2.3	CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LAS PROTECCIONES COLECTIVAS	94
2.4	CONDICIONES A CUMPLIR POR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.....	95
2.4.1	CONDICIONES GENERALES.....	95
2.4.2	CONDICIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS DE CADA EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL, JUNTO CON LAS NORMAS PARA SU UTILIZACIÓN.....	95
2.5	SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA	96
2.5.1	SEÑALIZACIÓN VIAL	96
2.5.2	SEÑALIZACIÓN DE RIESGOS EN EL TRABAJO	97
2.6	DETECCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS HIGIÉNICOS Y MEDICIONES DE LOS MISMOS	97
2.7	SISTEMA DE EVALUACIÓN Y DECISIÓN SOBRE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS POR EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.....	98
2.7.1	RESPECTO A LA PROTECCIÓN COLECTIVA:	98
2.7.2	RESPECTO A LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:.....	99
2.7.3	RESPECTO A OTROS ASUNTOS:.....	99
2.8	LEGISLACIÓN APLICABLE A LA OBRA	100
2.8.1	LEGISLACIÓN VIGENTE CONSIDERADA	100
2.8.1.1	Legislación laboral vigente, anterior a la ley de prevención de riesgos laborales 100	
2.8.1.2	Legislación vigente, posterior a la ley de prevención de riesgos laborales	104
2.8.2	LEGISLACIÓN SOBRE OTROS ASUNTOS.....	124
2.8.3	ORIENTACIONES.....	125
2.8.3.1	Legislación aplicable a los delegados de prevención	125
2.8.3.2	Legislación aplicable al comité de seguridad y salud.....	125
2.8.3.3	Legislación aplicable a los servicios de prevención	125
2.9	CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LOS MEDIOS AUXILIARES, MÁQUINAS Y EQUIPOS.....	126
2.10	CONDICIONES TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES Y ÁREAS AUXILIARES DE EMPRESA	127



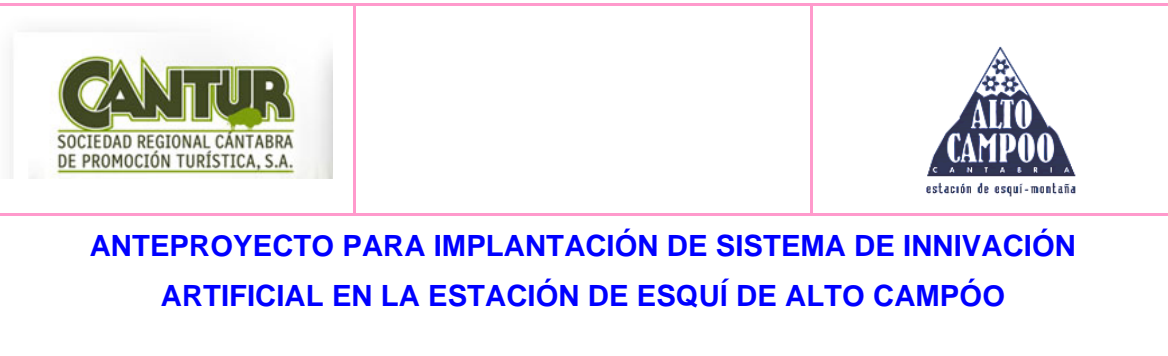
ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

2.10.1	INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES CON MÓDULOS PREFABRICADOS COMERCIALIZADOS METÁLICOS	127
2.10.2	ACOMETIDAS: ENERGÍA ELÉCTRICA, AGUA POTABLE	129
2.11	CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN LA OBRA 129	
2.11.1	EXTINTORES DE INCENDIOS.....	130
2.11.2	MANTENIMIENTO DE LOS EXTINTORES DE INCENDIOS.....	131
2.11.3	NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN Y USO DE LOS EXTINTORES DE INCENDIOS	131
2.11.4	NORMAS DE PARA LA UTILIZACIÓN DE LOS EXTINTORES DE INCENDIOS	131
2.12	FORMACIÓN E INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES	132
2.13	MANTENIMIENTO, CAMBIOS DE POSICIÓN, REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LA PROTECCIÓN COLECTIVA Y DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.....	132
2.14	ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL	133
2.14.1	ACCIONES A SEGUIR	133
2.14.2	ITINERARIO MÁS ADECUADO A SEGUIR DURANTE LAS POSIBLES EVACUACIONES DE ACCIDENTADOS	135
2.14.3	COMUNICACIONES INMEDIATAS EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL.....	135
2.14.4	ACTUACIONES ADMINISTRATIVAS EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL.....	136
2.14.5	INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES.....	136
2.14.6	ÍNDICES DE SINIESTRALIDAD	139
2.14.7	INSPECCIONES DE SEGURIDAD	140
2.14.8	MALETÍN BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS.....	141
2.15	CRONOGRAMA DE CUMPLIMENTACIÓN DE LAS LISTAS DE CONTROL DEL NIVEL DE SEGURIDAD DE LA OBRA.....	141
2.16	CONTROL DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL 142	
2.17	PERFILES HUMANOS DEL PERSONAL DE PREVENCIÓN	143
2.17.1	COORDINADOR DE ACTIVIDADES PREVENTIVAS DE LAS EMPRESAS CONCURRENTES EN LA OBRA, SEGÚN EL ARTÍCULO 24 DE LA	



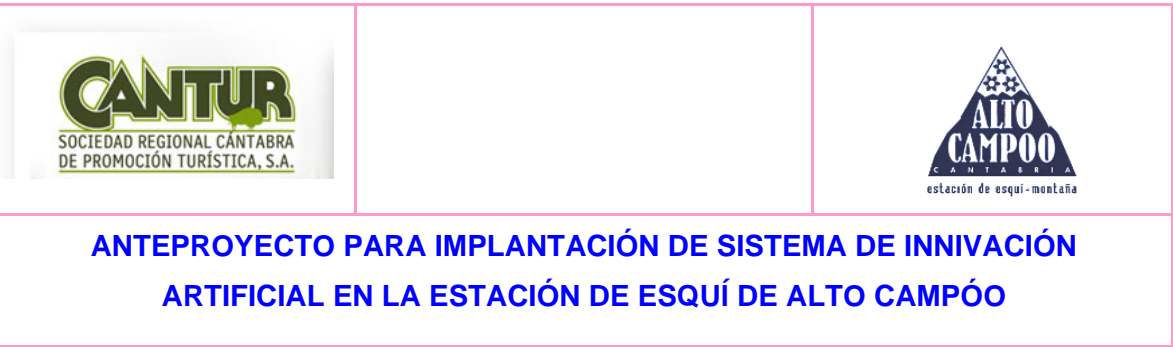
ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y EL RD 171/2004, DE 30 DE ENERO.....	143
2.17.1.1 Las personas encargadas de la coordinación de las actividades preventivas tendrán las siguientes funciones:.....	144
2.17.1.2 Para el ejercicio adecuado de sus funciones, la persona o las personas encargadas de la coordinación estarán facultadas para:	145
2.17.2 RECURSOS PREVENTIVOS.....	146
2.18 NORMAS DE AUTORIZACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE MAQUINAS Y MÁQUINAS HERRAMIENTA	148
2.19 GESTIÓN DE LA COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES ...	149
2.20 AUDITORÍAS INTERNAS.....	151
2.21 OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES	152
2.22 OBLIGACIONES DE LOS CONTRATISTAS, SUBCONTRATISTAS Y TRABAJADORES AUTÓNOMOS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD.....	152
2.22.1 OBLIGACIONES LEGALES DEL CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTAS, CONTENIDAS EN EL ARTÍCULO 11 DEL RD 1.627/1997	152
2.22.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE LOS EMPRESARIOS Y TRABAJADORES AUTÓNOMOS CONCURRENTES EN EL CENTRO DE TRABAJO	156
2.22.3 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA CON RELACIÓN AL CONTENIDO DE ESTE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	156
2.22.4 OBLIGACIONES LEGALES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS.	161
2.23 NORMAS DE MEDICIÓN, VALORACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LAS PARTIDAS PRESUPUESTARIAS DE SEGURIDAD Y SALUD.....	167
2.23.1 MEDICIONES.....	167
2.23.2 VALORACIONES ECONÓMICAS.....	168
2.24 NORMAS Y CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS	170
2.25 NORMAS Y CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL TRATAMIENTO DE MATERIALES Y SUBSTANCIAS PELIGROSAS.....	170
2.26 PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO PARA LA PREVENCIÓN GENERAL DE RIESGOS.....	171
2.27 PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE ACCESO DE PERSONAS A LA OBRA	171



2.28	EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	171
2.29	LIBRO DE INCIDENCIAS.....	172
2.30	LIBRO DE SUBCONTRATACIÓN	173
	2.30.1 DOCUMENTACIÓN EXIGIBLE A LAS SUBCONTRATAS	178
	2.30.2 RESCISIÓN DEL CONTRATO	179
	2.30.3 CLÁUSULAS PENALIZADORAS	179
2.31	CLÁUSULAS CONTRACTUALES APLICABLES A EMPRESAS SUBCONTRATISTAS Y TRABAJADORES AUTÓNOMOS	180
	2.31.1 EMPRESAS SUBCONTRATISTAS.....	180
	2.31.2 TRABAJADORES AUTÓNOMOS.....	180
2.32	FACULTADES DE LOS TÉCNICOS FACULTATIVOS	181
	2.32.1 INTERPRETACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE ESTE ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	181
	2.32.2 INTERPRETACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO APROBADO.....	181
2.33	AVISO PREVIO.....	182
<u>3.</u>	<u>PRESUPUESTO</u>	<u>183</u>
3.1	MEDICIONES.....	183
3.2	PRESUPUESTO	199
3.3	RESUMEN DE PRESUPUESTO	212
<u>4.</u>	<u>PLANOS</u>	<u>213</u>

ANEXO Nº1: CONDICIONES TECNICAS COMPLEMENTARIAS



1. MEMORIA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

1.1.1 Localización geográfica

La estación de esquí y montaña Alto Campoo se sitúa en la Comunidad Autónoma de Cantabria al límite con Castilla y León, y más particularmente en el Municipio de Hermandad de Campoo de Suso.

Para la ubicación georreferenciada se presentan las coordenadas U.T.M. del edificio principal de la estación.

Huso 30	
Coordenada X	388.189,07 m
Coordenada Y	4.766.092,44 m

1.1.2 Promotor

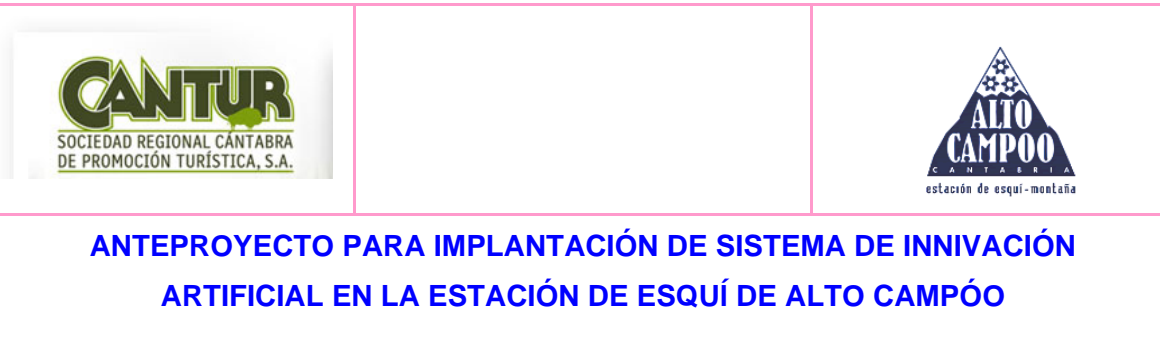
El promotor del contrato es la Sociedad Regional Cantábrica de Promoción Turística, SA (en adelante CANTUR).

1.1.3 Proyectista

El autor del presente Estudio de Seguridad y Salud es el Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Juan Emilio Hernández Polanco, nº de colegiado 11619.

1.1.4 Presupuesto de ejecución material de la obra

La obra se ejecuta en dos etapas como más adelante se explica. El presupuesto de ejecución material de la primera fase asciende aproximadamente a 3.100.000€ y el de la segunda fase a 1.700.000€.



1.1.5 Principales elementos constructivos

El anteproyecto de la obra para la cual se redacta este Estudio de Seguridad y Salud contempla la implantación de un sistema de producción de nieve artificial en la estación invernal de esquí de Alto Campoo, comprendiendo:

- Captación de agua desde dos balsas denominadas A y B definidas en el “Proyecto de captación de agua y balsas de almacenamiento para la instalación de innivación de alto campoo. Emplazamiento modificado”, redactado por la empresa CONURCA y suscrito por el Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, D. Juan Emilio Hernández Polanco, para CANTUR en octubre de 2010.
- Construcción de una sala de innivación principal, rehabilitando parcialmente el edificio existente del anterior sistema de innivación, para albergar los bombeos principales de agua en pista, el bombeo de recirculación de agua entre las balsas, la instalación centralizada de aire comprimido para pista, el compresor de burbujeo de las balsas, la sala de control del sistema de innivación y la sala de cuadros eléctricos.
- Construcción de una edificación de nueva planta, de superficie aproximada 50 m² de una sala de bombeo intermedio o “booster”, en la zona de El Chivo.
- Excavación y relleno de zanjas, tendido de canalizaciones de aire, agua, eléctricas y de control, colocación de arquetas dentro de las pistas, para poder disponer los innivadores en pista, funcionando con agua y aire centralizados.
- Colocación de 87 innivadores, de los cuales 28 unidades serán de Baja Presión sobre torre de 3500 mm y 59 unidades serán de Alta Presión de mezcla externa sobre pértiga de 9 metros
- Implantación de un sistema informatizado de gestión del conjunto de sistema de innivación, incluyendo la disposición en pista de 4 estaciones climáticas, para registrar los datos ambientales más relevantes. El sistema integrará también el estado de los almacenamientos de agua y de la captación.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

- Formación de dos centros de transformación, uno dentro del edificio principal y otro en el interior de un módulo prefabricado de nueva colocación, en la zona de El Chivo, para atender a las nuevas demandas energéticas de la instalación de producción de nieve.

1.2 PLANIFICACION DE LA OBRA

La estación invernal de Alto Campoo cuenta con 24,530 kilómetros esquiables, repartidos en 23 pistas.

CANTUR pretende innivar pistas con 7,330 kilómetros de pista, correspondientes a las pistas de El Chivo SP1, el Chivo 2, Pidruecos 1, Calgosa 2, Calgosa 1, Río Híjar 2, Río Híjar 1, Tres Mares y Peña Labra.

La anchura a innivar varía dependiendo de cada pista, estando comprendida entre los 11 metros de Peña Labra y los 42 metros de Calgosa 1.

Dado el volumen de obra, CANTUR decide dividir la misma en dos etapas constructivas. La primera de ellas prevé la innivación de las pistas de El Chivo SP1, el Chivo 2, Pidruecos 1, Calgosa 2, Calgosa 1, Río Híjar 2 (tramo 1 desde el desembarque del telesilla hasta el refugio), con una longitud de 3.630 metros. La segunda de ellas completará las pistas citadas, excepto Peña Labra, que solo figura para dimensionar el sistema de innivación y no dispondrá de cañones en ninguna de las dos etapas.

La primera de las etapas se desarrollará en una anualidad y la segunda en la siguiente, una vez que la primera esté puesta en marcha y funcionando. Para esto último es preciso disponer de la captación y de las balsas de almacenamiento de agua.

La primera etapa tendrá una duración de cinco meses y la segunda de cuatro meses.

1.2.1 Unidades constructivas genericas de la obra

- Acometidas para servicios provisionales
- Albañilería

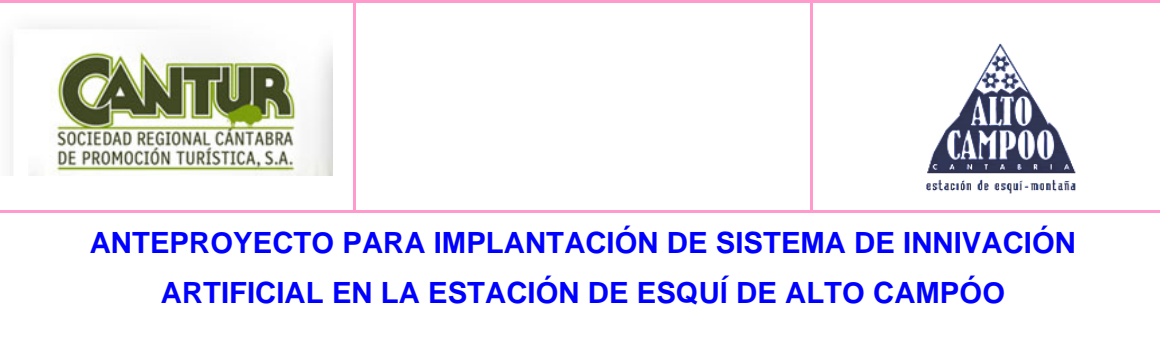


ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

- Arquetas: Conexión de conductos, saneamiento, colectores de obra civil
- Carpintería de encofrados
- Carpintería metálica y cerrajería
- Construcción y demolición de valla de obra
- Cubierta de teja
- Demolición de fábricas de ladrillo
- Demolición de pavimentos de carretera
- Enfoscados
- Excavaciones
- Explanación de tierras
- Grapados de tubos metálicos a obras de fábrica
- Hormigonado de firmes
- Hormigonado de estructuras
- Instalación de cables, tendido de cables
- Instalación de tuberías en el interior de zanjas
- Instalaciones provisionales para los trabajadores
- Manipulación, armado y puesta en obra de la ferralla
- Organización en el solar de la obra
- Recepción de maquinaria, medios auxiliares y montajes
- Rellenos de tierras en general
- Vertido directo de hormigones: canaleta, cubo camión grúa

1.2.2 Personal que interviene en la obra

- Oficial 1a
- Oficial 1a encofrador
- Oficial 1a ferrallista
- Oficial 1a electricista
- Oficial 1a telecomunicaciones
- Oficial 1a montador
- Oficial 1a de obra pública



- Ayudante encofrador
- Ayudante ferrallista
- Ayudante electricista
- Ayudante telecomunicaciones
- Ayudante montador
- Ayudante jardinero
- Peón
- Peón especialista
- Oficial 1ª Instalador telecomunicación
- Conductor maquinaria de transporte
- Conductor de maquinaria de movimiento de tierras

1.2.3 Medios auxiliares utilizados en la obra

- Andamios metálicos modulares
- Carretón o carretilla de mano
- Cubilote de hormigonado para gancho de grúa.
- Encofrados
- Escalera de mano
- Herramientas de albañilería (Paletas, patines, llanas, plomadas)
- Herramientas manuales (palas, martillos, mazos, tenazas, uñas palanca)
- Puntales metálicos

1.2.4 Maquinaria utilizada en la obra

- Bomba eléctrica para achiques
- Camión con grúa para autocarga
- Camión cuba hormigonera
- Camión de transporte
- Equipo para soldadura con arco eléctrico
- Grúa autotransportada



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

- Pala cargadora sobre neumáticos
- Pala cargadora sobre orugas
- Radiales, cizallas, cortadoras y similares
- Retroexcavadora con equipo de martillo rompedor
- Retroexcavadora sobre orugas o sobre neumáticos
- Rodillo vibrante autopulsado
- Vibradores eléctricos para hormigones

1.3 IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS EVITABLES

En este trabajo, se consideran riesgos evitados los siguientes:

Los derivados de las interferencias de los trabajos a ejecutar, que se han eliminado mediante el estudio preventivo del plan de ejecución de obra.

- Los originados por las máquinas carentes de protecciones en sus partes móviles, que se han eliminado mediante la exigencia de que todas las máquinas estén completas; con todas sus protecciones.
- Los originados por las máquinas eléctricas carentes de protecciones contra los contactos eléctricos, que se han eliminado mediante la exigencia de que todas ellas estén dotadas con doble aislamiento o en su caso, de toma de tierra de sus carcasas metálicas, en combinación con los interruptores diferenciales de los cuadros de suministro y red de toma de tierra general eléctrica.
- Los derivados del factor de forma y de ubicación del puesto de trabajo, que se han resuelto mediante la aplicación de procedimientos de trabajo seguro, en combinación con las protecciones colectivas, equipos de protección individual y señalización
- Los derivados de las máquinas sin mantenimiento preventivo, que se eliminan mediante el control de sus libros de mantenimiento y revisión de que no falte en ellas, ninguna de sus protecciones específicas y la exigencia en su caso, de poseer el marcado CE.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

- Los derivados de los medios auxiliares deteriorados o peligrosos; mediante la exigencia de utilizar medios auxiliares con marcado CE o en su caso, medios auxiliares en buen estado de mantenimiento, montados con todas las protecciones diseñadas por su fabricante.
- Los derivados por el mal comportamiento de los materiales preventivos a emplear en la obra, que se exigen en su caso, con marcado CE o con el certificado de ciertas normas UNE.

Se omite el prolijo listado por ser inoperante para la prevención de riesgos laborales, pues por la aplicación de este trabajo ya no existen.

1.4 RELACION DE RIESGOS NO ELIMINABLES Y EVALUACIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS

En este trabajo, se consideran riesgos existentes en la obra pero resueltos mediante la prevención contenida en este trabajo el listado siguiente:

1. Caídas de personas a distinto nivel
2. Caída de personas al mismo nivel
3. Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento
4. Caídas de objetos en manipulación
5. Caídas de objetos desprendidos
6. Pisadas sobre objetos
7. Choques contra objetos inmóviles
8. Choques contra objetos móviles
9. Golpes por objetos o herramientas
10. Proyección de fragmentos o partículas
11. Atrapamiento por o entre objetos
12. Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos
13. Sobreesfuerzos
14. Exposición a temperaturas ambientales extremas
15. Contactos térmicos
16. Exposición a contactos eléctricos
17. Exposición a sustancias nocivas
18. Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas
19. Exposición a radiaciones
20. Explosiones
21. Incendios
22. Accidentes causados por seres vivos
23. Atropellos o golpes con vehículos
24. Patologías no traumáticas
25. "In itinere"



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Cada uno de los 25 epígrafes de la lista precedente surge de la estadística considerada en el “Anuario de Estadística de Accidentes de Trabajo de la Secretaría General Técnica de la Subdirección General de Estadísticas Sociales y Laborales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales”; tiene su desarrollo en función de la peculiaridad de cada actividad de obra, medios auxiliares y máquinas utilizadas, en combinación con los oficios presentes en la obra y las protecciones colectivas a montar para eliminar los riesgos. Estas especificaciones, aparecen a continuación en el siguiente punto de este trabajo “identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones”. Están dentro de los listados de riesgos seguidos de la forma en la que se han considerado.

La prevención aplicada en este trabajo, demuestra su eficacia en las tablas aludidas en el párrafo anterior, como se puede comprobar, la mayoría de ellos se evalúan tras considerar la prevención “riesgos triviales”, que equivale a decir que están prácticamente eliminados. No se considera así. Se estima que un riesgo trivial puede ser causa eficiente de un accidente mayor, por aplicación del proceso del principio de “causalidad eficiente” o de la teoría del “árbol de causas”. Esta es la razón, por la que los riesgos triviales permanecen en las tablas de evaluación.

El método de evaluación de la eficacia de las protecciones que se aplica considera mediante fórmulas matemáticas, la posibilidad de que el riesgo exista y la calificación de sus posibles lesiones, en consecuencia de la estadística nacional media de los últimos cuatro años, publicada en los respectivos: “Anuario de Estadística de Accidentes de Trabajo de la Secretaría General Técnica de la Subdirección General de Estadísticas Sociales y Laborales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales”.

Las: “probabilidades de suceda el riesgo”; “prevenciones aplicadas”; “Consecuencias del accidente” y “Calificación del riesgo”, se expresan en los cuadros de evaluación mediante una “X”.

La calificación final de cada riesgo evaluado, se expresan en los cuadros de evaluación mediante una “X”.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

La especificación concreta de la prevención considerada en la “evaluación”, se expresa en los campos del cuadro, bajo los epígrafes: “protección colectiva”; “Equipos de protección individual”; “Procedimientos” y “señalización”.

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada	Consecuencias del accidente	Calificación del riesgo con prevención aplicada
R	Remota	Cl. Protección colectiva	L Lesiones leves	T Riesgo trivial
P	Posible	Pi Protección individual	G Lesiones graves	To Riesgo tolerable
C	Cierta	PP Procedimientos Preventivos	Mo Lesiones mortales	M Riesgo moderado
		S Señalización		I Riesgo importante
				In Riesgo intolerable

Acometidas para servicios provisionales (fuerza, agua, alcantarillado).										Lugar de evaluación: sobre planos						
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Fecha: Marzo 2.010																
Caidas de personas a distinto nivel: Zanja, barro, irregularidades del terreno, escombros.	X				X	X			X		X					
Caidas de personas al mismo nivel: Barro, irregularidades del terreno, escombros.	X				X	X		X			X					
Atrapamiento por o entre objetos: Con cortes por manejo de herramientas.	X				X	X		X			X					
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.	X				X	X		X			X					

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos los calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgos no evitados”; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Maquinaria, Medios auxiliares y Oficios relacionados.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

Albañilería.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: Desde el andamio.		X		X	X	X	X		X		X				
Caídas de personas al mismo nivel: Desorden de obra.		X			X	X	X		X			X			
Por obra sucia.		X			X		X	X			X				
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento: Por apilado peligroso de materiales.			X	X	X	X	X			X	X				
Exposición a contactos eléctricos: Directo o por derivación.		X		X	X	X	X		X			X			
Exposición a sustancias nocivas: Por falta de ventilación; sustancias de limpieza de fachadas.	X				X	X	X			X	X				
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas: Con el hormigón.		X			X	X	X	X				X			
In itinere: Desplazamiento a la obra o regreso.	X				X	X	X		X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Anclajes especiales, Andamio metálico, Plataforma de seguridad, Portátil

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Identificación de riesgos y sus causas								Probabilidad del suceso				Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
Fecha: Marzo 2.010								R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In		
Arquetas: Conexión de conductos, saneamiento, colectores de obra civil.								Lugar de evaluación: sobre planos																
Caídas de personas al mismo nivel: Caminar sobre polvo acumulado, irregularidades del terreno, barro, escombros.								X			X	X	X	X	X				X					
Pisadas sobre objetos: Sobre terrenos inestables.								X				X	X	X	X				X					
Proyección de fragmentos o partículas:								X				X	X	X		X		X						
Atrapamiento por o entre objetos: Con cortes por manejo de materiales y herramientas.								X				X	X	X	X					X				
Patologías no traumáticas: Dermatitis por contacto con el cemento.								X				X	X	X	X						X			
Caídas de objetos en manipulación: De componentes.								X				X	X	X	X					X				
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.										X		X	X	X	X					X				
In itinere: Desplazamiento a la obra o regreso.								X			X	X	X	X		X		X						
En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.																								
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA																								
Protección colectiva: Pasarela de seguridad, barandilla, protecciones colectivas asociadas a la Maquinaria, Medios auxiliares y Oficios relacionados.																								
Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados, botas de seguridad, casco de seguridad, faja, guantes de seguridad, ropa de trabajo.																								
Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).																								
Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.																								



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

Carpintería de encofrados								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas al mismo nivel: Desorden de obra.		X			X	X	X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento: Acopio por apilado peligroso.		X			X	X	X			X		X			
Caídas de objetos en manipulación: De la madera o resto de componentes desde el gancho de grúa.		X			X	X	X	X				X			
Pisadas sobre objetos: Sobre objetos punzantes.		X		X	X	X	X	X			X				
Suciedad de obra, desorden.		X		X	X	X	X	X					X		
Golpes por objetos o herramientas: Cargas sustentadas a cuerda o gancho.			X		X	X	X	X					X		
Proyección de fragmentos o partículas: A los ojos.		X			X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos: De miembros del cuerpo.		X			X	X	X		X			X			
Sobreesfuerzos: Por manejo, manipulación, sustentación o transporte de objetos o piezas pesadas.			X		X	X	X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Anclajes especiales, Barandilla, Cuerdas, Oclusión de hueco, Pasarela de seguridad, Redes de seguridad, Toma de tierra

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

Carpintería metálica y cerrajería								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: Huecos en el suelo.		X		X	X	X	X		X			X			
Montaje de barandillas.		X		X	X	X	X		X			X			
Por huecos al borde de forjados o losas.		X		X	X	X	X		X			X			
Por huecos horizontales.		X		X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Desorden de obra.		X			X	X	X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento: Acopio por apilado peligroso.		X			X	X	X			X	X				
De cercos y hojas sobre los trabajadores.		X			X	X	X			X	X				
Caídas de objetos en manipulación: De cercos.		X		X	X	X	X	X				X			
De componentes de la carpintería durante trabajos en altura.		X			X	X	X	X				X			
Caídas de objetos desprendidos: A lugares inferiores.	X			X	X	X	X			X	X				
Pisadas sobre objetos: Suciedad de obra, desorden.		X			X	X	X	X				X			
Choques contra objetos inmóviles: Improvisación, errores de planificación, falta de visibilidad.		X			X	X	X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas: Picado del cordón de soldadura, amolado con radial).		X			X	X	X	X				X			
Atrapamiento por o entre objetos: De las manos o de los pies durante los trabajos de presentación para soldadura.		X			X	X	X		X			X			
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.			X		X	X	X	X				X			
Contactos térmicos: Quemaduras por impericia, despiste, vertido de gotas incandescentes.	X			X	X	X	X	X				X			
Quemaduras por impericia, tocar objetos calientes.	X				X	X	X	X				X			
Exposición a contactos eléctricos: Anular las protecciones, falta de toma de tierra de la estructura del ascensor, trabajos en tensión en los cuadros eléctricos.	X			X	X	X	X			X	X				
Conexiones directas sin clavija de portátiles de iluminación.	X			X	X	X	X			X	X				
Exposición a radiaciones : Revisión de soldaduras con Rayos X	X			X	X	X	X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Anclajes especiales, Cuerdas, Mantas ignífugas, Plataforma de seguridad

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Construcción y demolición de valla de obra								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas al mismo nivel: Barro, irregularidades del terreno, escombros.		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos en manipulación: De componentes de la valla.		X			X		X	X			X				
Pisadas sobre objetos: Sobre materiales (torceduras).		X			X		X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas: Por el manejo de herramientas manuales.			X		X		X	X				X			
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas:	X				X		X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos: Directo o por derivación.	X			X	X	X	X			X	X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Maquinaria, Medios auxiliares y Oficios relacionados.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Cubierta teja								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: Petos o barandillas bajos o falta de ellos.		X		X	X	X	X		X			X			
Por huecos horizontales.		X		X	X	X	X		X			X			
Trabajos al borde de losas.		X		X	X	X	X		X			X			
Golpes por objetos o herramientas: Cargas sustentadas a cuerda o gancho.			X		X		X	X				X			
Por objetos desprendidos en manipulación.			X	X	X		X	X			X				
Exposición a temperaturas ambientales extremas :	X				X		X		X		X				
Quemaduras por impericia, tocar objetos calientes.	X				X		X	X			X				
Incendios: Por los mecheros de fundido asfáltico.	X				X	X	X			X	X				
En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.															
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA															
Protección colectiva: Andamio metálico, Cuerdas, Extintores de incendios., Oclusión de hueco, Pasarela de seguridad, Plataforma de seguridad															
Equipos de protección individual: Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Delantal de seguridad, Deslizador paracaídas, Faja, Filtro, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Mascara, Ropa de trabajo															
Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).															
Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.															



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Demolicion de fabricas de ladrillo								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	PI	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: Acceso peligroso al punto de trabajo.		X		X	X	X	X		X			X			
Caminar o estar sobre el objeto que se demuele.		X		X	X	X	X		X			X			
Cimbreos, tropiezos, desorden.		X		X	X	X	X		X			X			
Desde un andamio o escaleras auxiliares.		X		X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Desorden de obra.		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos en manipulación: De ladrillos.		X			X	X	X	X			X				
De las herramientas utilizadas.		X		X	X	X	X	X			X				
Caídas de objetos desprendidos: A lugares inferiores.	X			X	X	X	X			X	X				
Pisadas sobre objetos: Sobre materiales (torceduras).		X			X		X	X			X				
Suciedad de obra, desorden.		X					X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas: Por el manejo de herramientas manuales.			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas: A los ojos.		X			X		X	X			X				
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas :	X				X		X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos: Anular las protecciones, conexiones sin clavija, cables lacerados o rotos.	X			X	X	X	X			X	X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Andamio metálico, Barandilla, Cuerdas, Escaleras, Eslingas de seguridad., Guindola, Oclusión de hueco, Pasarela de seguridad, Plataforma de seguridad

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Manguitos, Manoplas, Mascara, Muñequeras, Polainas, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Demolición de pavimentos de carretera								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: Colapso del forjado por sobrecarga o corte de componentes estructurales.	X			X	X	X	X		X			X			
Proyección de fragmentos o partículas :	X				X		X	X			X				
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.	X				X		X	X				X			
Patologías no traumáticas: Afecciones respiratorias por inhalar polvo.	X				X		X	X					X		
Por vibraciones en órganos y miembros.	X				X		X	X					X		
Ruido.	X				X	X	X	X					X		

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Detector electrónico, Extintores de incendios., Palastro de acero, Pasarela de seguridad, Teléfono inalámbrico.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Cinturón de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Mascara, Muñequeras, Polainas, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Enfoscados								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: Acceso peligroso al punto de trabajo.		X		X	X	X	X		X			X			
Desde el andamio.		X		X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Desorden de obra.		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos en manipulación: De las herramientas utilizadas.		X		X	X	X	X	X			X				
Pisadas sobre objetos: Sobre materiales (torceduras).		X			X		X	X			X				
Suciedad de obra, desorden.		X					X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas: Por manejo de herramientas y reglas de albañilería.			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas: A los ojos.		X			X		X	X			X				
Sobreesfuerzos: Trabajos de duración muy prolongada o continuada.			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas :	X				X		X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos: Anular las protecciones, conexiones sin clavija, cables lacerados o rotos.	X			X	X	X	X			X	X				
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas: Con el mortero de cemento.	X				X		X	X			X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Cuerdas, Oclusión de hueco, lampara portátil

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Excavaciones								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	PI	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: A cotas inferiores del terreno (falta de: balizamiento, señalización, topes finales de recorrido).		X		X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Barro, irregularidades del terreno, escombros.		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento: Alud, fallo de taludes auto estables temporales.		X		X	X	X	X			X	X				
Caídas de objetos desprendidos: Alud de rocas sueltas por vibraciones.	X						X			X	X				
De la carga al pozo, por fallo del torno.	X						X			X	X				
De rocas, por alteraciones de la estabilidad rocosa de una ladera.	X			X	X	X	X			X	X				
Pisadas sobre objetos: Sobre materiales (torceduras).		X					X	X			X				
Choques contra objetos móviles: Al entrar o salir de la obra por falta de señalización vial o semáforos.		X					X		X		X				
Por errores de planificación, falta de señalista, señalización vial, señales acústicas.		X					X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas: Por penduleo de la carga, velocidad de servicio excesiva.			X				X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas: A los ojos.		X			X		X	X			X				
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos: Cambios de posición de la máquina, exceso de velocidad, terrenos irregulares o embarrados.		X					X			X		X			
De camiones por: falta de balizamiento, fallo lateral de tierras.		X			X	X	X			X	X				
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X			
Exposición a contactos eléctricos :	X			X	X	X	X			X	X				
Atropellos o golpes con vehículos: Errores de planificación y diseño de las circulaciones, falta de: señalización, señalista o semáforos.		X			X					X			X		

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Barandilla, Cuerdas, Escaleras, Pasarela de seguridad

Equipos de protección individual: Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Faja, Guantes de seguridad, Mascara, Muñequeras, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Explicación de tierras								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas al mismo nivel: Accidentes del terreno.	X				X	X	X	X			X				
Desorden de obra.		X			X	X	X	X				X			
Pisadas sobre objetos: Sobre terrenos inestables.		X			X	X	X	X			X				
Choques contra objetos móviles: Por errores de planificación, falta de señalista, señalización vial, señales acústicas.		X			X	X	X		X		X				
Proyección de fragmentos o partículas: A los ojos.		X			X	X	X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos: Durante la tala de arbustos y árboles.		X			X		X	X				X			
Sobreesfuerzos: Apaleo de material.		X			X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas:		X			X		X	X			X				
Atropellos o golpes con vehículos: De la maquinaria para movimiento de tierras.		X		X	X	X	X			X	X				
Patologías no traumáticas: Afecciones respiratorias por inhalar polvo.		X			X	X	X	X					X		
Ruido.		X			X	X	X	X					X		

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Valla cierre de seguridad

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Guantes de seguridad, Mascara, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Grapados de tubos metalicos a obras de fabrica								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: Acceso peligroso al punto de trabajo.		X		X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Barro, irregularidades del terreno, escombros.		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos en manipulación: De las herramientas utilizadas.		X			X		X	X			X				
Pisadas sobre objetos: Sobre terrenos irregulares o sobre materiales.		X			X		X	X			X				
Proyección de fragmentos o partículas: A los ojos.		X			X		X	X			X				
Exposición a temperaturas ambientales extremas :	X				X		X		X		X				
Atropellos o golpes con vehículos: Caminar sobre las rutas de circulación, mala visibilidad.		X			X	X	X			X			X		
In itinere: Desplazamiento a la obra o regreso.		X		X		X	X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Maquinaria, Medios auxiliares y Oficios relacionados.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

Hormigonado de firmes								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	PI	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: Desde la máquina por resbalar sobre las plataformas, subir y bajar en marcha.	X			X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Desorden de obra.		X			X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas: A los ojos.		X					X	X				X			
Atrapamiento por o entre objetos: De miembros: mantenimiento, trabajar en proximidad de la máquina.		X			X	X	X		X			X			
Entre el camión de transporte del hormigón y la tolva de la máquina.	X				X	X	X		X			X			
Sobreesfuerzos: Guía de la máquina.			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas :	X				X		X		X		X				
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas: Con el hormigón.	X				X		X	X			X				
Patologías no traumáticas: Ruido.		X			X	X	X	X					X		
En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.															
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA															
Protección colectiva: Barandilla, Pasarela de seguridad															
Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Delantal de seguridad, Faja, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo															
Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).															
Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.															



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Hormigonado de estructuras								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: Acceso peligroso al punto de trabajo.		X		X	X				X			X			
Al caminar o trabajar sobre los fondillos de las vigas o jácenas.		X		X	X	X	X		X			X			
Caminar o estar sobre la coronación del encofrado sin utilizar pasarelas.		X		X	X				X			X			
Tropezar al caminar sobre la ferralla, empuje por vientos fuertes, fallo de encofrados, empuje de la manguera de vertido del hormigón.	X			X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Pisar sobre las armaduras, falta de pasarelas de circulación, desorden de obra.		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento: Fallo del encofrado, de las barandillas o de las pasarelas.		X		X	X	X	X			X	X				
Pisadas sobre objetos: Sobre objetos punzantes.		X			X	X	X	X				X			
Sobre pastas hidráulicas, (torceduras).		X			X		X	X				X			
Choques contra objetos móviles: Contra el cubo de suministro del hormigón.		X			X		X		X			X			
Proyección de fragmentos o partículas: A los ojos.		X					X	X				X			
Atrapamiento por o entre objetos: Colapso de la estructura por sobrecargas.		X		X	X		X		X			X			
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X					X		
Exposición a temperaturas ambientales extremas :	X				X		X		X			X			
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas: Con el hormigón.	X				X		X	X				X			
Patologías no traumáticas: Ruido.	X				X	X	X			X				X	

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Barandilla, Oclusión de hueco, Pasarela de seguridad, Redes de seguridad, **Cuerdas, Eslingas de seguridad**

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, **Muñequeras**, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Instalación de cables, tendido de cables								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: A la zanja por deslizamiento de la pasarela, sobrecarga del terreno lateral de la zanja.		X		X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Del vehículo durante maniobras en carga (impericia).		X			X	X	X	X				X			
Saltar directamente desde las cajas o carrocerías de los vehículos.		X			X		X		X				X		
Caídas de personas al mismo nivel: Desde la caja (caminar sobre la carga).		X			X		X	X				X			
Pisadas sobre objetos: Mangueras por el suelo.		X			X		X	X			X				
Proyección de fragmentos o partículas: A los ojos.		X			X		X	X			X				
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas :	X						X		X		X				
Atropellos o golpes con vehículos: Caminar sobre las rutas de circulación, mala visibilidad.		X		X	X	X	X			X	X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Maquinaria, Medios auxiliares y Oficios relacionados.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Lugar de evaluación: sobre planos															
Instalación de tuberías en el interior de zanjas															
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: Al caminar por las proximidades por: falta de iluminación, de señalización o de oclusión.	X			X	X	X	X	X				X			
Al entrar y al salir de zanjas por utilizar: módulos de andamios, el gancho de un torno, o del maquinillo.	X			X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Barro.		X			X	X	X	X				X			
Desorden de obra.		X			X	X	X	X				X			
Falta de caminos.		X		X	X	X	X	X			X				
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento: Acopio por apilado peligroso.		X		X	X	X	X			X	X				
Caídas de objetos en manipulación: De los objetos que se reciben.		X		X	X	X	X	X			X				
Caídas de objetos desprendidos: De cargas suspendidas a gancho de grúa por cuelgue sin garras o mordazas.	X			X	X	X	X			X	X				
De tuberías por eslingado peligroso, fatiga o golpe del tubo, sustentación a gancho para instalación con horquilla.	X			X	X	X	X			X	X				
Choques contra objetos móviles: Contra los componentes por penduleos de la carga a gancho de grúa.		X		X	X	X	X		X		X				
Proyección de fragmentos o partículas: A los ojos.		X		X	X	X	X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos: Ajuste de tuberías y sellados.	X				X	X	X		X			X			
Con cortes por manejo de materiales y herramientas.	X				X	X	X	X				X			
Recepción de tubos a mano, freno a brazo de la carga suspendida a gancho de grúa, rodar el tubo, acopio sin freno.	X				X	X	X			X		X			
Sobreesfuerzos: Cargar tubos a hombro.	X				X		X	X				X			
Manejo de objetos pesados, posturas obligadas.	X				X		X	X				X			
Patologías no traumáticas: Dermatitis por contacto con el cemento.	X				X		X	X					X		

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Barandilla, Cuerdas, Eslingas de seguridad., Pasarela de seguridad

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Instalaciones provisionales para los trabajadores								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: Salto desde la caja del camión al suelo, empujón por penduleo de la carga.	X				X	X	X	X			X				
Caídas de personas al mismo nivel: Barro, irregularidades del terreno, escombros.		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos desprendidos: De cargas suspendidas a gancho de grúa por cuelgue sin garras o mordazas.	X				X		X			X	X				
Pisadas sobre objetos: Sobre materiales (torceduras).		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos móviles: Contra los componentes por penduleos de la carga a gancho de grúa.		X			X	X	X		X		X				
Proyección de fragmentos o partículas: A los ojos.		X			X	X	X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos: Ajustes de los componentes.		X			X	X	X		X			X			
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.	X				X	X	X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas:	X				X	X	X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Maquinaria, Medios auxiliares y Oficios relacionados.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

Manipulación, armado y puesta en obra de la ferralla								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: Acceso peligroso al punto de trabajo.		X		X	X	X	X		X			X			
Por penduleo de la carga a gancho de grúa, trepar por las armaduras, no utilizar andamios, montarlos incompletos.	X			X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Caminar introduciendo el pie entre las armaduras.	X				X	X	X		X			X			
Desorden de obra o del taller de obra.		X			X	X	X	X				X			
Tropezar por caminar sobre armaduras.	X				X	X	X		X			X			
Caídas de objetos en manipulación: De las herramientas utilizadas.		X			X	X	X	X				X			
Caídas de objetos desprendidos: De armaduras por eslingado y mordazas peligrosas para suspensión a gancho.	X				X	X	X			X	X				
Pisadas sobre objetos: Sobre objetos punzantes.		X			X	X	X	X				X			
Suciedad de obra, desorden.		X			X	X	X	X				X			
Choques contra objetos móviles: Contra los componentes por penduleos de la carga a gancho de grúa.		X			X	X	X		X			X			
Golpes por objetos o herramientas: Por caída o giro descontrolado de la carga suspendida (componentes artesanales de cuelgue peligroso al gancho de grúa).	X				X	X	X		X			X			
Por penduleo de la carga, velocidad de servicio excesiva.			X		X	X	X	X				X			
Atrapamiento por o entre objetos: Con cortes en manos y pies, por manejo de redondos de acero y alambres.	X				X	X	X	X				X			
De miembros del cuerpo.	X				X	X	X		X			X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas :	X				X	X	X		X			X			
Exposición a contactos eléctricos: Anular las protecciones, conexiones sin clavija, cables lacerados o rotos.		X		X	X	X	X		X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Anclajes especiales, Barandilla, Cuerdas, Entablado de seguridad, Eslingas de seguridad., Oclusión de hueco, Pasarela de seguridad, Redes de seguridad

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Organización en el solar de la obra								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caidas de personas a distinto nivel: A cotas inferiores del terreno (falta de: balizamiento, señalización, topes finales de recorrido).		X		X	X	X	X		X			X			
Caidas de personas al mismo nivel: Caminar sobre polvo acumulado, irregularidades del terreno, barro, escombros.	X				X	X	X	X			X				
Caidas de objetos desprendidos: Alud de rocas sueltas por vibraciones.	X				X	X	X		X		X				
De árboles por raíces aéreas, desenterradas.	X				X	X	X		X			X			
Pisadas sobre objetos: Sobre terrenos irregulares o sobre materiales.		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos móviles: Por errores de planificación, falta de señalista, señalización vial, señales acústicas.		X				X	X		X		X				
Proyección de fragmentos o partículas: A los ojos.		X			X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos: Con cortes y erosiones.		X			X		X		X			X			
Por las actividades y montajes.	X			X	X	X			X		X				
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos: Cambios de posición de la máquina, exceso de velocidad, terrenos irregulares o embarrados.		X				X	X			X		X			
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X			
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas: Con el hormigón.	X				X	X		X			X				
Atropellos o golpes con vehículos: Caminar por el lugar destinado a las máquinas, dormirar a su sombra.		X		X	X	X	X			X	X				
Caminar sobre las rutas de circulación, mala visibilidad.		X		X	X	X	X			X	X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Interruptor diferencial, Toma de tierra, Valla cierre de seguridad

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Recepción de maquinaria, medios auxiliares y montajes								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: Caminar sobre el objeto que se está recibiendo o montando.	X				X		X	X					X		
Salto desde la caja del camión al suelo, empujón por penduleo de la carga.	X				X		X		X				X		
Caídas de personas al mismo nivel: Barro, irregularidades del terreno, escombros.		X			X		X	X				X			
Pisadas sobre objetos: Sobre materiales (torceduras).		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles: Contra obstáculos u otras máquinas por: fallo de planificación, señalistas, señalización o iluminación.		X			X	X	X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos: Ajustes de los componentes.		X			X		X		X			X			
Con cortes por manejo de materiales y herramientas.	X				X	X	X	X				X			
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos: Cambios de posición de la máquina, exceso de velocidad, terrenos irregulares o embarrados.		X			X	X	X			X	X				
Circular por pendientes superiores a las admisibles por el fabricante de la máquina.		X			X	X	X			X	X				
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X			
Atropellos o golpes con vehículos: Errores de planificación y diseño de las circulaciones, falta de: señalización, señalista o semáforos.		X			X	X	X			X			X		

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Valla cierre de seguridad

Equipos de protección individual: Casco de seguridad, chaleco reflectante, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Rellenos de tierras en general								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: Por talud que se consolida.			X		X	X	X		X			X			
Saltar directamente de la caja del camión hasta el suelo, desde el andamio auxiliar etc.		X			X	X	X		X			X			
Subir o bajar de la caja por lugares inseguros, suciedad, saltar directamente al suelo, impericia.		X			X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Barro, irregularidades del terreno, escombros.		X			X	X	X	X				X			
Caídas de objetos desprendidos: A cotas inferiores durante los desplazamientos de la máquina.	X				X	X	X			X	X				
Por vibración.	X				X	X	X			X	X				
Pisadas sobre objetos: Sobre terrenos irregulares o sobre materiales.		X			X	X	X	X				X			
Choques contra objetos móviles: Entre máquinas por falta de visibilidad, señalista, iluminación o señalización.		X			X	X	X		X			X			
Proyección de fragmentos o partículas: A los ojos.		X			X	X	X	X				X			
Atrapamiento por o entre objetos: Permanecer entre la carga en los desplazamientos del camión.		X			X	X	X		X			X			
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.			X		X	X	X	X				X			
Atropellos o golpes con vehículos: Por vehículos con exceso de carga o mal mantenimiento.		X			X	X	X			X		X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Barandilla

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Faja, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Mascara, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Vertido directo de hormigones: canaleta, cubo camión grúa								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Fecha: Marzo 2.010																
Caídas de personas a distinto nivel: Castilletes peligrosos, empuje por el cubo.	X			X	X	X	X		X			X				
Empuje por penduleo del cubo a gancho de la grúa, no utilizar cuerdas de guía.	X			X	X	X	X		X			X				
Caídas de personas al mismo nivel: Pisar sobre las armaduras, falta de pasarelas de circulación, desorden de obra.		X		X	X	X	X	X			X					
Caídas de personas a distinto nivel: Superficie de tránsito peligrosa, empuje de la canaleta por movimientos del camión hormigonera.	X				X	X	X		X		X					
Pisadas sobre objetos: Sobre pastas hidráulicas, (torceduras).		X			X	X	X	X			X					
Choques contra objetos móviles: Contra el cubo de suministro del hormigón.		X			X	X	X		X		X					
Golpes por objetos o herramientas: Por penduleo de la carga, velocidad de servicio excesiva.			X		X	X	X	X				X				
Proyección de fragmentos o partículas: Gotas de lechada al rostro y ojos.		X			X	X	X	X			X					
Atrapamiento por o entre objetos: De miembros por falta de mantenimiento del cubo, accionar la apertura del cubo, recepción del cubo.	X				X	X	X	X			X					
Sobreesfuerzos: Guía de la canaleta.	X				X	X	X	X			X					
Sobreesfuerzos: Parar a brazo el penduleo del cubo.	X				X	X	X	X			X					
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas: Proyección a los ojos de gotas de hormigón.	X				X	X	X		X		X					
Patologías no traumáticas: Dermatitis por contacto con el cemento.	X				X	X	X	X			X					
Reuma o artritis por trabajos en ambientes húmedos.		X			X	X	X	X				X				
Ruido.	X				X	X	X	X			X					

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

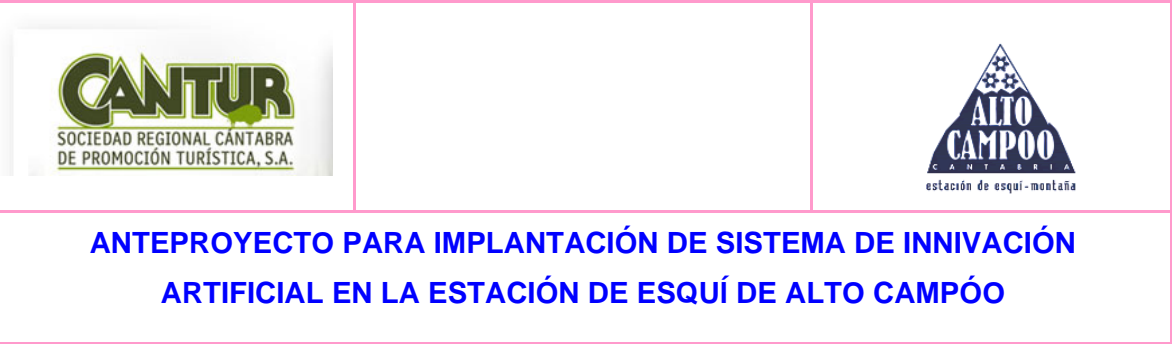
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Barandilla, Cuerdas, Oclusión de hueco, Redes de seguridad

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



1.4.1 Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de los oficios que intervienen en la obra



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Oficial de primera								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel :	X			X	X	X	X			X		X			
Acceso peligroso al punto de trabajo.		X		X	X	X	X		X			X			
Desde el andamio.		X		X	X	X	X		X			X			
Plataformas peligrosas, montaje peligroso de andamios, viento fuerte, cimbreo del andamio.		X		X	X	X	X		X			X			
Trabajos en altura, falta de protección colectiva, no utilizar cinturones de seguridad, no amarrarlos.		X			X	X	X		X				X		
Utilización de medios auxiliares peligrosos.		X		X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel :		X			X	X	X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento :		X		X	X	X	X			X		X			
Caídas de objetos en manipulación :		X			X	X	X		X			X			
Caídas de objetos desprendidos :	X			X	X	X	X			X	X				
Pisadas sobre objetos :		X			X	X	X	X				X			
Choques contra objetos inmóviles :		X			X	X	X	X				X			
Golpes por objetos o herramientas :			X		X	X	X	X					X		
Proyección de fragmentos o partículas :		X			X	X	X	X				X			
Atrapamiento por o entre objetos :		X			X	X	X		X				X		
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos :		X			X	X	X			X	X				
Sobreesfuerzos :			X		X		X	X					X		
Exposición a temperaturas ambientales extremas :	X				X		X		X		X				
Contactos térmicos :	X				X		X	X				X			
Exposición a contactos eléctricos :	X			X		X	X			X	X				
Exposición a sustancias nocivas :	X				X	X	X			X	X				
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas :	X				X	X	X	X				X			
Con el mortero de cemento.	X				X		X	X				X			
Productos de limpieza de las fábricas de ladrillo	X				X	X	X	X				X			
Incendios :	X					X	X				X	X			
Accidentes causados por seres vivos :	X				X		X		X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Mascara

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Oficial de primera encofrador y ayudante								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel :		X		X	X		X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel :		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento :		X		X			X			X	X				
Caídas de objetos en manipulación :		X			X		X	X			X				
Caídas de objetos desprendidos :	X			X	X		X			X	X				
Pisadas sobre objetos :		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles :		X				X	X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas :			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas :		X		X	X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos :		X		X		X	X		X		X				
Por el manejo de grandes encofrados.		X		X	X		X		X		X				
Por rotura de encofrados por impericia o sobrecarga.		X					X		X			X			
Sobreesfuerzos :			X				X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas :	X				X		X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos :	X			X			X			X	X				
Exposición a sustancias nocivas :	X			X	X		X			X	X				
Incendios :	X					X	X			X	X				
Patologías no traumáticas :	X				X		X			X			X		
In itinere :		X					X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Mascara, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Oficial de primera ferrallista y ayudante								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel :		X		X	X		X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel :		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento :		X		X			X			X	X				
Colapso estructural por sobrecarga.		X		X			X			X	X				
Caídas de objetos en manipulación :		X			X		X	X			X				
Caídas de objetos desprendidos :	X			X	X	X	X			X	X				
Pisadas sobre objetos :		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles :		X			X	X	X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas :			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas: De los materiales que se cortan.		X		X	X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos :		X		X	X		X	X	X		X				
Sobreesfuerzos :			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas :	X				X		X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos :	X			X		X	X			X	X				
Atropellos o golpes con vehículos :		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas :	X				X		X			X			X		
In itinere :		X					X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Oficial de primera electricista y ayudante								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel :		X		X	X		X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel :		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento :		X		X	X		X			X	X				
Caídas de objetos en manipulación :		X			X		X	X			X				
Caídas de objetos desprendidos :	X			X	X	X	X			X	X				
Pisadas sobre objetos :		X			X		X	X			X				
Mangueras por el suelo.		X					X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles :		X				X	X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas :			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas :		X			X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos :		X			X		X		X			X			
Sobreesfuerzos :			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas :	X				X		X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos :	X			X	X	X	X			X	X				
Atropellos o golpes con vehículos :		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas :	X				X		X			X			X		
In itinere :		X					X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALUA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Oficial de primera telecomunicaciones y ayudante								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel :		X		X	X		X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel :		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento :		X		X	X		X			X	X				
Caídas de objetos en manipulación :		X			X		X	X			X				
Caídas de objetos desprendidos :	X			X	X	X	X			X	X				
Pisadas sobre objetos :		X			X		X	X			X				
Mangueras por el suelo.		X					X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles :		X				X	X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas :			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas :		X			X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos :		X			X		X		X			X			
Sobreesfuerzos :			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas :	X				X		X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos :	X			X	X	X	X			X	X				
Atropellos o golpes con vehículos :		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas :	X				X		X			X			X		
In itinere :		X					X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALUA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

Oficial de primera montador y ayudante								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel :		X		X	X		X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel :		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento :		X		X	X		X			X	X				
Caídas de objetos en manipulación :		X			X		X	X			X				
Caídas de objetos desprendidos :	X			X	X	X	X			X	X				
Pisadas sobre objetos :		X			X		X	X			X				
Mangueras por el suelo.		X					X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles :		X				X	X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas :			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas :		X			X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos :		X			X		X		X			X			
Sobreesfuerzos :			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas :	X				X		X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos :	X			X	X	X	X			X	X				
Atropellos o golpes con vehículos :		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas :	X				X		X			X			X		
In itinere :		X					X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Oficial de primera de obra publica y ayudante								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel :	X			X	X	X	X			X		X			
Acceso peligroso al punto de trabajo.		X		X	X	X	X		X			X			
Desde el andamio.		X		X	X	X	X		X			X			
Plataformas peligrosas, montaje peligroso de andamios, viento fuerte, cimbreo del andamio.		X		X	X	X	X		X			X			
Trabajos en altura, falta de protección colectiva, no utilizar cinturones de seguridad, no amarrarlos.		X			X	X	X		X				X		
Utilización de medios auxiliares peligrosos.		X		X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel :		X			X	X	X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento :		X		X	X	X	X			X		X			
Caídas de objetos en manipulación :		X			X	X	X		X			X			
Caídas de objetos desprendidos :	X			X	X	X	X			X	X				
Pisadas sobre objetos :		X			X	X	X	X				X			
Choques contra objetos inmóviles :		X			X	X	X	X				X			
Golpes por objetos o herramientas :			X		X	X	X	X					X		
Proyección de fragmentos o partículas :		X			X	X	X	X				X			
Atrapamiento por o entre objetos :		X			X	X	X		X				X		
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos :		X			X	X	X			X	X				
Sobreesfuerzos :			X		X		X	X					X		
Exposición a temperaturas ambientales extremas :	X				X		X		X		X				
Contactos térmicos :	X				X		X	X				X			
Exposición a contactos eléctricos :	X			X		X	X			X	X				
Exposición a sustancias nocivas :	X				X	X	X			X	X				
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas :	X				X	X	X	X				X			
Con el mortero de cemento.	X				X		X	X				X			
Productos de limpieza de las fábricas de ladrillo	X				X	X	X	X				X			
Incendios :	X					X	X				X	X			
Accidentes causados por seres vivos :	X				X		X		X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Mascara

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

Peón especialista								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel :		X		X	X		X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel :		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento :		X		X	X		X			X	X				
Caídas de objetos en manipulación :		X			X		X	X			X				
Caídas de objetos desprendidos :	X			X	X		X			X	X				
Pisadas sobre objetos :		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles :		X				X	X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas :			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas :		X			X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos :		X			X		X		X			X			
Sobreesfuerzos :			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas :	X				X		X		X		X				
Contactos térmicos: Quemaduras por impericia, tocar objetos calientes.	X						X	X			X				
Exposición a contactos eléctricos :	X			X		X	X			X	X				
Exposición a sustancias nocivas :	X				X		X			X	X				
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas :	X				X		X	X			X				
Atropellos o golpes con vehículos :		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas :	X				X		X			X			X		
In itinere :		X					X		X		X				
Varios : A definir por el usuario de SENMUT		X		X	X	X	X		X		X				
Los derivados por los destajos.		X					X		X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

Peón								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caidas de personas al mismo nivel :		X			X		X	X				X			
Caidas de objetos por desplome o derrumbamiento :		X		X	X		X			X	X				
Caidas de objetos en manipulación :		X			X		X	X			X				
Caidas de objetos desprendidos :	X			X	X		X			X	X				
Pisadas sobre objetos :		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles :		X				X	X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas :			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas :		X			X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos :		X			X		X		X			X			
Sobreesfuerzos :			X		X		X	X				X			
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas: Con el mortero de cemento.	X				X		X	X			X				
Atropellos o golpes con vehículos :		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas :	X				X		X			X			X		

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Conductor maquinaria de transporte								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel :		X		X			X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel :		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento: A zanjas por trabajos en los laterales o sobrecarga.		X				X	X			X		X			
Caídas de objetos desprendidos: De objetos por colmo sin estabilizar.	X			X			X			X	X				
Pisadas sobre objetos :		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles :		X				X	X	X			X				
Choques contra objetos móviles: Accidentes de circulación por impericia, somnolencia.		X				X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas: Por la manivela de puesta en marcha, la propia carga o el cangilón durante las maniobras.			X		X		X	X				X			
Atrapamiento por o entre objetos :		X		X			X		X		X				
Vuelco sin pórtico contra aplastamientos.		X		X					X		X				
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos: Al circular o trabajar en la proximidad de taludes y cortes del terreno.		X		X	X	X	X			X	X				
Circular por pendientes superiores a las admisibles por el fabricante de la máquina.		X		X		X	X			X	X				
En tránsito, por: impericia, sobrecarga, carga sobresaliente o que obstaculiza la visión del conductor.		X					X			X		X			
Vuelco del vehículo por exceso de velocidad.		X		X		X	X			X	X				
Sobreesfuerzos :			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas :	X				X		X		X		X				
Contactos térmicos: Quemaduras por impericia, tocar objetos calientes.	X				X		X	X			X				
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas: Líquido de baterías.	X				X		X	X			X				
Explosiones: Trásiego de combustible.	X						X			X	X				
Incendios: Manipulación de combustibles: fumar, almacenar combustible sobre la máquina.	X						X			X	X				
Atropellos o golpes con vehículos: Impericia, falta de visibilidad por sobrecarga, falta de señalización, despiste.		X				X	X			X			X		
Por vehículos con exceso de carga o mal mantenimiento.		X		X			X			X		X			
Por vías abiertas al tráfico rodado.		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas :	X				X		X			X			X		
In itinere :		X					X		X		X				
Varios : A definir por el usuario de SENMUT		X		X	X	X	X		X		X				
Los derivados de la impericia (conducción inexperta o peligrosa).		X					X		X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Conductor de maquinaria de movimiento de tierras								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida					Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Fecha: Marzo 2.010																
Caídas de personas a distinto nivel: Salto directo.		X					X		X				X			
Caídas de personas al mismo nivel :		X			X		X	X				X				
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento :		X		X	X					X	X					
Caídas de objetos en manipulación :		X			X		X	X			X					
Caídas de objetos desprendidos :	X			X	X					X	X					
Pisadas sobre objetos :		X			X		X	X			X					
Choques contra objetos inmóviles :		X				X	X	X			X					
Golpes por objetos o herramientas: Durante el mantenimiento.			X		X		X	X				X				
Atrapamiento por o entre objetos :		X			X		X		X			X				
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos :		X		X	X					X	X					
Sobreesfuerzos :			X		X		X	X				X				
Exposición a temperaturas ambientales extremas :	X				X		X		X		X					
Contactos térmicos: Quemaduras por impericia, tocar objetos calientes.	X				X		X	X			X					
Exposición a contactos eléctricos :	X			X		X	X			X	X					
Interferencias con conducciones eléctricas, aéreas o enterradas.	X					X	X			X	X					
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas: Líquido de baterías.	X				X		X	X			X					
Explosiones: Abastecimiento de combustible, fumar.	X						X			X	X					
Incendios: Manipulación de combustibles: fumar, almacenar combustible sobre la máquina.	X						X			X	X					
Atropellos o golpes con vehículos :		X				X	X			X			X			
Patologías no traumáticas :	X				X		X			X			X			
Por vibraciones en órganos y miembros.	X				X		X			X			X			
In itinere :		X					X		X		X					

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

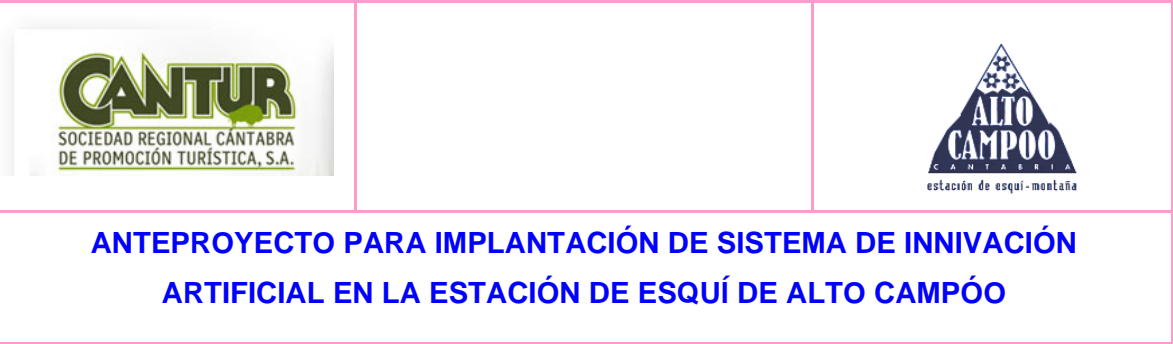
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



1.4.2 Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de los medios auxiliares a utilizar en la obra



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Andamios metalicos modulares								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: Cimbrios, tropiezos, desorden.	X			X	X	X	X		X			X			
Plataformas peligrosas, montaje peligroso de andamios, viento fuerte, cimbreo del andamio.		X		X	X	X	X		X			X			
Por falta de anclaje horizontal y barandillas; puente de tablón, unión peligrosa de guindolas, trabajar con la barandilla delantera abatida.	X			X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: tropezar, desorden, penduleo del andamio por falta de anclaje horizontal.		X			X	X	X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento: Del andamio por fallo de anclajes horizontales, pescantes, nivelación.		X		X		X	X			X	X				
Caídas de objetos desprendidos: Sustentada a garrucha o a sogas.	X				X	X	X		X		X				
Trabajos en altura sobre andamios sin rodapié.	X			X		X	X			X	X				
Golpes por objetos o herramientas : Por penduleo de cargas suspendidas	X			X	X	X	X		X		X				
Atrapamiento por o entre objetos: Por montaje de los componentes de andamios.		X			X	X	X		X			X			
Sobreesfuerzos: Manejo de objetos pesados, posturas obligadas.	X				X		X	X				X			
Exposición a contactos eléctricos: Anular las protecciones, no conectar a tierra independiente la estructura metálica.	X			X	X	X	X			X	X				
Interferencias con conducciones eléctricas, aéreas o enterradas.	X			X	X	X	X			X	X				
Rayos al sobrepasar el andamio la altura del edificio.	X			X	X	X	X			X	X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

Carretón o carretilla de mano (chino).								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: Vertido directo de escombros o materiales desde altura.		X		X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Carga descompensada.		X			X	X	X	X				X			
Caídas de objetos desprendidos: A lugares inferiores.	X				X	X	X			X	X				
Sobreesfuerzos: Conducción del carretón chino.			X		X	X	X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Cubilote de hormigonado para gancho de grúa.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: Empuje por penduleo del cubo a gancho de la grúa, no utilizar cuerdas de guía.		X		X	X		X		X			X			
Atrapamiento por o entre objetos: De miembros por falta de mantenimiento del cubo, accionar la apertura del cubo, recepción del cubo.		X			X	X	X		X			X			
Entre objetos durante la recepción del cubo o cambio de posición de encofrados trepadores.		X			X	X	X		X			X			
Sobreesfuerzos: Guía de piezas pesadas en suspensión.			X		X		X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Delantal de seguridad, Faja, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Manguitos, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Encofrados metálicos para pilares y pilas.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: Caminar o estar sobre la coronación del encofrado sin utilizar pasarelas.		X		X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Desorden de obra.		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento: Fallo del encofrado (reventón, levantamiento por anclaje inferior peligroso).		X		X	X	X	X			X	X				
Caídas de objetos desprendidos: De componentes del encofrado por: viento, fallo de soportes, arrastre del encofrado sobre el forjado y choque contra objetos.	X			X		X	X			X	X				
De los componentes del encofrado, durante los cambios de posición y ubicación.	X			X	X		X			X	X				
Pisadas sobre objetos: Sobre objetos punzantes.		X			X	X	X	X				X			
Golpes por objetos o herramientas: Cargas sustentadas a cuerda o gancho.			X	X	X	X	X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos: Durante la presentación de la chapas.		X			X		X		X			X			
En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.															
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA															
Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.															
Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo															
Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).															
Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.															



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

Escalera de mano.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: Por deslizamiento debido a apoyo peligroso (falta de zapatas).	X				X	X	X		X			X			
Por rotura debida a defectos ocultos.	X				X	X	X			X		X			
Caídas de personas al mismo nivel: Por ubicación y método de apoyo de la escalera, forma de utilización.	X				X	X	X		X			X			
Por vuelco lateral por apoyo sobre una superficie irregular.	X				X	X	X		X			X			
Sobreesfuerzos: Transportar la escalera, subir por ella cargado.			X		X		X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Herramientas de albañilería (paletas, paletines, llanas, plomadas).								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Atrapamiento por o entre objetos: Con cortes por manejo de herramientas.		X			X		X		X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

Actividad: Herramientas manuales (palas, martillos, mazos, tenazas, uñas palanca).								Lugar de evaluación: sobre planos																			
Identificación de riesgos y sus causas			Probabilidad del suceso			Prevención decidida		Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica																
Fecha: Marzo 2.010											R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In		
Golpes por objetos o herramientas: Por el manejo de herramientas manuales.					X		X		X	X								X									
Atrapamiento por o entre objetos: Con cortes por manejo de herramientas.				X			X		X		X							X									
Sobreesfuerzos: Manejo de herramientas pesadas.					X		X		X	X								X									
En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.																											
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA																											
Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.																											
Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo																											
Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).																											
Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.																											



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

1.4.3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS PROTECCIONES DECIDIDAS DE LA MAQUINARIA A INTERVENIR EN LA obra

Bomba eléctrica para achiques								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas al mismo nivel: Barro, irregularidades del terreno, escombros.		X			X	X	X	X				X			
Sobreesfuerzos: Carga a brazo de objetos pesados.			X		X	X	X	X				X			
Exposición a contactos eléctricos: Anular las protecciones, no conectar a tierra independiente la estructura metálica.	X			X	X	X	X			X	X				
Patologías no traumáticas: Ruido.	X				X	X	X		X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Camión con grúa para autocarga								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caidas de personas a distinto nivel: Subir o bajar de la zona de mandos por lugares inseguros, suciedad, impericia.	X					X	X		X			X			
Caidas de objetos desprendidos: De la carga por eslingado peligroso.	X					X	X			X		X			
Choques contra objetos móviles: Por estacionamiento en arcones de carreteras.		X			X	X	X		X		X				
Por estacionamiento en vías urbanas.		X				X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas: Por la carga en suspensión a gancho de grúa.	X				X	X	X		X			X			
Atrapamiento por o entre objetos: Durante maniobras de carga y descarga.	X				X	X	X		X			X			
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos: Del camión grúa por: superar obstáculos del terreno, errores de planificación.	X					X	X		X			X			
Exposición a contactos eléctricos: Sobrepasar los gálibos de seguridad bajo líneas eléctricas aéreas.	X			X	X	X	X			X	X				
Atropellos o golpes con vehículos: Por maniobras en retroceso, falta de señalistas, errores de planificación, falta de señalización, falta de semáforos.	X				X				X				X		
Patologías no traumáticas: Ruido.		X			X	X	X	X			X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Camión cuba hormigonera								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: Al interior de la zanja hecha en cortes de taludes, media ladera.	X				X	X	X		X			X			
Subir o bajar del camión por lugares inseguros, suciedad, saltar directamente al suelo, impericia.	X					X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Barro, irregularidades del terreno, escombros.		X			X	X	X	X				X			
Caídas de objetos desprendidos: Sobre el conductor durante los trabajos de vertido o limpieza (riesgo por trabajos en proximidad).	X				X	X	X		X		X				
Pisadas sobre objetos: Sobre pastas hidráulicas, (torceduras).		X			X	X	X	X			X				
Choques contra objetos móviles: Entre máquinas por falta de visibilidad, señalista, iluminación o señalización.	X				X	X	X		X		X				
Por estacionamiento en arcenes de carreteras.		X			X	X	X		X		X				
Por estacionamiento en vías urbanas.		X			X	X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas: Por el cubo del hormigón: maniobras peligrosas, cruce de órdenes, viento.		X			X	X	X		X			X			
Por guía de la canaleta de servicio del hormigón.	X				X	X	X		X			X			
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos: Del camión hormigonera por: terrenos irregulares, embarrados, pasos próximos a zanjas o a vaciados.	X				X	X	X		X		X				
Sobreesfuerzos: Guía de la canaleta.			X		X	X	X	X				X			
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas: Con el hormigón.	X				X	X	X	X			X				
Atropellos o golpes con vehículos: Por maniobras en retroceso, falta de señalistas, errores de planificación, falta de señalización, falta de semáforos.		X			X	X	X		X				X		
Patologías no traumáticas: Ruido.	X				X	X	X		X			X			
In itinere :		X					X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Camión de transporte (bañera)								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: Del camión al terminar las rampas de vertido por: falta de señalización, balizamiento o topes final de recorrido.	X					X	X			X		X			
Subir o bajar del camión por lugares inseguros, suciedad, saltar directamente al suelo, impericia.		X			X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Desde la caja (caminar sobre la carga).		X			X	X	X		X			X			
Caídas de objetos desprendidos: De objetos por colmo sin estabilizar.	X					X	X			X		X			
Desde la caja durante la marcha (superar los colmos admisibles, no tapar la carga con mallas o lonas).	X					X	X		X		X				
Choques contra objetos inmóviles: Contra obstáculos u otras máquinas por: fallo de planificación, señalistas, señalización o iluminación.		X				X	X	X			X				
Choques contra objetos móviles: Al entrar o salir de la obra por falta de señalización vial o semáforos.	X					X	X		X		X				
Por errores de planificación, falta de señalista, señalización vial, señales acústicas.		X			X	X	X		X		X				
Proyección de fragmentos o partículas: A los ojos.	X				X	X	X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos: Permanecer sobre la carga en movimiento.		X				X	X		X			X			
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos: Del camión por: estacionamiento en pendientes superiores a las admitidas por el fabricante, blandones, intentar superar obstáculos.	X					X	X		X			X			
Por desplazamiento de la carga.	X					X	X		X			X			
Sobreesfuerzos: Trabajos de duración muy prolongada o continuada.			X		X		X	X				X			
Exposición a contactos eléctricos: Sobrepasar los gálibos de seguridad bajo líneas eléctricas aéreas.	X						X			X		X			
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas: Líquido de baterías.	X				X	X	X	X			X				
Incendios: Manipulación de combustibles: fumar, almacenar combustible sobre la máquina.	X				X	X	X			X	X				
Atropellos o golpes con vehículos: Errores de planificación y diseño de las circulaciones, falta de: señalización, señalista o semáforos.	X					X	X		X			X			
Por mala visibilidad, exceso de velocidad, falta de señalización, planificación o planificación equivocada.		X				X	X			X		X			
Patologías no traumáticas: Afecciones respiratorias por inhalar polvo.		X			X	X	X	X			X				
Ruido.		X			X	X	X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Equipo para soldadura con arco eléctrico (soldadura eléctrica).								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caidas de personas al mismo nivel: Desorden de obra.		X			X		X	X				X			
Tropezar mangueras por el suelo.	X				X	X	X	X			X				
Proyección de fragmentos o partículas: Picado del cordón de soldadura, amolado con radial).		X			X	X	X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos: Por piezas pesadas en fase de soldadura.	X				X	X	X		X		X				
Sobreesfuerzos: Manejo de objetos pesados, posturas obligadas.	X				X	X	X	X			X				
Contactos térmicos: Quemaduras por impericia, despiste, vertido de gotas incandescentes.		X		X	X	X	X		X			X			
Exposición a contactos eléctricos: Circuito mal cerrado, tierra mal conectada, Bornes sin protección, cables lacerados o rotos.	X			X	X	X	X		X		X				
Exposición a sustancias nocivas : Vapores metálicos	X				X	X	X			X	X				
Incendios: Por utilización de las soldaduras eléctrica, oxiacetilénica y el oxicorte o fumar junto a materiales inflamables.	X			X		X	X		X		X				
Patologías no traumáticas: Intoxicación por inhalación de vapores metálicos.		X			X	X	X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Pala cargadora sobre neumáticos.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: Subir o bajar de la máquina por lugares inseguros, suciedad, saltar directamente al suelo, impericia.	X			X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Pisar sobre cadenas o ruedas.	X			X	X	X	X	X			X				
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento: De los taludes sobre la máquina por ángulo de corte peligroso.	X					X	X		X			X			
De taludes inestables.	X					X	X		X			X			
Choques contra objetos móviles: Entre máquinas por falta de visibilidad, señalista, iluminación o señalización.	X					X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas: Durante el mantenimiento.	X				X	X	X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas :	X				X	X	X		X		X				
Atrapamiento por o entre objetos: De miembros: mantenimiento, trabajar en proximidad de la máquina.		X			X	X	X		X			X			
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos: Por superar pendientes mayores a las admitidas por el fabricante, pasar zanjas, maniobras de carga y descarga.	X					X	X		X			X			
Por terreno irregular, trabajos a media ladera, sobrepasar obstáculos, cazos cargados con la máquina en movimiento.		X				X	X		X			X			
Atropellos o golpes con vehículos: Trabajar dentro del radio de acción del brazo de la maquinaria, dormir a su sombra.	X				X	X	X		X			X			
Patologías no traumáticas: Afecciones respiratorias por inhalar polvo.		X				X	X	X	X			X			
Por vibraciones en órganos y miembros.		X				X	X	X		X		X			
Ruido.		X				X	X	X		X		X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

Pala cargadora sobre orugas								Lugar de evaluación: sobre planos							
								Identificación de riesgos y sus causas			Probabilidad del suceso			Prevención decidida	
Fecha: Marzo 2.010	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel: A cotas inferiores del terreno (falta de balizamiento, señalización, topes finales de recorrido).	X					X	X			X			X		
Subir o bajar de la máquina por lugares inseguros, suciedad, saltar directamente al suelo, impericia.	X			X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Pisar sobre cadenas o ruedas.	X				X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento: De taludes inestables.	X					X	X		X			X			
Caídas de objetos desprendidos: Alud de tierras por superar la altura de corte máximo del talud natural.	X					X	X		X		X				
Choques contra objetos móviles: Entre máquinas por falta de visibilidad, señalista, iluminación o señalización.	X					X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas: Durante el mantenimiento.	X			X	X	X	X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas :	X			X	X	X	X		X		X				
Atrapamiento por o entre objetos: De miembros: mantenimiento, trabajar en proximidad de la máquina.	X			X	X	X	X		X			X			
Atropellos o golpes con vehículos: Errores de planificación y diseño de las circulaciones, falta de: señalización, señalista o semáforos.	X					X	X		X				X		
Patologías no traumáticas: Afecciones respiratorias por inhalar polvo.		X		X	X	X	X	X					X		
Por vibraciones en órganos y miembros.		X		X	X	X	X	X			X				
Ruido.		X		X	X	X	X		X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Radiales, cizallas, cortadoras y similares								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Proyección de fragmentos o partículas :	X			X	X	X	X		X		X				
Por objetos móviles.	X			X	X	X	X		X		X				
Atrapamiento por o entre objetos: Con cortes de miembros (incluso amputaciones traumáticas).	X			X	X	X	X		X		X				
Con cortes y erosiones.	X			X	X	X	X		X		X				
Contactos térmicos: Quemaduras por impericia, tocar objetos calientes.	X			X	X	X	X	X			X				
Patologías no traumáticas: Afecciones respiratorias por inhalar polvo.	X				X	X	X	X			X				
Por vibraciones en órganos y miembros.		X			X	X	X		X			X			
Ruido.		X			X	X	X		X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Retroexcavadora con equipo de martillo rompedor.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: A cotas inferiores del terreno (falta de: balizamiento, señalización, topes finales de recorrido).	X			X	X	X	X			X		X			
Subir o bajar de la máquina por lugares inseguros, suciedad, saltar directamente al suelo, impericia.	X			X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Pisar sobre cadenas o ruedas.	X				X	X	X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento: A zanjas por trabajos en los laterales o sobrecarga.	X				X	X	X		X		X				
De los taludes sobre la máquina por ángulo de corte peligroso.	X					X	X		X			X			
Caídas de objetos desprendidos: Alud de tierras por superar la altura de corte máximo del talud natural.	X					X	X		X		X				
Choques contra objetos móviles: Entre máquinas por falta de visibilidad, señalista, iluminación o señalización.	X				X	X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas: Durante el mantenimiento.	X				X	X	X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas :	X				X	X	X		X		X				
Atrapamiento por o entre objetos: De miembros: mantenimiento, trabajar en proximidad de la máquina.	X				X	X	X		X			X			
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos: Apoyo peligroso de los estabilizadores, pendiente superior a la admisible por el fabricante de la máquina.	X				X	X	X		X		X				
Por terreno irregular, trabajos a media ladera, sobrepasar obstáculos, cazos cargados con la máquina en movimiento.	X					X	X		X			X			
Incendios: Manipulación de combustibles: fumar, almacenar combustible sobre la máquina.	X			X		X	X	X			X				
Atropellos o golpes con vehículos: Errores de planificación y diseño de las circulaciones, falta de: señalización, señalista o semáforos.	X				X	X	X		X				X		
Trabajar dentro del radio de acción del brazo de la maquinaria, dormir a su sombra.	X				X	X	X		X				X		
Patologías no traumáticas: Por vibraciones en órganos y miembros.		X		X	X		X		X			X			
Ruido.			X		X	X	X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Retroexcavadora sobre orugas o sobre neumáticos.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caídas de personas a distinto nivel: Subir o bajar de la máquina por lugares inseguros, suciedad, saltar directamente al suelo, impericia.	X			X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel: Pisar sobre cadenas o ruedas.	X				X	X	X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento: A zanjas por trabajos en los laterales o sobrecarga.	X			X	X	X	X		X		X				
De los taludes sobre la máquina por ángulo de corte peligroso.	X				X	X	X		X		X				
Caídas de objetos desprendidos: Alud de tierras por superar la altura de corte máximo del talud natural.	X				X	X	X		X		X				
Choques contra objetos móviles: Entre máquinas por falta de visibilidad, señalista, iluminación o señalización.	X				X	X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas: Durante el mantenimiento.	X				X	X	X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas :	X				X	X	X		X		X				
Atrapamiento por o entre objetos: De miembros: mantenimiento, trabajar en proximidad de la máquina.	X				X	X	X		X			X			
Durante la presentación de la chapas.		X			X	X	X		X			X			
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos: Apoyo peligroso de los estabilizadores, pendiente superior a la admisible por el fabricante de la máquina.	X			X	X	X	X		X		X				
Por terreno irregular, trabajos a media ladera, sobrepasar obstáculos, cazos cargados con la máquina en movimiento.	X			X	X	X	X		X		X				
Incendios: Manipulación de combustibles: fumar, almacenar combustible sobre la máquina.	X			X		X	X	X			X				
Atropellos o golpes con vehículos: Trabajar dentro del radio de acción del brazo de la maquinaria, dormir a su sombra.	X				X	X			X		X				
Patologías no traumáticas: Afecciones respiratorias por inhalar polvo.		X			X	X	X	X				X			
Estrés.		X			X	X		X			X				
Por vibraciones en órganos y miembros.		X		X	X	X	X		X		X				
Ruido.		X			X	X	X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Rodillo vibrante autopropulsado								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Caidas de personas a distinto nivel: Por pendientes superiores a las recomendadas por el fabricante, rotura de frenos.	X			X		X	X			X		X			
Subir o bajar de la máquina por lugares inseguros, suciedad, saltar directamente al suelo, impericia.	X			X	X	X	X		X			X			
Choques contra objetos móviles: Por errores de planificación, falta de señalista, señalización vial, señales acústicas.	X				X	X	X			X	X				
Proyección de fragmentos o partículas :	X				X	X	X		X		X				
Atrapamiento por o entre objetos: Por vuelco (cabinas de mando sin estructuras contra los aplastamientos).	X			X	X	X	X			X	X				
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos: Máquina en marcha fuera de control.		X			X	X	X			X	X				
Exposición a temperaturas ambientales extremas: Calor.	X				X		X		X		X				
Contactos térmicos: Quemaduras por impericia, tocar objetos calientes.		X			X	X	X	X			X				
Incendios: Manipulación de combustibles: fumar, almacenar combustible sobre la máquina.		X		X		X	X	X			X				
Atropellos o golpes con vehículos: Por mala visibilidad, exceso de velocidad, falta de señalización, planificación o planificación equivocada.	X				X	X	X			X		X			
Patologías no traumáticas: Por vibraciones en órganos y miembros.	X				X	X	X	X				X			
Ruido.	X				X	X	X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Actividad: Vibradores eléctricos para hormigones.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Marzo 2.010															
Pisadas sobre objetos: Sobre objetos punzantes.	X				X	X	X	X			X				
Proyección de fragmentos o partículas: Gotas de lechada al rostro y ojos.		X			X	X	X	X			X				
Exposición a contactos eléctricos: Anular las protecciones, conexiones sin clavija, cables lacerados o rotos.	X			X	X	X	X		X		X				
Patologías no traumáticas: Por vibraciones en órganos y miembros.	X				X	X	X	X				X			
Ruido.			X		X	X	X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

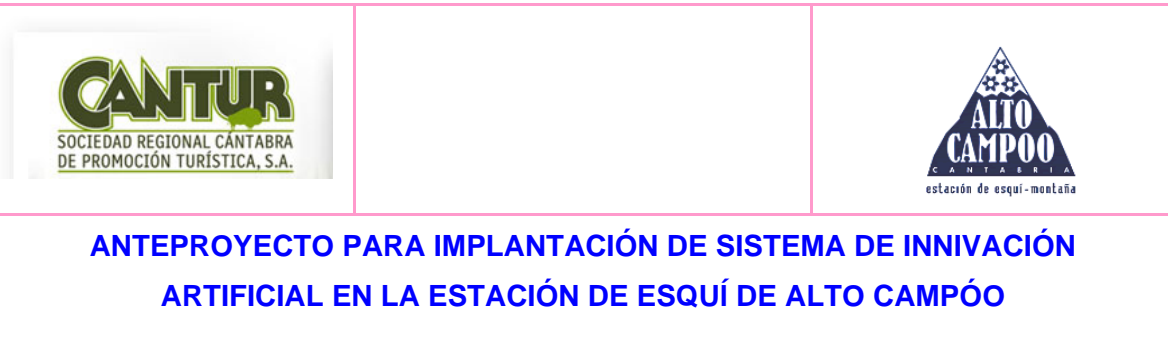
1.5 EQUIPOS Y MATERIALES DIPUESTOS EN LA OBRA PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SALUD

1.5.1 Cálculo mensual del número medio de trabajadores a intervenir según la realización prevista, mes a mes, en el plan de ejecución de obra

Dado que la obra se ejecutara en dos anualidades diferenciadas calcularemos de forma diferenciada el personal que intervendrá en cada una de las fases.

La primera fase tendrá un plazo de ejecución de cinco meses, se utiliza el porcentaje que representa el importe de la mano de obra necesaria, sobre el presupuesto de ejecución material para así obtener el número de trabajadores.

CÁLCULO MEDIO DEL NÚMERO DE TRABAJADORES FASE 1	
Presupuesto de ejecución material aprox.	3.100.000€.
Importe porcentual del coste de la mano de obra.	13,3% s/ 3. 3.100.000€ = 412.300 €.
Nº medio de horas trabajadas por los trabajadores en un año.	1.756 horas.
Nº medio de horas trabajadas por los trabajadores en 5 meses.	732 horas.
Coste global por horas.	412.300: 732 = 563 €/hora.
Precio medio hora / trabajadores.	18,56 €
Número medio de trabajadores / año.	563: 18,56 € = 30,33 trabajadores.
Redondeo al alza del número de trabajadores (coeficiente punta cp=1,2)	36 trabajadores.



CÁLCULO MEDIO DEL NÚMERO DE TRABAJADORES FASE 2	
Presupuesto de ejecución material.	1.700.000€.
Importe porcentual del coste de la mano de obra.	13,3% ^s / 1.700.000€ = 226.100 €.
Nº medio de horas trabajadas por los trabajadores en un año.	1.756 horas.
Nº medio de horas trabajadas por los trabajadores en 4 meses.	586 horas.
Coste global por horas.	226.100: 586= 386 € /hora.
Precio medio hora / trabajadores.	18,56 €
Número medio de trabajadores / año.	386: 18,56 € = 21 trabajadores.
Redondeo al alza del número de trabajadores. (coeficiente punta cp=1,2)	25 trabajadores.

Si el plan de seguridad y salud efectúa alguna modificación de la cantidad de trabajadores que se ha calculado que intervengan en esta obra, deberá adecuar las previsiones de instalaciones provisionales y protecciones colectivas e individuales a la realidad. Así se exige en el pliego de condiciones particulares.

1.5.2 Protección colectiva a utilizar en la obra

De la identificación y análisis de riesgos laborales que se ha realizado y de los problemas específicos que plantea la construcción de la obra, se prevé utilizar las contenidas en el siguiente listado, cuyas características técnicas se expresan en el anexo del mismo nombre, dentro del pliego de condiciones particulares de seguridad y salud.

- Toma de tierra independiente
- Redes toldo
- Pasarela de seguridad



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

- Oclusión de hueco
- Cuerdas fiadoras para cinturones
- Anclajes calculados para cinturones de seguridad
- Extintores de incendios
- Interruptor diferencial de 300 mA
- Interruptor diferencial 30 mA calibrado selectivo
- Toma de tierra normalizada general
- Cuerdas auxiliares de guía
- Anclajes especiales
- Valla metálica
- Valla de PVC
- Eslingas de seguridad
- Alfombra de pates
- Andamio protección peatonal
- Barandilla red tenis por hinca en terrenos
- Detector electrónico de redes y servicios
- Manta ignifuga 1x1,5m
- Lámpara portátil
- Teléfono alámbrico contra las interferencias
- Teléfono inalámbrico

1.5.3 Equipos de protección individual a utilizar en la obra

De la identificación y análisis de riesgos laborales que se ha realizado se desprende que existen una serie de ellos que no se han podido resolver con la prevención definida. Son los intrínsecos de actividades individuales a realizar por los trabajadores y por el resto de personas que intervienen en la obra. Se utilizarán las contenidas en el siguiente listado, cuyas características técnicas se expresan en el Anexo del mismo nombre, dentro del pliego de condiciones particulares de seguridad y salud:

- Botas aislantes de la electricidad
- Botas impermeables



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

- Botas de loneta reforzada y serraje con suela antideslizante
- Botas de seguridad en PVC
- Cascos protectores auditivos
- Cascos de seguridad
- Chaleco reflectante
- Casco de seguridad yelmo de soldador
- Arnesees cinturones de seguridad de sujeción
- Arnesees cinturones de seguridad contra las caídas
- Cinturones portaherramientas
- Faja de protección contra los sobreesfuerzos
- Faja contra las vibraciones
- Filtro mecánico para las mascarillas contra el polvo
- Gafas protectoras contra el polvo
- Gafas de seguridad
- Guantes aislantes de la electricidad hasta 430v
- Guantes de cuero flor y loneta
- Guantes de cuero flor
- Guantes de goma o de material plástico sintético
- Guantes de loneta de algodón impermeabilizados
- Mandil de seguridad fabricados en cuero.
- Mandil de material plástico sintético impermeables.
- Manoplas de cuero flor
- Mascarilla contra las emanaciones toxicas
- Mascarilla contra las partículas con filtro mecánico recambiable
- Muñequeras contra las vibraciones
- Manguitos impermeables
- Manguitos de cuero flor
- Pantalla de seguridad contra las radiaciones de soldaduras
- Polainas de cuero flor
- Filtro neutro de protección contra los impactos G/P de soldador



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

- Mascarilla de papel filtrante contra el polvo
- Filtro para radiaciones de arco voltaico gafas/pantalla de soldador
- Filtro neutro de protección contra los impactos G/P de soldador
- Rodilleras para soldadores y otros trabajos realizados de rodilla
- Guantes de malla contra cortes

El coste de los equipos de protección individual se encuentra repercutido en las unidades de obra del proyecto, por lo que no se incluyen en el presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud.

1.5.4 Señalización de los riesgos

La prevención diseñada, para mejorar su eficacia, requiere el empleo del siguiente listado de señalización, cuyas características técnicas se expresan dentro del pliego de condiciones particulares de seguridad y salud:

1.5.4.1 **Señalización vial**

Los trabajos a realizar, originan riesgos importantes para los trabajadores de la obra, por la presencia o vecindad del tráfico rodado. En consecuencia, es necesario instalar la oportuna señalización vial, que organice la circulación de vehículos de la forma más segura posible.

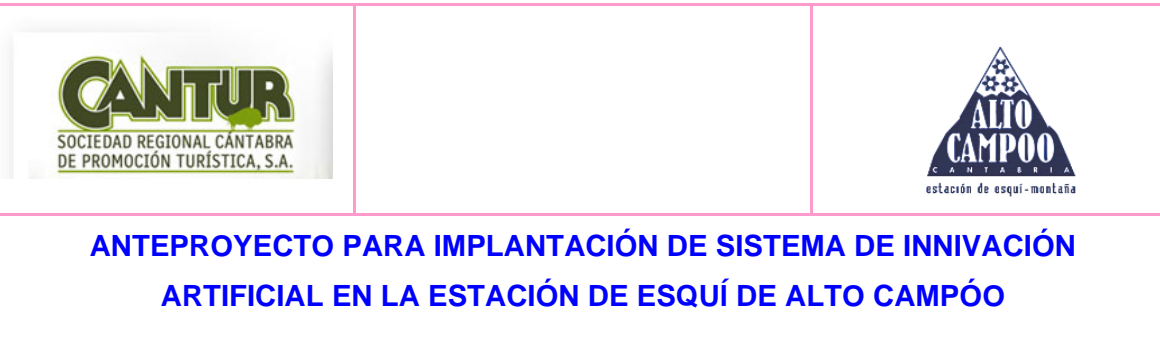
El pliego de condiciones define lo necesario para el uso de esta señalización, en combinación con especificaciones expresadas en el pliego de condiciones.

La señalización elegida es la del listado que se ofrece a continuación:

- *. SV. Reglamentación, estacionamiento prohibido, TR-308, 60 cm. de diámetro.

1.5.4.2 **Señalización de los riesgos del trabajo**

Como complemento de la protección colectiva y de los equipos de protección individual previstos, se decide el empleo de una señalización normalizada, que recuerde en todo momento los riesgos existentes a todos los que trabajan en la obra. El pliego de condiciones define lo necesario para el uso de esta señalización, en combinación con las



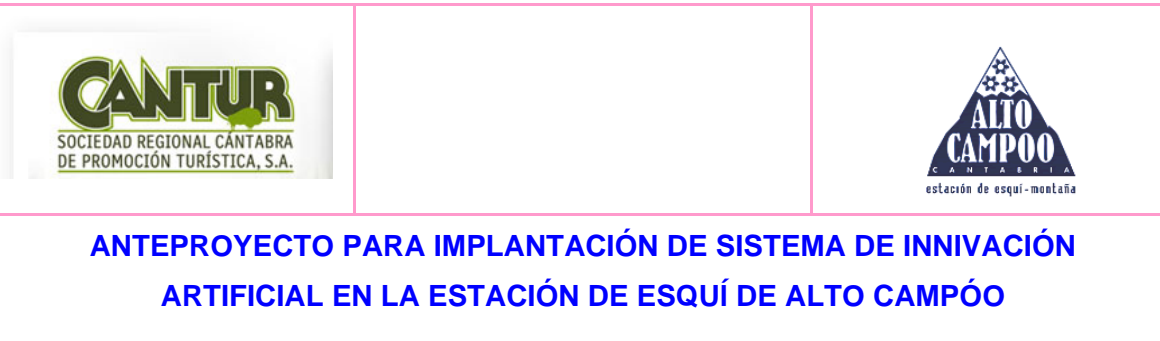
"literaturas" de las mediciones de este documento de seguridad y Salud. La señalización elegida es la del listado que se ofrece a continuación, a modo informativo.

- *. RT. Advertencia, caída a distinto nivel. Mediano.
- *. RT. Advertencia, cargas suspendidas. Mediano.
- *. RT. Advertencia, materias comburentes. Mediano.
- *. RT. Advertencia, materias inflamables. Mediano.
- *. RT. Advertencia, materias nocivas o irritantes. Mediano.
- *. RT. Advertencia, peligro en general. Mediano.
- *. RT. Advertencia, peligro en general. Pequeño.
- *. RT. Advertencia, riesgo eléctrico. Grande.
- *. RT. Advertencia, riesgo eléctrico. Mediano.
- *. RT. Advertencia, riesgo eléctrico. Pequeño.
- *. RT. Cinta de advertencia de peligro (colores amarillo y negro).
- *. RT. Lucha contra incendios, dirección a abajo. Mediano.
- *. RT. Lucha contra incendios, dirección a arriba. Mediano.
- *. RT. Lucha contra incendios, dirección a derecha. Mediano.
- *. RT. Lucha contra incendios, dirección a izquierda. Mediano.
- *. RT. Lucha contra incendios, escalera de mano. Mediano.
- *. RT. Lucha contra incendios, extintor. Mediano.
- *. RT. Lucha contra incendios, manguera para incendios. Mediano.
- *. RT. Lucha contra incendios, teléfono para la lucha contra incendios. Mediano.
- *. RT. Obligación, EPI., de cabeza. Mediano.
- *. RT. Obligación, EPI., de cara. Mediano.
- *. RT. Obligación, EPI., de cara. Pequeño.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

- *. RT. Obligación, EPI., de manos. Mediano.
- *. RT. Obligación, EPI., de pies. Mediano.
- *. RT. Obligación, EPI., de vías respiratorias. Mediano.
- *. RT. Obligación, EPI., de vista. Mediano.
- *. RT. Obligación, EPI., del cuerpo. Mediano.
- *. RT. Obligación, EPI., del cuerpo. Pequeño.
- *. RT. Obligación, EPI., del oído. Mediano.
- *. RT. Obligación, EPI., del oído. Pequeño.
- *. RT. Obligación, EPI., obligatoria contra caídas. Mediano.
- *. RT. Obligación, EPI., obligatoria contra caídas. Pequeño.
- *. RT. Obligación, obligación general. Mediano.
- *. RT. Prohibición, entrada prohibida a personas no autorizadas. Mediano.
- *. RT. Prohibición, prohibido apagar con agua. Mediano.
- *. RT. Prohibición, prohibido fumar. Mediano.
- *. RT. Prohibición, prohibido pasar peatones. Mediano.
- *. RT. Salvamento-socorro, dirección a abajo. Mediano.
- *. RT. Salvamento-socorro, dirección a arriba. Mediano.
- *. RT. Salvamento-socorro, dirección a derecha. Mediano.
- *. RT. Salvamento-socorro, dirección a izquierda. Mediano.
- *. RT. Salvamento-socorro, primeros auxilios. Mediano.
- *. RT. Salvamento-socorro, vía/salida/socorro, alta. Mediano.
- *. RT. Salvamento-socorro, vía/salida/socorro, ancha. Mediano.
- *. RT. Salvamento-socorro, vía/salida/socorro, con persona frente. Mediano.



- *. RT. Salvamento-socorro, vía/salida/socorro, con persona izquierda. Mediano.
- *. RT. Salvamento-socorro, vía/salida/socorro, cuadrada. Mediano.

1.5.5 Servicios sanitarios y comunes en obra

1.5.5.1 Instalaciones provisionales para los trabajadores

Consideraciones aplicadas en la solución:

Los principios de diseño aplicados han sido los que se expresan a continuación:

Aplicar los requisitos regulados por la legislación vigente.

Quedar centralizadas metódicamente.

Se da a todos los trabajadores un trato de igualdad, calidad y confort, independientemente de su raza y costumbres o de su pertenencia a cualquiera de las empresas: principal o subcontratadas, o trabajadores autónomos.

Resuelven de forma ordenada, las circulaciones en su interior, sin graves interferencias entre los usuarios.

Se puedan realizar en ellas de forma digna, reuniones de comités, sindicales o formativas.

Organizar de forma segura el acceso, estancia en su interior y salida de la obra.

1.5.5.2 Instalaciones provisionales para los trabajadores con módulos de pvc retrete anaerobio



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

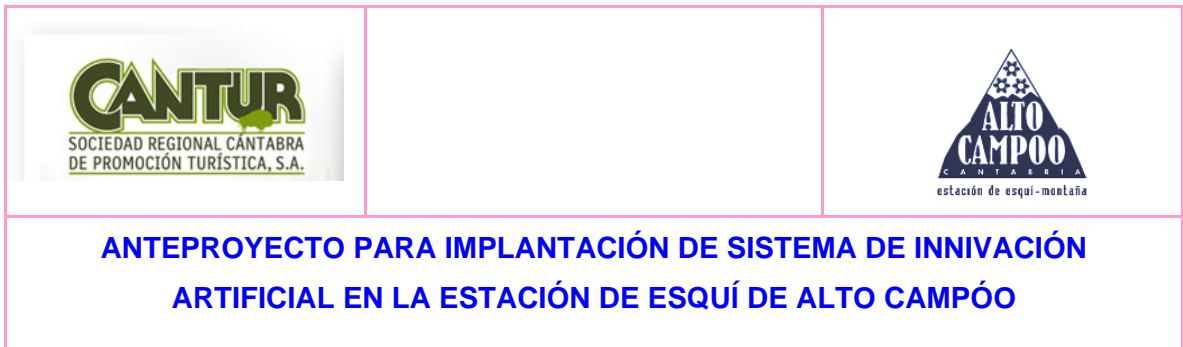
CUADRO INFORMATIVO DE NECESIDADES FASE 1

Superficie de vestuario aseo:	36 Trabajadores x 2 m ² = 72 m ²
Superficie de comedor:	36x 2 m ² = 72 m ²
Nº de retretes:	36 Trabajadores: 25 Trabajadores = 2 und.
Nº de lavabos:	36 Trabajadores: 10 Trabajadores = 4 und.
Nº de duchas:	36 Trabajadores: 10 Trabajadores = 4 und.

CUADRO INFORMATIVO DE NECESIDADES FASE 2

Superficie de vestuario aseo:	25 Trabajadores x 2 m ² = 50 m ²
Superficie de comedor:	25 x 2 m ² = 50 m ²
Nº de retretes:	25 Trabajadores: 25 Trabajadores = 1 und.
Nº de lavabos:	25 Trabajadores: 10 Trabajadores = 3 und.
Nº de duchas:	25 Trabajadores: 10 Trabajadores = 3 und.

En los planos adjuntos se representan propuestas para estas instalaciones. Si el contratista adjudicatario propusiese el trabajo en turnos, podrán reducirse las instalaciones a las necesarias para el número máximo de operarios previstos en un turno.



1.6 ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

El RD 1.627/1997, de 24 de octubre, su del Anexo IV – A, punto 14, dice: a) Será responsabilidad del empresario garantizar que los primeros auxilios puedan prestarse en todo momento por personal con la suficiente formación para ello. Asimismo, deberán adoptarse medidas para garantizar la evacuación, a fin de recibir cuidado médicos, de los trabajadores accidentados o afectados por una indisposición repentina.

1.6.1 Acciones a seguir

El Contratista queda obligado a recoger dentro de su plan de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo los siguientes principios de socorro:

El accidentado es lo primero. Se le atenderá de inmediato con el fin de evitar el agravamiento o progresión de las lesiones.

En caso de caída desde altura o a distinto nivel y en el caso de accidente eléctrico, se supondrá siempre, que pueden existir lesiones graves, en consecuencia, se extremarán las precauciones de atención primaria en la obra, aplicando las técnicas especiales para la inmovilización del accidentado hasta la llegada de la ambulancia y de reanimación en el caso de accidente eléctrico.

En caso de gravedad manifiesta, se evacuará al herido en camilla y ambulancia; se evitarán en lo posible según el buen criterio de las personas que atiendan primariamente al accidentado, la utilización de los transportes particulares, por lo que implican de riesgo e incomodidad para el accidentado.

El Contratista comunicará, a través del plan de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo que componga, la infraestructura sanitaria propia, mancomunada o contratada con la que cuenta, para garantizar la atención correcta a los accidentados y su más cómoda y segura evacuación de esta obra.

El Contratista comunicará, a través del plan de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo que componga, el nombre y dirección del centro asistencial más próximo, previsto para la asistencia sanitaria de los accidentados, según sea su organización. El



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

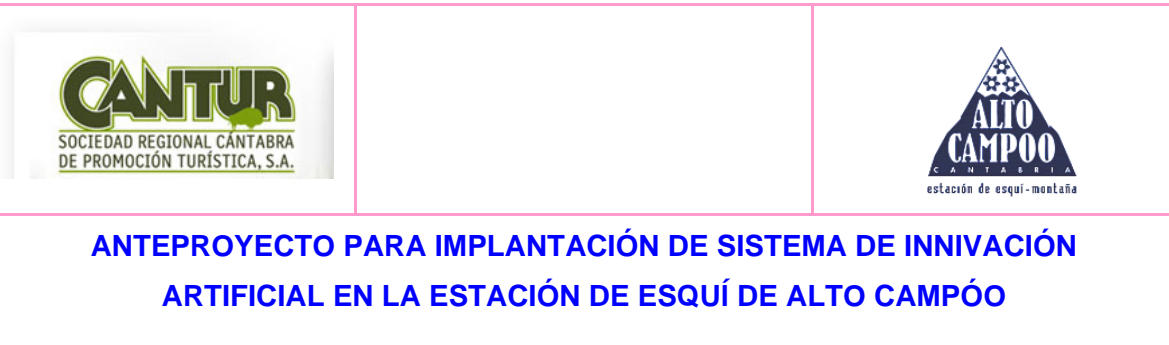
nombre y dirección del centro asistencial, que se suministra en este estudio de seguridad y salud, debe entenderse como provisional. Podrá ser cambiado por el Contratista adjudicatario

El Contratista queda obligado a instalar una serie de rótulos con caracteres visibles a 2 m., de distancia, en el que se suministre a los trabajadores y resto de personas participantes en la obra, la información necesaria para conocer el centro asistencial, su dirección, teléfonos de contacto etc.; este rótulo contendrá como mínimo los datos del cuadro siguiente, cuya realización material queda a la libre disposición del Contratista adjudicatario:

EN CASO DE ACCIDENTE ACUDIR A:

Nombre del centro asistencial:	HOSPITAL TRES MARES
Dirección:	AV. DE CANTABRIA S/N 39200 REINOSA
Teléfono de ambulancias:	112-942 772100
Teléfono de urgencias:	112-942 772100
Teléfono de información hospitalaria:	112-942 772100

Se instalará el rótulo precedente de forma obligatoria en los siguientes lugares de la obra: acceso a la obra en sí; en la oficina de obra; en el vestuario aseo del personal; en el comedor y en tamaño hoja DIN A4, en el interior de cada maletín botiquín de primeros auxilios. Esta obligatoriedad se considera una condición fundamental para lograr la eficacia de la asistencia sanitaria en caso de accidente laboral.



1.6.2 Itinerario más adecuado a seguir durante las posibles evacuaciones de accidentados

El Contratista queda obligado a incluir en su plan de seguridad y salud, un itinerario recomendado para evacuar a los posibles accidentados, con el fin de evitar errores en situaciones límite que pudieran agravar las posibles lesiones del accidentado.

En el documento “Planos” del presente documento se adjunta un plano indicando el itinerario.

1.6.3 Equipamiento de emergencia de la obra

Las características de la obra no recomiendan la dotación de un local botiquín de primeros auxilios, por ello, se prevé la atención primaria a los accidentados mediante el uso de maletines botiquín de primeros auxilios manejados por personas competentes.

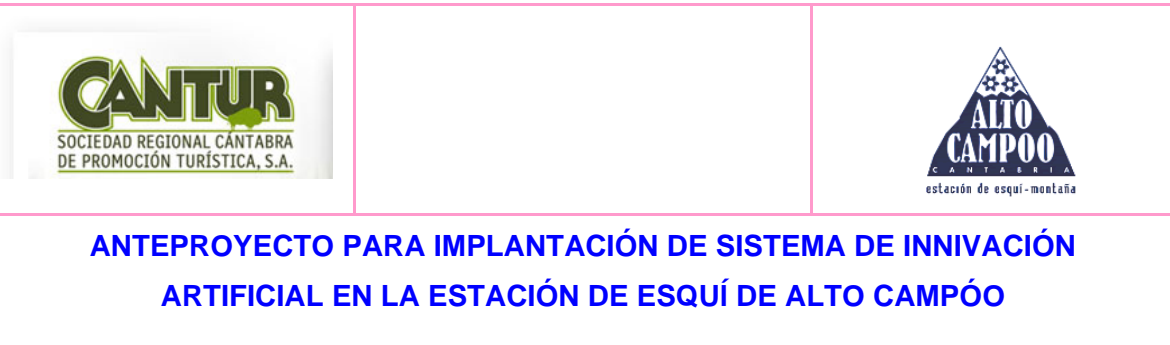
El contenido, características y uso quedan definidos por el pliego de condiciones particulares de seguridad y salud.

1.6.4 Evacuación de accidentados

En cumplimiento de la legislación vigente, el contratista y resto de empresas participantes, demostrarán a través de su plan de seguridad y salud tal y como se contiene en el pliego de condiciones particulares, que poseen resueltas este tipo de eventualidades.

1.6.5 Medicina preventiva

Las empresas participantes en esta obra tendrán un servicio de prevención propio o ajeno que contribuya a anular las emergencias evitables. Cada servicio de prevención de cada empresa participante en esta obra, es responsable de realizar la vigilancia de la salud en los términos recogidos en la legislación vigente.



1.7 CONDICIONANTES DEL ENTORNO

1.7.1 Climatología

Las obras se ejecutarán en clima de alta montaña, ya se encuentran por encima de la cota +1650, en la estación invernal de esquí de Alto Campoo.

Por ello, se trabajará durante el período que comprende los meses de abril/mayo, hasta los meses de septiembre/octubre, evitando el rigor invernal.

Será preferente el período Junio-Julio-Agosto-Septiembre-Octubre para la primera fase, y Junio-Julio-Agosto-Septiembre para la segunda era fase. Por ello, en un principio los factores climáticos no hayan de ser un impedimento para la segura ejecución de los trabajos.

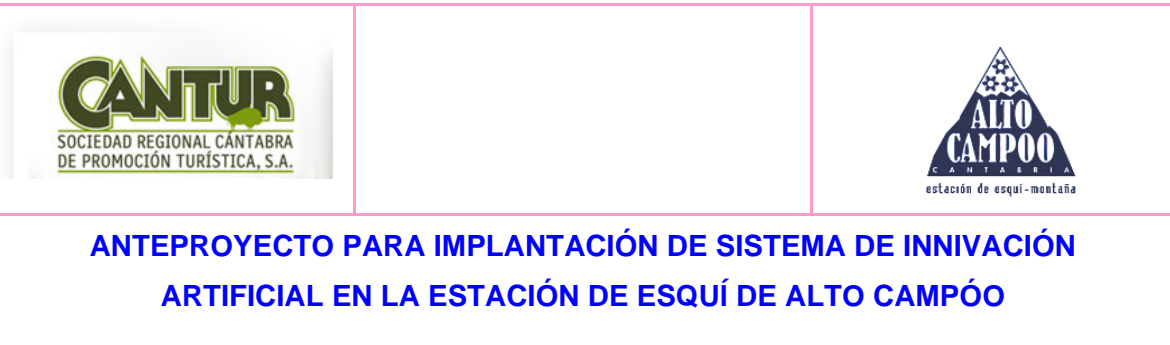
No obstante será necesaria la medición diaria de las temperaturas sobre todo en los meses de la época estival, dado que debido al clima de montaña de la zona que nos ocupa se podrían superar los 35º de temperatura.

1.7.2 Accesos a la obra servicios afectados

Los accesos a la obra son excelentes. Se accede a la estación por la carretera CA-183, que une Reinosa por Brañavieja. Reinosa está perfectamente comunicada con Santander por la autovía A-67.

Dentro de los servicios existentes dentro de la estación que se pudieran ver afectados durante la ejecución de las obras, encontramos tres:

- La propia carretera CA-916, de acceso al mirado del Chivo, abierta al tráfico fuera de los meses invernales. Se esperan 4 cruzamientos con la misma.
- Tres líneas de media tensión de 12KV, enterradas, la del Chivo, la del Castro y la del Cuchillón, que enlazan con los centros de transformación situados en esas pistas.
- La conducción de fibra óptica que sirve para gestionar los pases de público.



El trazado aproximado de estas líneas se encuentra reflejado en los planos del anteproyecto.

1.7.3 Interferencias a terceros

Dentro de los servicios existentes dentro de la estación que se pudieran ver afectados durante la ejecución de las obras, encontramos tres:

- La propia carretera CA-916, de acceso al mirado del Chivo, abierta al tráfico fuera de los meses invernales. Se esperan 4 cruzamientos con la misma.
- Tres líneas de media tensión de 12KV, enterradas, la del Chivo, la del Castro y la del Cuchillón, que enlazan con los centros de transformación situados en esas pistas.
- La conducción de fibra óptica que sirve para gestionar los pases de público.

El trazado aproximado de estas líneas se encuentra reflejado en los planos.

1.8 INCIDENCIAS EN TRABAJOS POSTERIORES

Se crea la obligación empresarial de resolverlo en colaboración con la Dirección Facultativa de la Obra mientras se termina la obra.

Los pasos a seguir serán los siguientes:

- Establecer un plan de mantenimiento para los previsibles trabajos posteriores de lo construido.
- A la vista del plan de mantenimiento, se analizarán que trabajos son necesarios para lograrlo.
- Se comparan los trabajos que ha definido, con los que se establecen en este programa. Se elegirán los más parecidos o iguales.

Para el cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 5 y 6, apartados 6 y 3 respectivamente, del RD. 1.627/97, nos basamos en las previsiones contenidas en el proyecto sobre los previsibles trabajos posteriores necesarios para el uso y mantenimiento de la obra.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Para las previsiones e informaciones útiles para los previsibles trabajos posteriores, se han considerado y previsto las soluciones y previsiones que para dichos trabajos se adopten en el proyecto.

Se ha puesto especial atención en identificar los trabajos que puedan comportar más riesgos, entre los que cabe enumerar, sin pretender ser exhaustivos, los siguientes:

- Limpieza y mantenimiento de desagües y las instalaciones técnicas que se encuentren en ellas.
- Limpieza y mantenimiento zonas de viales
- Mantenimiento de jardinería.
- Mantenimiento de equipos mecánicos y eléctricos.
- Trabajos en altura como consecuencia de labores de mantenimiento

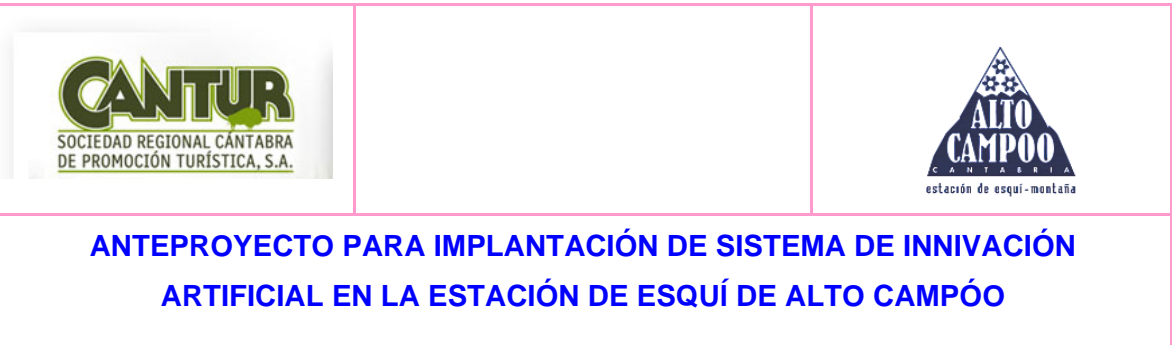
Santander, octubre de 2010

EL FACULTATIVO AUTOR DEL PROYECTO

D. Juan Emilio HERNANDEZ POLANCO

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Colegiado nº 11.619



2. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

2.1 DEFINICIÓN Y ÁMBITO DEL PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE SEGURIDAD Y SALUD

2.1.1 Identificación de la obra

Este pliego de condiciones de seguridad y salud se elabora para el anteproyecto para la implantación de sistema de innivación artificial en la estación de esquí de Alto Campoo, cuyo promotor es CANTUR.

2.1.2 Documentos que definen el estudio de seguridad y salud

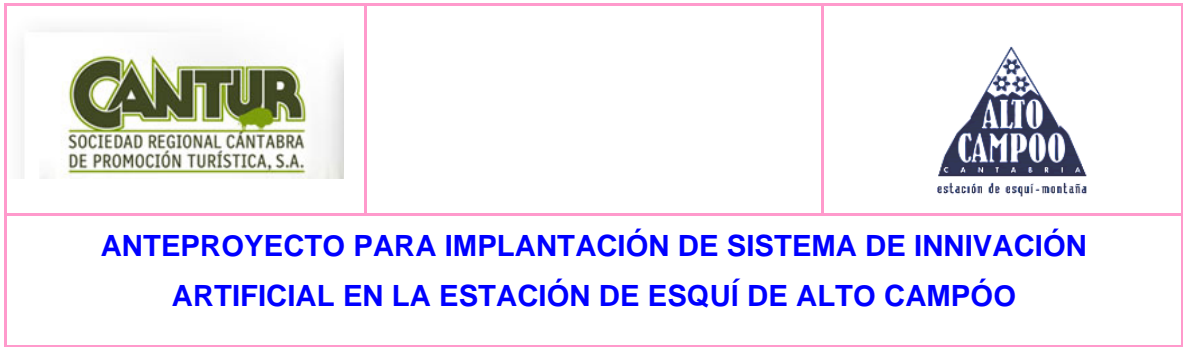
Son:

- Memoria de seguridad y salud.
- Pliego de condiciones particulares de seguridad y salud.
- Medición desglosada y presupuesto.
- Planos.

Todos ellos son documentos contractuales para el Contratista, para la ejecución de la obra correspondiente anteproyecto para la implantación de sistema de innivación artificial en la estación de esquí de Alto Campoo.

2.1.3 Compatibilidad y relación entre dichos documentos

Todos los documentos que integran este estudio de seguridad y salud son compatibles entre sí; se complementan unos a otros formando un cuerpo inseparable, son parte del anteproyecto de ejecución de la obra.



2.1.4 Definiciones y funciones de las figuras participantes en el proceso de construcción

Se describen a continuación de forma resumida las misiones que deben desarrollar los distintos participantes en el proceso para conseguir con eficacia los objetivos propuestos.

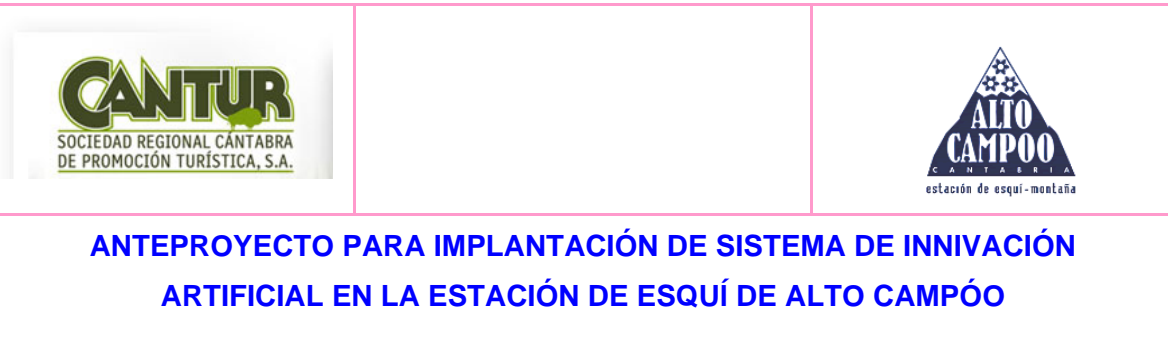
En este trabajo, a título descriptivo, se entiende por promotor, la figura expresamente definida en el artículo 2, definiciones de Real Decreto 1.627/1.997 disposiciones mínimas de seguridad y salud de las obras de construcción

Promotor

Inicia la actividad económica, y designa al proyectista, dirección facultativa, coordinadores en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto y durante la ejecución de la obra, y contratista o contratistas en su caso. Es por el RD. 171/2004, de 30 de enero, es el “titular del centro de trabajo” (obra)

En los contratos a suscribir con cada uno de ellos, puede establecer condiciones restrictivas o exigencias contractuales para la relación coherente entre todos ellos. Especial importancia puede tener las que se introduzcan en el contrato con el contratista en relación con:

- El establecimiento de las limitaciones para la subcontratación evitando la sucesión de ellas.
- Exigencias sobre la formación que deben disponer los trabajadores que accedan en función de la complejidad de los trabajos.
- Exigencia sobre la solvencia técnica de las empresas subcontratadas por el contratista o contratistas en su caso, y forma de acreditarlo, con el objetivo de reforzar la posición de los técnicos para conseguir el cumplimiento de la Ley.
- Disposición de la organización tanto de medios humanos o materiales a implantar en obra, así como la maquinaria o medios auxiliares más adecuados al proceso.



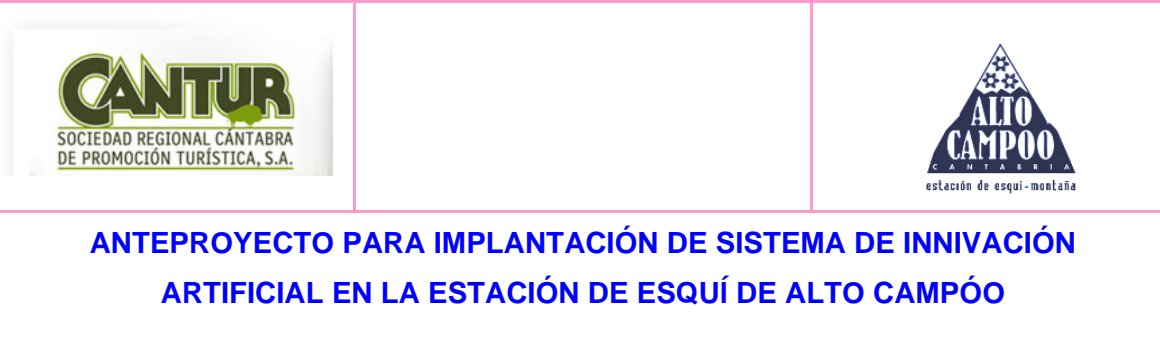
- Respalda las exigencias técnicas que se tratan en los documentos a elaborar por el proyectista y el coordinador en materia de seguridad y salud.

2.1.4.1 Proyectista

Elabora el Proyecto a construir conteniendo las definiciones necesarias en los distintos documentos que lo integran, para que la obra pueda ser ejecutada, haciendo posible que en el mismo, a través de su programación, se cumpla con los Principios de acción preventiva del artículo 15 de la Ley 3171995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Ha de prever la complejidad del proceso para llevar a cabo su construcción pues el Proyecto no puede quedarse en mera teoría sino que ha de ejecutarse, describiendo su proceso constructivo y metodología a emplear. En consecuencia, debe tener en cuenta:

- Las particularidades del solar donde se ha de ubicar la obra, teniendo en cuenta, a modo de ejemplo, los métodos de realización de los trabajos, forma de ejecución y medios emplear, estableciendo en su valoración los precios que aseguren su ejecución correcta.
- Las especificaciones sobre los materiales e instalaciones de la obra, estableciendo las prescripciones en su ejecución, condiciones de aceptación y rechazo, controles de calidad a que deberán someterse las distintas partes de la obra.
- Medios auxiliares, maquinaria, equipos, herramientas con descripción de los idóneos para la obra de que se trata.
- Perfil técnico del contratista al que adjudicar los trabajos de construcción, en relación con la complejidad del Proyecto.
- Programa de obra con análisis del ritmo adecuado y de los plazos parciales de las distintas actividades.
- Orientaciones coherentes de índole técnica y de apoyo al estudio de seguridad y salud y de complemento a las que el promotor decida incluir como cláusulas en el contrato de ejecución de obras.



- En la toma de decisiones constructivas y de organización durante la redacción del Proyecto ha de tener en cuenta el contenido preventivo del estudio de seguridad y salud que se está elaborando simultáneamente.

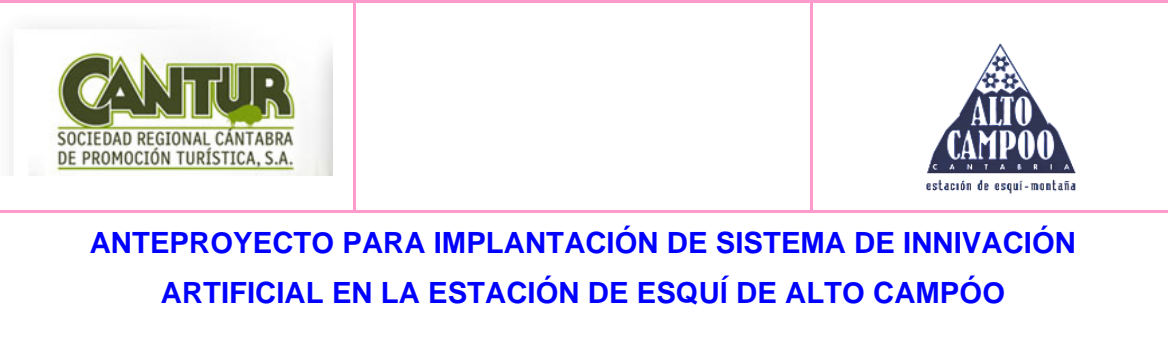
Todos los documentos del Proyecto han de tener su utilidad durante la ejecución, debiendo tener contenido suficiente para permitir que la Dirección de obras la realice otro técnico distinto al que ha elaborado el Proyecto, pudiendo además realizar su trabajo sin ninguna dificultad con la única referencia del Proyecto.

2.1.4.2 Contratista

Se entiende definido por el RD 1.627/1997, de 24 de octubre, y por la Ley de Ordenación de la Edificación. Recibe el encargo del promotor para realizar las obras proyectadas. La ejecución ha de realizarla teniendo en cuenta las cláusulas del contrato y del proyecto uno de cuyos capítulos es el estudio de seguridad y salud.

En función de lo prevenido en los documentos contractuales, actúa para la ejecución de los contratos siguientes:

- Realiza subcontrataciones a empresas o trabajadores autónomos, de parte de la obra y en ocasiones de la totalidad, imponiendo las condiciones en las que han de prestarse estos trabajos.
- Establece las condiciones de trabajo en la obra, empresas y trabajadores participantes, en relación con las condiciones del proyecto y del contrato, designando a su representante en obra y a la estructura humana conveniente.
- Analiza el estudio de seguridad y salud redactado por el coordinador de seguridad y salud, y lo adecua a los procesos y métodos de que disponen los trabajadores autónomos, las empresas subcontratadas y él mismo como contratista, conformando tras negociación al efecto con los implicados, su plan de seguridad y salud que será la guía preventiva durante la ejecución.
- Contrata los Servicios de Prevención externos o dispone de ellos en el seno de la empresa, con el objeto de realizar el seguimiento de las evaluaciones de riesgos, sus controles y auditorías.



- Dispone de las inversiones en equipos, maquinaria, herramientas, medios preventivos, formación de directivos y trabajadores propios y de empresas participantes.
- Contrata los asesores técnicos y trabajadores que considera adecuados, dándoles las instrucciones de funciones y obligaciones que crea conveniente.
- Su actuación en obra se rige por los documentos que le obligan, no debiendo alterarlos por instrucciones verbales que los sustituyan.
- Mantiene en correctas condiciones de seguridad y salubridad el centro de trabajo en aplicación de la política de gestión de la prevención implantada en la empresa.

2.1.4.3 Subcontratista

Se entiende definido por el RD 1.627/1997, de 24 de octubre. Recibe el encargo del contratista para realizar parte de las obras proyectadas. La ejecución ha de realizarla teniendo en cuenta las cláusulas del contrato con el contratista y las condiciones del proyecto de las que debe ser informado. Aporta a su contratante la información sobre los riesgos de su actividad, los procedimientos que va a aplicar para evitarlos y la prevención que debe aplicar es su caso y al respecto, su contratante.

En función de lo prevenido en los documentos contractuales, actúa para conseguir los objetivos siguientes:

- Realiza la contratación de trabajadores de acuerdo con la capacitación profesional exigida por las condiciones del contrato de ejecución suscrito.
- Cumple y hace cumplir a sus trabajadores las condiciones de trabajo exigibles en la obra, designando a su representante en obra y a la estructura humana conveniente.
- En unión del contratista y el resto de las empresas, analiza las partes del estudio de seguridad y salud, que le son de aplicación a la prevención de su trabajo en la obra, para acordar la parte del plan de seguridad y salud que le compete y que será la guía preventiva de su actividad durante la ejecución de la obra.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

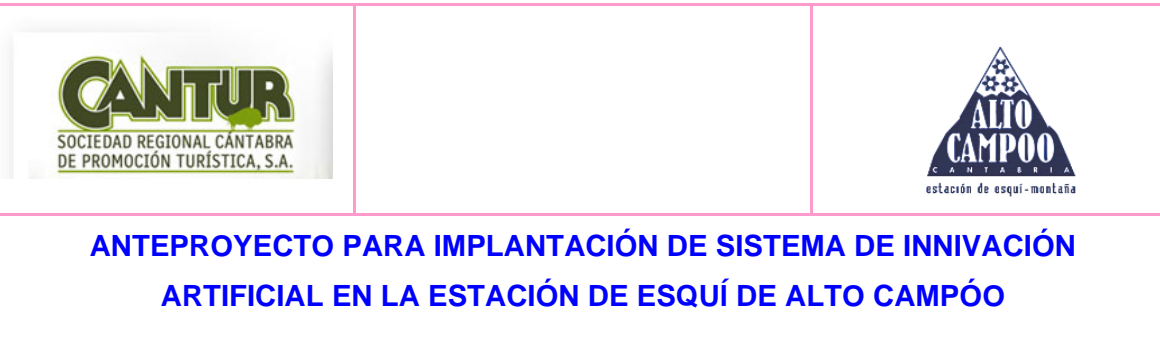
- Contrata los Servicios de Prevención externos o dispone de ellos en el seno de la empresa, con el objeto de realizar el seguimiento de las evaluaciones de riesgos, sus controles y auditorias.
- Dispone de las inversiones en equipos, maquinaria, herramientas, medios preventivos, formación de directivos y trabajadores.
- Contrata los asesores técnicos y trabajadores que considera adecuados, dándoles las instrucciones de funciones y obligaciones que crea conveniente.
- Su actuación en obra se rige por los documentos que le obligan, no debiendo alterarlos por instrucciones verbales que los sustituyan
- Colabora en mantener en correctas condiciones de seguridad y salubridad el centro de trabajo en aplicación de la política de gestión de la prevención implantada en la empresa propia y en la principal.

2.1.4.4 Dirección facultativa o Dirección Técnica

Representa técnicamente los intereses del promotor durante la ejecución de la obra, dirigiendo el proceso de construcción en función de las atribuciones profesionales de cada técnico participante. En ella está integrado como un miembro más el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Su actuación debe sujetarse y limitarse a las condiciones del contrato de ejecución de obras suscrito entre promotor y contratista y el contenido del proyecto de ejecución. Como funciones de mayor interés en relación con los objetivos preventivos, se señalan:

- Verificar previamente la coherencia entre los documentos contractuales, advirtiendo las disfunciones que se observen.
- Dirigir y verificar los procesos y métodos establecidos en proyecto, adecuándolos en su caso a los requerimientos que se planteen durante la ejecución.
- Da instrucciones complementarias para el adecuado cumplimiento de las condiciones establecidas y en coherencia con los documentos contractuales



tanto de índole técnica como económica, teniendo en cuenta en todo caso no modificar las condiciones de trabajadores a efectos de seguridad y salud, las económicas establecidas para empresas y trabajadores autónomos, y las de calidad de los futuros usuarios.

- Conocer y controlar las condiciones de puesta en obra, los métodos de control establecidos por los empresarios, y proceder a la aceptación o rechazo de las unidades de obra ejecutadas en relación con las exigencias de calidad establecidas en el proyecto y contrato.
- Colaborar con su cliente, el promotor, en la mejor elección del contratista y las condiciones del contrato para una mayor eficacia.
- Colaborar con el coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, para el cumplimiento de sus fines, y con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social si observara durante su actividad en obra incumplimiento grave en materia de seguridad, que pusiera en peligro la integridad de los participantes en la ejecución.

2.1.4.5 El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

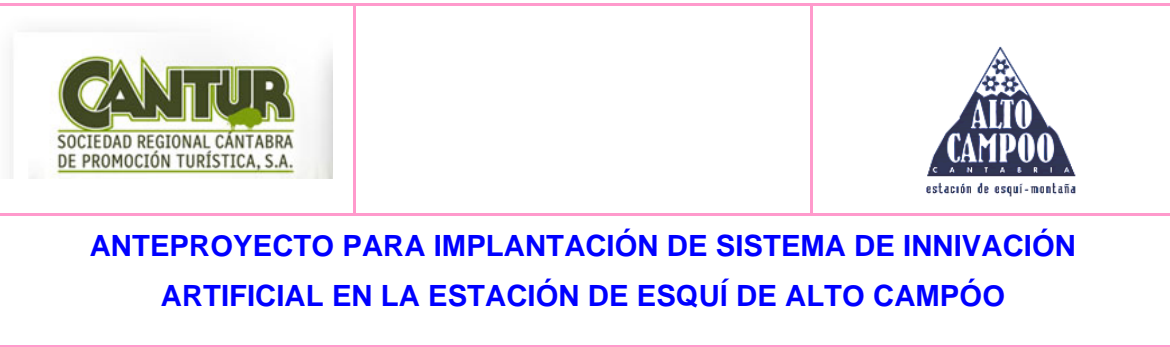
Esta figura está expresamente definida por el RD 1.627/1997, de 24 de octubre.

Es contratado por el promotor obligado, con las funciones en obra reguladas entre otros artículos, por el artículo 9 del RD 1.627/1997, de 24 de octubre.

Su presencia, es legalmente obligatoria cuando durante la ejecución van a participar más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o varios trabajadores autónomos.

Su función comienza con la aprobación del plan de seguridad y salud que se debe adaptar a la tecnología de las empresas participantes, teniendo en cuenta el contenido del estudio de seguridad y salud.

Durante la ejecución estará a disposición de la obra a fin de corregir o adaptar el contenido del plan de seguridad y salud a los requerimientos de las empresas



participantes o adaptaciones surgidas durante la ejecución. En las reuniones de coordinación deberán participar todas las empresas intervinientes y las decisiones se tomarán por consenso evitando imponer métodos específicos a los que manifiestan su oposición argumentada. Los requisitos restrictivos deben estar en todo caso previamente incorporados en el momento que son procedentes, que suele ser el contrato respectivo.

Las obligaciones impuestas al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra quedan reflejadas en el R.D. 1.627/1997 y aquellas otras que se consideran necesarias para su ejecución en las debidas condiciones de seguridad y salud:

- Conocer el Sistema de Gestión de la Prevención en la empresa según la política preventiva implantada.
- Coordinar que las empresas participantes no generen nuevos riesgos por la concurrencia de sus actividades en la obra.
- Analizar la coherencia entre obligaciones asumidas por las empresas y las cláusulas contractuales impuestas por el promotor al contratista. Entre ellas se encuentran el máximo escalonamiento para subcontratar, capacitación de los trabajadores, y otros que puedan estipularse. La no existencia de cláusulas significaría abandonar al coordinador a su suerte.
- Estudiar las propuestas que realicen las empresas participantes en relación con las incompatibilidades que afecten a otros su tecnología, procedimientos o métodos habituales, a fin de procurar la aplicación coherente y responsable de los principios de prevención de todos los que intervengan.
- Conocer a los Delegados de Prevención de la empresa o en su caso al Servicio de Prevención externo, a efecto del cumplimiento de las obligaciones que asumen.
- Coordinar las acciones de control que cada empresa realice de sus propios métodos de trabajo, para que la implantación del plan de seguridad quede asegurada.

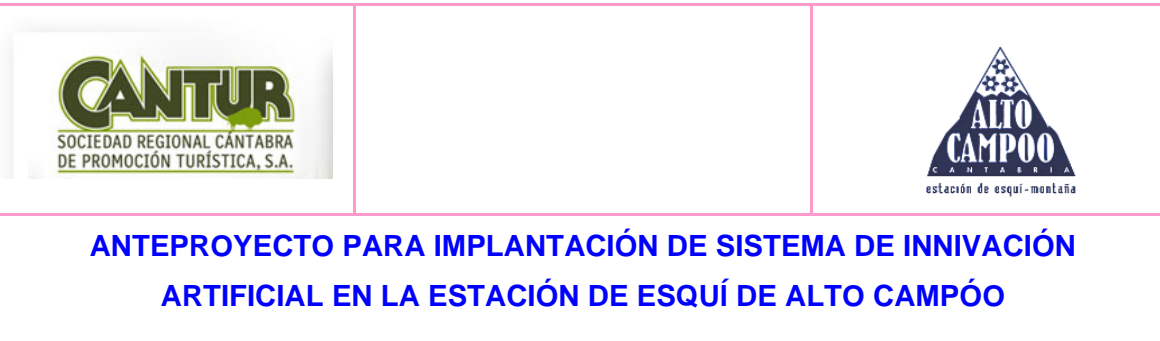


ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

- Conocer la exigencia protocolizada de comunicación entre empresas y entre trabajadores y empresas, a fin de que se garantice la entrega de equipos de protección, instrucciones de uso, etc.
- Aprobar el plan de seguridad si es conforme a las directrices del estudio de S+S, en el que deberá quedar reflejado las medidas adoptadas para que solo las personas autorizadas accedan a la obra.
- Facilitar y mantener bajo su poder el Libro de Incidencias facilitado por su Colegio profesional, Oficina de supervisión de proyectos u órgano equivalente, a efectos de que todos los que prevé el art. 13 del RD. 1.627/1997, puedan acceder a él durante el seguimiento y control que a cada uno compete del plan de seguridad y salud de la obra.
- Remitir a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, las anotaciones hechas en el Libro de Incidencias, en el plazo de 24 horas.

Para conseguir la eficacia preventiva y por tanto la coherencia documental de los pliegos de condiciones del proyecto y de éste, y de los posteriores contractuales, para la elaboración del presente estudio de seguridad y salud, se han tenido en cuenta las actuaciones previas siguientes:

- Voluntad real del promotor para propiciar contrataciones adecuadas, con sujeción a las leyes económicas de mercado, pero impulsando que cada agente disponga de los medios adecuados para desarrollar su misión.
- Que la oferta económica de las empresas constructoras que licitan, se realice con condiciones previamente establecidas basadas en la transparencia de lo exigible, sin sorpresas, claramente enunciadas, con vocación de exigir las con todo rigor estableciendo cláusulas penales de índole económica.
- Competencia acreditada de los técnicos contratados (conocimiento y experiencia).
- Mejora de las condiciones de trabajo, exigiendo capacitación y experiencia en las contrataciones a terceros (subcontratas) a fin de asegurar que los



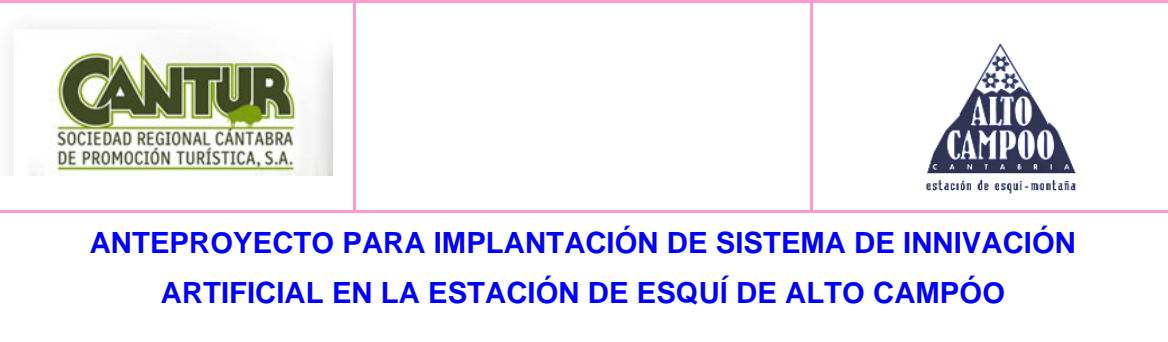
trabajadores estén capacitados para el desarrollo de cada tipo de trabajo, aplicando sanciones por incumplimientos vía contractual a su empresario.

2.2 CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR POR TODOS LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

2.2.1 Condiciones generales

En la memoria de este estudio de seguridad y salud, para el anteproyecto para la implantación de sistema de innivación artificial en la estación de esquí de Alto Campoo se han definido los medios de protección colectiva. El Contratista es el responsable de que en la obra, cumplan todos ellos, con las siguientes condiciones generales:

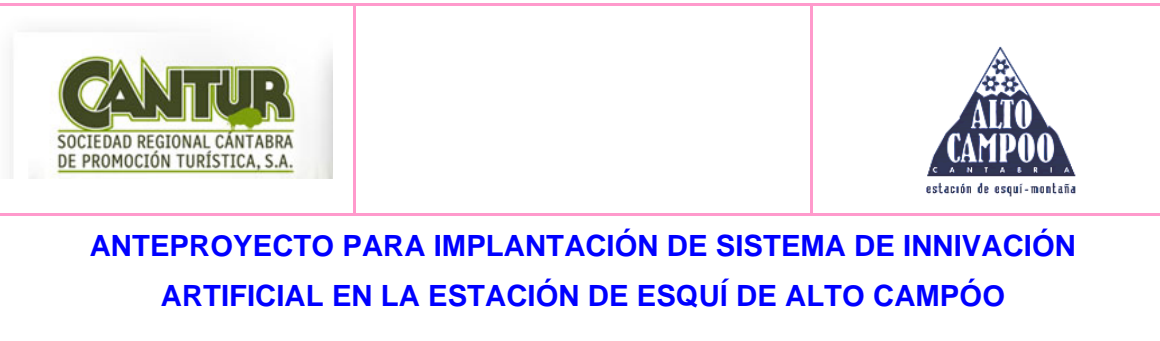
- Las protecciones colectivas proyectadas en este trabajo, protegen los riesgos de todos los trabajadores y visitantes de la obra; es decir: trabajadores del Contratista, empresas subcontratistas, empresas colaboradoras, trabajadores autónomos y visitas de los técnicos de dirección de obra o de Jefe de Área, CANTUR, asistencias técnicas; visitas de las inspecciones de organismos oficiales o de invitados por diversas causas.
- La protección colectiva de esta obra, ha sido diseñada en los planos de seguridad y salud. El plan de seguridad y salud la respetará fidedignamente o podrá modificarla con justificación técnica documental, debiendo ser aprobadas tales modificaciones por la Dirección Facultativa.
- La seguridad incorporada por cualquiera de los medios auxiliares elegidos para la ejecución de esta obra, tiene consideración de “protección colectiva” que debe ser montada en obra.
- Las posibles propuestas alternativas que se presenten en el plan de seguridad y salud, requieren para poder ser aprobadas, seriedad y una representación técnica de calidad sobre planos de ejecución de obra.
- Todas ellas, estarán en acopio disponible para uso inmediato dos días antes de la fecha decidida para su montaje.



- Serán nuevas, a estrenar, si sus componentes tienen caducidad de uso reconocida, o si así se especifica en su apartado correspondiente dentro de este "pliego de condiciones particulares". Lo mismo, se aplicará a los componentes de madera.
- Antes de ser necesario su uso, estarán en acopio real en la obra con las condiciones idóneas de almacenamiento para su buena conservación. El Contratista deberá velar para que su calidad se corresponda con la definida en el plan de seguridad y salud en el trabajo que quede aprobado.
- Serán instaladas previamente al inicio de cualquier trabajo que requiera su montaje. Queda prohibida la iniciación de un trabajo o actividad que requiera protección colectiva, hasta que ésta esté montada por completo en el ámbito del riesgo que neutraliza o elimina.
- El Contratista, queda obligado a incluir en su plan de ejecución de obra, la fecha de montaje, mantenimiento, cambio de ubicación y retirada de cada una de las protecciones colectivas que se contienen en este estudio de seguridad y salud, siguiendo el esquema del plan de ejecución de obra que suministra incluido en los documentos técnicos citados.

Cuando la protección colectiva sea la que incorpora un medio auxiliar, la programación recogerá el montaje de éstos, o en su caso, bastará con la de la unidad de obra que los requiera inexcusablemente. Ejemplo: encofrados seguros de muros, encofrados de losas y forjados.

- Si las protecciones colectivas se deterioran, se paralizarán los tajos que protejan y se desmontarán de inmediato hasta que se alcance el nivel de seguridad que se exige. Estas operaciones quedarán protegidas mediante el uso de equipos de protección individual. En cualquier caso, el hecho de "Protección colectiva deteriorada" es situación evaluada "riesgo intolerable" y en consecuencia, derivará una inscripción en el libro de incidencias.
- Durante la realización de la obra, puede ser necesario variar el modo o la disposición de la instalación de la protección colectiva prevista en el plan de seguridad y salud aprobado. Si ello supone variación al contenido del plan de



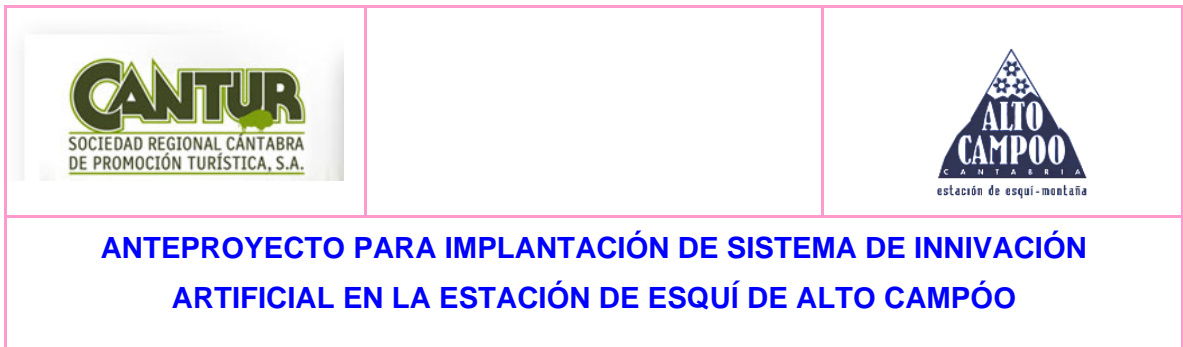
seguridad y salud, se representará en planos, para concretar exactamente la nueva disposición o forma de montaje. Estos planos deberán ser aprobados por la Dirección Facultativa a propuesta del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

- El Contratista, en virtud de la legislación vigente, está obligado al montaje, mantenimiento en buen estado y retirada de la protección colectiva por sus medios o mediante subcontratación, respondiendo ante Jefe de Área, CANTUR, según las cláusulas penalizadoras del contrato de adjudicación de obra y del pliego de condiciones técnicas y particulares del proyecto.
- El montaje y uso correcto de la protección colectiva definida en este estudio de seguridad y salud, se prefiere siempre a la utilización de equipos de protección individual para defenderse de idéntico riesgo; en consecuencia, no se admitirá el cambio de uso de protección colectiva por el de equipos de protección individual.
- El Contratista, queda obligado a conservar las protecciones colectivas que fallen por cualquier causa, en la posición de utilización prevista y montada para proceder a su estudio. En caso de fallo por accidente, se procederá según las normas legales vigentes.

2.3 CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LAS PROTECCIONES COLECTIVAS

Dentro del apartado correspondiente de cada protección colectiva, contenida en el anexos 1 y a este pliego de condiciones particulares, se incluyen y especifican las condiciones técnicas de instalación y utilización, junto con su calidad, definición técnica de la unidad y los procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento que se han creado para que sean cumplidas por los trabajadores que deben montarlas, mantenerlas, cambiarlas de posición, retirarlas o en su caso, realizar salvamentos.

El Contratista, recogerá obligatoriamente en su plan de seguridad y salud, las condiciones técnicas y demás especificaciones mencionadas en el apartado anterior. Si el plan de seguridad y salud presenta alternativas a estas previsiones, lo hará con



idéntica composición y formato, para facilitar su comprensión y en su caso, su aprobación.

Ver Anexo 1 Condiciones técnicas de las protecciones colectivas.

2.4 CONDICIONES A CUMPLIR POR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

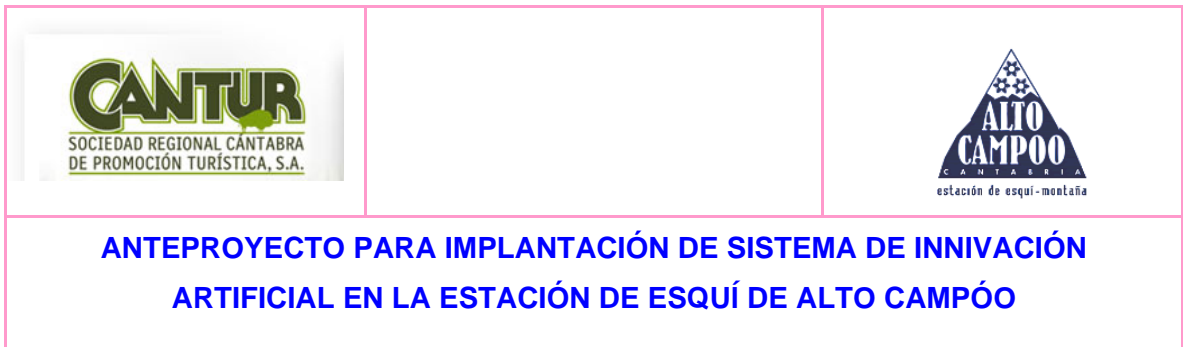
2.4.1 Condiciones generales.

Además de cumplir expresamente con lo expresado el RD. 773/1997, de 30 de mayo, Utilización de equipos de protección individual, todos aquellos utilizables en esta obra, cumplirán las siguientes condiciones:

- Tendrán grabada la marca "CE", según las normas Equipos de Protección Individual (EPI).
- Los equipos de protección individual que tengan caducidad, llegando a la fecha, constituirán un acopio ordenado, que será revisado por la Dirección Facultativa para que autorice su eliminación de la obra.
- Los equipos de protección individual en utilización que estén rotos, serán reemplazados de inmediato, quedando constancia escrita en la oficina de obra del motivo del cambio y el nombre de la empresa y de la persona que recibe el nuevo equipo de protección individual, con el fin de dar la máxima seriedad posible a la utilización de estas protecciones.
- Las normas de utilización de los equipos de protección individual, se atenderán a lo previsto en los folletos explicativos y de utilización de cada uno de sus fabricantes que el contratista certificará haber hecho llegar a cada uno de los trabajadores que deban utilizarlos.

2.4.2 Condiciones técnicas específicas de cada equipo de protección individual, junto con las normas para su utilización.

Ver Anexo 1



2.5 SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA

2.5.1 Señalización vial

Cumplirá con el nuevo "Código de la Circulación" y con el contenido de la "Norma de carreteras 8.3-IC, señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado" promulgada por el "MOPU", que no se reproducen por economía documental.

En las "literaturas" de las mediciones y presupuesto, se especifican: el tipo, modelo, tamaño y material de cada una de las señales previstas para ser utilizadas en la obra. Estos textos deben tenerse por transcritos a este pliego de condiciones técnicas y particulares como especificación técnica.

El objetivo de la señalización vial de esta obra es doble; es decir, pretende proteger a los conductores de la vía por la existencia de obras, y además, proteger a los trabajadores de las mismas de los accidentes causados por la irrupción, por lo general violenta, de los vehículos en el interior de la obra.

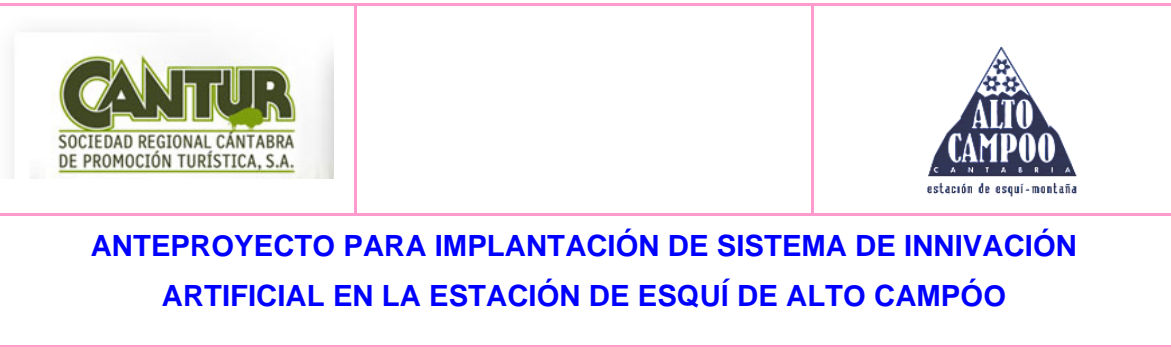
Este apartado en consecuencia de lo escrito, tiene por objeto resolver exclusivamente el riesgo en el trabajo de los trabajadores por irrupción de vehículos en la obra.

◆ **Descripción técnica**

CALIDAD: serán nuevas, a estrenar.

Señal de tráfico normalizada según la norma de carreteras "8.3-IC" - Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

Fabricadas en chapa de acero impresa, con calidades, colores y soportes según la norma citada.



2.5.2 Señalización de riesgos en el trabajo

Esta señalización cumplirá con el contenido del Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, que no se reproduce por economía documental. Desarrolla los preceptos específicos sobre señalización de riesgos en el trabajo según la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Descripción técnica

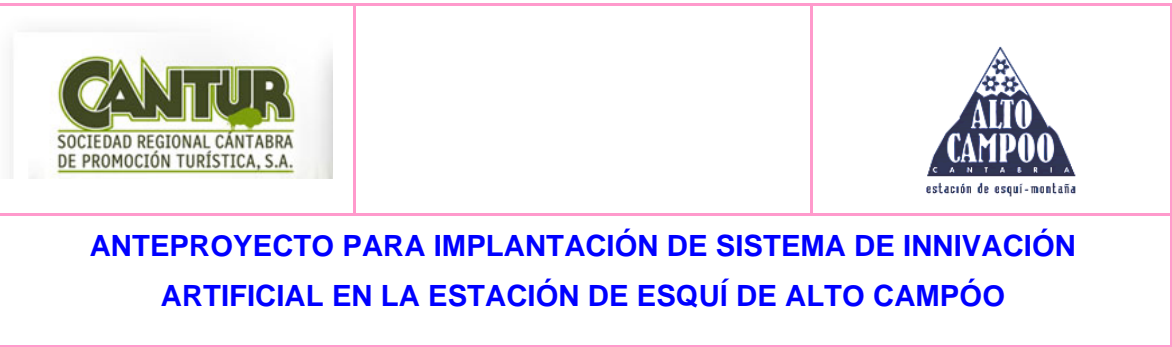
CALIDAD: Serán nuevas, a estrenar. Con el fin de economizar costos se eligen y valoran los modelos adhesivos en tres tamaños comercializados: pequeño, mediano y grande.

Señal de riesgos en el trabajo normalizada según el Real Decreto 485/1977 de 14 de abril.

2.6 DETECCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS HIGIÉNICOS Y MEDICIONES DE LOS MISMOS

El Contratista, está obligado a recoger en su plan de seguridad y salud en el trabajo y realizar a continuación, las mediciones técnicas de los riesgos higiénicos, con su Servicio de Prevención, con el fin de detectar y evaluar los riesgos higiénicos previstos, o que pudieran detectarse durante la ejecución de la obra; se definen de manera no exhaustiva los siguientes:

- Presencia de gases tóxicos en los trabajos de pocería.
- Presencia de amianto.
- Presión acústica de los trabajos y de su entorno.
- Identificación y evaluación de la presencia de disolventes orgánicos, (pinturas).
- Productos de limpieza de fachadas.
- Productos fluidos de aislamiento.
- Proyección de fibras.



Estas mediciones y evaluaciones necesarias para la definir las condiciones de higiene de la obra, se realizarán mediante el uso de los aparatos técnicos especializados con control de calibración, y manejados por personal cualificado.

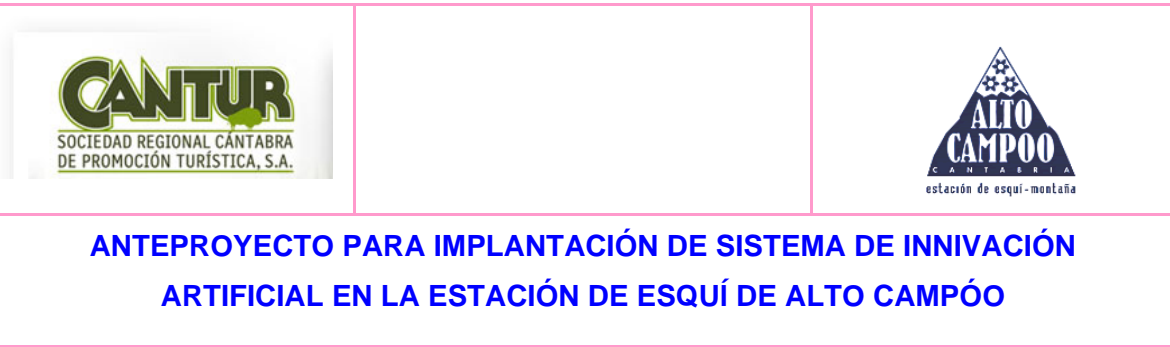
Los informes de estado y evaluación, serán entregados a la Dirección Facultativa de la obra, para su estudio y decisiones.

2.7 SISTEMA DE EVALUACIÓN Y DECISIÓN SOBRE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS POR EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de obra, si lo considera conveniente y para evaluar las alternativas propuestas por el Contratista en su plan de seguridad y salud, utilizará los siguientes criterios técnicos:

2.7.1 Respecto a la protección colectiva:

- El montaje, mantenimiento, cambios de posición y retirada de una propuesta alternativa, no tendrán más riesgos o de mayor entidad, que los que tiene la solución de un riesgo decidida en este trabajo.
- La propuesta alternativa, no exigirá hacer un mayor número de maniobras que las exigidas por la que pretende sustituir; se considera que: a mayor número de maniobras, mayor cantidad de riesgos.
- No puede ser sustituida por equipos de protección individual.
- No aumentará los costos económicos previstos.
- No implicará un aumento del plazo de ejecución de obra.
- No será de calidad inferior a la prevista en este estudio de seguridad y salud.
- Las soluciones previstas en este estudio de seguridad, que estén comercializadas con garantías de buen funcionamiento, no podrán ser sustituidas por otras de tipo artesanal, (fabricadas en taller o en la obra), salvo que estas se justifiquen mediante un cálculo expreso, su representación en planos técnicos y la firma de un técnico competente.



2.7.2 Respetto a los equipos de protección individual:

- Las propuestas alternativas no serán de inferior calidad a las previstas en este estudio de seguridad.
- No aumentarán los costos económicos previstos, salvo si se efectúa la presentación de una completa justificación técnica, que razone la necesidad de un aumento de la calidad decidida en este estudio de seguridad y salud.

2.7.3 Respetto a otros asuntos:

- El plan de seguridad y salud, debe dar respuesta a todas las obligaciones contenidas en este estudio de seguridad y salud.
- El plan de seguridad y salud, dará respuesta a todos los apartados de la estructura de este estudio de seguridad y salud, con el fin de abreviar en todo lo posible, el tiempo necesario para realizar su análisis y proceder a los trámites de aprobación.
- El plan de seguridad y salud, suministrará el "análisis del proceso constructivo" que propone el contratista como consecuencia de la oferta de adjudicación de la obra, conteniendo como mínimo, todos los datos que contiene el del estudio de seguridad y salud.
- El plan de seguridad y salud, suministrará el "plan de ejecución de la obra" que propone el Contratista como consecuencia de la oferta de adjudicación de la obra, conteniendo como mínimo, todos los datos que contiene el de proyecto.
- El plan de seguridad y salud, suministrará la evaluación de riesgos de empresa adaptada a la obra adjudicada, y en su momento previa a la llegada de cada subcontratista, los de los demás empresarios concurrentes en el centro de trabajo según la regulación expresada mediante el RD 171/2004).
- El plan de seguridad y salud, suministrará los procedimientos de trabajo seguro de empresa adaptados a la obra adjudicada y en su momento previo a la



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

- llegada de cada subcontratista, los de los demás empresarios concurrentes en el centro de trabajo según la regulación expresada mediante el RD 171/2004).
- El plan de seguridad y salud, suministrará los procedimientos de comunicación de riesgos y prevención que aplicará para cumplir la obligación de “información recíproca” entre empresarios concurrentes en el centro de trabajo según la regulación expresada mediante el RD 171/2004).
 - El plan de seguridad y salud, suministrará la identificación, de los “Recursos Preventivos” junto con las certificaciones personalizadas de la formación en prevención de riesgos laborales que les es exigible, según lo regulado por la Ley 54/2003 y el RD 171/2004.
 - El plan de seguridad y salud, suministrará la identificación del “Coordinador de actividades preventivas de empresa” junto con la certificación de la formación en prevención de riesgos laborales que le es exigible, según lo regulado por la Ley 54/2003 y el RD 171/2004, más el de los que deban aportar el resto de los empresarios concurrentes en el centro de trabajo si les es exigible.

2.8 LEGISLACIÓN APLICABLE A LA OBRA

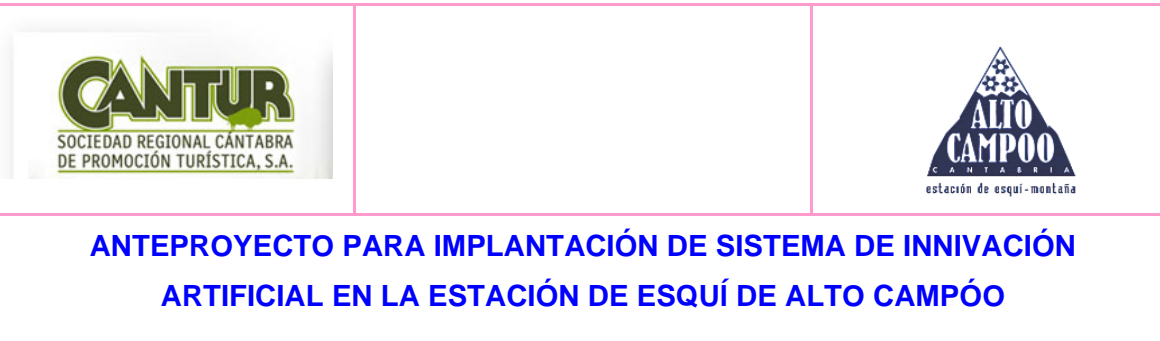
2.8.1 Legislación vigente considerada

2.8.1.1 **Legislación laboral vigente, anterior a la ley de prevención de riesgos laborales**

Orden de 26 mayo 1989, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 3 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a carretillas automotoras de manutención.

Real Decreto 937/1989, de 21 de julio, por el que se regula la concesión de ayudas del Plan Nacional de Residuos Industriales

Orden de 24 de julio de 1989, por la que se amplía el Anexo I del Real Decreto 105/1988, de 12 de febrero de 1988, que modifica el Reglamento General de las



actuaciones del Ministerio de Industria y Energía en el campo de la normalización y homologación.

Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre sobre la protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de su exposición al ruido durante el trabajo. Incluida la corrección de errores del 9 de diciembre de 1989.

Real Decreto 1406/1989, de 10 de Noviembre de 1989, por el que se Imponen Limitaciones a la Comercialización y Uso de Sustancias y Preparados Peligrosos.

Orden de 15 de noviembre de 1989 por la que se modifica la ITC MIE-AP5 referente a extintores de incendios que figura como anexo a la presente Orden; asimismo, se hacen obligatorias las normas UNE 62.080 y 62.081, relativas al cálculo, construcción y recepción de botellas de acero con o sin soldadura para gases comprimidos, licuados o disueltos, que complementa el Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril. Reglamento de aparatos a presión

Real Decreto 1504/1990, de 23 de Noviembre de 1990 por el que se modifica el Reglamento de Aparatos a Presión aprobado por el Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril de 1979

Orden de 11 de diciembre de 1990, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos

Real Decreto 1495/1991, de 11 de octubre de 1991. Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 87/404/CEE, sobre recipientes a presión simples.

Real Decreto 53/1992, de 24 de enero por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes.

Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria

Orden de 31 de agosto de 1992, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Corrección de erratas del Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre máquinas. (Incluye la modificación posterior realizada por el R.D. 56/1995)

Real Decreto 825/1993, de 28 de mayo de 1993, que determina Medidas Laborales y de Seguridad Social específicas a que se refiere el art. 6 de la Ley 21/1992, de 16 de julio de 1992.

Orden de 29 de junio de 1993, que desarrolla el Real Decreto 825/1993, de 28-5-1993, que determina medidas laborales y de Seguridad Social específicas a que se refiere el art. 6º de la Ley 21/1992, de 1 de julio de 1992, de Industria.

Orden de 26 de julio de 1993, por la que se modifican los arts. 2., 3. Y 13 de la O.M. 31 octubre 1984, por la que se aprueba el Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto, y el art. 2. de la O.M. 7 enero 1987, por la que se establecen normas complementarias del citado Reglamento, trasponiéndose a la legislación española la Directiva del Consejo 91/382/CEE, de 25 junio.

Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios

Corrección de errores del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios

Orden de 30 de diciembre de 1993, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Orden de 16 de mayo de 1994 por la que se modifica el periodo transitorio establecido en el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Artículos 115 y 116 Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio de 1994 por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social

Real Decreto 1771/1994, de 5 de agosto, de adaptación a la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de régimen jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, de determinados procedimientos administrativos en materia de aguas, costas y medio ambiente

Real Decreto 2486/1994, de 23 de diciembre de 1994, por el que se modifica el Real Decreto 1495/1991, de 11 de octubre de 1991, de aplicación de la Directiva 87/404/CEE, sobre recipientes a presión simples.

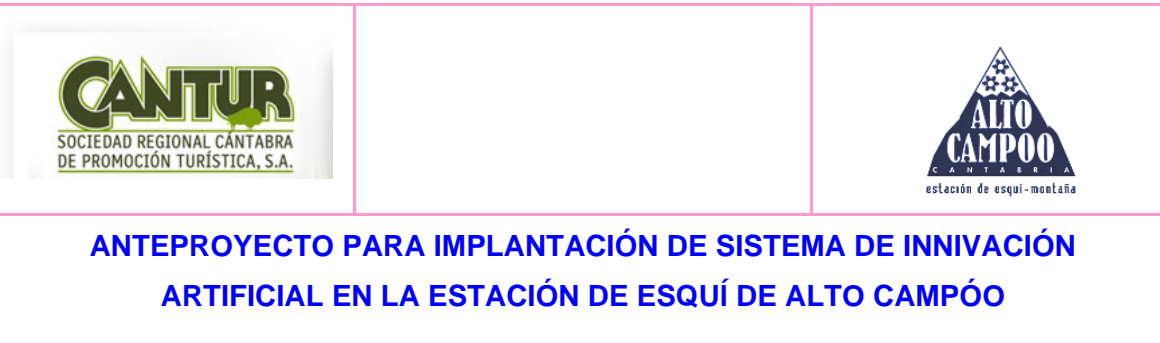
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo de 1995 por el que se regula la Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.

Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores

Real Decreto 697/1995, de 28 de abril de 1995, desarrolla el Reglamento de Registro de Establecimientos Industriales la Ley 21/1992, de 16 de julio de 1992 Ley de Industria.

Real Decreto 797/1995 de 19 de mayo, por el que se establece directrices sobre los certificados de profesionalidad y los correspondientes contenidos mínimos de formación profesional ocupacional.



Orden de 13 de septiembre de 1995, por el que se modifica el Anexo I, del Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo de 1995. Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas. *Esta orden ha sido absorbida en el listado refundido de sustancias.*

Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo.

2.8.1.2 Legislación vigente, posterior a la ley de prevención de riesgos laborales

Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales

Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre de 1995, que aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial, que complementa al Real Decreto 2584/1981, de 18 de septiembre de 1981.

Real Decreto 150/1996, de 2 de febrero, por el que se modifica el artículo 109 del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

Instrucción nº 1098 de 26 de febrero de 1996 por la que se dictan normas para la aplicación en la Administración del Estado de la Ley 31/1995 de 8 noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales

Real Decreto 400/1996, de 1 de marzo, por el que se dicta las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 94/9/CE, relativa a los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas.

Resolución de 15 de abril de 1996. Relación de los Organismos notificados por los Estados miembros de la CEE para la aplicación de la Directiva del Consejo 87/404/CEE, sobre recipientes a presión simples.

Resolución de 25 de abril de 1996, de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial, por la que se publica, a título informativo, información complementaria establecida por el Real Decreto 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.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Real Decreto 1879/1996, de 2 de agosto, por el que se regula la composición de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Real Decreto 2177/1996, de 4 de Octubre de 1996, por el que se aprueba la Norma Básica de Edificación "NBE-CPI/96".

Ley 13/1996 (Art. 89) de 30 de diciembre de 1996. Sobre Medidas fiscales, administrativas y del orden social

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención y modificación posterior Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el Real decreto 39/1997, de 17 de enero.

Orden de 20 de febrero de 1997 por la que se modifica el anexo del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, que modificó a su vez el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, relativo a las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Orden de 21 de febrero de 1997, por el que se modifica el Anexo I, del Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo de 1995. Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.

Real Decreto 411/1997, de 21 de marzo de 1997, que modifica el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre de 1995, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y Seguridad Industrial.

Real Decreto 413/1997, de 21 de marzo, sobre protección operacional de los trabajadores externos con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes por intervención en zona controlada.

Resolución de 3 de abril de 1997 que complementa la Orden de 23 de septiembre de 1987, que aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a Normas de Seguridad para Construcción e Instalación de Ascensores Electromecánicos.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsos lumbar, para los trabajadores.

Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y Salud relativas al trabajo con equipos que incluye pantallas de visualización.

Orden de 22 de abril de 1997, por la que se regula el régimen de funcionamiento de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social en el desarrollo de actividades de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y Salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 797/1995 de 19 de mayo, por el que se establece directrices sobre los certificados de profesionalidad y los correspondientes contenidos mínimos de formación profesional ocupacional.

Resolución de 11 de Junio de 1997 sobre Laboratorios de ensayo: establece procedimiento para reconocer las acreditaciones concedidas por las entidades de acreditación oficialmente reconocidas, a los efectos establecidos en la Norma Básica de Edificación NBE-CPI/96, Condiciones de Protección contra Incendios en Edificios

Real Decreto 949/1997, de 20 de junio, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de prevencionista de riesgos laborales.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la Ejecución de la Ley 20/1986 (DEROGADA POR Ley 10/1998), de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio

Orden de 27 de junio de 1997 por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en 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 auditoria del sistema de prevención de las empresas y de autorización de las entidades publicas o privadas para desarrollar y certificar actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales

Resolución de 16 de julio de 1997, que constituye el Registro de Empresas Externas regulado en el Real Decreto 413/1997, de 21 de marzo de 1997, de protección operacional de los trabajadores externos.

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Resolución de 29 de julio de 1997 por la que se establece para las botellas fabricadas de acuerdo con las Directivas 84/525/CEE, 84/526/CEE y 84/527/CEE, el procedimiento para la verificación de los requisitos complementarios establecidos en la ITC MIE-AP7 del Reglamento de Aparatos a Presión

Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto por el que se modifica el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 noviembre

Real Decreto 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.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Artículos del Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea 95 (antiguo 100 A) Y 138 (antiguo 118 A) (Tratado de Ámsterdam, 2 de octubre de 1997)

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

Ley 60/1997 de 19 de diciembre por el que se modifica del Estatuto de los Trabajadores, en materia de cobertura del Fondo de Garantía Salarial

Ley 63/1997 de 26 de diciembre, Art. 1 al 4 y Disp. Derog. Medidas urgentes para la mejora del mercado de trabajo y el fomento de la contratación indefinida

Resolución de 18 de febrero de 1998, de la Dirección General de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, sobre el Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social

Orden de 10 de Marzo de 1998 por la que se modifica la ITC MIE-AP5 referente a extintores de incendios que figura como anexo a la presente Orden; asimismo, se hacen obligatorias las normas UNE 62.080 y 62.081, relativas al cálculo, construcción y recepción de botellas de acero con o sin soldadura para gases comprimidos, licuados o disueltos, que complementa el Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril. Reglamento de aparatos a presión

Orden de 25 de marzo de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Orden de 16 de abril de 1998 sobre Normas de Procedimiento y Desarrollo del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios y se revisa el anexo I y los Apéndices del mismo.

Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos

Real Decreto 700/1998, de 24 de abril de 1998 por el que se modifica el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo de 1995. Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Orden de 14 de mayo de 1998, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.

Orden de 30 de junio de 1998, por el que se modifica partes del articulado y partes de los Anexos I, III, V y VI del Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo de 1995. Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.

Real Decreto 1488/1998, de 10 de julio, de adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Administración General del Estado.

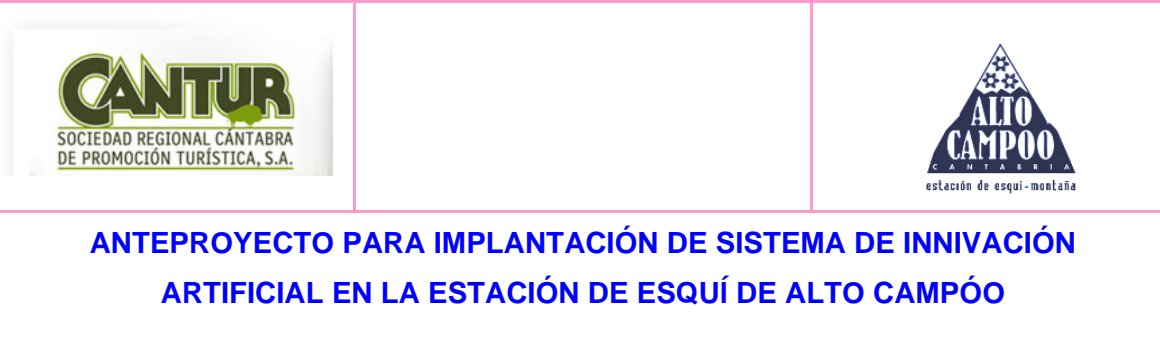
Orden de 15 de julio de 1998, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos

Resolución de 23 de julio de 1998, de la Secretaría de Estado para la Administración Pública, por la que se ordena la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros de 10 de julio de 1998, por el que se aprueba el Acuerdo Administración-Sindicatos de adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Administración General del Estado.

Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios.

Real Decreto 1823/1998, de 28 de agosto de 1998, sobre Composición y Funcionamiento de la Comisión para la Competitividad industrial, desarrollando la Ley 21/1992, de 16 de julio de 1992; Ley de Industria.

Orden de 11 de septiembre de 1998, por el que se modifica partes de los Anexos I y VI del Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo de 1995. Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.



Real Decreto 2526/1998, de 27 de noviembre de 1998, que modifica el art. 17.1. Del anexo al Real Decreto 697/1995, de 28 de abril de 1995; Reglamento de Registro de Establecimientos Industriales.

Real Decreto-Ley 15/1998 de 27 de noviembre, Art. 1. Sobre medidas urgentes para la mejora del mercado de trabajo, en relación con el trabajo a tiempo parcial y fomento de su estabilidad

Orden de 15 de diciembre de 1998, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.

Resolución de 22 de diciembre de 1998, que determina los criterios a seguir en relación con la compensación de costes prevista en el artículo 10 de la Orden 22 de abril de 1997, que regula el régimen de funcionamiento de Mutuas de Accidentes, en desarrollo de actividades de prevención de riesgos laborales.

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.

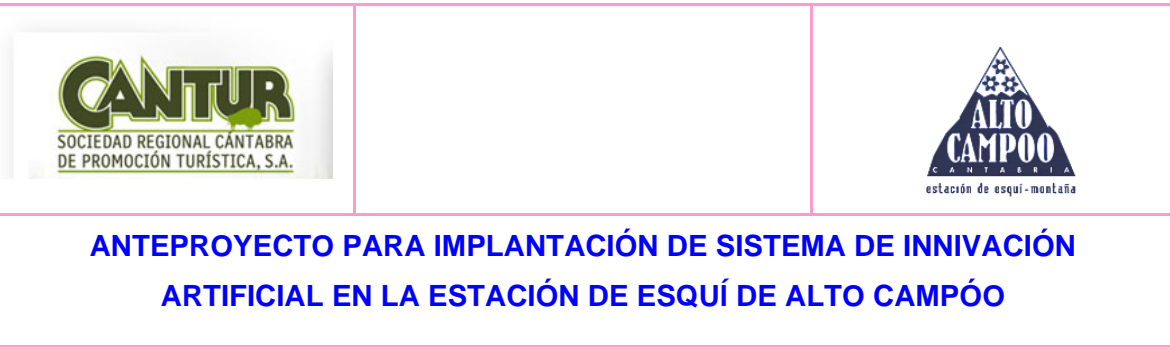
Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el ámbito de las Empresas de Trabajo Temporal.

Orden de 30 de marzo de 1999 por la que se establece el día 28 de abril de cada año como Día de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Resolución de 8 de abril de 1999, sobre Delegación de Facultades en Materia de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción, complementa art. 18 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre de 1997, sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción.

Orden de 29 de abril de 1999 por la que se modifica la Orden de 6 de mayo de 1988 de Requisitos y Datos de las Comunicaciones de Apertura Previa o Reanudación de Actividades

Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo de 1999, dicta las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los



equipos de presión y modifica el Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril de 1979, que aprobó el Reglamento de aparatos a presión.

Ley 24/1999, de 6 de julio por el que se modifica del Estatuto de los Trabajadores referida a la extensión de Convenios Colectivos

Orden de 16 de julio de 1999, por el que se modifica partes de los Anexos I y V del Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo de 1995. Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.

Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban las medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes

Resolución de 29 de julio de 1999, por la que se acuerda la publicación de la relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto 1495/1991, de 11 de octubre, de aplicación de la Directiva 87/404/CEE, sobre recipientes a presión simples.

Orden de 27 de julio de 1999 por la que se determinan las condiciones que deben reunir los extintores de incendios instalados en vehículos de transporte de personas o de mercancías.

Real Decreto 1497/1999 de 24 de septiembre, por el que se regula un procedimiento excepcional de acceso al título de Médico Especialista

Ley 38/1999 de 5 de noviembre. Ordenación de la Edificación.

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

Resolución de 23 de noviembre de 1999, que dicta instrucciones con el fin de incluir en la estructura presupuestaria de la Seguridad Social para 1999 la nueva prestación de «Riesgo durante el embarazo»

Ley 55/1999 de 29 de diciembre. Art. 19 de Medidas fiscales, administrativas y del orden social



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Orden de 11 de febrero de 2000, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos

Orden de 10 de marzo de 2000, por la que se modifican las Instrucciones Técnicas Complementarias MIE-RAT 01, MIE-RAT 02, MIE-RAT 06, MIE-RAT 14, MIE-RAT 15, MIE-RAT 16, MIE-RAT 17, MIE-RAT 18 y MIE-RAT 19 del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación

Orden de 24 de marzo de 2000, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos

Orden de 5 de junio de 2000 por la que se modifica la ITC MIE-AP7 del Reglamento de Aparatos a Presión sobre botellas y botellones de gases comprimidos, licuados y disueltos a presión

Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. (Fecha actualización 20 de octubre de 2000)

Orden de 6 de julio de 2000, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos

Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social.

Orden de 5 de octubre de 2000 por la que se modifican los anexos I, III, IV y VI del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo de 1995.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

Orden de 25 de octubre de 2000, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.

Real Decreto 1849/2000 de 10 de noviembre de 2000, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación.

Ley 14/2000 de 29 de diciembre. Art. 32. Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Real Decreto-Ley 5/2001 de 2 marzo. Capítulo I y Disposiciones Derogatoria y Finales, de Medidas Urgentes de Reforma del Mercado de Trabajo para el incremento del empleo y la mejora de su calidad

Real Decreto 309/2001, de 23 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1879/1996, de 2 de agosto, por el que se regula la composición de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

Resolución de 22 de febrero de 2001, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se acuerda la publicación de la relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 97/23/CE relativa a los equipos a presión.

Real Decreto 222/2001 de 2 de Marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 1999/36/CE, del Consejo, de 29 de abril, relativa a equipos a presión transportables.

Orden de 5 de abril de 2001 por la que se modifican los anexos I IV V VI y IX del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo

Real Decreto 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



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Real Decreto 379/2001, de 6 de abril por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE-APQ-1, MIE-APQ-2, MIE-APQ-3, MIE-APQ-4, MIE-APQ-5, MIE-APQ-6 y MIE-APQ-7.

Resolución de 26 de abril de 2001, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se aprueba el Plan General de Actividades Preventivas de la Seguridad Social a desarrollar por las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social en el año 2001

Corrección de errores de la Resolución de 26 de abril de 2001, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se aprueba el Plan General de Actividades Preventivas de la Seguridad Social a desarrollar por las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social en el año 2001

Real Decreto 507/2001, de 11 de mayo, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo.

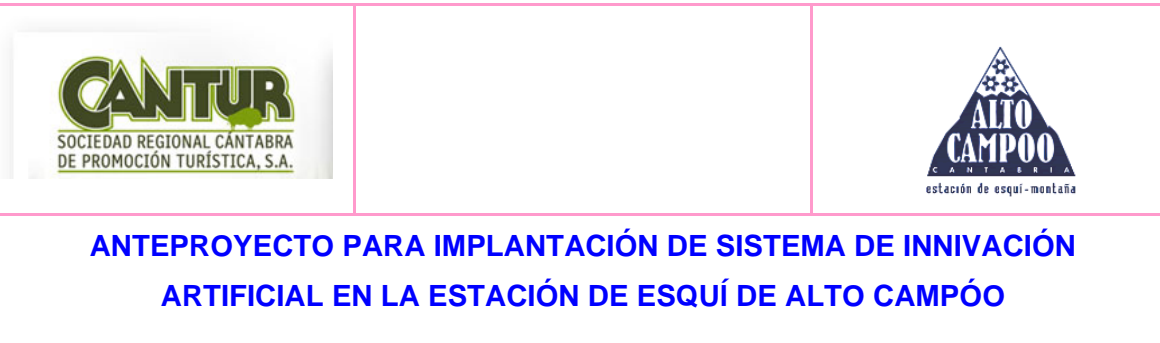
Instrucción de 31 de mayo de 2001, del Consejo de Seguridad Nuclear, número IS-01 por la que se define el formato y contenido del documento individual de seguimiento radiológico (carné radiológico) regulado en el Real Decreto 413/1997

Instrumento de Ratificación del **Convenio número 182 de la OIT** sobre la prohibición de las peores formas de trabajo infantil y de la acción inmediata para su eliminación, hecho en Ginebra el 17 de junio de 1999

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Orden de 26 de junio de 2001, por la que se nombran los miembros de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes



Real Decreto 786/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.

Artículo 14 de la Ley 12/2001, de 9 de julio, de medidas urgentes de reforma del mercado de trabajo para el incremento del empleo y la mejora de su calidad

Real Decreto 815/2001, de 13 de julio, sobre justificación del uso de las radiaciones ionizantes para la protección radiológica de las personas con ocasión de exposiciones médicas

Real Decreto 909/2001, de 27 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. Derogado por **Real Decreto 865/2003**

Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas. Junto su **Corrección de errores** de 16 de abril y la posterior **Corrección de errores** de 18 de abril de 2002

Resolución de 16 de octubre de 2001, de la Subsecretaría, por la que se convierten a euros las cuantías de las sanciones previstas en el Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social

Corrección de errores de 19 de octubre del Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE-APQ-1, MIE-APQ-2, MIE-APQ-3, MIE-APQ-4, MIE-APQ-5, MIE-APQ-6 y MIE-APQ-7

Real Decreto 1161/2001, de 26 de octubre, por el que se establece el título de Técnico superior en Prevención de Riesgos Profesionales y las correspondientes enseñanzas mínimas



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

Real Decreto 1251/2001, de 16 de noviembre, por el que se regulan las prestaciones económicas del sistema de la Seguridad Social por maternidad y riesgo durante el embarazo

Orden de 7 de diciembre de 2001, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos

Artículos 34, 35 y 37 de la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Orden CTE/23/2002, de 11 de enero, por la que se establecen condiciones para la presentación de determinados estudios y certificaciones por operadores de servicios de radiocomunicaciones

Corrección de erratas y errores del Real Decreto 786/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales

Corrección de errores de 18 de abril del Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas

Artículo 5 del Real Decreto-Ley 5/2002, de 24 de mayo, de medidas urgentes para la reforma del sistema de protección por desempleo y mejora de la ocupabilidad

Resolución de 20 de junio de 2002, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se prorroga para el año 2002 el Plan General de Actividades Preventivas de la Seguridad Social a desarrollar por las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social en el año 2001.

Orden de 25 de junio de 2002, por el que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Real Decreto 707/2002, de 19 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre el procedimiento administrativo especial de actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y para la imposición de medidas correctoras de incumplimientos en materia de prevención de riesgos laborales en el ámbito de la Administración General del Estado

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto de 2002, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión

Orden PRE/2317/2002, de 16 de septiembre de 2002, por la que se modifican los anexos I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo

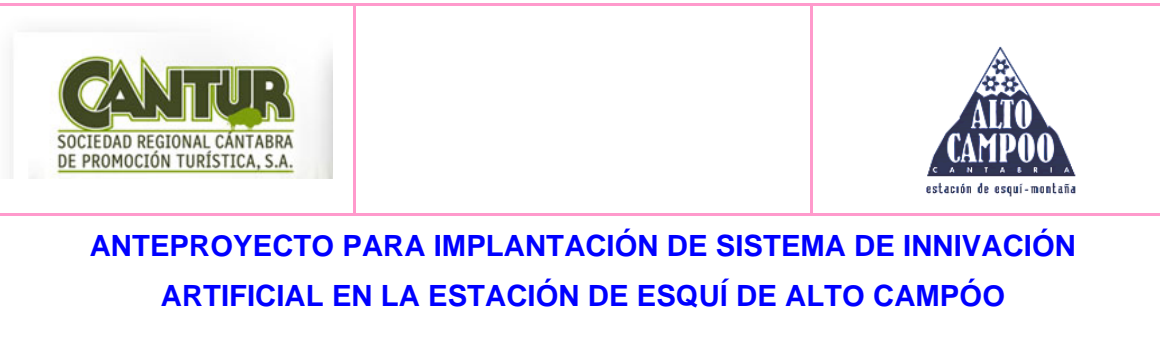
Orden PRE 2666/2002 de 25 de octubre de 2002, por la que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 Noviembre, por el que se impone Limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.

Orden CTE/2723/2002, de 28 de octubre, por la que se modifica el anexo IV del Real Decreto 222/2001, de 2 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 1999/36/CE, del Consejo, de 29 de abril, relativa a equipos a presión transportables

Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre de 2002, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico

Real Decreto 1218/2002, de 22 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio, por el que se aprobó el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios

Resolución de 18 de noviembre de 2002, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se modifica la de 20 de junio de 2002, por la que prorroga para el año 2002 el Plan General de Actividades Preventivas de la Seguridad Social a



desarrollar por las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social en el año 2001

Instrucción de 6 de noviembre de 2002, del Consejo de Seguridad Nuclear, número IS-03, sobre cualificaciones para obtener el reconocimiento de experto en protección contra las radiaciones ionizantes

Resolución de 26 de noviembre de 2002, de la Subsecretaría, por la que se regula la utilización del Sistema de Declaración Electrónica de Accidentes de Trabajo (Delt@) que posibilita la transmisión por procedimiento electrónico de los nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo, aprobados por la Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre.

Corrección de errores de la Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico.

Real Decreto 99/2003, de 24 de enero, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo.

Orden PRE/375/2003 de 24 de febrero de 2003, por la que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen Limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos

Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

Real Decreto 277/2003, de 7 de marzo, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Profesionales

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo, y por el que se amplía su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Orden PRE/730/2003 de 25 de marzo de 2003, por la que se modifica el Anexo I del REAL DECRETO 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen Limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos

Real Decreto 464/2003, de 25 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 707/2002, de 19 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre el procedimiento administrativo especial de actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y para la imposición de medidas correctoras de incumplimientos en materia de prevención de riesgos laborales en el ámbito de la Administración General del Estado

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

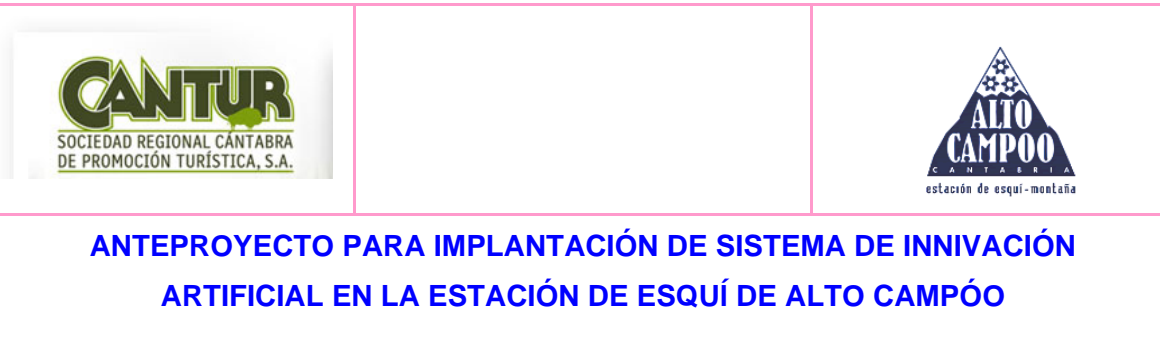
Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria «MIE-AEM-4» del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas

Orden PRE/2277/2003, de 4 de agosto, por la que se modifica el Anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos. Arsénico y colorante azul

Resolución de 5 de agosto de 2003, de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se aprueba el Plan General de Actividades Preventivas de la Seguridad Social a desarrollar por las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social durante el período 2003-2005

Real Decreto 1196/2003, de 19 de septiembre, por el que se aprueba la Directriz básica de protección civil para el control y planificación ante el riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas

Real Decreto 1273/2003, de 10 de octubre, por el que se regula la cobertura de las contingencias profesionales de los trabajadores incluidos en el Régimen Especial de



la Seguridad Social de los Trabajadores por Cuenta Propia o Autónomos, y la ampliación de la prestación por incapacidad temporal para los trabajadores por cuenta propia

Sentencia de 27 de octubre de 2003, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el Real Decreto 786/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad contra incendios en establecimientos industriales

Ley 52/2003, de 10 de diciembre, de disposiciones específicas en materia de Seguridad Social

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

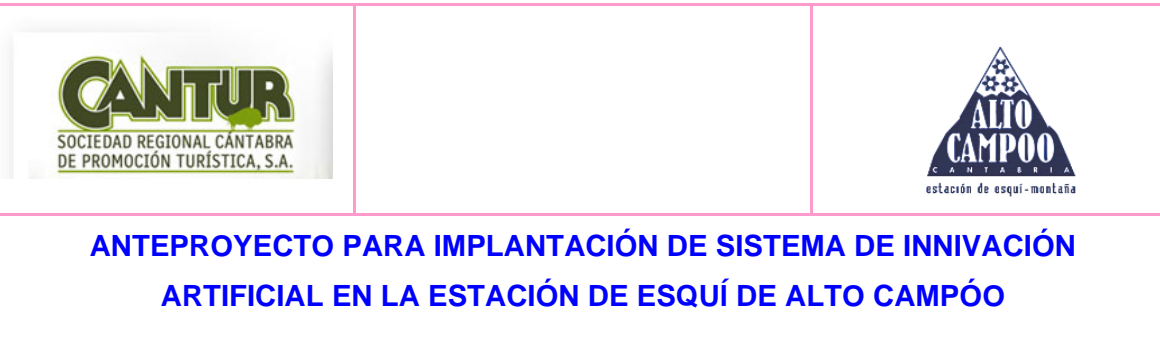
Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Resolución de 17 de febrero de 2004, de la Secretaría de Estado para la Administración Pública, por la que se aprueba y dispone la publicación del modelo de Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales para la Administración General del Estado

Instrumento de ratificación del Convenio de Rotterdam, para la aplicación del procedimiento de consentimiento fundamentado previo a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional.

Real Decreto 290/2004, de 20 de febrero, por el que se regulan los enclaves laborales como medida de fomento del empleo de las personas con discapacidad.

Orden PRE/473/2004, de 25 de febrero, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (éter de pentabromodifenilo, éter de octabromodifenilo)



Corrección de errores del Real Decreto 290/2004, de 20 de febrero, por el que se regulan los enclaves laborales como medida de fomento del empleo de las personas con discapacidad

Orden PRE/1895/2004, de 17 de junio, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (sustancias clasificadas como carcinógenas, mutágenas y tóxicas para la reproducción).

Real Decreto 1595/2004, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1879/1996, de 2 de agosto, por el que se regula la composición de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Orden PRE/2426/2004, de 21 de julio, por la que se determina el contenido, formato y llevanza de los Libros-Registro de movimientos y consumo de explosivos.

Corrección de errores de la Orden PRE/1895/2004, de 17 de junio, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (sustancias clasificadas como carcinógenas, mutágenas y tóxicas para la reproducción).

Orden PRE/3159/2004, de 28 de septiembre, por la que se modifica el anexo 1 del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (métodos de ensayo de colorantes azoicos).

Orden TAS/3302/2004, de 8 de octubre, por la que se nombran los miembros de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Real Decreto 2016/2004, de 11 de octubre, por el que se aprueba la Instrucción técnica complementaria MIE APQ-8 «Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno»



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Real Decreto 2097/2004, de 22 de octubre, por el que se aplaza, para determinados equipos, la fecha de aplicación del Real Decreto 222/2001, de 2 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 1999/36/CE del Consejo, de 29 de abril de 1999, relativa a los equipos a presión transportables. BOE núm. 270 de 9 de noviembre de 2004

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura

Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales. Incluida su Corrección de errores y erratas.

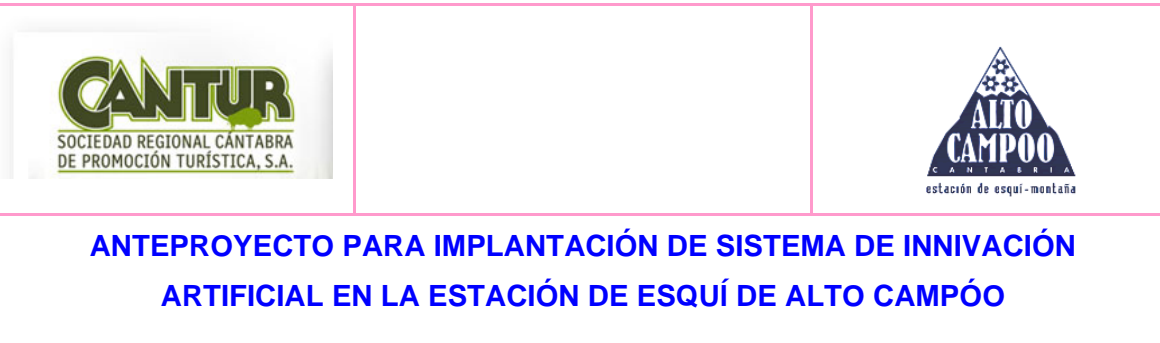
Real Decreto 57/2005, de 21 de enero, por el que se establecen prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente

Real Decreto 119/2005, de 4 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas

Corrección de errores y erratas del Real Decreto 2267/2004, 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales

Real Decreto 688/2005, de 10 de junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno

Real Decreto 689/2005, de 10 de junio, por el que se modifica el Reglamento de organización y funcionamiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, aprobado por el Real Decreto 138/2000, de 4 de febrero, y el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expedientes liquidatorios de cuotas a la Seguridad Social, aprobado por el Real



Decreto 928/1998, de 14 de mayo, para regularla actuación de los técnicos habilitados en materia de prevención de riesgos laborales

Orden TAS/1974/2005, de 15 de junio, por la que se crea el Consejo Tripartito para el seguimiento de las actividades a desarrollar por las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social en materia de prevención de riesgos laborales en el ámbito de la Seguridad Social

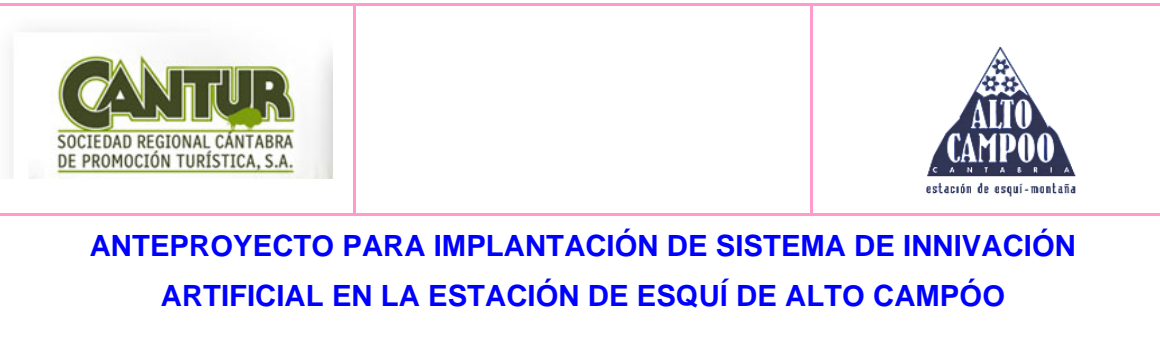
Orden PRE/1933/2005, de 17 de junio, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (dispositivos de perforación)

Real Decreto 948/2005, de 29 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas

Corrección de errores del Real Decreto 689/2005, de 10 de junio, por el que se modifica el Reglamento de organización y funcionamiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, aprobado por el Real Decreto 138/2000, de 4 de febrero, y el Reglamento general sobre procedimientos para la imposición de sanciones por infracciones de orden social y para los expedientes liquidatorios de cuotas a la Seguridad Social, aprobado por el Real Decreto 928/1998, de 14 de mayo, para regular la actuación de los técnicos habilitados en materia de prevención de riesgos laborales

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas

Resolución de 8 de noviembre de 2005, de la Dirección General de Desarrollo Industrial, por la que se autoriza a la Asociación Española de Normalización y Certificación, para asumir funciones de normalización en el ámbito de la gestión de riesgos.



Resolución de 28 de diciembre de 2005, de la Secretaría General para la Administración Pública, por la que se dictan instrucciones en relación con la aplicación, en los centros de trabajo de la Administración General del Estado y de los Organismos Públicos dependientes o vinculados, de la Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco.

Orden PRE/3/2006, de 12 de enero, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero

Orden PRE/473/2004, de 25 de febrero, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (éter de pentabromodifenilo, éter de octabromodifenilo).

2.8.2 Legislación sobre otros asuntos

Ley 39/1999, BOE de 6 de Noviembre de 1999, Ordenación de la Edificación.

RD. 614/2001, de 8 de Junio, Sobre disposiciones mínimas para protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

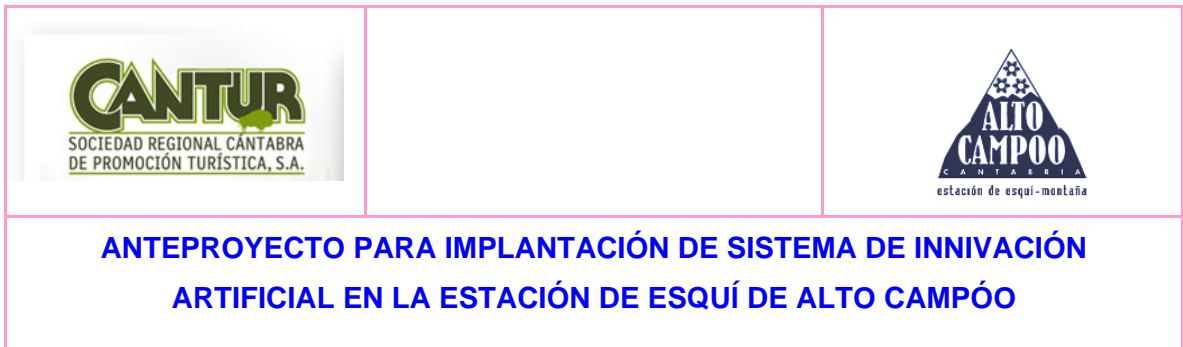
Código de la Circulación, 1934. Regulación del Tránsito Rodado.

(Reglamento de Circulación (1992), Regulación del Tránsito Rodado.

Ley de Responsabilidad Civil y Seguro en la Circulación a Motor, 1995. Regulación del Tránsito Rodado.

Ley de Transporte Terrestre y Reglamento de los transportes Terrestres, 1987 y 1990). Regulación del Tránsito Rodado.

Ley de Seguridad Vial, 1990 y modificaciones (1997). Regulación del Tránsito Rodado.



Ley 19/2001, de 19 de diciembre De reforma del texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial (RDL 339/1990, de 2/03)

2.8.3 Orientaciones

2.8.3.1 Legislación aplicable a los delegados de prevención

Esta figura de la prevención de riesgos, está regulada por la Ley 31/1.995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales en:

Artículo 36 Competencias y facultades de los Delegados de prevención y las relaciones reconocidas en este artículo con los artículos: 33; apartado 2 del Artículo 38; apartado 4 del Artículo 22; Artículos 18, 23 y 40; apartado 3 del Artículo 21.

Artículo 37 Garantías y sigilo profesional de los Delegados de Prevención y las relaciones reconocidas en este artículo con los artículos: letras a) y c) del número 2 del artículo 36 de la Ley 31/1.995 de Prevención de Riesgos Laborales y apartado 2 del Artículo 65 del Estatuto de los Trabajadores en cuanto al sigilo profesional debido respeto de las informaciones a que tuvieron acceso como consecuencia de su actuación en la empresa.

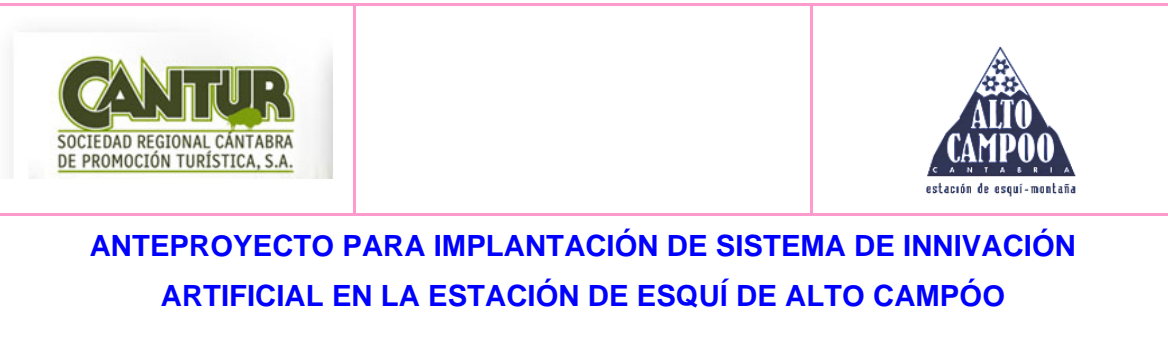
2.8.3.2 Legislación aplicable al comité de seguridad y salud

Esta figura de la prevención de riesgos, está regulada por la Ley 13/1.995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales en: Artículo 38 y 39.

2.8.3.3 Legislación aplicable a los servicios de prevención

Real Decreto 39/1.997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Orden de 27 de junio de 1.997 por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1.997, de 17 de enero, 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 auditoria del sistema de prevención de las empresas y de autorización de las entidades

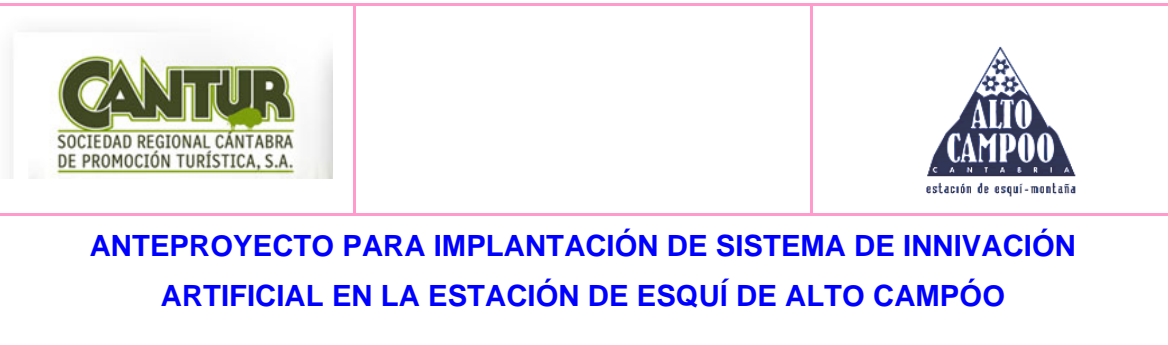


públicas o privadas para desarrollar y certificar actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales.

2.9 CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LOS MEDIOS AUXILIARES, MÁQUINAS Y EQUIPOS

Es responsabilidad del Contratista, asegurarse de que todos los equipos, medios auxiliares y máquinas empleados en la obra, cumplen con los RRDD. 56/1995, 1.435/1992 y 1.215/1997.

- Se prohíbe el montaje de los medios auxiliares, máquinas y equipos, de forma parcial; es decir, omitiendo el uso de alguno o varios de los componentes con los que se comercializan para su función.
- La utilización, montaje y conservación de los medios auxiliares, máquinas y equipos, se hará siguiendo estrictamente las condiciones de montaje y utilización segura, contenidas en el manual de uso suministrado por su fabricante. A tal fin, y en aquellas circunstancias cuya seguridad dependa de las condiciones de instalación, los medios auxiliares, máquinas y equipos se someterán a una comprobación inicial y antes de su puesta en servicio por primera vez, así como a una nueva comprobación después de cada montaje en un lugar o emplazamiento diferente.
- Todos los medios auxiliares, máquinas y equipos a utilizar en esta obra, tendrán incorporados sus propios dispositivos de seguridad exigibles por aplicación de la legislación vigente. Se prohíbe expresamente la introducción en el recinto de la obra, de medios auxiliares, máquinas y equipos que no cumplan la condición anterior.
- Si el mercado de los medios auxiliares, máquinas y equipos, ofrece productos con la marca "CE", el Contratista en el momento de efectuar el estudio para presentación de la oferta de ejecución de la obra, debe tenerlos presentes e incluirlos, porque son por sí mismos, más seguros que los que no la poseen.
- El contratista adoptará las medidas necesarias para que los medios auxiliares, máquinas y equipos que se utilicen en la obra sean adecuados al tipo de trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados al mismo, de tal forma que quede garantizada la seguridad y salud de los trabajadores. En este sentido se tendrán en



cuenta los principios ergonómicos, especialmente en cuanto al diseño del puesto de trabajo y la posición de los trabajadores durante la utilización de los medios auxiliares, máquinas y equipos.

- El contratista comunicará en su plan de seguridad el nombre y presentará a la dirección facultativa la documentación acreditativa de estar en posesión de la formación legal requerida de los siguientes trabajadores:
 - Jefe de obra.
 - Encargado de obra
 - Conductores de camiones propios, subcontratados o que sean trabajadores autónomos.
 - Conductores de máquinas para el movimiento de tierras o manipulación de materiales, propias, subcontratadas o que sean trabajadores autónomos.
 - Cada Gruista participante en la obra.
 - Titulado universitario competente, que en cumplimiento del RD 2177/2004, estará presente y dirigirá el montaje, cambios de posición y retirada de cualquiera de los andamios a utilizar en esta obra, sujetos a la obligación inscrita.

2.10 CONDICIONES TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES Y ÁREAS AUXILIARES DE EMPRESA

2.10.1 Instalaciones provisionales para los trabajadores con módulos prefabricados comercializados metálicos

Materiales

Conjunto modular de casetas prefabricadas en alquiler para vestuarios, aseos y comedor con capacidad para el conjunto de trabajadores, formada por módulos estándar de 2,33 x 7,87 m ensamblados, de las siguientes características:



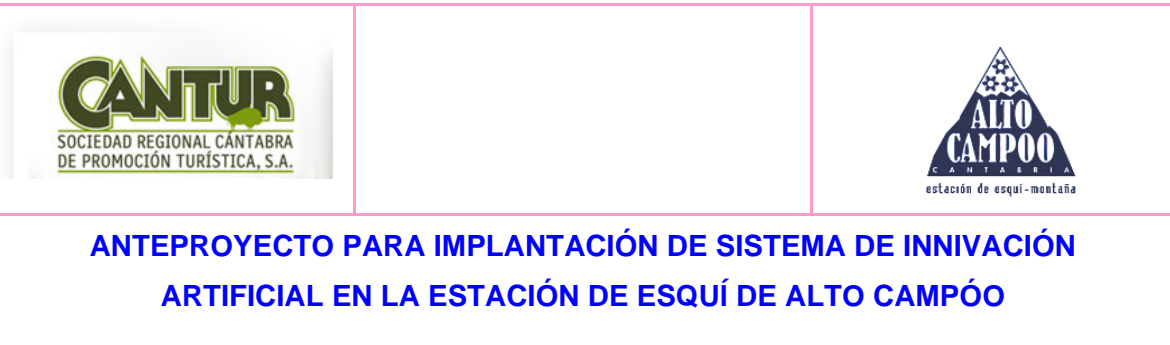
**ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN
ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO**

CUADRO INFORMATIVO DE NECESIDADES ETAPA 1

Superficie de vestuario aseo:	36 Trabajadores x 2 m ² = 72 m ²
Superficie de comedor:	36 x 2 m ² = 72 m ²
Nº de retretes:	36 Trabajadores: 25 Trabajadores = 2 und.
Nº de lavabos:	36 Trabajadores: 10 Trabajadores = 4 und.
Nº de duchas:	36 Trabajadores: 10 Trabajadores = 4 und.

CUADRO INFORMATIVO DE NECESIDADES ETAPA 2

Superficie de vestuario aseo:	25 Trabajadores x 2 m ² = 50 m ²
Superficie de comedor:	25 x 2 m ² = 50 m ²
Nº de retretes:	25 Trabajadores: 25 Trabajadores = 1 und.
Nº de lavabos:	25 Trabajadores: 10 Trabajadores = 3 und.
Nº de duchas:	25 Trabajadores: 10 Trabajadores = 3 und.



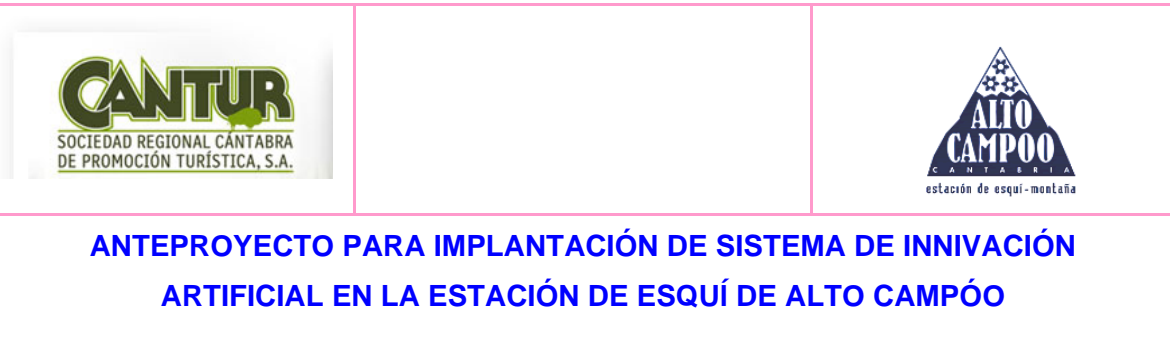
2.10.2 Acometidas: energía eléctrica, agua potable

El suministro de energía eléctrica al comienzo de la obra y antes de que se realice la oportuna acometida eléctrica de la obra, se realizará mediante la puesta en funcionamiento de un grupo electrógeno generador trifásico, accionado por un motor de gasóleo. Se le considera un medio auxiliar necesario para la ejecución de la obra, consecuentemente no se valora en el presupuesto de seguridad. La acometida de agua potable, se realizará a la tubería de suministro especial para la obra, que tiene idéntico tratamiento económico que el descrito en el punto anterior.

2.11 CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN LA OBRA

Esta obra, está sujeta al riesgo de incendio, por consiguiente para evitarlos o extinguirlos, se establecen las siguientes normas de obligado cumplimiento:

- Queda prohibida la realización de hogueras no aisladas de su entorno, la utilización de mecheros, realización de soldaduras y asimilares en presencia de materiales inflamables, si antes no se dispone del extintor idóneo para la extinción del posible incendio.
- El Contratista queda obligado a suministrar en su plan de seguridad y salud, un plano en el que se plasmen unas vías de evacuación, para las fases de construcción según su plan de ejecución de obra y su tecnología propia de construcción. Es evidente, que en fase de proyecto, no es posible establecer estas vías, si se proyectaran quedarían reducidas al campo teórico.
- Se establece como método de extinción de incendios, la utilización de extintores cumpliendo la norma UNE 23.110, aplicándose por extensión, la norma NBE CP1-96
- En este estudio de seguridad y salud, se definen una serie de extintores aplicando las citadas normas. Su lugar de instalación queda definido en los planos. El Contratista respetará en su plan de seguridad y salud en el trabajo el nivel de prevención diseñado, pese a la libertad que se le otorga para



modificarlo según la conveniencia de sus propios: sistema de construcción y de organización.

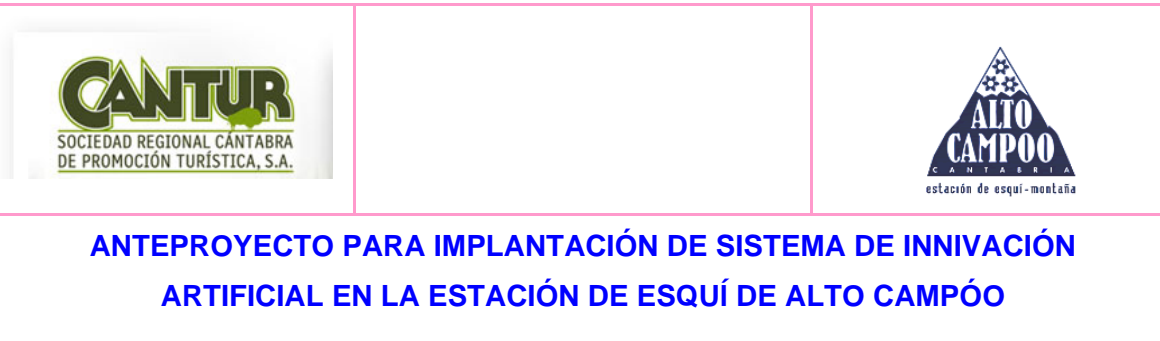
2.11.1 Extintores de incendios

Los extintores serán los conocidos con los códigos "A", "B", "C" y los de CO₂ especiales para fuegos eléctricos. En el Anexo 1, quedan definidas todas sus características técnicas.

Lugares de esta obra en los que se instalarán los extintores de incendios:

- Vestuario y aseo del personal de la obra.
- Comedor del personal de la obra.
- Local de primeros auxilios.
- Oficinas de la obra, independientemente de que la empresa que las utilice sea contratista o subcontratista.
- Almacenes con productos o materiales inflamables.
- Cuadro general eléctrico.
- Cuadros de máquinas fijas de obra.
- Almacenes de material y en todos los talleres.
- Acopios especiales con riesgo de incendio:
 - *. Dobladora mecánica para ferralla.
 - *. Grúa torre, fija o sobre carriles.
 - *. Hormigonera eléctrica (pastera).
 - *. Lanzador de vigas.

Está prevista además, la existencia y utilización, de extintores móviles para trabajos de soldaduras capaces de originar incendios.



2.11.2 Mantenimiento de los extintores de incendios

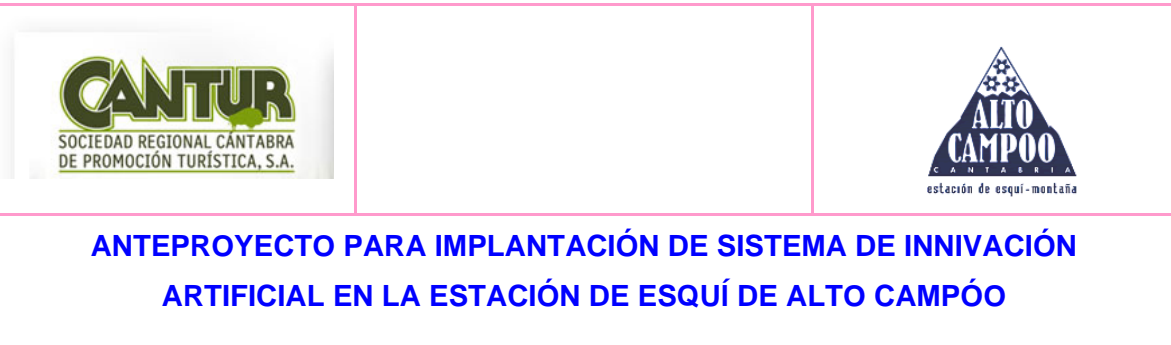
Los extintores serán revisados y retimbrados según el mantenimiento oportuno recomendado por su fabricante, que deberá concertar el Contratista de la obra con una empresa acreditada para esta actividad.

2.11.3 Normas de seguridad para la instalación y uso de los extintores de incendios

- Se instalarán sobre patillas de cuelgue o sobre carro, según las necesidades de extinción previstas.
- En cualquier caso, sobre la vertical del lugar donde se ubique el extintor y en tamaño grande, se instalará una señal normalizada con la oportuna pictografía y la palabra "EXTINTOR".
- Al lado de cada extintor, existirá un rótulo grande formado por caracteres negros sobre fondo amarillo, que mostrará la siguiente leyenda.

2.11.4 Normas de para la utilización de los extintores de incendios

- En caso de incendio, descuelgue el extintor.
- Retire el pasador de la cabeza que inmoviliza el mando de accionamiento.
- Póngase a sotavento; evite que las llamas o el humo vayan hacia usted.
- Accione el extintor dirigiendo el chorro a la base de las llamas, hasta apagarlas o agotar el contenido.
- Si observa que no puede dominar el incendio, pida que alguien avise al "Servicio Municipal de Bomberos" lo más rápidamente que pueda, en el caso de Alto Campóo será necesario ponerse en contacto con el **112**.



2.12 FORMACIÓN E INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES

Cada contratista o subcontratista, está legalmente obligado a formar a todo el personal a su cargo, en el método de trabajo seguro; de tal forma, que todos los trabajadores de la obra correspondiente al anteproyecto para la implantación de sistema de innivación en la estación de esquí de Alto Campoo, que deberán saber los riesgos propios de su actividad laboral, así como de las conductas a observar en determinadas maniobras, el uso correcto de las protecciones colectivas y de los equipos de protección individual necesarios para su protección.

Independientemente de la formación que reciban de tipo convencional esta información específica se les dará por escrito.

Independientemente de la formación que reciban de tipo convencional esta información específica se les dará por escrito, quedando constancia expresa de haberla recibido en archivo en la oficina de la obra.

2.13 MANTENIMIENTO, CAMBIOS DE POSICIÓN, REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LA PROTECCIÓN COLECTIVA Y DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

El Contratista propondrá al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, dentro de su plan de seguridad y salud, un "programa de evaluación" del grado de cumplimiento de lo dispuesto en el texto de este pliego de condiciones en materia de prevención de riesgos laborales, capaz de garantizar la existencia de la protección decidida en el lugar y tiempos previstos, su eficacia preventiva real y el mantenimiento, reparación y sustitución, en su caso, de todas las protecciones que se ha decidido utilizar. Este programa contendrá como mínimo:

- La metodología a seguir según el propio sistema de construcción del Contratista.
- La frecuencia de las observaciones o de los controles que va a realizar.
- Los itinerarios para las inspecciones planeadas.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

- El personal que prevé utilizar en estas tareas.
- El informe análisis, de la evolución de los controles efectuados, conteniendo: Informe inmediato de la situación; Parte de incidencias diario; Informe resumen de lo acontecido en el periodo de control.

No obstante lo escrito en el apartado anterior, se reitera el contenido de los apartados N° 2º y 3º del índice de este pliego de condiciones técnicas y particulares de seguridad y salud: *normas y condiciones técnicas a cumplir por todos los medios de protección colectiva y las de los equipos de protección individual respectivamente.*

2.14 ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL

2.14.1 Acciones a seguir

El Contratista queda obligado a recoger dentro de su plan de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo los siguientes principios de socorro:

- El accidentado es lo primero. Se le atenderá de inmediato con el fin de evitar el agravamiento o progresión de las lesiones.
- En caso de caída desde altura o a distinto nivel y en el caso de accidente eléctrico, se supondrá siempre, que pueden existir lesiones graves, en consecuencia, se extremarán las precauciones de atención primaria en la obra, aplicando las técnicas especiales para la inmovilización del accidentado hasta la llegada de la ambulancia y de reanimación en el caso de accidente eléctrico.
- En caso de gravedad manifiesta, se evacuará al herido en camilla y ambulancia; se evitarán en lo posible según el buen criterio de las personas que atiendan primariamente al accidentado, la utilización de los transportes particulares, por lo que implican de riesgo e incomodidad para el accidentado.
- El Contratista comunicará, a través del plan de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo que componga, la infraestructura sanitaria propia, mancomunada o contratada con la que cuenta, para garantizar la atención correcta a los accidentados y su más cómoda y segura evacuación de esta obra.



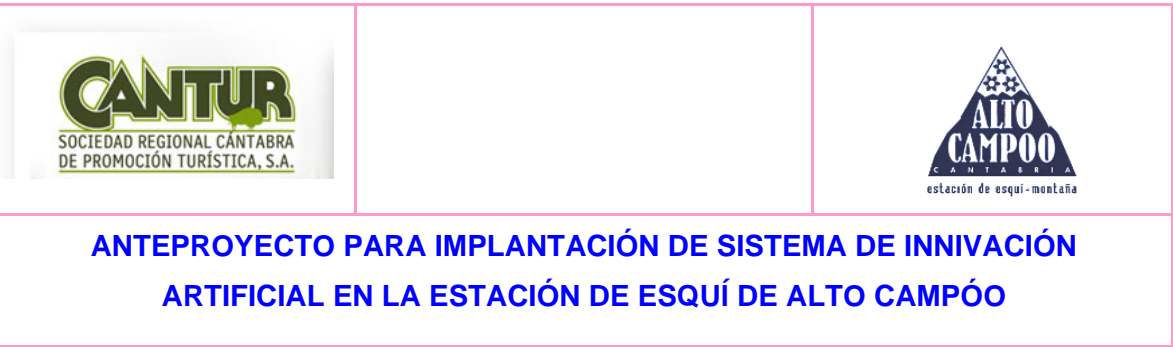
ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

- El Contratista comunicará, a través del plan de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo que componga, el nombre y dirección del centro asistencial más próximo, previsto para la asistencia sanitaria de los accidentados, según sea su organización. El nombre y dirección del centro asistencial, que se suministra en este estudio de seguridad y salud, debe entenderse como provisional. Podrá ser cambiado por el Contratista adjudicatario
- El Contratista queda obligado a instalar una serie de rótulos con caracteres visibles a 2 m., de distancia, en el que se suministre a los trabajadores y resto de personas participantes en la obra, la información necesaria para conocer el centro asistencial, su dirección, teléfonos de contacto etc.; este rótulo contendrá como mínimo los datos del cuadro siguiente, cuya realización material queda a la libre disposición del Contratista adjudicatario:

EN CASO DE ACCIDENTE ACUDIR A:

Nombre del centro asistencial:	HOSPITAL TRES MARES
Dirección:	AV. DE CANTABRIA S/N 39200 REINOSA
Teléfono de ambulancias:	112-942 772100
Teléfono de urgencias:	112-942 772100
Teléfono de información hospitalaria:	112-942 772100

- El Contratista instalará el rótulo precedente de forma obligatoria en los siguientes lugares de la obra: acceso a la obra en sí; en la oficina de obra; en el vestuario aseo del personal; en el comedor y en tamaño hoja DIN A4, en el interior de cada maletín botiquín de primeros auxilios. Esta obligatoriedad se considera una condición fundamental para lograr la eficacia de la asistencia sanitaria en caso de accidente laboral.



2.14.2 Itinerario más adecuado a seguir durante las posibles evacuaciones de accidentados

El Contratista queda obligado a incluir en su plan de seguridad y salud, un itinerario recomendado para evacuar a los posibles accidentados, con el fin de evitar errores en situaciones límite que pudieran agravar las posibles lesiones del accidentado.

2.14.3 Comunicaciones inmediatas en caso de accidente laboral

El Contratista queda obligado a realizar las acciones y comunicaciones que se recogen en el cuadro explicativo informativo siguiente, que se consideran acciones clave para un mejor análisis de la prevención decidida y su eficacia:

COMUNICACIONES INMEDIATAS EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL.

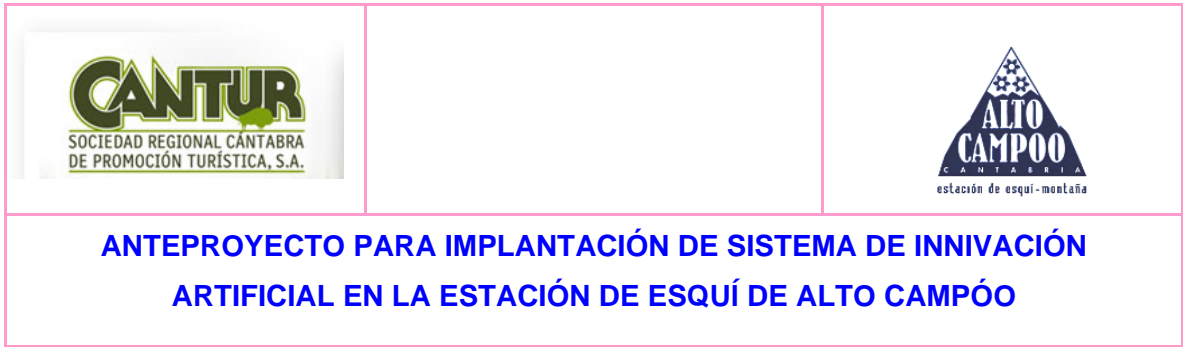
El Contratista incluirá, en su plan de seguridad y salud, la siguiente obligación de comunicación inmediata de los accidentes laborales:

Accidentes de tipo leve.

A la Autoridad Laboral: en las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales.

Accidentes de tipo grave.

A la Autoridad Laboral: en las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales.



Accidentes mortales.

Al juzgado de guardia: para que pueda procederse al levantamiento del cadáver y a las investigaciones judiciales.

A la Autoridad Laboral: en las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales.

2.14.4 Actuaciones administrativas en caso de accidente laboral

Con el fin de informar a la obra de sus obligaciones administrativas en caso de accidente laboral, el Contratista queda obligado a recoger en su plan de seguridad y salud, una síntesis de las actuaciones administrativas a las que está legalmente obligado.

2.14.5 Investigación de accidentes

Se tratará de reconstruir "in situ" qué circunstancias se daban en el momento inmediatamente anterior al accidente que permitieron o posibilitaron la materialización del mismo.

Se recabarán todos los datos sobre tipo de accidente, tiempo, lugar, condiciones del agente material, condiciones materiales del puesto de trabajo, formación y experiencia del accidentado, métodos de trabajo, organización de la empresa... y todos aquellos datos complementarios que se juzguen de interés para describir secuencialmente cómo se desencadenó el accidente.

En la acción que necesariamente debe llevarse a cabo para recabar los datos anteriores hay que tener presentes varios detalles:

- Evitar la búsqueda de responsabilidades. Se buscan causas y no responsables.
- Aceptar solamente hechos probados. Se deben recoger hechos concretos y objetivos y no interpretaciones o juicios de valor.
- Realizar la investigación lo más inmediatamente posible al acontecimiento.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

-Preguntar a las distintas personas que puedan aportar datos (accidentado, testigos presenciales, encargado o mando directo...).

-Reconstruir el accidente "in situ". Para la perfecta comprensión de lo que ha pasado, es importante conocer la disposición de los lugares y la organización del espacio de trabajo.

-Recabar información tanto de las condiciones materiales de trabajo (instalaciones, máquinas...), como de las organizativas (métodos y procedimientos de trabajo...) como del comportamiento humano (cualificación profesional, aptitudes, formación...).

Posteriormente se procederá al tratamiento y a la valoración global de la información obtenida para llegar a la comprensión del desarrollo de toda la secuencia del accidente. Es decir, obtener respuesta a la pregunta ¿qué sucedió?

Determinación de causas

En esta etapa se persigue el análisis de los hechos, con el fin de obtener las causas del accidente, como respuesta a la pregunta: ¿por qué sucedió? Se deben aplicar los siguientes criterios:

-Las causas deben ser siempre agentes, hechos o circunstancias realmente existentes en el acontecimiento y nunca las que se supone que podían haber existido.

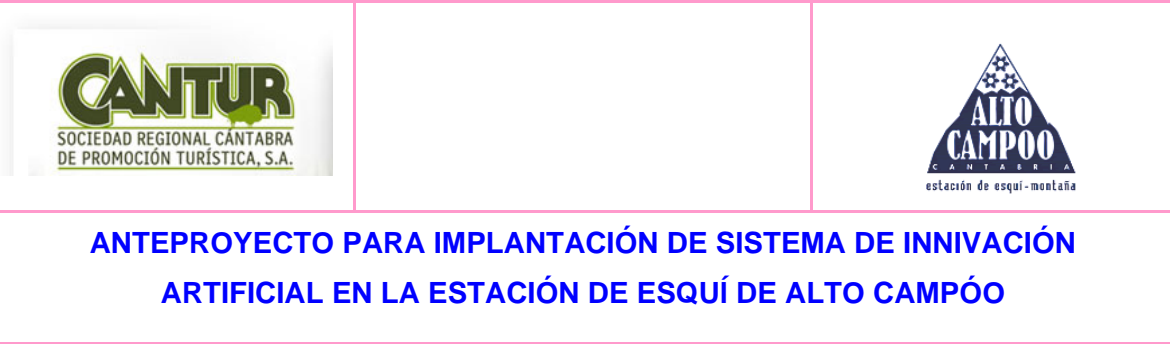
-Sólo se deben aceptar como causas las deducidas de los hechos demostrados y nunca las apoyadas en meras suposiciones

-Tener presente que rara vez un accidente se explica por una sola causa o unas pocas, más bien al contrario suelen ser consecuencia de varias causas concatenadas entre sí.

Selección de las causas principales

Conviene seleccionar entre las causas obtenidas, aquellas que tienen una participación decisiva en el accidente (causas principales).

Para discernir si una causa es principal o no, podríamos apoyarnos en los siguientes criterios:



-Las causas principales deben ser causas sobre las que se pueda actuar para su eliminación, dentro del contexto de posibilidades sociológicas, tecnológicas y económicas.

-Las causas principales deben ser causas cuya individual eliminación evita la repetición del accidente o sus consecuencias, en todos o por lo menos en un porcentaje elevado de los casos.

Ordenación de las causas

Una vez conocidas las causas y seleccionadas la principales, se deben elaborar propuestas encaminadas a evitar la repetición del accidente. La ordenación de las causas permitirá adoptar un orden de prioridades en el establecimiento de las acciones correctoras. Evidentemente, debe actuarse con prioridad sobre el grupo de causas principales, recordando que en teoría es suficiente la acción sobre una de ellas para evitar la repetición del accidente, si bien, para una mayor fiabilidad preventiva, se puede y se debe actuar sobre todas ellas.

Las causas primarias (origen del proceso causal) son debidas, generalmente, a errores de diseño o fallos de gestión y la importancia de actuar sobre ellas radica en que están en el origen de la mayoría de las situaciones anómalas que se producen; es decir, que son, individualmente, la causa de una tipología muy amplia de los accidentes que ocurren en la empresa. Actuar sobre ellas redundará en la eficacia y eficiencia preventiva.

Procedimiento de investigación

No existe un procedimiento único, de valor universal, para la investigación de accidentes. Cualquier método es válido si garantiza el logro de los objetivos. No obstante, se debe tener claro que se trata de una actividad de cierta complejidad analítica y, por ello, sería conveniente disponer de un método o procedimiento debidamente establecido que defina y oriente que tareas hay que realizar, en que orden y quien es la persona adecuada para llevarlas a cabo.

La utilización del "método del árbol de causas" desarrollado en la NTP 274 - 1991 que se apoya en una concepción pluricausal del accidente, es una herramienta de gran ayuda para todo aquel que precise y persiga profundizar en el análisis causal.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Registro documental de la investigación

El modelo a utilizar para investigar accidentes - incidentes es un documento base de gran importancia a efectos de la gestión de los accidentes en la empresa. A su vez, habrá de servir para que la empresa, con su utilización, cumpla con dos obligaciones legales:

- Investigar accidentes (art. 16 LPRL)
- Soporte documental de los accidentes investigados (art. 23 LPRL)

2.14.6 Índices de siniestralidad

Se tendrán en cuenta los siguientes índices a la hora de evaluar la siniestralidad:

ÍNDICE DE FRECUENCIA (I_F)

$$I_F = \frac{\text{Nº total de Accidentes}}{\text{Nº total de horas - hombre trabajadas}} \cdot 10^6$$

ÍNDICE DE GRAVEDAD (I_G)

$$I_G = \frac{\text{Nº total de días de trabajo perdidos}}{\text{Nº total de horas - hombre trabajadas}} \cdot 10^6$$

ÍNDICE DE INCIDENCIA (I_I)

$$I_I = \frac{\text{Nº total de accidentes}}{\text{Nº medio de personas expuestas}} \cdot 10^3$$

ÍNDICE DE DURACION MEDIA (I_{DM})

$$I_{DM} = \frac{\text{Jornadas perdidas}}{\text{Nº de accidentes}}$$



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

ÍNDICE DE INCIDENCIA DE ACCIDENTES MORTALES ($I_{I(mortales)}$)

$$I_{I(m)} = \frac{\text{Nº accidentes mortales}}{\text{Nº medio de personas expuestas}} \cdot 10^5$$

ÍNDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES MORTALES ($I_{F(mortales)}$)

$$I_{F(m)} = \frac{\text{Nº de accidentes mortales}}{\text{Nº total de horas-hombre trabajadas}} \cdot 10^8$$

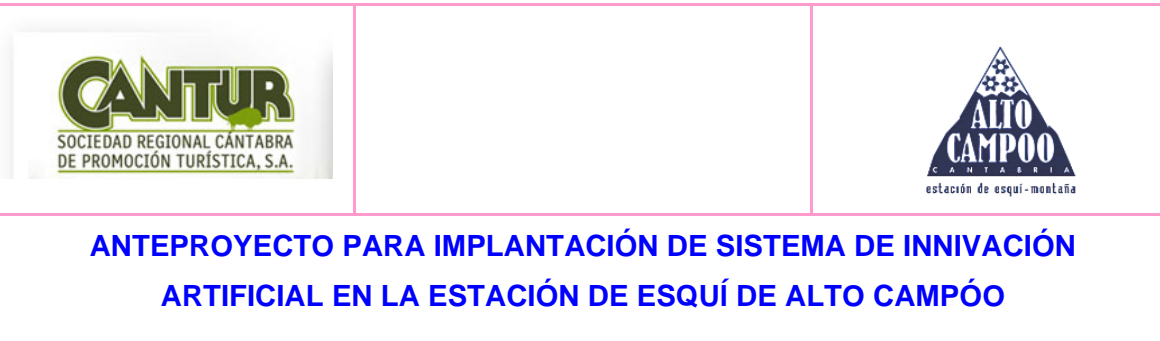
2.14.7 Inspecciones de Seguridad

Todos los operarios deberán comprobar y velar por el buen estado de los sistemas de seguridad de las máquinas y equipos que utilicen en su trabajo, así como de mantener su zona de trabajo ordenada y limpia.

Los mandos intermedios deberán cerciorarse mediante revisiones e inspecciones de seguridad de que las instalaciones, equipos y entorno de las áreas bajo su cargo cumplen con los requisitos necesarios para garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores. También se encargarán de realizar controles de orden y limpieza de sus secciones según procedimiento establecido.

Los directores de las diferentes unidades funcionales deberán comprobar que las revisiones e inspecciones se efectúan correctamente y en el plazo establecido. Asimismo, deberán archivar los resultados de dichas revisiones e inspecciones y tomar las medidas correctoras pertinentes. También son los encargados de cumplimentar y mantener actualizadas las TARJETAS DE REGISTRO DE PARTES CRÍTICAS.

Se realizarán las revisiones e inspecciones de seguridad de las partes o elementos críticos de las máquinas y equipos determinados e indicados en las TARJETAS DE REGISTRO DE PARTES CRÍTICAS. Cada instalación y equipo dispondrá de una tarjeta de registro con los aspectos clave a revisar.



Se registrarán todas las intervenciones efectuadas en una máquina o equipo con indicación de lo realizado, tanto en las revisiones como en reparaciones o modificaciones. La periodicidad de la revisión o inspección queda también determinada en dicha tarjeta.

Se deberán realizar las revisiones con la periodicidad establecida de los elementos o partes críticas.

Las áreas físicas de trabajo serán inspeccionadas como mínimo cada tres meses por los mandos intermedios, reflejando documentalmente las deficiencias detectadas y las acciones pertinentes adoptadas.

Los directores de las unidades funcionales, como mínimo semestralmente, visitarán los lugares de trabajo para realizar inspecciones de seguridad, acompañados de los mandos intermedios.

Los aspectos que tengan formulario específico se revisarán e inspeccionarán cumplimentando dicho documento.

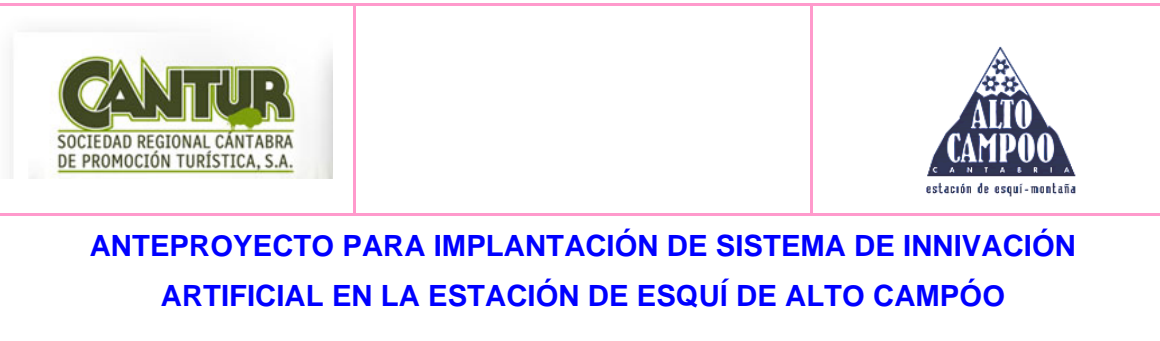
2.14.8 Maletín botiquín de primeros auxilios

En la obra, se instalará un maletín botiquín de primeros auxilios, conteniendo todos los artículos que se especifican a continuación:

Agua oxigenada; alcohol de 96 grados; tintura de iodo; "mercurocromo" o "cristalmina"; amoniaco; gasa estéril; algodón hidrófilo estéril; esparadrapo antialérgico; torniquetes antihemorrágicos; bolsa para agua o hielo; guantes esterilizados; termómetro clínico; apósitos autoadhesivos; antiespasmódicos; analgésicos; tónicos cardiacos de urgencia y jeringuillas desechables.

2.15 CRONOGRAMA DE CUMPLIMENTACIÓN DE LAS LISTAS DE CONTROL DEL NIVEL DE SEGURIDAD DE LA OBRA

El Contratista suministrará en su plan de seguridad y salud, el cronograma de cumplimentación de las listas de control del nivel de seguridad de la obra. La forma de



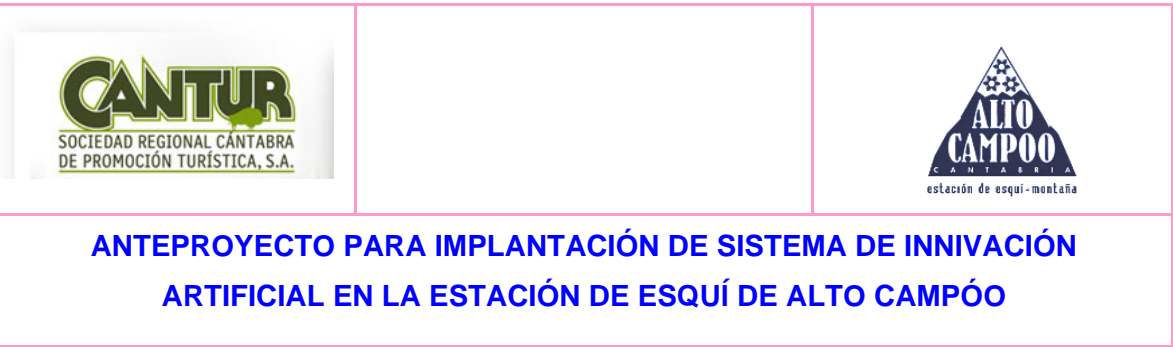
presentación preferida, es la de un gráfico coherente con el que muestra el plan de ejecución de la obra suministrado en este estudio de seguridad y salud.

Con el fin de respetar al máximo la libertad empresarial y su propia organización de los trabajos, se admitirán previo análisis de operatividad, las listas de control que componga o tenga en uso común el Contratista adjudicatario. El contenido de las listas de control será coherente con la ejecución material de las protecciones colectivas y con la entrega y uso de los equipos de protección individual.

Si el Contratista carece de los citados listados o se ve imposibilitado para componerlos, deberá comunicarlo inmediatamente tras la adjudicación de la obra, a esta autoría del estudio de seguridad y salud, con el fin de que le suministre los oportunos modelos para su confección e implantación posterior en ella.

2.16 CONTROL DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

El Contratista incluirá en su "plan de seguridad y salud", el modelo del "parte de entrega de equipos de protección individual" que tenga por costumbre utilizar en sus obras. Si no lo posee deberá componerlo. Contendrá como mínimo los siguientes datos:



Número del parte.

Identificación del Contratista.

Empresa afectada por el control, sea contratista, subcontratista o un trabajador autónomo.

Nombre del trabajador que recibe los equipos de protección individual.

Oficio o empleo que desempeña.

Categoría profesional.

Listado de los equipos de protección individual que recibe el trabajador.

Firma del trabajador que recibe el equipo de protección individual.

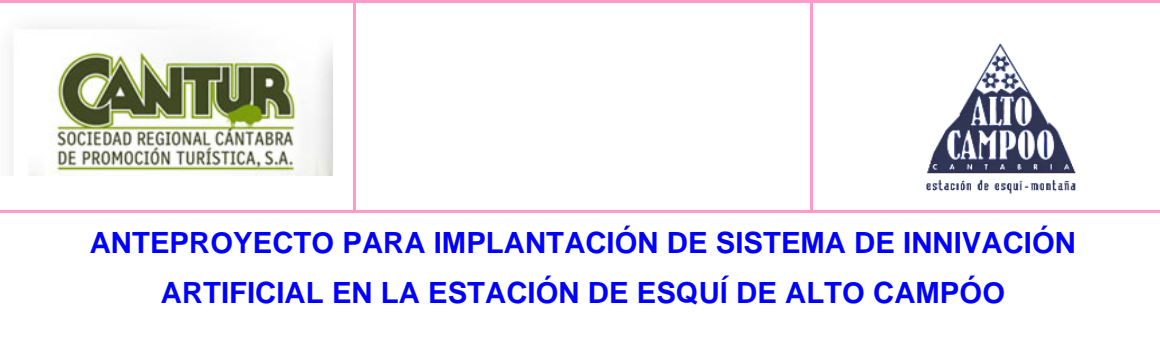
Firma y sello de la empresa.

Estos partes estarán elaborados por duplicado. El original, quedará archivado en poder del Encargado de Seguridad y salud, la copia se entregará al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

2.17 PERFILES HUMANOS DEL PERSONAL DE PREVENCIÓN

2.17.1 Coordinador de actividades preventivas de las empresas concurrentes en la obra, según el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y el RD 171/2004, de 30 de enero

En esta obra, con el fin de poder coordinar las actividades preventivas y controlar día a día y puntualmente la prevención y protección decididas, es necesaria la existencia de un “Coordinador de actividades preventivas”, que será puesto a disposición de los empresarios concurrentes para realizar sus funciones legales, por el Contratista de la obra correspondiente al anteproyecto para la implantación de sistema de innivación artificial en la estación de esquí de Alto Campoo.



El Contratista, queda obligado a que la persona designada, esté en posesión de la acreditación de tener la formación en prevención de riesgos laborales para ejercer las funciones de nivel intermedio, según el Anexo V del RD 39/1997, Servicios de Prevención.

Además se requiere en este estudio de seguridad y salud, que conozca los procedimientos de trabajo seguro que se incluirán dentro del plan de seguridad y salud en el trabajo, que elabore el Contratista, para garantizar, que los trabajadores los apliquen en su labor y evitar de este modo los accidentes, al incorporar la información y formación que hace viable el conseguir aplicar en la obra, los Principios de Prevención del artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Perfil del puesto de trabajo de Coordinador de actividades preventivas de las empresas concurrentes en la obra:

Técnico de Prevención de nivel intermedio, con capacidad de entender y transmitir los contenidos del plan de seguridad y salud.

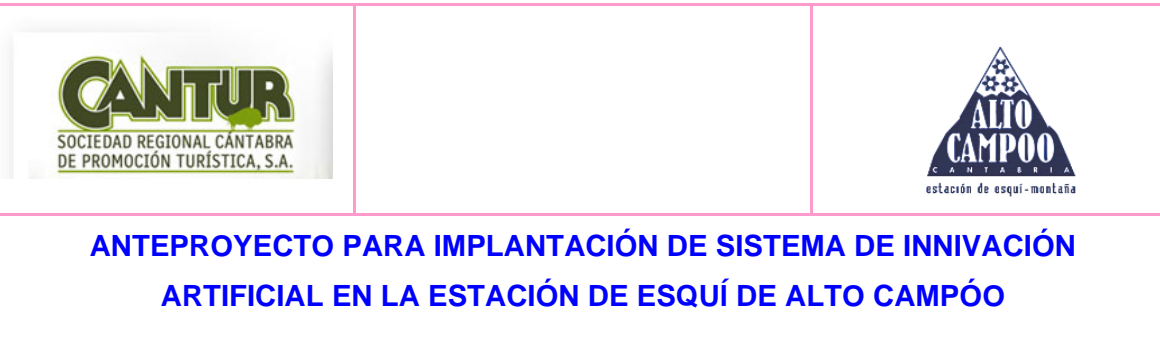
Con capacidad de dirigir a los trabajadores de la Cuadrilla de seguridad y salud.

Con capacidad de realizar la coordinación de actividades preventivas.

2.17.1.1 Las personas encargadas de la coordinación de las actividades preventivas tendrán las siguientes funciones:

A.- Favorecer el cumplimiento de los objetivos previstos en el artículo 3, del RD 171/2004, de 30 de enero, que se reproducen a continuación:

- La aplicación coherente y responsable de los principios de la acción preventiva establecidos en el artículo 15 de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, por las empresas concurrentes en el centro de trabajo.
- La aplicación correcta de los métodos de trabajo por las empresas concurrentes en el centro de trabajo.
- El control de las interacciones de las diferentes actividades desarrolladas en el centro de trabajo, en particular cuando puedan generar riesgos calificados



como graves o muy graves o cuando se desarrollen en el centro de trabajo actividades incompatibles entre sí por su incidencia en la seguridad y la salud de los trabajadores.

- La adecuación entre los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de las empresas concurrentes y las medidas aplicadas para su prevención.

B.- Servir de cauce para el intercambio de las informaciones que, en virtud de lo establecido en este real decreto, deben intercambiarse las empresas concurrentes en el centro de trabajo.

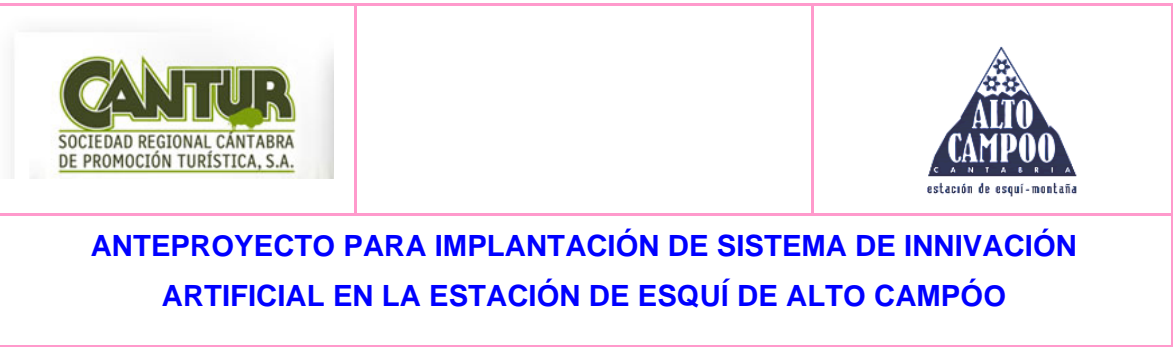
C.- Cualesquiera otras encomendadas por el empresario titular del centro de trabajo.

2.17.1.2 Para el ejercicio adecuado de sus funciones, la persona o las personas encargadas de la coordinación estarán facultadas para:

- Conocer las informaciones que, en virtud de lo establecido en este real decreto, deben intercambiarse las empresas concurrentes en el centro de trabajo, así como cualquier otra documentación de carácter preventivo que sea necesaria para el desempeño de sus funciones.
- Acceder a cualquier zona del centro de trabajo.
- Impartir a las empresas concurrentes las instrucciones que sean necesarias para el cumplimiento de sus funciones.
- Proponer a las empresas concurrentes la adopción de medidas para la prevención de los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores presentes.

3. La persona o las personas encargadas de la coordinación deberán estar presentes en el centro de trabajo durante el tiempo que sea necesario para el cumplimiento de sus funciones.

4. La persona o personas encargadas de la coordinación de actividades preventivas deberán contar con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones del nivel intermedio.



2.17.2 Recursos preventivos

Recursos preventivos

Ley 31/1995 de PRL, artículo 32 bis: Presencia de los recursos preventivos – considerando el punto añadido por la Ley 54/2003, de 12 de diciembre.

1.- La presencia en el centro de trabajo de los recursos preventivos, cualquiera que sea la modalidad de organización de dichos recursos, será necesaria en los siguientes casos:

a) Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.

b) Cuando se realicen actividades o procesos que reglamentariamente sean considerados como peligrosos o con riesgos especiales.

c) Cuando la necesidad de dicha presencia sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad social, si las circunstancias del caso así lo exigieran debido a las condiciones de trabajo detectadas.

2.- Se consideran recursos preventivos, a los que el empresario podrá asignar presencia, los siguientes:

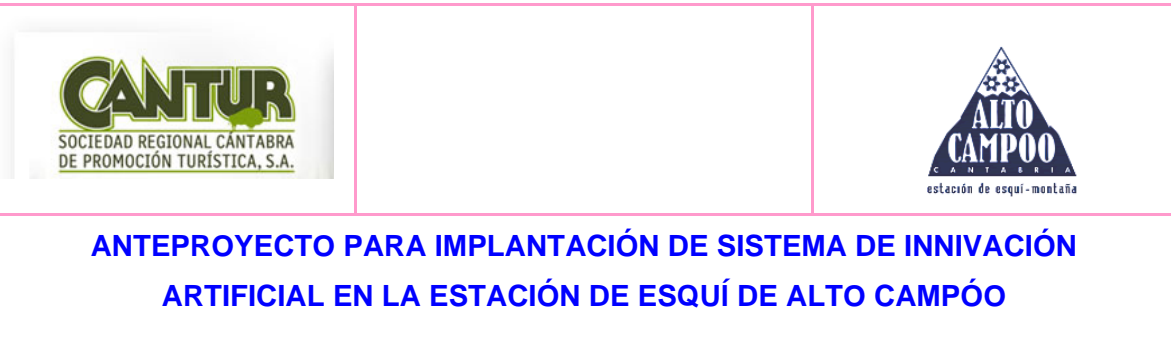
a) A uno o varios trabajadores designados de la empresa.

b) Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.

c) Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos concertados por la empresa.

Cuando la presencia sea realizada por diferentes recursos preventivos éstos deberán colaborar entre sí.

3.- Los recursos preventivos a que se refiere el apartado anterior deberán tener la capacidad suficiente, disponer de los medios necesarios y ser suficientes en número para



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

4.- No obstante lo señalado en los apartados anteriores, el empresario podrá asignar la presencia de forma expresa a uno o varios trabajadores de la empresa que, sin formar parte del servicio de prevención propio no ser trabajadores designados, reúnan los conocimientos necesarios en las actividades o procesos a que se refiere el apartado 1 y cuenten con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones de nivel básico.

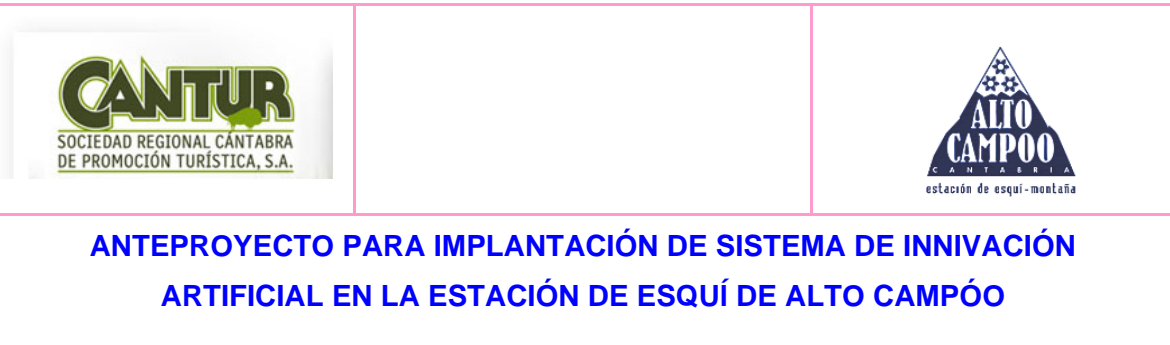
En este supuesto, tales trabajadores deberán mantener la necesaria colaboración con los recursos preventivos del empresario.

El coordinador de actividades preventivas y los recursos preventivos, están previstos y valorados en el presupuesto de este estudio de seguridad y salud.

Estarán formados por el personal que el Contratista proponga en su plan de seguridad y salud en el trabajo, que en cualquier caso deberá permanecer en la obra según las condiciones expresadas por la Ley 31/1995 de PRL, artículo 32 bis: Presencia de los recursos preventivos – considerando el punto añadido por la Ley 54/2003, de 12 de diciembre. La propuesta que se presente, deberá explicitarse por escrito mediante los comunicados que sean necesarios para que las empresas concurrentes en la obra los conozcan así como cada uno de los trabajadores presentes en el centro de trabajo.

NORMAS DE ACEPTACIÓN DE RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE PREVENCIÓN

- Las personas designadas lo serán con su expresa conformidad, una vez conocidas las responsabilidades y funciones que aceptan.
- El plan de seguridad y salud, recogerá los siguientes documentos para que sean firmados por los respectivos interesados.



Nombre del puesto de trabajo de prevención (coordinador de actividades empresariales o miembro de los recursos preventivos según el RD 171/2004, de 30 de enero):

Fecha:

Actividades que debe desempeñar:

Nombre del interesado:

Este puesto de trabajo, cuenta con todo el apoyo técnico, de la Dirección Facultativa y del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra en ella integrado, junto con el de la jefatura de la obra y del encargado.

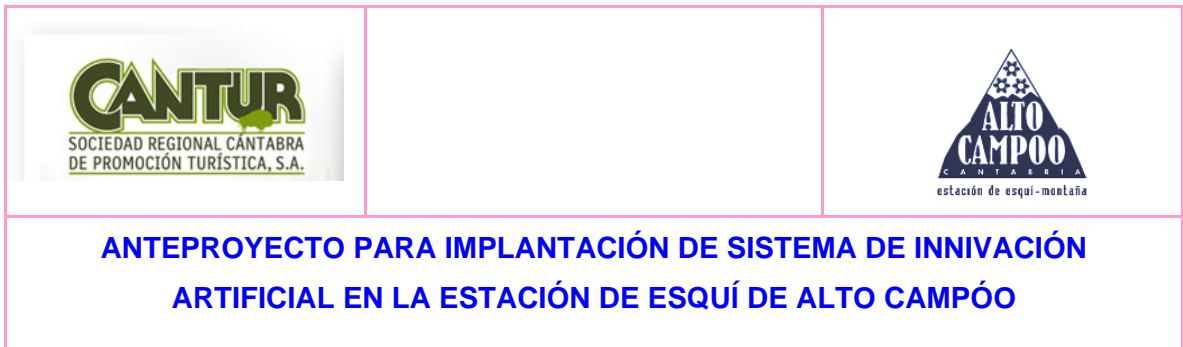
Firmas: Visto, El Coordinador de Seguridad y salud durante la ejecución de la obra. El jefe de obra como representante del empresario principal. Acepto el nombramiento, El interesado.

Sello y firma del contratista:

Estos documentos, se firmarán por triplicado. Se presentarán al visado del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra. El original quedará archivado en la oficina de la obra. La primera copia, se entregará firmada y sellada en original, al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra; la tercera copia, se entregará firmada y sellada en original al interesado.

2.18 NORMAS DE AUTORIZACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE MAQUINAS Y MÁQUINAS HERRAMIENTA

Está demostrado por la experiencia, que muchos de los accidentes de las obras ocurren entre otras causas, falta de experiencia o de formación ocupacional e impericia. Para evitar en lo posible estas situaciones, se implanta en esta obra la obligación real de estar autorizado a utilizar una máquina o una determinada máquina herramienta.



El Contratista queda obligado a componer según su estilo el siguiente documento recogerlo en su plan de seguridad y ponerlo en práctica:

**DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN DE UTILIZACIÓN
DE LAS MÁQUINAS Y DE LAS MÁQUINAS
HERRAMIENTA.**

Fecha:

Nombre del interesado que queda autorizado:

Se le autoriza el uso de las siguientes máquinas por estar capacitado para ello:

Lista de máquinas que puede usar:

Firmas: El interesado. El jefe de obra y o el encargado.

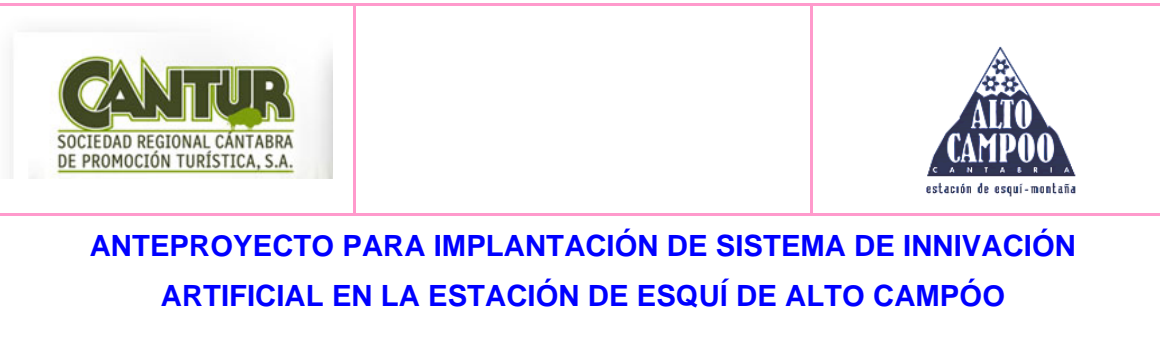
Sello del contratista.

Estos documentos se firmarán por triplicado. El original quedará archivado en la oficina de la obra. La copia, se entregará firmada y sellada en original al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra; la tercera copia, se entregará firmada y sellada en original al interesado.

2.19 GESTIÓN DE LA COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

Las empresa contratista de la obra deberán conocen los riesgos derivados de su actividad profesional y los medios y medidas de prevención y protección correspondientes para hacerles frente, comprometiéndose a su efectiva aplicación y utilización.

La empresa contratada formará e informará a sus trabajadores en los riesgos inherentes a su actividad, tiene implantada la acción preventiva a través de la evaluación



de riesgos laborales, la planificación y posee un servicio de prevención implantada propia o ajeno conforme a la Ley 31/95 y el Reglamento de los Servicios de Prevención R.D. 39/97.

La empresa contratada comprometerá a toda empresa o personal que pueda subcontratar en los mismos términos expuestos en este documento.

El contratista deberá conocer las normas de seguridad, comprometiéndose a trasladarlas a los trabajadores.

Las infracciones reiteradas en materia de seguridad y salud acreditadas mediante resolución en el correspondiente expediente sancionador, cometidas por parte de un trabajador de la empresa contratada pueden dar lugar su sustitución, sin perjuicio del respeto a los derechos derivados de la relación de empleo del trabajador.

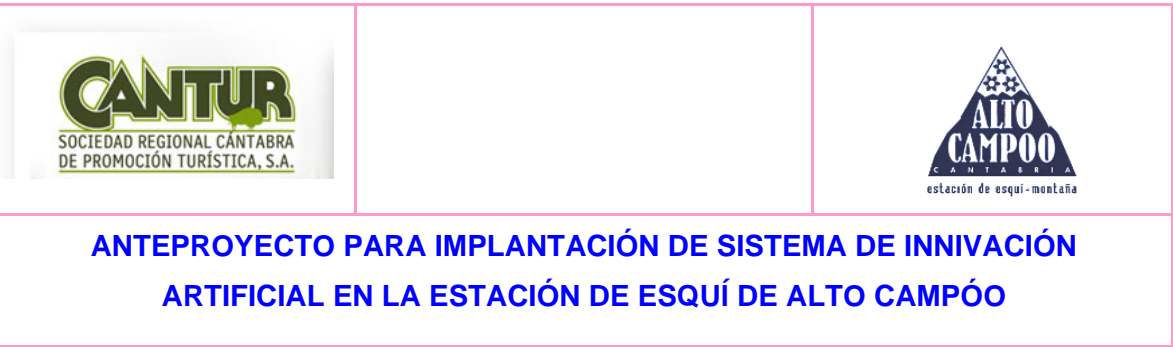
Antes de comenzar cualquier trabajo de soldadura y corte, andamios, trabajos en altura ó trabajos en condiciones potencialmente peligrosas el contratista ha de solicitar el correspondiente permiso, a la persona competente de la empresa principal, que le informará de la situación actual de la zona y los trabajos que en ella se estén llevando a cabo, quedando expresamente prohibido el inicio de cualquier trabajo de los referidos sin el mismo.

La empresa contratista se compromete a presentar en los plazos que se establezcan la documentación relativa a:

1. Sistema de gestión de la prevención: Se solicitará de la contratista una información esquemática de su modalidad preventiva (art.10 R.D.39/97) y de cómo se refleja ésta en sus procedimientos de trabajo (re-evaluaciones, formación).

2. Certificados de formación en materia de prevención de riesgos laborales de los trabajadores que realicen la actividad en la obra del anteproyecto para la implantación de sistema de innivación artificial en la estación de esquí de Alto Campoo.

3. Nombramiento de un supervisor o coordinador de la actividad preventiva que se coordinará con el supervisor de CANTUR. Cuando comience la actividad. Ésta persona deberá poseer formación a nivel básica (RD 39/97) en prevención de riesgos laborales.



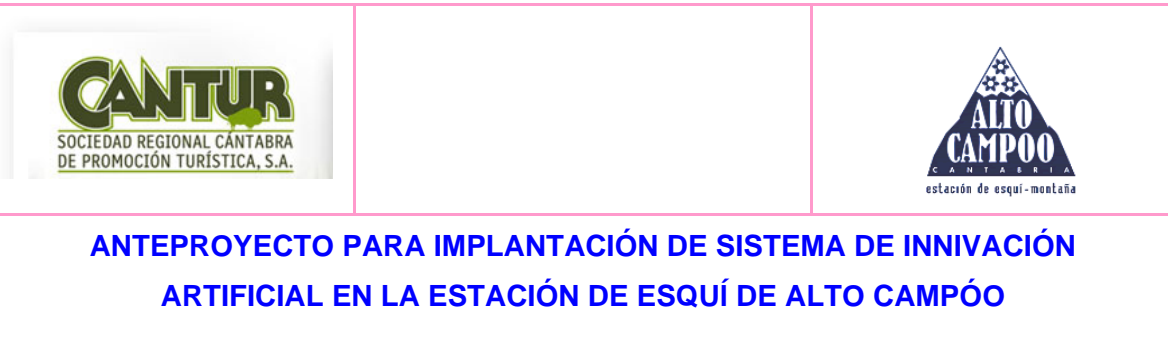
Tendrá las más amplias facultades de decisión para ejecutar las instrucciones de la persona responsable de la empresa principal. Las funciones de coordinación y cooperación en materia de prevención son las siguientes:

- Coordinar los trabajos relativos a la prevención.
- Tomar medidas para prevenir inmediatamente los riesgos.
- Detener los trabajos en caso de incumplimiento de la normativa de prevención que supongan riesgo grave e inminente.
- Solicitar los correspondientes permisos de trabajo.
- Informar al personal y a otros subcontratistas (supervisor de obra o servicio) de las instrucciones de seguridad de CANTUR.
- Comunicación de los accidentes acaecidos.
- Verificación en equipos de protección individual.

Para todo lo anterior, el coordinador de seguridad convocará reuniones de coordinación en las que las empresas expongan sus planes de prevención a fin de analizarlos de manera conjunta y poder detectar las posibles interferencias entre los mismos, con objeto de adoptar medidas que eviten los riesgos motivados por dichas interferencias. Igualmente se debe comprobar que los métodos de trabajo que tengan previsto desarrollar todos los que tomen parte en la obra no sean contradictorios ni incompatibles entre sí.

2.20 AUDITORÍAS INTERNAS

Se realizará como mínimo una auditoria interna para evaluar la eficacia del Sistema implantado, detectar las no conformidades y corregirlas antes de la auditoria de certificación.



2.21 OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

El artículo 29 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales establece que las obligaciones de los trabajadores son:

- Cumplir las medidas de prevención.
- Usar adecuadamente los medios para desarrollar su actividad.
- Utilizar adecuadamente los medios y equipos de protección.
- No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad.
- Informar acerca de cualquier situación de riesgo.
- Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas para proteger la seguridad y salud.
- Cooperar con el empresario para que éste pueda garantizar unas condiciones de trabajo seguras.

2.22 OBLIGACIONES DE LOS CONTRATISTAS, SUBCONTRATISTAS Y TRABAJADORES AUTÓNOMOS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

2.22.1 Obligaciones legales del contratista y subcontratistas, contenidas en el artículo 11 del RD 1.627/1997

Los contratistas y subcontratistas estarán obligados a:

1º (RD. 1.627/1997) Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del presente Real Decreto.

Principios de acción preventiva, artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

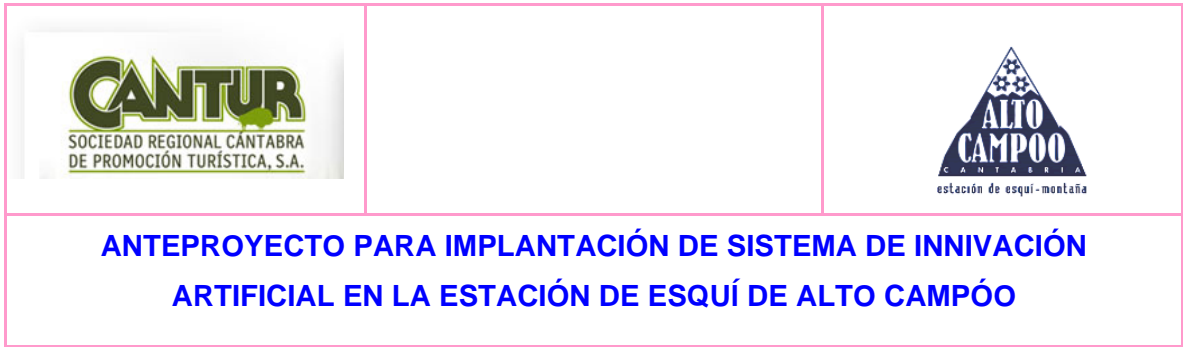
a) Evitar los riesgos. b) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar. c) Combatir los riesgos en su origen. d) Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y métodos de trabajo y de producción con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud. e) Tener en cuenta la evolución de la técnica. f) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro. g) Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo. h) Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual. i) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

A. (RD. 1.627/1997) Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de Seguridad y Salud, al que se refiere el artículo 7

B. (RD. 1.627/1997) Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales 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 presente Real Decreto, durante la ejecución de la obra.

Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales: Coordinación de actividades empresariales.

Es decir:



OBLIGACIONES DE COOPERACIÓN ENTRE LAS EMPRESAS QUE COINCIDAN EN UNA OBRA

Establecerán los medios de coordinación que sean necesarios en cuanto a la protección y prevención de riesgos laborales de sus respectivos trabajadores.	Establecerán los medios de coordinación que sean necesarios para la información sobre la protección y prevención de riesgos laborales de sus respectivos trabajadores.
---	---

Como deben cumplir con las dos obligaciones anteriores: en los términos previstos en el apartado 1 del artículo 18 de la Ley 31/1995 de PRL.

ES DECIR: el empresario adoptará las medidas adecuadas (las eficaces), para que los trabajadores reciban todas las informaciones necesarias en relación con:

a) Los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo, tanto aquellos que afecten a la empresa en su conjunto como a cada puesto de trabajo o función.	b) Las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a los riesgos señalados en el apartado anterior.	c) Las medidas adoptadas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 20 de esta Ley.
---	---	---

ADEMÁS: En las empresas que cuenten con representantes de los trabajadores, la información a que se refiere el presente apartado se facilitará por el empresario a los trabajadores a través de dichos representantes; no obstante, deberá informarse directamente a cada trabajador de los riesgos específicos que afecten a su puesto de trabajo o función y de las medidas de protección y prevención aplicables a dichos riesgos.

ADEMÁS: El desarrollo de la obligación del apartado c), obliga al cumplimiento del artículo 20 de la Ley 31/1995 de PRL.:
MEDIDAS DE EMERGENCIA: El empresario, teniendo en cuenta el tamaño y la actividad de la empresa, así como la posible presencia de personas ajenas a la misma, **DEBERÁ:**

Analizar las posibles situaciones de emergencia.	Adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios	Adoptar las medidas necesarias en materia de lucha contra incendios.	Adoptar las medidas necesarias en materia de evacuación de los trabajadores.
--	--	--	--

PARA CUMPLIR CON LOS CUATRO PUNTOS ANTERIORES: DEBERÁ:

Designar para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas	Que este personal encargado, compruebe periódicamente, en su caso, su correcto funcionamiento.	Que este personal encargado, posea la formación necesaria, sea suficiente en número y disponer del material adecuado.
---	--	---

ADEMÁS: Para la aplicación de las medidas adoptadas, el empresario deberá organizar las relaciones que sean necesarias con servicios externos a la empresa, en particular en materia de primeros auxilios, asistencia médica de urgencia, salvamento y lucha contra incendios, de forma que quede garantizada la rapidez y eficacia de las mismas.

C. (RD. 1.627/1997) Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.

D. (RD. 1.627/1997) Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de obra, y de la Dirección Facultativa.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

2º (RD. 1.627/1997) Los contratistas y subcontratistas serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en el trabajo en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente, o en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.

Además, los contratistas y los subcontratistas 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 Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

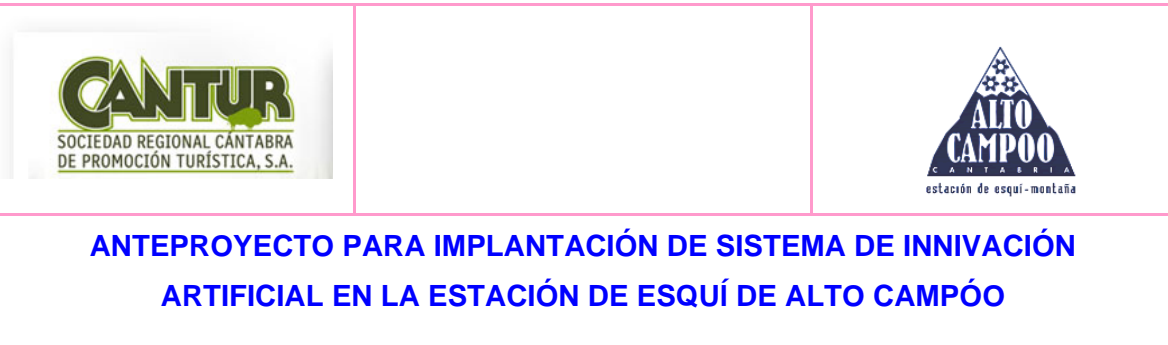
El apartado 2 del artículo 42, Responsabilidades y su compatibilidad, de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, dice:

La empresa principal responderá solidariamente con los contratistas y subcontratistas a que se refiere el apartado 3 del artículo 24 de esta Ley del cumplimiento, durante el periodo de contrata, de las obligaciones impuestas por esta Ley en relación con los trabajadores que aquellos ocupen en los centros de trabajo de la empresa principal, siempre que la infracción se haya producido en el centro de trabajo de dicho empresario principal.

En las relaciones de trabajo de las empresas de trabajo temporal, la empresa usuaria será responsable de la protección en materia de seguridad y salud en el trabajo en los términos del artículo 6 de la Ley 14/1994, de 1 de julio, por la que se regulan las empresas de trabajo temporal.

El apartado 3 del artículo 42, Responsabilidades y su compatibilidad, de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, dice:

Las responsabilidades administrativas que se deriven del procedimiento sancionador serán compatibles con las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados y de recargo de prestaciones económicas del sistema de la Seguridad Social que pueden ser fijadas por el órgano competente de conformidad con lo previsto en la normativa reguladora de dicho sistema.



**ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN
ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO**

LOS CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS SON RESPONSABLES:

De la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el plan de S+S en lo relativo a ellos o a los trabajadores autónomos que contraten.	Responsabilidad solidaria con referencia a las sanciones contenidas en el apartado 2 del Artículo 42 de la Ley 31/1995 de PRL.
--	--

Por último, el punto 3 del artículo 11, del RD. 1.627/1997 expresa:

3º Las responsabilidades de los coordinadores, de la dirección facultativa y del promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

2.22.2 Obligaciones específicas de los empresarios y trabajadores autónomos concurrentes en el centro de trabajo

Está regulada por el RD 171/2004, de 30 de enero.

2.22.3 Obligaciones específicas del contratista con relación al contenido de este estudio de seguridad y salud

- Cumplir y hacer cumplir en la obra, todas las obligaciones exigidas por la legislación vigente del Estado Español y sus Comunidades Autónomas, referida a la seguridad y salud en el trabajo y concordantes, de aplicación a la obra.
- Elaborar en el menor plazo posible y siempre antes de comenzar la obra, un plan de seguridad y salud en el trabajo cumpliendo con el articulado de el Real Decreto: 1.627/1997 de 24 de octubre, que respetará el nivel de prevención definido en todos los documentos de este estudio de seguridad y salud para la obra correspondiente al anteproyecto para la implantación de sistema de innivación artificial en la estación de esquí de Alto Campóo. Requisito sin el cual no podrá ser aprobado.
- Incorporar al plan de seguridad y salud, el "plan de ejecución de la obra" que piensa seguir, incluyendo desglosadamente, las partidas de seguridad con el fin de que puedan realizarse a tiempo y de forma eficaz; para ello seguirá



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

fielmente como modelo, el plan de ejecución de obra que se suministra en este estudio de seguridad y salud.

- Presentar el plan de seguridad y salud en el trabajo al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, antes del comienzo de la misma y con el plazo de antelación suficiente como, para que pueda elaborar y tramitar el informe oficial preceptivo ante la dependencia de la Administración que ha adjudicado esta obra.

Siguiendo las instrucciones del coordinador citado, realizar cuantos ajustes sean necesarios para que el informe sea favorable y esperar la aprobación expresa del plan de seguridad y salud en el trabajo otorgada por esa dependencia oficial, sin comenzar la obra antes de que ésta se produzca documentalmente y el documento puesto a disposición del Promotor titular del centro de trabajo. El comienzo de la obra, se expresará en el acta de comprobación de replanteo, como documento origen de las responsabilidades en la misma.

- El Plan de Seguridad y Salud aprobado, el Estudio de S+S y el Plan de Prevención de todas las empresas, deberán estar en la obra, a disposición permanente de quienes intervengan en la ejecución de la misma, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma, los representantes de los trabajadores, la Dirección Facultativa y de la Autoridad Laboral, para que en base al análisis de dichos documentos puedan presentar por escrito y de forma razonada según sus atribuciones, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas al Plan de S+S en el trabajo.
- Notificar al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, con quince días de antelación, la fecha en la que piensa comenzar los trabajos, con el fin de que pueda programar sus actividades y asistir a la firma del acta de replanteo, pues este documento, es el que pone en vigencia el contenido del plan de seguridad y salud en el trabajo aprobado.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

- En el caso de que pudiera existir alguna diferencia entre los presupuestos del estudio y el del plan de seguridad y salud en el trabajo que presente el Contratista, acordar las diferencias y darles la solución más oportuna, con el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, antes de la firma del acta de replanteo.
- Transmitir la prevención contenida en el plan de seguridad y salud en el trabajo aprobado, a todos los trabajadores propios, subcontratistas y trabajadores autónomos de la obra y hacerles cumplir con las condiciones y prevención en él expresadas.
- Entregar a todos los trabajadores de la obra independientemente de su afiliación a una empresa contratista, subcontratada o autónoma, los equipos de protección individual definidos en este pliego de condiciones particulares del plan de seguridad y salud aprobado, para que puedan usarse de forma inmediata y eficaz.
- Instalar a tiempo todas las protecciones colectivas definidas en el pliego de condiciones particulares definidas en el estudio de seguridad y salud y en el plan seguridad y salud aprobado, según lo contenido en el plan de ejecución de obra; mantenerla en buen estado, cambiarla de posición y retirarla, con el conocimiento de que se ha diseñado para proteger a todos los trabajadores de la obra, independientemente de su afiliación a una empresa contratista, subcontratista o autónoma.
- Instalar a tiempo según lo contenido en el plan de ejecución de obra, contenido en el plan de seguridad y salud aprobado: las "instalaciones provisionales para los trabajadores". Mantenerlas en buen estado de confort y limpieza; realizar los cambios de posición necesarios, las reposiciones del material fungible y la retirada definitiva, conociendo de que se definen y calculan estas instalaciones, para ser utilizadas por todos los trabajadores de la obra, independientemente de su afiliación a una empresa contratista, subcontratista o autónoma.
- Incluir en el Plan de Seguridad y Salud en el trabajo un apartado "acciones a seguir en caso de accidente laboral", y cumplir fielmente con lo expresado.



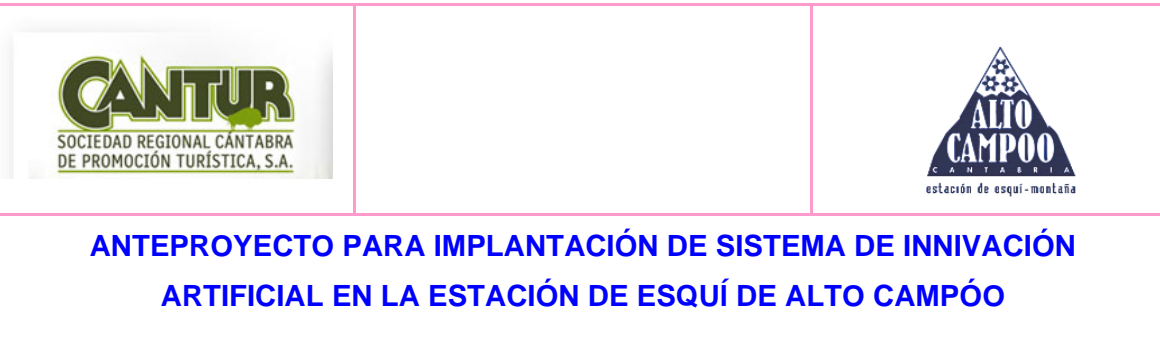
ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

- informar de inmediato de los accidentes: leves, graves, mortales o sin víctimas al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, tal como queda definido en el apartado "acciones a seguir en caso de accidente laboral".
- Disponer en acopio de obra, antes de ser necesaria su utilización, todos los artículos de prevención contenidos y definidos en este estudio de seguridad y salud, en las condiciones que expresamente se especifican dentro de este pliego de condiciones técnicas y particulares de seguridad y salud.
- Colaborar con el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, en la solución técnica preventiva, de los posibles imprevistos del proyecto o motivados por los cambios de ejecución decididos sobre la marcha, durante la ejecución de la obra.
- Incluir en el plan de seguridad y salud, las medidas preventivas implantadas en su empresa y que son propias de su sistema de construcción. Éstas, unidas a las que se suministran para el montaje de la protección colectiva y equipos, dentro de este pliego de condiciones y particulares, formarán un conjunto de normas específicas de obligado cumplimiento en la obra. En el caso de no tener redactadas las citadas medidas preventivas a las que se hace mención, lo comunicará por escrito al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, con el fin de que pueda orientarle en el método a seguir para su composición.
- Componer en el plan de seguridad y salud, una declaración formal de estar dispuesto a cumplir con estas obligaciones en particular y con la prevención y su nivel de calidad, contenidas en este estudio de seguridad y salud. Sin el cumplimiento de este requisito, no podrá ser otorgada la aprobación del plan de seguridad y salud en el trabajo.
- Componer el análisis inicial de los riesgos tal como exige la Ley 31 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

- Exigir a los subcontratistas y lograr su cumplimiento, para que compongan el análisis inicial de los riesgos tal como exige la Ley 31 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.
- A lo largo de la ejecución de la obra, realizar y dar cuenta de ello al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, el análisis permanente de riesgos al que como empresario está obligado por mandato de la Ley 31 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, con el fin de conocerlo y tomar las decisiones que sean oportunas.
- El contratista, así como los subcontratistas y los trabajadores autónomos que hayan de intervenir en la ejecución de la obra correspondiente al anteproyecto para la implantación de sistema de innivación artificial en la estación de esquí de Alto Campoo habrán de disponer de los medios humanos, técnicos y económicos necesarios para desempeñar correctamente con arreglo al proyecto, al presente estudio de S+S y al contrato, los trabajos que respectivamente se hubiesen comprometido a realizar cada uno de ellos.
- El contratista y subcontratistas habrán de contar con los Servicios de prevención propios o ajenos que en función de sus características vengán exigidos por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y el Reglamento de los Servicios de Prevención.
- El contratista se obliga a hacer constar en los contratos que formalice con los subcontratistas y trabajadores autónomos, las obligaciones en materia de seguridad y salud que a dichos subcontratistas y trabajadores autónomos les corresponden.
- Asimismo, queda obligado a comprobar el cumplimiento de la cláusula N° 23, en los contratos que se establezcan entre los subcontratistas y los trabajadores autónomos.
- La ejecución de las diferentes unidades de obra por parte del contratista, subcontratistas y trabajadores autónomos se llevarán a cabo con arreglo a lo prescrito en el proyecto de ejecución, en este estudio de seguridad y salud y a las instrucciones recibidas del Coordinador en materia de seguridad y salud



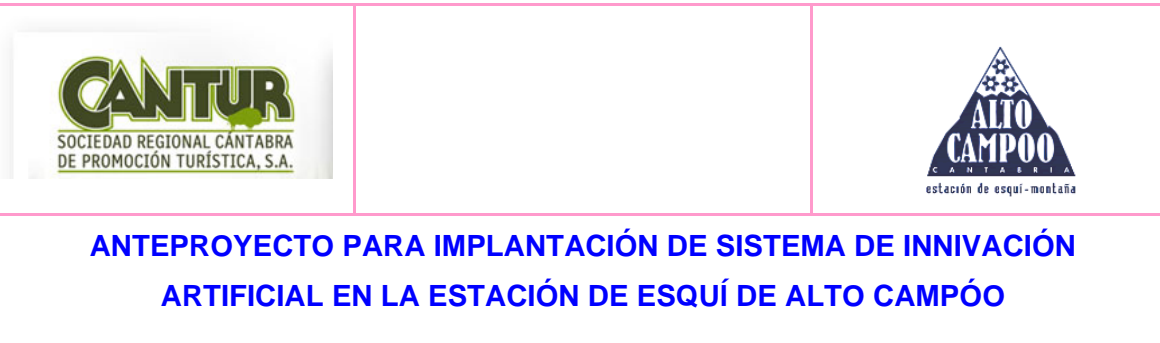
durante la ejecución de la obra, así como de la Dirección Facultativa de la misma.

- Es responsabilidad del contratista, subcontratistas y trabajadores autónomos cumplir rigurosamente con los principios preventivos en materia de seguridad y salud que vienen establecidos en la legislación vigente y con las prescripciones que figuren en el plan de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo que se apruebe en su momento antes del comienzo de la obra.
- Los medios humanos de que se dispongan en la obra por el contratista, subcontratistas, así como los trabajadores autónomos que intervengan en la ejecución de la obra habrán de poseer las cualificaciones necesarias a los cometidos cuyo desempeño les encomienden o asuman.
- Es obligación del contratista facilitar a su personal la información necesaria en materia de seguridad y salud, tanto de carácter general como la específica que concierne a las funciones que cada uno desarrolle, y que en todo caso serán acordes tanto a la cualificación que individualmente se posea como a las condiciones síquicas y físicas del propio trabajador.
- El contratista o el titular del centro de trabajo adoptará las medidas necesarias para que las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos que desarrollen actividades en la obra reciban la información y las instrucciones adecuadas, en relación con los riesgos existentes en dicha obra y con las medidas de protección y prevención correspondientes, así como sobre las medidas de emergencia a aplicar, para su traslado, en su caso, a sus respectivos trabajadores.

2.22.4 Obligaciones legales de los trabajadores autónomos.

Los trabajadores autónomos estarán obligados a:

1º (RD. 1.627/1997) Aplicar los principios de 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 1º del presente Real Decreto.



Principios de acción preventiva, artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

a) Evitar los riesgos. b) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar. c) Combatir los riesgos en su origen. d) Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y métodos de trabajo y de producción con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud. e) Tener en cuenta la evolución de la técnica. f) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro. g) Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo. h) Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual. i) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

2º (RD. 1.627/1997) Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud establecidas en el anexo IV del presente Real Decreto, (1.627/1997) durante la ejecución de la obra.

3º (RD. 1.627/1997) 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 Artículo 29 apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales dice:

1. 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 las de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional, a causa de sus actos u omisiones en el trabajo, de conformidad con su formación y las instrucciones del empresario.

2. Los trabajadores, con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones del empresario, deberán en particular:

- Usar adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, las máquinas aparatos, herramientas, substancias peligrosas, equipos de



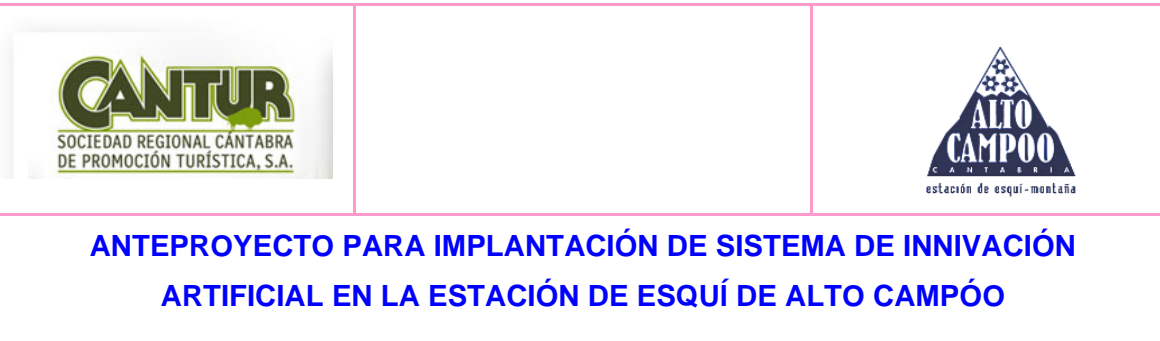
ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad.

- Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas de este.
- 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 esta tenga lugar.
- Informar de inmediato a su superior jerárquico directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y 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 el empresario para que este pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.

3. El incumplimiento por los trabajadores de las obligaciones en materia de prevención de riesgos a que se refieren los apartados anteriores tendrá la consideración de incumplimiento laboral a los efectos previstos en el artículo 58.1 del Estatuto de los Trabajadores o de falta, en su caso, conforme a lo establecido en la correspondiente normativa sobre régimen disciplinario de los funcionarios públicos o del personal estatutario al servicio de las Administraciones públicas. Lo dispuesto en este apartado será igualmente aplicable a los socios de las cooperativas cuya actividad consista en la prestación de su trabajo, con las precisiones que se establezcan en sus Reglamentos de Régimen Interno.

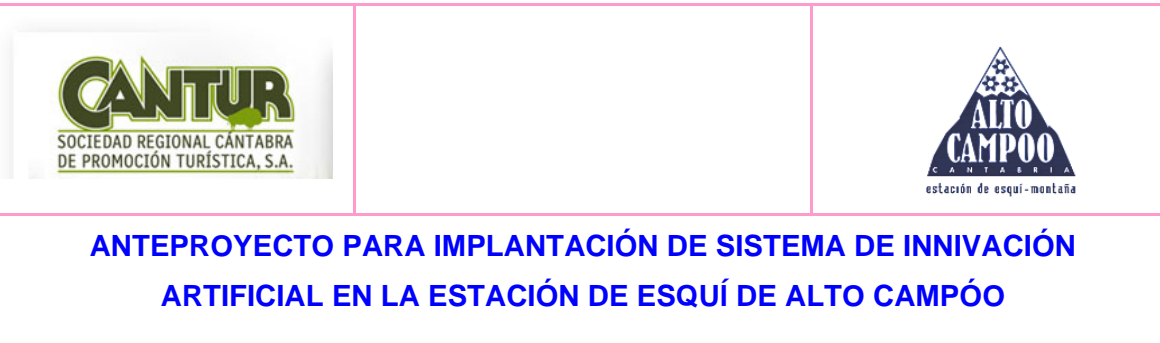
4º (RD. 1.627/1997). Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales establecidos en el artículo 24 de la Ley de



Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular de cualquier medida de actuación coordinada que se hubiera establecido.

El artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, dice:

1. Cuando en un mismo centro de trabajo desarrollen actividades trabajadores de dos o más empresas, éstas deberán cooperar en la aplicación de la normativa sobre previsión de riesgos laborales. A tal fin, establecerán los medios de coordinación que sean necesarios en cuanto a la protección y prevención de riesgos laborales y la información sobre los mismos a sus respectivos trabajadores, en los términos previstos en el apartado 1 del artículo 18 de esta Ley.



**ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN
ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO**

El apartado 1 d el artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos laborales dice:

<p>A fin de dar cumplimiento al deber de protección establecido en la presente Ley, el empresario adoptará las medidas adecuadas para que los trabajadores reciban todas las informaciones necesarias en relación con:</p>	<p>a) los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo, tanto aquellos que afecten a la empresa en su conjunto como a cada tipo de puesto de trabajo o función.</p>
	<p>b) Las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a los riesgos señalados en el apartado anterior.</p>
	<p>c) las medidas adoptadas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 20 de esta Ley.</p>

En las empresas que cuenten con representantes de los trabajadores, la información a la que se refiere el presente apartado se facilitará por el empresario a los trabajadores a través de dichos representantes; no obstante, deberá informar directamente a cada trabajador de los riesgos específicos que afecten a su puesto de trabajo o función y de las medidas de protección y prevención aplicables a dichos riesgos.

Para comprender el alcance del apartado c), el artículo 20, Medidas de emergencia de la Ley de Prevención de Riesgos laborales dice:

El empresario, teniendo en cuenta el tamaño y la actividad de la empresa, así como la posible presencia de personas ajenas a la misma, deberá analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente, en su caso, su correcto funcionamiento. El citado personal deberá poseer la formación necesaria, ser suficiente en número y disponer del material adecuado, en función de las circunstancias antes señaladas.

Para la aplicación de las medidas adoptadas, el empresario deberá organizar las relaciones que sean necesarias con los servicios externos a la empresa, en particular en materia de primeros auxilios, asistencia médica de urgencia, salvamento, y lucha contra incendios, de forma que quede garantizada la rapidez y eficacia de las mismas.

Prosigue el artículo 24 de la Ley de prevención de Riesgos Laborales:

2. El empresario titular del centro de trabajo adoptará las medidas necesarias para que aquellos otros empresarios que desarrollen actividades en su centro de trabajo reciban la formación y las instrucciones adecuadas, en relación con los riesgos existentes en el centro de trabajo y con las medidas de protección y prevención correspondientes, así como sobre las medidas de emergencia a aplicar, para su traslado a sus respectivos trabajadores.

3. Las empresas que contraten o subcontraten con otras la realización de obras o servicios correspondientes a la propia actividad de aquellas y que se desarrollen en sus propios centros de trabajo deberán vigilar el cumplimiento por dichos contratistas y subcontratistas de la normativa de prevención de riesgos laborales.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

4. Las obligaciones consignadas en el último párrafo del apartado 1 de artículo 41 de esta Ley serán también de aplicación, respecto a las operaciones contratadas, en los supuestos en que los trabajadores de la empresa contratista o subcontratista no presten servicios en los centros de trabajo de la empresa principal, siempre que tales trabajadores deban operar con maquinaria, equipos, productos, materias primas o útiles proporcionados por la empresa principal.

El último párrafo del apartado 1 del artículo 41 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales dice:

Los fabricantes importadores y suministradores deberán proporcionar a los empresarios, y estos recabar de aquellos, la información necesaria para que la utilización y manipulación de la maquinaria, equipos, productos, materias primas, y útiles de trabajo se produzca sin riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, así como para que los empresarios puedan cumplir con sus obligaciones de información respecto a los trabajadores.

Prosigue el artículo 24 de la Ley de prevención de Riesgos Laborales:

5. los deberes de cooperación y de información e instrucción recogidos en los apartados 1 y 2 (*de este artículo*), serán de aplicación respecto de los trabajadores autónomos que desarrollen actividades en dichos centros de trabajo.

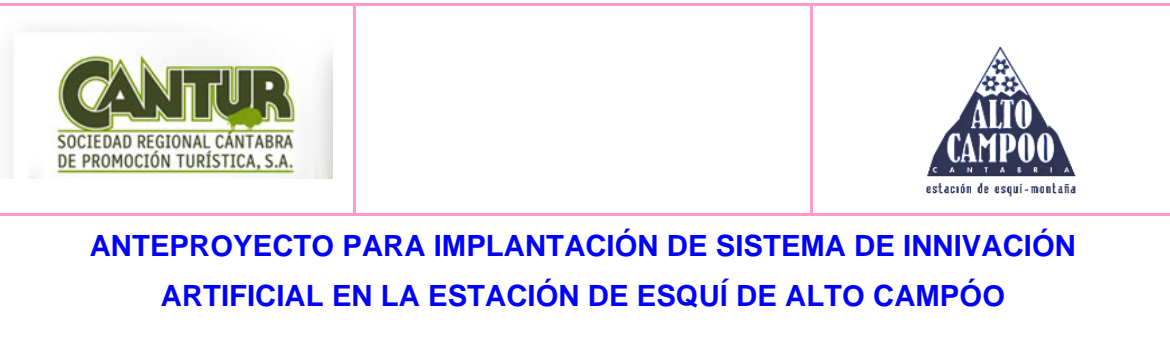
5º (RD. 1.627/1997) Utilizar los equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para utilización por los trabajadores de equipos de trabajo. (*Máquinas y similares*).

6º (RD. 1.627/1997) Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

7º (RD. 1.627/1997) Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

8º (RD. 1.627/1997) Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el plan de seguridad y salud en el trabajo.

Para el cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 5, apartados 3, del RD. 1.627/97, el promotor y el proyectista tendrán en consideración y adoptarán soluciones



constructivas necesarias para facilitar las operaciones de mantenimiento, prever los elementos auxiliares y dispositivos para facilitarlas, y definir los tipos y frecuencias de las operaciones necesarias. El Coordinador de Seguridad y salud y Salud en fase de ejecución de la obra, se basará en las previsiones contenidas en el Proyecto sobre los previsibles trabajos posteriores necesarios para el uso y mantenimiento de la obra. En colaboración con el contratista o contratistas y subcontratistas intervinientes en el proceso de construcción, debe desarrollarse un documento a lo largo de la ejecución del plan de seguridad y salud, que describa las condiciones técnicas que deben cumplir las protecciones decididas para los previsibles trabajos sobre lo construido.

Será necesario:

- Establecer un plan de mantenimiento para los previsibles trabajos posteriores de lo construido.
- A la vista del plan de mantenimiento, analizar que trabajos son necesarios para lograrlo.
- Identificar los trabajos que habitualmente comportan más riesgos, con especial atención en aquellos trabajos que comporten unos mayores riesgos tales como: Caídas en altura. Caídas de objetos, componentes o elementos. Electrocutación e incendio. Emanaciones tóxicas y asfixia. Radiaciones.
- Deje constancia de las informaciones necesarias para realizar estos trabajos de manera segura: anclajes o soportes previstos en la obra para fijar elementos auxiliares o protecciones, accesos, dispositivos y protecciones a utilizar, etc.
-

2.23 NORMAS DE MEDICIÓN, VALORACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LAS PARTIDAS PRESUPUESTARIAS DE SEGURIDAD Y SALUD.

2.23.1 Mediciones

Forma de medición



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Las mediciones de los componentes y equipos de seguridad se realizarán en la obra, mediante la aplicación de las unidades físicas y patrones, que las definen; es decir: m = metro, m² = metro cuadrado, m³ = metro cúbico, l = litro, UD = unidad, y h = hora. No se admitirán otros supuestos.

La medición de los equipos de protección individual utilizados, se realizarán mediante el análisis de la veracidad de los partes de entrega definidos en este pliego de condiciones técnicas y particulares, junto con el control del acopio de los equipos retirados por uso, caducidad o rotura.

La medición de la protección colectiva puesta en obra será realizada o supervisada por el Coordinador en materia de seguridad y salud, aplicando los criterios de medición común para las partidas de construcción, siguiendo los planos y criterios contenidos en el capítulo de mediciones de este estudio de seguridad y salud.

No se admitirán las mediciones de protecciones colectivas, equipos y componentes de seguridad, de calidades inferiores a las definidas en este pliego de condiciones.

Los errores de mediciones de S+S, se justificarán ante el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y se procederá según indique la Dirección Facultativa, conforme a las normas establecidas para las liquidaciones de obra.

2.23.2 Valoraciones económicas

Valoraciones

Las valoraciones económicas del plan de seguridad y salud en el trabajo no podrán implicar disminución del importe total del estudio de seguridad adjudicado, según expresa el RD. 1.627/1997 en su artículo 7, punto 1, segundo párrafo.

Valoraciones de unidades de obra no contenidas o que son erróneas, en este estudio de seguridad y salud



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Los errores presupuestarios, se justificarán ante el Coordinador en materia de S+S durante la ejecución de la obra y se procederá según indique la Dirección Facultativa, conforme a las normas establecidas para las liquidaciones de obra.

Precios contradictorios

Los precios contradictorios se resolverán mediante la negociación con el Coordinador en materia de S+S durante la ejecución de la obra y se procederá según indique la Dirección Facultativa, conforme a las normas establecidas para las liquidaciones de obra.

Abono de partidas alzadas

Las partidas alzadas serán justificadas mediante medición en colaboración con el Coordinador en materia de S+S durante la ejecución de la obra y se procederá según indique la Dirección Facultativa, conforme a las normas establecidas para las liquidaciones de obra.

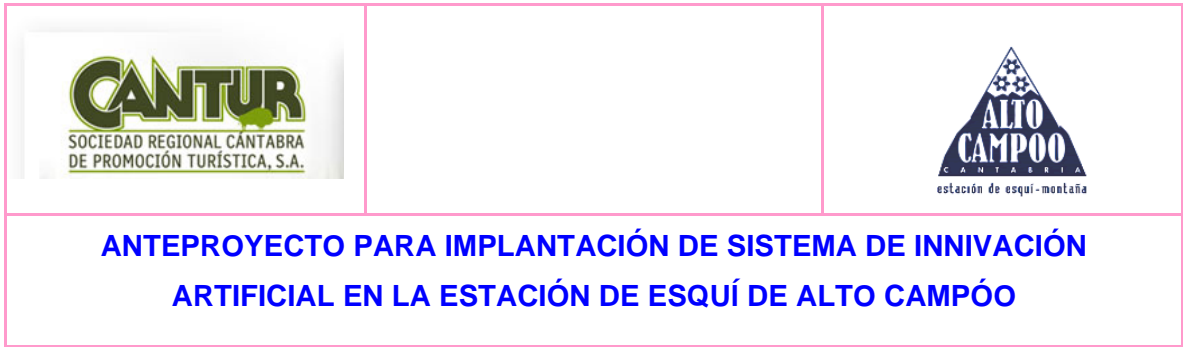
Relaciones valoradas

La seguridad ejecutada en la obra se presentará en forma de relación valorada, compuesta de mediciones totalizadas de cada una de las partidas presupuestarias, multiplicadas por su correspondiente precio unitario, seguida del resumen de presupuesto por artículos. Todo ello dentro de las relaciones valoradas del resto de capítulos de la obra.

Certificaciones.

Se realizará una certificación mensual, que será presentada a Jefe de Área, CANTUR, para su abono, según lo pactado en el contrato de adjudicación de obra.

La certificación del presupuesto de seguridad de la obra correspondiente al anteproyecto para implantación de sistema de innivación artificial en la estación de esquí de Alto Campoo está sujeta a las normas de certificación, que deben aplicarse al resto de las partidas presupuestarias del proyecto de ejecución, según el contrato de construcción firmado entre el promotor titular del centro de trabajo y el contratista. Estas partidas a las



que nos referimos, son parte integrante del proyecto de ejecución por definición expresa de la legislación vigente.

Revisión de precios

Se aplicará las normas establecidas en el contrato de adjudicación de obra.

Prevención contratada por administración

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, controlará la puesta real en obra de las protecciones contratadas por administración, mediante medición y valoración unitaria expresa, que se incorporará a la certificación mensual en las condiciones expresadas en el apartado certificaciones de este pliego de condiciones particulares.

2.24 NORMAS Y CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS

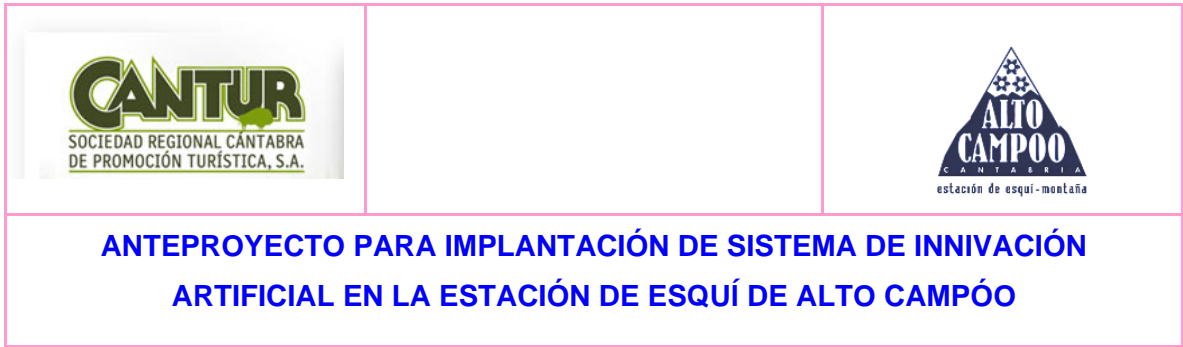
Tratamiento de residuos

El contratista identificará en colaboración con los subcontratistas y trabajadores autónomos, en las evaluaciones de riesgos sobre la marcha del plan de seguridad y salud, los derivados de la evacuación de los residuos corrientes de la construcción, escombros. En el plan de seguridad y salud en el trabajo de esta obra, se recogerán los métodos de eliminación de residuos. En cualquier caso, se cumplirá con las condiciones siguientes de eliminación de residuos, establecida en el Plan de Residuos que forma parte del anteproyecto para implantación de sistema de innivación artificial en la estación de esquí de Alto Campoo:

2.25 NORMAS Y CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL TRATAMIENTO DE MATERIALES Y SUBSTANCIAS PELIGROSAS

Materiales y sustancias peligrosas existentes en los lugares de trabajo

Cuando se identifique la existencia de materiales peligrosos, estos deberán ser evitados siempre que sea posible. Los contratistas evaluarán adecuadamente los riesgos



y adoptarán las medidas necesarias al realizar las obras. Si se descubriesen materiales peligrosos inesperados, el contratista, subcontratista o trabajadores autónomos, informarán al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, que procederá según la legislación vigente específica para cada material peligroso identificado.

2.26 PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO PARA LA PREVENCIÓN GENERAL DE RIESGOS

Los procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento serán presentados en el Plan de Seguridad.

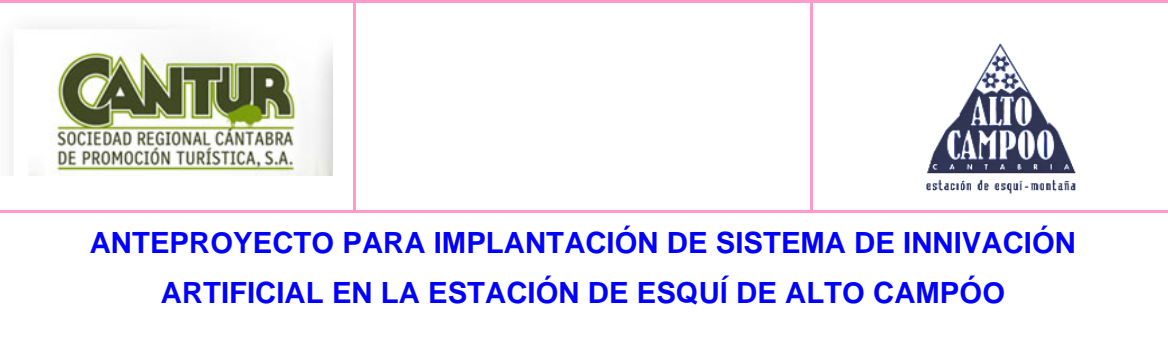
2.27 PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE ACCESO DE PERSONAS A LA OBRA

Se consensuará con el contratista el procedimiento para delimitar físicamente la obra y crear accesos fijos para personas y vehículos correctamente señalizados, que permanecerá cerrados y/o vigilados de tal manera que sólo las personas y vehículos autorizados puedan acceder al interior de la obra. Se establecerá un listado de personas autorizadas. Para ello se solicitará a las empresas el listado de su personal y el de sus subcontratas y de las nuevas incorporaciones durante la ejecución, para que se pueda ir actualizado el listado.

2.28 EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El plan de seguridad y salud en el trabajo, será elaborado por el Contratista, cumpliendo los siguientes requisitos:

- Cumplirá las especificaciones del Real Decreto 1.627/1997 y concordantes, elaborándolo de inmediato, tras la adjudicación de la obra y siempre, antes de la firma del acta de replanteo.

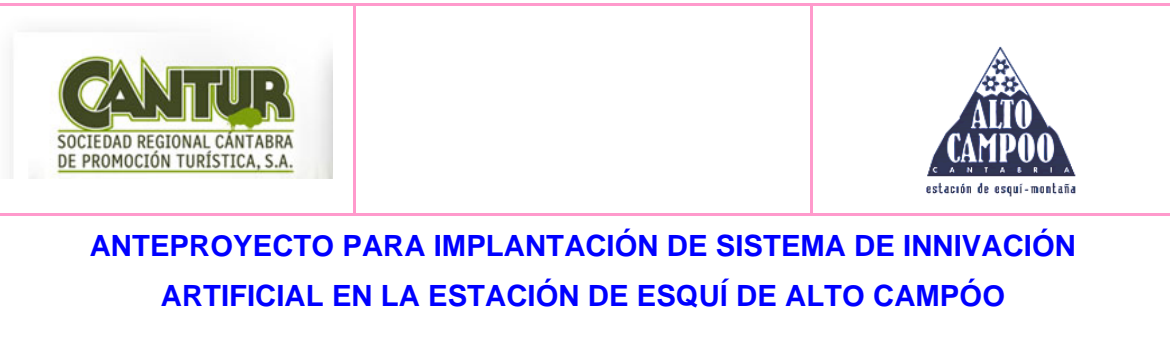


- Dará respuesta, analizando, estudiando, desarrollando y complementando en su caso, el contenido de este estudio de seguridad y salud, de acuerdo con la tecnología de construcción que le es propia y de sus métodos y organización de los trabajos
- Suministrará, los documentos y definiciones que se le exigen en el estudio de seguridad y salud, especialmente el plan de ejecución de obra, conteniendo de forma desglosada las partidas de seguridad y salud.
- Cuando sea necesario suministrará planos de calidad técnica, planos de ejecución de obra con los detalles oportunos para su mejor comprensión.
- No podrá ser sustituido por ningún otro tipo de documento, que no se ajuste a lo especificado en los apartados anteriores.
- El Contratista y la obra estarán identificados en cada página y en cada plano del plan de seguridad y salud. Las páginas estarán numeradas unitariamente y en el índice de cada documento.
- Todos sus documentos estarán sellados y firmados en su última página con el sello del contratista de la obra.
- En cumplimiento del RD 171/2004, de 30 de enero, el plan de seguridad y salud, como documento de prevención abierto a cualquier eventualidad, recogerá sobre la marcha de la ejecución de la obra:
 - La información sobre los riesgos y prevención a aplicar de cada subcontratista como tal.
 - A través de la información del subcontratista anterior, la información sobre los riesgos y prevención a aplicar, del empresario con el que éste subcontrate.

2.29 LIBRO DE INCIDENCIAS

Se utilizará según expresa el RD 1.627/1997, de 24 de octubre, para escribir en el mismo el resultado del seguimiento y control de la ejecución del plan de seguridad y salud en el trabajo.

En la ausencia del coordinador en materia de seguridad y salud, se depositará en la obra bajo la custodia de la persona que este designe de manera documentada, que permitirá, que se realicen las inscripciones por parte de cualquiera de las personas cuyo



derecho a ello está reconocido legalmente, con el único requisito de que se ajusten al objetivo legal del mismo; “seguimiento y control del plan de seguridad y salud”. Dentro del libro de incidencias se colocará una hoja explicativa de su uso.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, El Coordinador de Seguridad durante las ejecución de la obra o en su caso la Dirección Facultativa, están obligados a remitir en el plazo de veinticuatro horas, una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la Comunidad autónoma de Cantabria. Igualmente se deberán notificar las anotaciones en el libro al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste.

Cualquier anotación en el libro de incidencias debe ser comunicada inmediatamente al Coordinador de Seguridad.

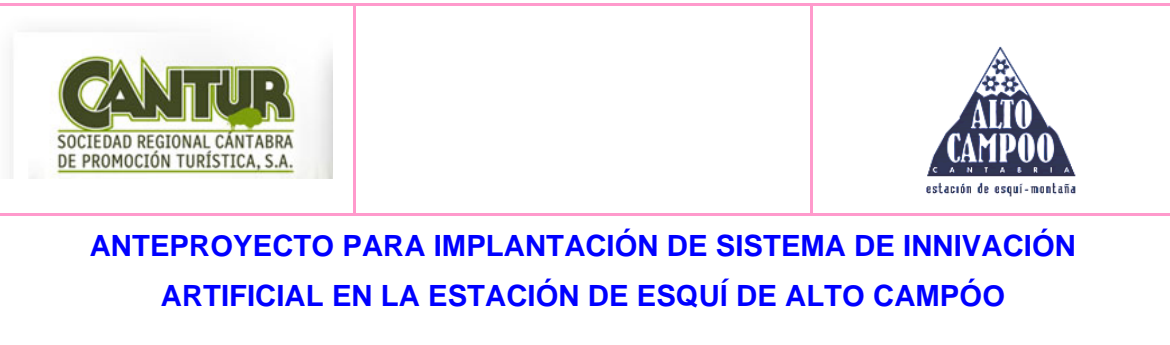
2.30 LIBRO DE SUBCONTRATACIÓN

Se estará en lo dispuesto en la *Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE. del 19)*, que en su artículo 8, Documentación de la Subcontratación, establece:

-En toda obra de construcción, incluida en el ámbito de aplicación de esta Ley, cada contratista deberá disponer de un Libro de Subcontratación.

En dicho libro, que deberá permanecer en todo momento en la obra, se deberán reflejar, por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en una determinada obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos, su nivel de subcontratación y empresa comitente, el objeto de su contrato, la identificación de la persona que ejerce las facultades de organización y dirección de cada subcontratista y, en su caso, de los representantes legales de los trabajadores de la misma, las respectivas fechas de entrega de

La parte del plan de seguridad y salud que afecte a cada empresa subcontratista y trabajador autónomo, así como las instrucciones elaboradas por el coordinador de seguridad y salud para marcar la dinámica y desarrollo del procedimiento de coordinación



establecido, y las anotaciones efectuadas por la dirección facultativa sobre su aprobación de cada subcontratación excepcional de las previstas en el artículo 5.3 de esta Ley.

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

-Asimismo, cada empresa deberá disponer de la documentación o título que acredite la posesión de la maquinaria que utiliza, y de cuanta documentación sea exigida por las disposiciones legales vigentes.

-Reglamentariamente se determinarán las condiciones del Libro de Subcontratación al que se refiere el apartado 1, en cuanto a su régimen de habilitación, por la autoridad laboral autonómica competente, así como el contenido y obligaciones y derechos derivados del mismo, al tiempo que se procederá a una revisión de las distintas obligaciones documentales aplicables a las obras de construcción con objeto de lograr su unificación y simplificación.”

Respecto al Régimen de la subcontratación, el artículo 5 indica:

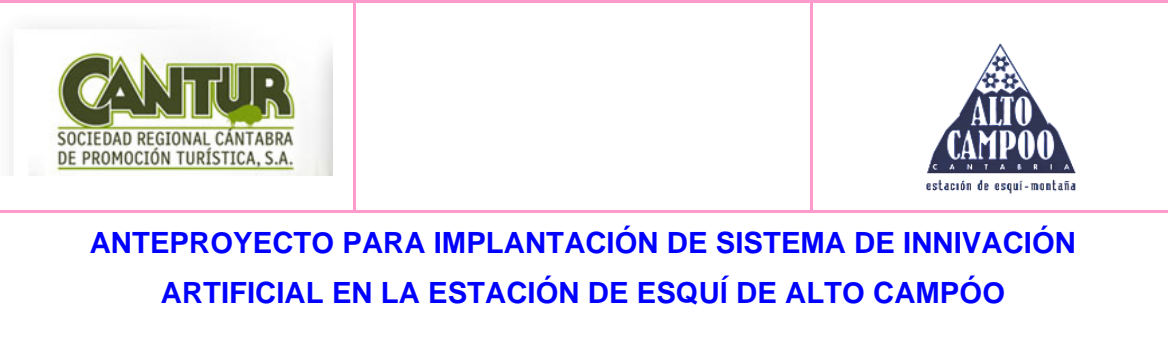
-La subcontratación, como forma de organización productiva, no podrá ser limitada, salvo en las condiciones y en los supuestos previstos en esta Ley.

-Con carácter general, el régimen de la subcontratación en el sector de la construcción será el siguiente:

a) El promotor podrá contratar directamente con cuantos contratistas estime oportuno ya sean personas físicas o jurídicas.

b) El contratista podrá contratar con las empresas subcontratistas o trabajadores autónomos la ejecución de los trabajos que hubiera contratado con el promotor.

c) El primer y segundo subcontratistas podrán subcontratar la ejecución de los trabajos que, respectivamente, tengan contratados, salvo en los supuestos previstos en la letra f) del presente apartado.



d) El tercer subcontratista no podrá subcontratar los trabajos que hubiera contratado con otro subcontratista o trabajador autónomo.

e) El trabajador autónomo no podrá subcontratar los trabajos a él encomendados ni a otras empresas subcontratistas ni a otros trabajadores autónomos.

f) Asimismo, tampoco podrán subcontratar los subcontratistas, cuya organización productiva puesta en uso en la 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.

-No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, cuando en casos fortuitos debidamente justificados, por exigencias de especialización de los trabajos, complicaciones técnicas de la producción o circunstancias de fuerza mayor por las que puedan atravesar los agentes que intervienen en la obra, fuera necesario, a juicio de la dirección facultativa, la contratación de alguna parte de la obra con terceros, excepcionalmente se podrá extender la subcontratación establecida en el apartado anterior en un nivel adicional, siempre que se haga constar por la dirección facultativa su aprobación previa y la causa o causas motivadoras de la misma en el Libro de Subcontratación al que se refiere el artículo 7 de esta Ley.

No se aplicará la ampliación excepcional de la subcontratación prevista en el párrafo anterior en los supuestos contemplados en las letras e) y f) del apartado anterior, salvo que la circunstancia motivadora sea la de fuerza mayor.

-El contratista deberá poner en conocimiento del coordinador de seguridad y salud y de los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas incluidas en el ámbito de ejecución de su contrato que figuren relacionados en el Libro de Subcontratación la subcontratación excepcional prevista en el apartado anterior.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Asimismo, deberá poner en conocimiento de la autoridad laboral competente la indicada subcontratación excepcional mediante la remisión, en el plazo de los cinco días hábiles siguientes a su aprobación, de un informe en el que se indiquen las circunstancias de su necesidad y de una copia de la

Anotación efectuada en el Libro de Subcontratación.”

Igualmente habrá que tener en cuenta *el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE del 25 de agosto).*

Este Real Decreto, en su Artículo 13. Obligatoriedad del Libro de Subcontratación, señala:

Cada contratista, con carácter previo a la subcontratación con un subcontratista o trabajador autónomo de parte de la obra que tenga contratada, deberá obtener un Libro de Subcontratación habilitado que se ajuste al modelo que se inserta como Anexo III.

El Artículo 14, de este Real Decreto, Habilitación del Libro de Subcontratación indica:

-El Libro de Subcontratación será habilitado por la autoridad laboral correspondiente al territorio en que se ejecute la obra. La habilitación consistirá en la verificación de que el Libro reúne los requisitos establecidos en este real decreto.

-En el caso de que un contratista necesite la habilitación de un segundo Libro para una misma obra de construcción, deberá presentar a la autoridad laboral el Libro anterior para justificar el agotamiento de sus hojas o su deterioro. En los casos en que haya sido requerida la aportación del Libro a un proceso judicial, se solicitará a la autoridad laboral la habilitación de una copia legalizada del mismo con carácter previo a la remisión del original al órgano jurisdiccional.

En caso de pérdida o destrucción del Libro anterior u otra circunstancia similar, tal hecho se justificará mediante declaración escrita del empresario o de su representante legal comprensiva de la no presentación y pruebas de que disponga, haciéndose constar dicha circunstancia en la diligencia de



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

Habilitación; posteriormente el contratista reproducirá en el nuevo Libro las anotaciones efectuadas en el anterior.

El Artículo 15, Contenido del Libro de Subcontratación, dice:

-El contratista deberá llevar el Libro de Subcontratación en orden, al día y con arreglo a las disposiciones contenidas en la Ley 32/2006, de 18 de octubre y en este real decreto.

-En dicho Libro el contratista deberá reflejar, por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, y con anterioridad al inicio de estos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en la obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos incluidos en el ámbito de ejecución de su contrato, conteniendo todos los datos que se establecen en el modelo incluido en el Anexo III de este real decreto y en el artículo 8.1 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre.

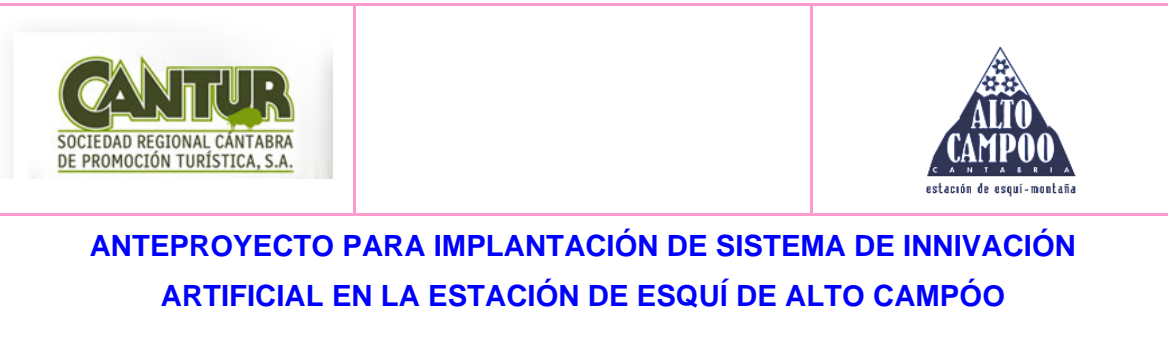
Artículo 16. Obligaciones y derechos relativos al Libro de Subcontratación:

-El contratista deberá conservar el Libro de Subcontratación en la obra de construcción hasta la completa terminación del encargo recibido del promotor. Asimismo, deberá conservarlo durante los cinco años posteriores a la finalización de su participación en la obra.

-Con ocasión de cada subcontratación, el contratista deberá proceder del siguiente modo:

a) En todo caso, deberá comunicar la subcontratación anotada al coordinador de seguridad y salud, con objeto de que éste disponga de la información y la transmita a las demás empresas contratistas de la obra, en caso de existir, a efectos de que, entre otras actividades de coordinación, éstas

Puedan dar cumplimiento a lo dispuesto en artículo 9.1 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, en cuanto a la información a los representantes de los trabajadores de las empresas de sus respectivas cadenas de subcontratación.



b) También en todo caso, deberá comunicar la subcontratación anotada a los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas incluidas en el ámbito de ejecución de su contrato que figuren identificados en el Libro de Subcontratación.

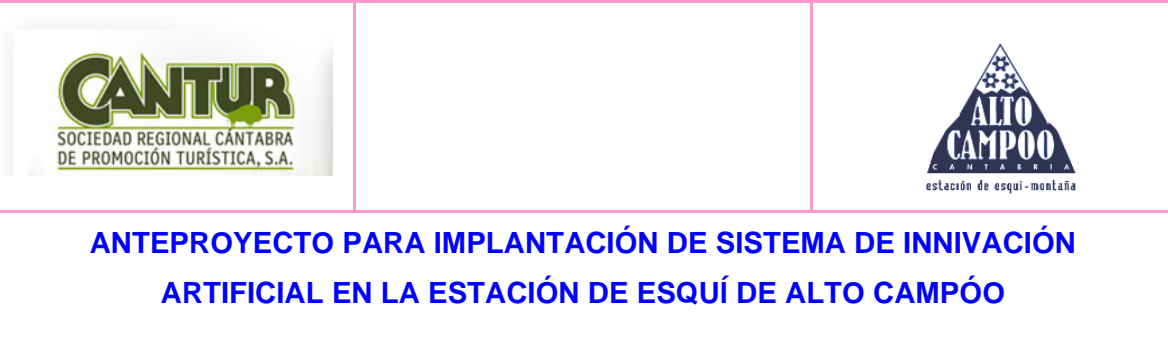
c) Cuando la anotación efectuada suponga la ampliación excepcional de la subcontratación prevista en el artículo 5.3 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, además de lo previsto en las dos letras anteriores, el contratista deberá ponerlo en conocimiento de la autoridad laboral competente mediante la remisión, en el plazo de los cinco días hábiles siguientes a su aprobación por la dirección facultativa, de un informe de ésta en el que se indiquen las circunstancias de su necesidad y de una copia de la anotación efectuada en el Libro de Subcontratación.

-En las obras de edificación a las que se refiere la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, una vez finalizada la obra, el contratista entregará al director de obra una copia del Libro de Subcontratación debidamente cumplimentado, para que lo incorpore al Libro del Edificio. El contratista conservará en su poder el original.”

2.30.1 Documentación exigible a las subcontratas

1.- Inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas: con carácter transitorio, hasta que se hayan creado los correspondientes registros por la Autoridad Laboral, las empresas comitentes han de comprobar el cumplimiento por sus contratistas y subcontratistas de los requisitos exigidos en la Ley 32/2006 mediante una declaración suscrita por el empresario o su representante legal, así como documentación preventiva y certificación de formación en prevención del personal.

A partir del 26/08/08, es obligatoria la inscripción previa a la intervención en el proceso de subcontratación, cuya validez será de tres años. La Autoridad Laboral asignará una clave de identificación registral, única para cada empresa y válida para todo el territorio nacional. La certificación de inscripción en el Registro de las empresas subcontratistas se convertirá en garantía de cumplimiento de sus obligaciones respecto a la contratista que, con toda seguridad, lo exigirá para subcontratar.



2.- Porcentajes mínimos de trabajadores con contrato indefinido: según las reglas específicas de cómputo, también transitoriamente, se fija el porcentaje mínimo de trabajadores indefinidos en el 10%.

3.- Libro de Subcontratación: afecta a cada contratista o empresario principal (persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor el compromiso de ejecutar todo o parte de las obras, así como el mismo promotor en ciertos casos).

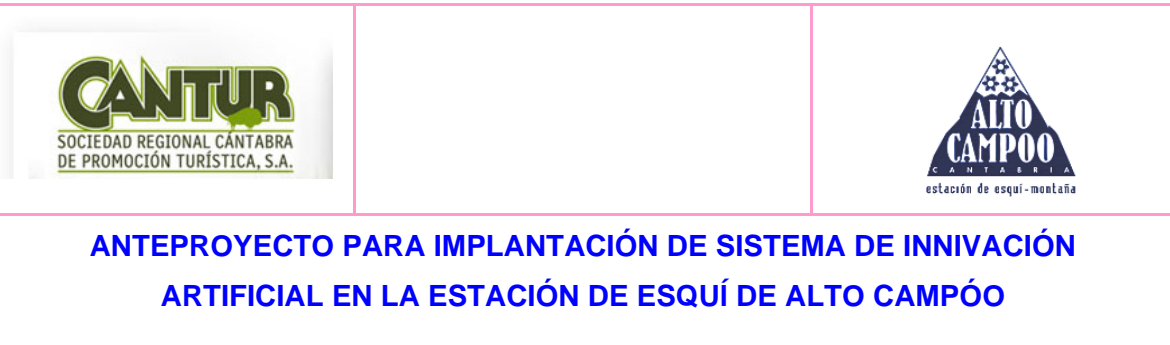
En este Libro, el contratista irá detallando por orden cronológico todas las subcontrataciones realizadas, con todos los datos tanto identificativos como de desarrollo de los trabajos por parte de las subcontratas o autónomos. El Libro de subcontratación debe permanecer en la obra de construcción hasta la finalización de la misma, y conservarse durante los cinco años posteriores.

2.30.2 Rescisión del contrato

El incumplimiento continuo de la prevención contenida en el plan de seguridad y salud aprobado, es causa suficiente para la rescisión del contrato con cualquiera de las empresas intervinientes en esta obra. A tal efecto, y en su caso, el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, elaborará un informe detallado, de las causas que le obligan a proponer la rescisión del contrato, que comunicará al resto de la Dirección facultativa y presentará a Jefe de Área, CANTUR, para que obre en consecuencia.

2.30.3 Cláusulas penalizadoras

Serán de aplicación las que figuren en el contrato de adjudicación de la obra.



2.31 CLÁUSULAS CONTRACTUALES APLICABLES A EMPRESAS SUBCONTRATISTAS Y TRABAJADORES AUTÓNOMOS

2.31.1 Empresas subcontratistas

Se entiende por subcontratista la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra con sujeción al proyecto y al contrato.

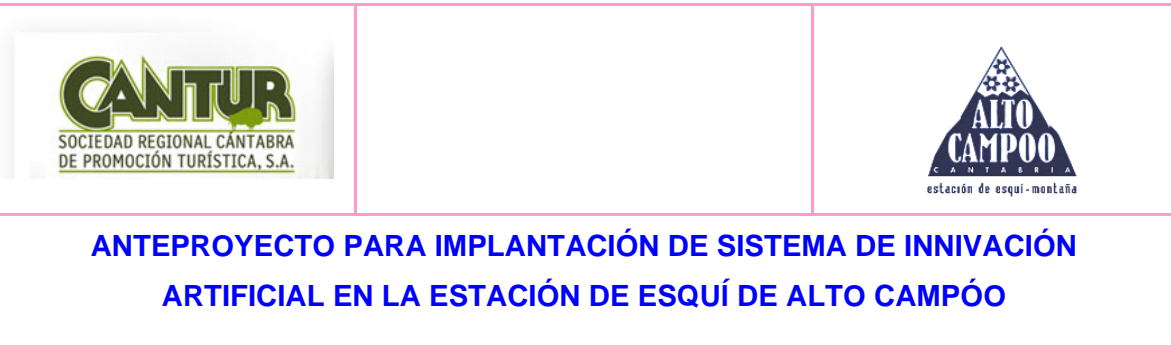
El subcontratista, sea persona física o jurídica, habrá de disponer de los medios humanos, técnicos y económicos adecuados para desempeñar correctamente, con arreglo al proyecto, al contrato de obra y al contrato regulador de la parte de la obra o de las instalaciones subcontratadas, los trabajos que haya de desempeñar.

Es obligación del subcontratista facilitar a su personal la información necesaria en materia de seguridad y salud, tanto de carácter general como la específica que corresponda a las funciones que cada trabajador desempeñe, y que en todo caso serán acordes, tanto a la cualificación que individualmente posean aquéllos como a las condiciones psicofísicas del propio trabajador.

2.31.2 Trabajadores autónomos

Se entiende por trabajador autónomo la persona física distinta del contratista y del subcontratista que realiza de forma personal y directa una actividad profesional en la obra, sin sujeción a un contrato de trabajo, y que asume ante el promotor o propietario de la obra, el contratista o el subcontratista, el compromiso formalizado contractualmente de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra, con sujeción al proyecto y al contrato

El trabajador autónomo habrá de disponer de los medios técnicos y económicos adecuados para desempeñar correctamente, con arreglo al proyecto, al contrato de obra y a su propio contrato regulador los trabajos que haya de desempeñar.



El trabajador autónomo tendrá las cualificaciones adecuadas a los cometidos cuyo desempeño asume, debiendo poseer la información necesaria en materia de seguridad y salud, tanto de carácter general como la específica que corresponda a las funciones que realice, que en todo caso serán acordes, tanto a la cualificación que posea como a sus condiciones síquicas y físicas.

2.32 FACULTADES DE LOS TÉCNICOS FACULTATIVOS

La Dirección Facultativa de la obra del anteproyecto para implantación de sistema de innivación artificial en la estación de esquí de Alto Campoo está compuesta por los técnicos reseñados en este estudio de seguridad y salud. Realizarán las funciones según las atribuciones reconocidas legalmente para sus profesiones respectivas.

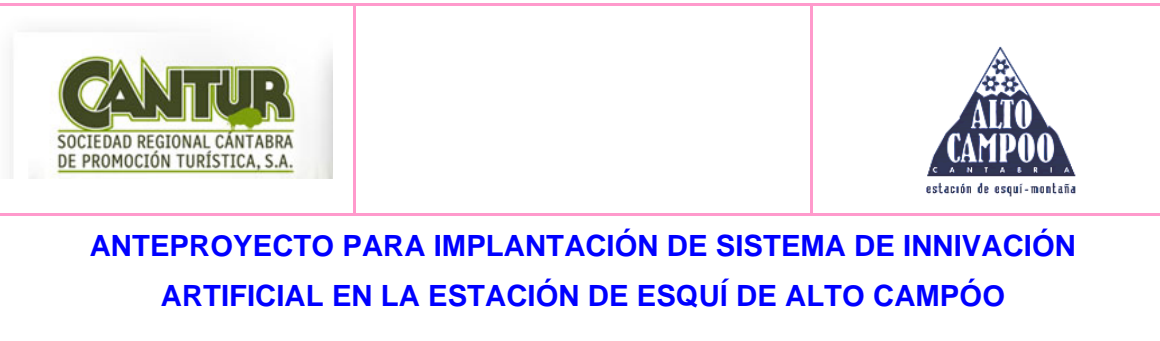
El Coordinador en materia de seguridad y salud, se integrará en la dirección facultativa y es un miembro legal de la misma en su especialidad.

2.32.1 Interpretación de los documentos de este estudio de seguridad y salud

La interpretación de los documentos de este estudio de seguridad y salud, es competencia exclusiva del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y de la Dirección Facultativa como órgano colegiado, en su caso.

2.32.2 Interpretación de los documentos del plan de seguridad y salud en el trabajo aprobado.

La interpretación de los documentos del plan de seguridad y salud en el trabajo aprobado, es competencia exclusiva del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, en colaboración estrecha con el resto de componentes de la Dirección Facultativa, que debe tener en consideración sus opiniones, decisiones e informes.



2.33 AVISO PREVIO

Se recuerda, que en cumplimiento del artículo 18 del RD 1.627/1997, de 24 de octubre, antes del comienzo de la obra, el promotor deberá efectuar un aviso previo a la autoridad laboral competente. Este aviso previo se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del Real Decreto 1.627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción y la normativa específica de cada Comunidad Autónoma del Estado.

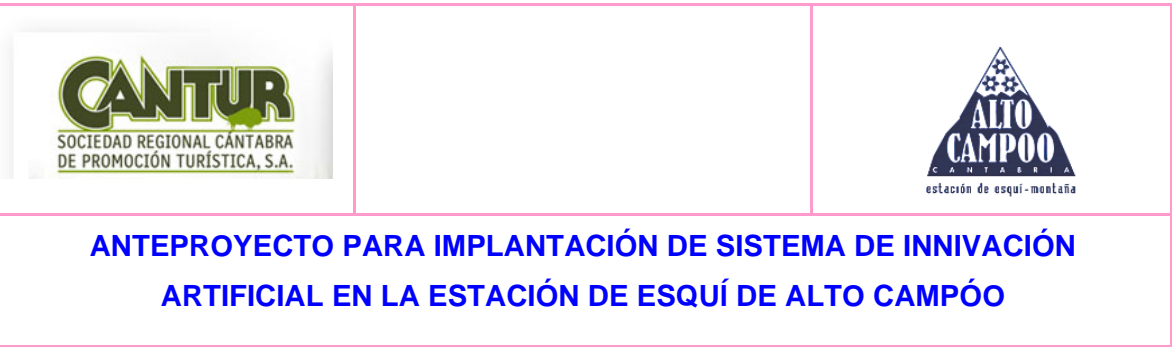
Santander, octubre de 2010

EL FACULTATIVO AUTOR DEL PROYECTO

D. Juan Emilio HERNANDEZ POLANCO

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Colegiado nº 11.619



3. PRESUPUESTO

3.1 MEDICIONES

Se adjuntan las mediciones previstas.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
--------	---------	-----	-------	-------	------	----------

CAPÍTULO SYS01 ETAPA 1

SUBCAPÍTULO SYS01.01 PROTECCIONES COLECTIVAS ETAPA 1

S01	u Toma de tierra independiente Toma de tierra independiente y normalizada para estructuras metálicas de máquinas fijas. Según especificaciones en el pliego de condiciones	5				5.00
						5.00
S02	m² Redes toldo Redes toldo de ole fine con retención de objetos Obra CMI Según especificaciones en el pliego de condiciones	20				20.00
						20.00
S03	m² Pasarela de seguridad Pasarela de seguridad de madera sobre zanjas Según especificaciones en el pliego de condiciones	30				30.00
						30.00
S04	m. Barandilla protección lateral zanjas Barandilla protección lateral de zanjas, formada por tres tabloncillos de madera de pino de 20x5 cm. y estaquillas de madera de D=8 cm. hincadas en el terreno cada 1,00 m. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.	150				150.00
						150.00
S05	m² Oclusión de hueco Oclusión de hueco horizontal por tapa d4e madera. Según especificaciones es el pliego de condiciones	25				25.00
						25.00
S06	u Extintores de incendios Extintores de incendios, marca Aerofeu, modelo univeral para fuegos A, B, C para fuegos universal, con capacidad extintora 25A -85B Según especificaciones en el pliego de condiciones	4				4.00
						4.00
S07	u Interruptor diferencial de 300 mA Interruptor diferencial de 300 mA. marca General Electric, modelo según cálculo del proyecto de instalación eléctrica provisional de obra, según especificaciones en el pliego de condiciones.	3				3.00
						3.00
S08	u Interruptor diferencial 30 mA calibrado selectivo Interruptor diferencial calibrado selectivo de 30 mA. Marca General Electric, modelo según cálculo del proyecto de instalación eléctrica provisional de obra, según especificaciones en el pliego de condiciones.	5				5.00



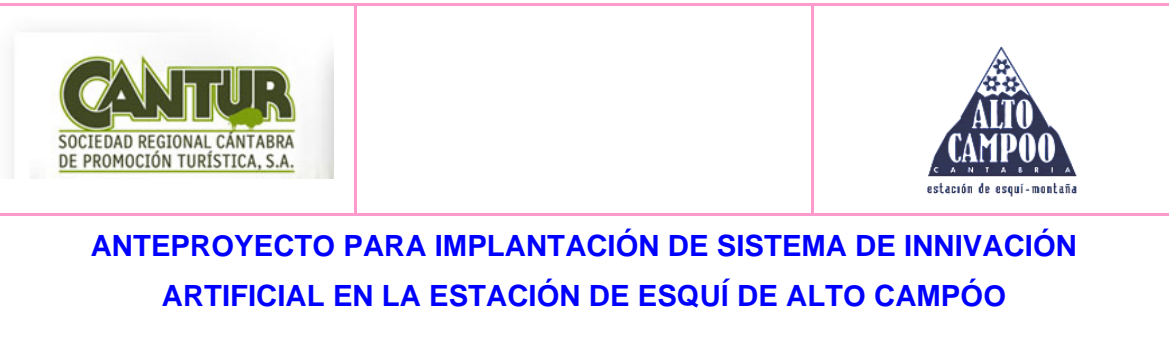
ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
S09	u Toma de tierra normalizada general Toma de tierra normalizada general de la obra Según especificaciones en el pliego de condiciones					5.00
		1				1.00
S10	m Cuerdas auxiliares de guía Cuerdas auxiliares de guía segura de cargas. Según especificaciones en el pliego de condiciones					1.00
		20				20.00
S11	m² Valla metálica Valla metálica para cierre de seguridad de la obra, (todos los componentes)					150.00
		150				150.00
S12	m² Valla PVC Valla de PVC para cierre de seguridad de la obra, (todos los componentes).					150.00
		150				150.00
S13	u Eslingas de seguridad Eslingas de seguridad					5.00
		5				5.00
S14	m Alfombra de pates Alfombra de pates para caminos seguros sobre lugares inclinados					10.00
		10				10.00
S15	ml Andamio protección peatonal 1,5m Suministro, colocación y posterior retirada de andamio de protección para pasos peatonales. Formado por pórticos de 1,5 m. de ancho y 4 m. de altura, arriostrados cada 2,5 m., con plataforma y plinto tupido de tablonos de madera. Totalmente terminado.					10.00
		10				10.00
S16	ud Detector electrónico de redes y servicios					2.00
		2				2.00
S17	ud Manta ignífuga 1x1,5m					3.00
		3				3.00
						3.00



**ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN
ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
S18	ud Telefono inalambrico Teléfono inalambrico	4				4.00
						4.00

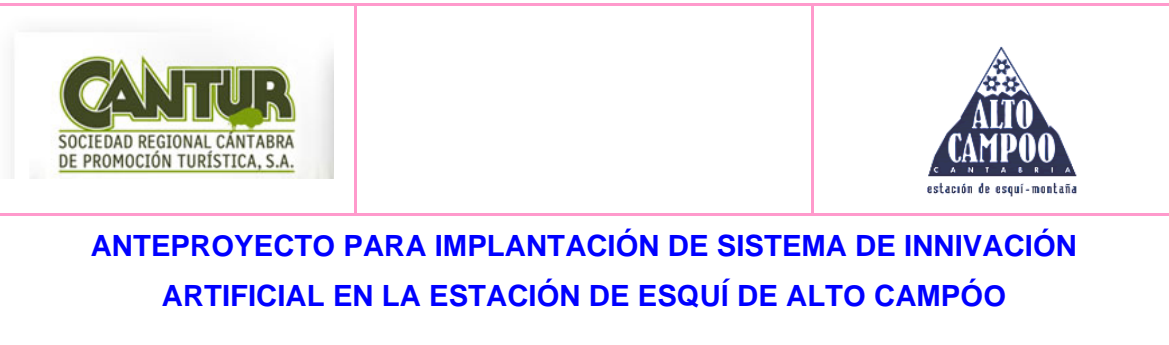


CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO SYS01.02 SEÑALIZACIÓN DE OBRA ETAPA 1						
S19	ud Panel direccional de 80x40 cm. Panel direccional de 80x40 cm., blanco y rojo, reflexivo zona blanca nivel 1, incluso poste galvanizado de sustentación con pie, en balizamiento de desvíos, colocado.	4				4.00
S20	u Señal metálica circular de estacionamiento prohibido Señal metálica circular de estacionamiento prohibido; Tipo TR308, con fondo de contraste de color amarillo y simbología de color rojo TAMAÑO PEQUEÑO, incluso PP de pie derecho metálico de sustentación tortillería a cimentación mantenimiento y retirada	5				5.00
S21	u Señal de protección de las vías respiratorias Señal de protección de las vías respiratorias fabricada en material plástico adhesivo, según las características 462 descritas en el R D 485 1997 Incluso P.D., de suministro instalación cambios de posición y retirada, Tamaño mediano	2				2.00
S22	u Señal de protección obligatoria de la cabeza Señal de protección obligatoria de la cabeza fabricada en material plazgo adhesivo según las características descritas en el R D 485/1997 Incluso RP de suministro, instalación, cambios de posición y retirada Tamaño mediano	2				2.00
S23	u Señal de protección obligatoria de los oídos Señal de protección obligatoria de los oídos, fabricada en material plástico adhesivo, según las características 4 6 descritas en el RO. 485 1997 Incluso PP de suministro instalación, cambios de posición y retirada Tamaño mediano.	2				2.00
S24	u Señal de protección obligatoria de la vista Señal de protección obligatoria de la vista, fabricada en material plástico adhesivo, según las características descritas en el R D 485)1997 Incluso P.D., de suministro, instalación, cambios le posición y retirada Tamaño mediano	2				2.00
S25	u Señal de protección obligatoria de las manos Señal de protección obligatoria de las manos, fabricada en material plástico adhesivo, según las características 462 descritas p e. R D 485/1997 Incluso P.D. de suministro, instalación cambios de posición y retirada Tamaño mediano	2				2.00

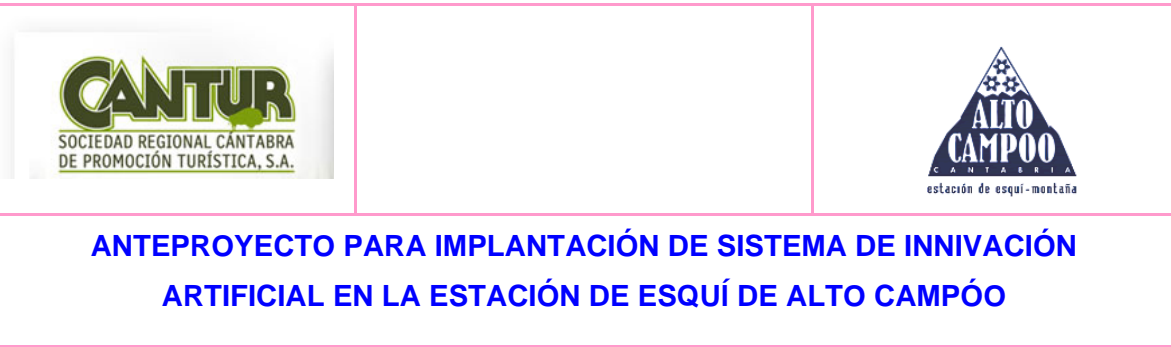


ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

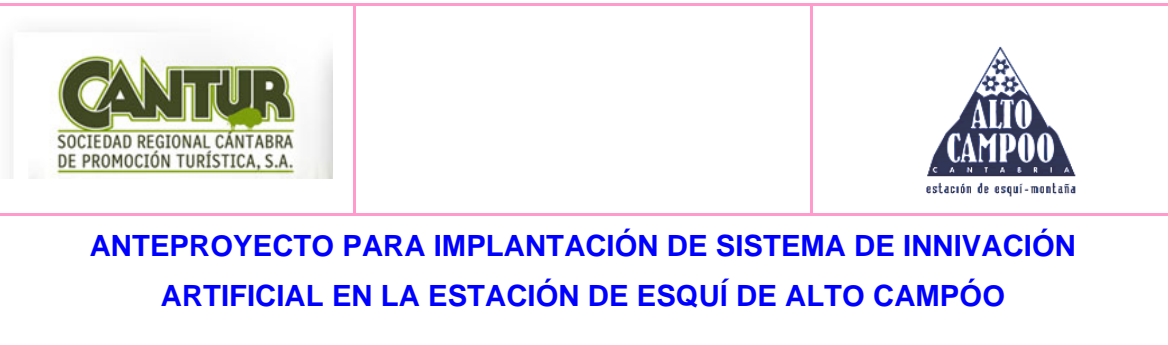
CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
S26	<p>u Señal de protección obligatoria de los pies</p> <p>Señal de protección obligatoria de los pies, fabricada en material plástico adhesivo según las características descritas en el R.D., 485/1997 Incluso PP de suministro instalación cambios de posición y retirada Tamaño mediano,</p>	2				2.00
S27	<p>u Señal de prohibido fumar</p> <p>Señal de prohibido fumar, fabricada en material plástico adhesivo según las características descritas en el R.D. 462 485/1997 Incluso P.D. de suministro instalación cambios de posición y retirada Tamaño mediano</p>	2				2.00
S28	<p>u Señal de advertencia de riesgo de incendios</p> <p>Señal de advertencia de riesgo de incendios por existencia de materias inflamables, fabricada en material plástico adhesivo, según las características descritas en el R.D. 485/1997 Incluso P.D., de suministro instalación, cambios de posición y retirada Tamaño mediano</p>	1				1.00
S29	<p>u Señal de advertencia de riesgo de caída de objetos</p> <p>Señal de advertencia de riesgo de caída de objetos por cargas suspendidas fabricada en material plástico adhesivo seguir las características descritas en el R.D. 485/1997 Incluso P.P. de suministro, instalación cambios de posición y retirada Tamaño mediano</p>	2				2.00
S30	<p>u Señal de advertencia del riesgo eléctrico</p> <p>Señal de advertencia del riesgo eléctrico fabricada en material plástico adhesivo según las características descritas en el R.D. 485/1997 Incluso P2, de suministro instalación, cambios de posición y retirada Tamaño mediano</p>	2				2.00
S31	<p>m Cinta Balizamiento bicolor 8 cm</p> <p>Señal de advertencia de peligro fabricada en cinta continua de material plástico flexible a franjas alternativas en colores amarillo y negro según R.D. 485/1997 Incluso PP de instalación, mantenimiento y retirada</p>	3000				3,000.00
S32	<p>u RT Advertencia riesgo de tropezar</p> <p>RT Advertencia riesgo de tropezar Mediano</p>	2				2.00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
S33	u RT Advertencia caída a distinto nivel RT Advertencia caída a distinto nivel Mediano	1				1.00
S34	u RT Prohibición entrada prohibida a personas no autorizadas RT Prohibición entrada prohibida a personas no autorizadas Mediano	2				2.00
S35	u RT Obligación protección obligatoria del cuerpo RT Obligación protección obligatoria del cuerpo. Mediano.	1				1.00
S36	u RT Obligación protección obligatoria de la cara RT Obligación protección obligatoria de la cara Mediano	1				1.00
S37	u RT Obligación protección individual obligatoria contra caídas RT Obligación protección individual obligatoria contra caídas. Mediano.	1				1.00
S38	u Obligación general Obligación general Mediano.	5				5.00
S39	u Extintor Mediano, Lucha contra incendios extintor Mediano,	5				5.00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO SYS01.03 INSTALACIONES DE BIENESTAR ETAPA 1						
S40	<p>m. Acometida eléctrica caseta 4x6 mm2</p> <p>Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por man-guera flexible de 4x6 mm2 de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.</p>					
	vestuarios	1				1.00
	sanitario	1				1.00
	comedor	1				1.00
						3.00
S41	<p>ud Acometida provisional fontanería 25 mm.</p> <p>Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especia-les de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y fun-cionando, y sin incluir la rotura del pavimento.</p>					
	sanitario	1				1.00
						1.00
S42	<p>ud Acometida provisional saneamiento</p> <p>Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una dis-tancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa de 330 kg. de cemento/m3. de dosifi-cación, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.</p>					
	sanitario	1				1.00
						1.00
S43	<p>ms Alquiler modulo aseo 18,33m²</p> <p>Suministro en alquiler mensual de módulo prefabricado para aseos de 7,87x2,33 m. Compuesto por puerta peatonal y ventana corredera de 1.200x1.000 mm. de aluminio anodizado. Con estructura me-tálica y chapa de acero galvanizado con aislamiento térmico de 4 cm. de espesor. Dotado de calen-tador eléctrico de 75 Lt., tres placas de ducha, dos inodoros y un lavabo de acero inoxidable con cin-co grifos. Incluso la instalación eléctrica protegida y la correspondiente instalación de fontanería y de-sagües. Totalmente instalado.</p>					
	duracion obra	5				5.00
						5.00
S44	<p>ms Alquiler casetas vestuario 51,80m2</p> <p>Mes de alquiler (min. 6 meses) de vestuarios de obra de superficie aproximada 51,80m2, formado por la unión de módulos prefabricados adosados, de dimensiones 7,20x2,40x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, sin aislamiento. Ventanas de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm.; suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Equipada con tres bancos y</p>					



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
	treinta y seis taquillas. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97. duracion obra	5				5.00
S45	ms Alquiler caseta comedor 69,12 m2 Mes de alquiler (min. 6 meses) de comedor de obra de superficie aproximada 69,12 m2, formado por la unión de módulos prefabricados adosados, de dimensiones 7,20x2,40x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, sin aislamiento. Ventanas de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm.; suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica anti-deslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Equipada con dos mesas y cuatro bancos, así como calienta comidas. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97. duracion obra	5				5.00
S46	h Mano de obra de limpieza de comedor y vestuario aseo Mano de obra de limpieza de comedor y vestuario aseo.	22	2.00	4.00		176.00
S47	u Maletín botiquín primeros auxilios Maletín botiquín portátil para primeros auxilios Vacío.	2				2.00
						2.00



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
--------	---------	-----	-------	-------	------	----------

CAPÍTULO SYS02 ETAPA 2

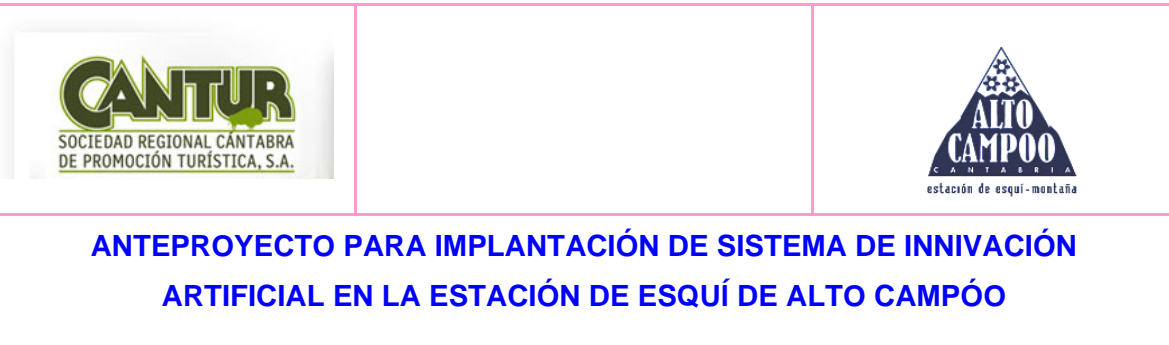
SUBCAPÍTULO SYS02.01 PROTECCIONES COLECTIVAS ETAPA 2

S01	u Toma de tierra independiente Toma de tierra independiente y normalizada para estructuras metálicas de máquinas fijas. Según especificaciones en el pliego de condiciones	4				4.00
S03	m² Pasarela de seguridad Pasarela de seguridad de madera sobre zanjas Según especificaciones en el pliego de condiciones	15				15.00
S05	m² Oclusión de hueco Oclusión de hueco horizontal por tapa de madera. Según especificaciones en el pliego de condiciones	25				25.00
S04	m. Barandilla protección lateral zanjas Barandilla protección lateral de zanjas, formada por tres tablones de madera de pino de 20x5 cm. y estacas de madera de D=8 cm. hincadas en el terreno cada 1,00 m. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.	150				150.00
S06	u Extintores de incendios Extintores de incendios, marca Aerofeu, modelo univocal para fuegos A, B, C para fuegos universal, con capacidad extintora 25A -85B Según especificaciones en el pliego de condiciones	4				4.00
S07	u Interruptor diferencial de 300 mA Interruptor diferencial de 300 mA. marca General Electric, modelo según cálculo del proyecto de instalación eléctrica provisional de obra, según especificaciones en el pliego de condiciones.	3				3.00
S08	u Interruptor diferencial 30 mA calibrado selectivo Interruptor diferencial calibrado selectivo de 30 mA. Marca General Electric, modelo según cálculo del proyecto de instalación eléctrica provisional de obra, según especificaciones en el pliego de condiciones.	3				3.00

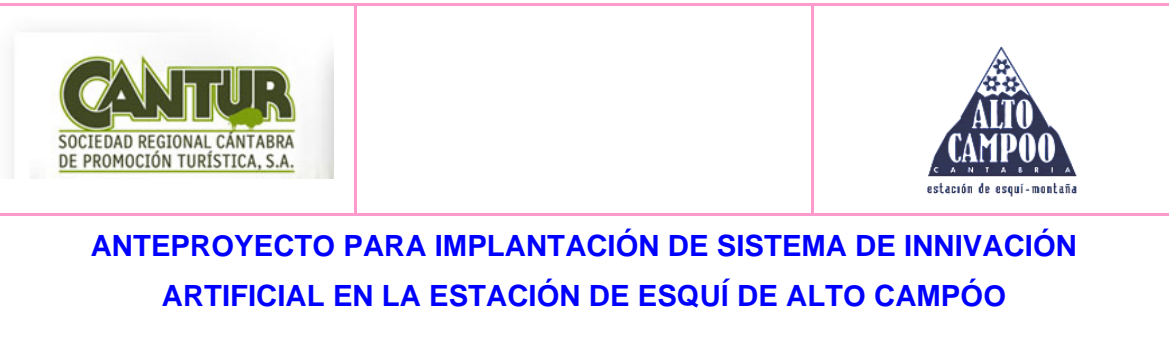


ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
S09	u Toma de tierra normalizada general Toma de tierra normalizada general de la obra Según especificaciones en el pliego de condiciones	1				1.00
S11	m ² Valla metálica Valla metálica para cierre de seguridad de la obra, (todos los componentes)	150				150.00
S12	m ² Valla PVC Valla de PVC para cierre de seguridad de la obra, (todos los componentes).	100				100.00
S13	u Eslingas de seguridad Eslingas de seguridad	4				4.00
S16	ud Detector electronico de redes y servicios	1				1.00
S17	ud Manta ignifuga 1x1,5m	3				3.00
S18	ud Telefono inalambrico Teléfono inalambrico	4				4.00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO SYS02.02 SEÑALIZACIÓN DE OBRA ETAPA 2						
S19	ud Panel direccional de 80x40 cm. Panel direccional de 80x40 cm., blanco y rojo, reflexivo zona blanca nivel 1, incluso poste galvanizado de sustentación con pie, en balizamiento de desvíos, colocado.	4				4.00
S20	u Señal metálica circular de estacionamiento prohibido Señal metálica circular de estacionamiento prohibido; Tipo TR308, con fondo de contraste de color amarillo y simbología de color rojo TAMAÑO PEQUEÑO, incluso PP de pie derecho metálico de sustentación tortillería a cimentación mantenimiento y retirada	5				5.00
S21	u Señal de protección de las vías respiratorias Señal de protección de las vías respiratorias fabricada en material plástico adhesivo, según las características 462 descritas en el R D 485 1997 Incluso P.D., de suministro instalación cambios de posición y retirada, Tamaño mediano	2				2.00
S22	u Señal de protección obligatoria de la cabeza Señal de protección obligatoria de la cabeza fabricada en material plazgo adhesivo según las características descritas en el R D 485/1997 Incluso RP de suministro, instalación, cambios de posición y retirada Tamaño mediano	2				2.00
S23	u Señal de protección obligatoria de los oídos Señal de protección obligatoria de los oídos, fabricada en material plástico adhesivo, según las características 4 6 descritas en el RO. 485 1997 Incluso PP de suministro instalación, cambios de posición y retirada Tamaño mediano.	2				2.00
S24	u Señal de protección obligatoria de la vista Señal de protección obligatoria de la vista, fabricada en material plástico adhesivo, según las características descritas en el R D 485)1997 Incluso P.D., de suministro, instalación, cambios le posición y retirada Tamaño mediano	2				2.00
S25	u Señal de protección obligatoria de las manos Señal de protección obligatoria de las manos, fabricada en material plástico adhesivo, según las características 462 descritas p e. R D 485/1997 Incluso P.D. de suministro, instalación cambios de posición y retirada Tamaño mediano	2				2.00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
S26	<p>u Señal de protección obligatoria de los pies</p> <p>Señal de protección obligatoria de los pies, fabricada en material plástico adhesivo según las características descritas en el R.D., 485/1997 Incluso PP de suministro instalación cambios de posición y retirada Tamaño mediano,</p>	2				2.00
S27	<p>u Señal de prohibido fumar</p> <p>Señal de prohibido fumar, fabricada en material plástico adhesivo según las características descritas en el R.D., 462 485/1997 Incluso P.D. de suministro instalación cambios de posición y retirada Tamaño mediano</p>	2				2.00
S28	<p>u Señal de advertencia de riesgo de incendios</p> <p>Señal de advertencia de riesgo de incendios por existencia de materias inflamables, fabricada en material plástico adhesivo, según las características descritas en el R.D. 485/1997 Incluso P.D., de suministro instalación, cambios de posición y retirada Tamaño mediano</p>	1				1.00
S29	<p>u Señal de advertencia de riesgo de caída de objetos</p> <p>Señal de advertencia de riesgo de caída de objetos por cargas suspendidas fabricada en material plástico adhesivo seguir las características descritas en el R.D., 485/1997 Incluso P.P. de suministro, instalación cambios de posición y retirada Tamaño mediano</p>	2				2.00
S30	<p>u Señal de advertencia del riesgo eléctrico</p> <p>Señal de advertencia del riesgo eléctrico fabricada en material plástico adhesivo según las características descritas en el R.D. 485/1997 Incluso P2, de suministro instalación, cambios de posición y retirada Tamaño mediano</p>	2				2.00
S31	<p>m Cinta Balizamiento bicolor 8 cm</p> <p>Señal de advertencia de peligro fabricada en cinta continua de material plástico flexible a franjas alternativas en colores amarillo y negro según R.D. 485/1997 Incluso PP de instalación, mantenimiento y retirada</p>	3000				3,000.00
S32	<p>u RT Advertencia riesgo de tropezar</p> <p>RT Advertencia riesgo de tropezar Mediano</p>	2				2.00



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
S33	u RT Advertencia caída a distinto nivel RT Advertencia caída a distinto nivel Mediano	1				1.00
S34	u RT Prohibición entrada prohibida a personas no autorizadas RT Prohibición entrada prohibida a personas no autorizadas Mediano	2				2.00
S35	u RT Obligación protección obligatoria del cuerpo RT Obligación protección obligatoria del cuerpo. Mediano.	1				1.00
S36	u RT Obligación protección obligatoria de la cara RT Obligación protección obligatoria de la cara Mediano	1				1.00
S37	u RT Obligación protección individual obligatoria contra caídas RT Obligación protección individual obligatoria contra caídas. Mediano.	1				1.00
S38	u Obligación general Obligación general Mediano.	5				5.00
S39	u Extintor Mediano, Lucha contra incendios extintor Mediano,	5				5.00



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
--------	---------	-----	-------	-------	------	----------

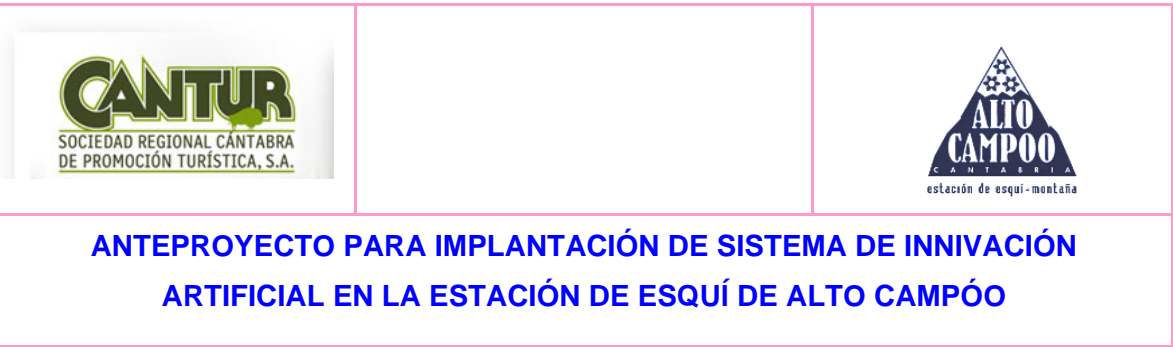
SUBCAPÍTULO SYS02.03 INSTALACIONES DE BIENESTAR ETAPA 2

S40	<p>m. Acometida eléctrica caseta 4x6 mm2</p> <p>Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm2 de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.</p>					
	vestuarios	1				1.00
	sanitario	1				1.00
	comedor	1				1.00
						3.00
S41	<p>ud Acometida provisional fontanería 25 mm.</p> <p>Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.</p>					
	sanitario	1				1.00
						1.00
S42	<p>ud Acometida provisional saneamiento</p> <p>Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa de 330 kg. de cemento/m3. de dosificación, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.</p>					
	sanitario	1				1.00
						1.00
S48	<p>ms Alquiler caseta comedor 51,80 m2</p> <p>Mes de alquiler (min. 6 meses) de comedor de obra de superficie aproximada 51,80m2, formado por la unión de módulos prefabricados adosados, de dimensiones 7,20x2,40x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, sin aislamiento. Ventanas de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm.; suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Equipada con dos mesas y cuatro bancos, así como caliente comidas. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.</p>					
	duracion obra	4				4.00
						4.00
S49	<p>ms Alquiler casetas vestuario 34,56 m2</p> <p>Mes de alquiler (min. 6 meses) de vestuarios de obra de superficie aproximada 34,56 m2, formado por la unión de módulos prefabricados adosados, de dimensiones 7,20x2,40x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, sin aislamiento. Ventanas de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm.; suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Equipada con tres bancos y</p>					



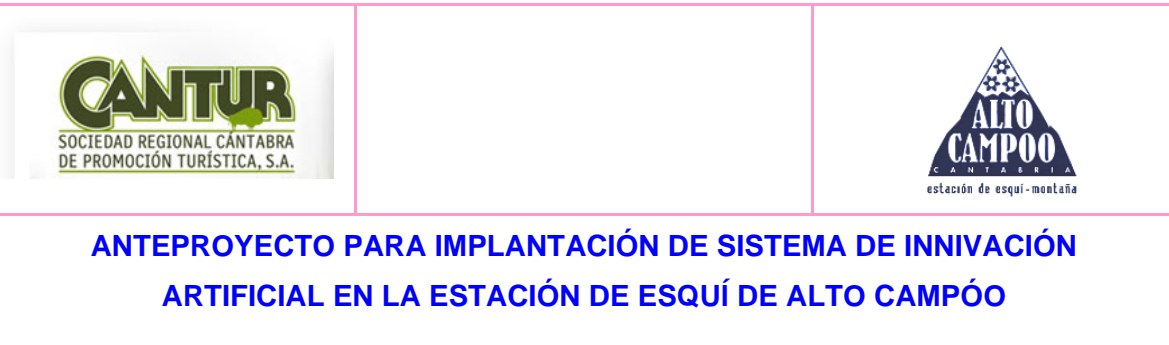
**ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN
ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
	veinticinco taquillas. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97. duracion obra	4				4.00
S46	h Mano de obra de limpieza de comedor y vestuario aseo Mano de obra de limpieza de comedor y vestuario aseo.	22	2.00	4.00		176.00
S47	u Maletín botiquín primeros auxilios Maletín botiquín portátil para primeros auxilios Vacío.	2				2.00
						2.00



3.2 PRESUPUESTO

Se refiere a continuación el presupuesto correspondiente al estudio de seguridad y salud.



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
CAPÍTULO SYS01 ETAPA 1						
SUBCAPÍTULO SYS01.01 PROTECCIONES COLECTIVAS ETAPA 1						
S01	u Toma de tierra independiente Toma de tierra independiente y normalizada para estructuras metálicas de máquinas fijas. Según especificaciones en el pliego de condiciones			5.00	297.60	1,488.00
S02	m ² Redes toldo Redes toldo de ole fine con retención de objetos Obra CMI Según especificaciones en el pliego de condiciones			20.00	24.08	481.60
S03	m ² Pasarela de seguridad Pasarela de seguridad de madera sobre zanjas Según especificaciones en el pliego de condiciones			30.00	64.41	1,932.30
S04	m. Barandilla protección lateral zanjas Barandilla protección lateral de zanjas, formada por tres tabloncillos de madera de pino de 20x5 cm. y estaquillas de madera de D=8 cm. hincadas en el terreno cada 1,00 m. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.			150.00	7.00	1,050.00
S05	m ² Oclusión de hueco Oclusión de hueco horizontal por tapa d4e madera. Según especificaciones es el pliego de condiciones			25.00	19.43	485.75
S06	u Extintores de incendios Extintores de incendios, marca Aerofeu, modelo univeral para fuegos A, B, C para fuegos universal, con capacidad extintora 25A -85B Según especificaciones en el pliego de condiciones			4.00	122.29	489.16
S07	u Interruptor diferencial de 300 mA Interruptor diferencial de 300 mA. marca General Electric, modelo según cálculo del proyecto de instalación eléctrica provisional de obra, según especificaciones en el pliego de condiciones.			3.00	37.55	112.65
S08	u Interruptor diferencial 30 mA calibrado selectivo Interruptor diferencial calibrado selectivo de 30 mA. Marca General Electric, modelo según cálculo del proyecto de instalación eléctrica provisional de obra, según especificaciones en el pliego de condiciones.			5.00	41.23	206.15
S09	u Toma de tierra normalizada general Toma de tierra normalizada general de la obra Según especificaciones en el pliego de condiciones			1.00	297.91	297.91
S10	m Cuerdas auxiliares de guía Cuerdas auxiliares de guía segura de cargas. Según especificaciones en el pliego de condiciones			20.00	1.53	30.60
S11	m ² Valla metálica Valla metálica para cierre de seguridad de la obra, (todos los componentes)			150.00	20.83	3,124.50
S12	m ² Valla PVC Valla de PVC para cierre de seguridad de la obra, (todos los componentes).			150.00	13.37	2,005.50



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
S13	u Eslingas de seguridad Eslingas de seguridad			5.00	72.12	360.60
S14	m Alfombra de pates Alfombra de pates para caminos seguros sobre lugares inclinados			10.00	21.00	210.00
S15	ml Andamio protección peatonal 1,5m Suministro, colocación y posterior retirada de andamio de protección para pasos peatonales. Formado por pórticos de 1,5 m. de ancho y 4 m. de altura, arriostrados cada 2,5 m., con plataforma y plinto tupido de tablonos de madera. Totalmente terminado.			10.00	19.71	197.10
S16	ud Detector electronico de redes y servicios			2.00	241.25	482.50
S17	ud Manta ignifuga 1x1,5m			3.00	15.45	46.35
S18	ud Telefono inalambrico Teléfono inalambrico			4.00	102.00	408.00
TOTAL SUBCAPÍTULO SYS01.01 PROTECCIONES						13,408.67



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO SYS01.02 SEÑALIZACIÓN DE OBRA ETAPA 1						
S19	ud Panel direccional de 80x40 cm. Panel direccional de 80x40 cm., blanco y rojo, reflexivo zona blanca nivel 1, incluso poste galvanizado de sustentación con pie, en balizamiento de desvíos, colocado.			4.00	150.27	601.08
S20	u Señal metálica circular de estacionamiento prohibido Señal metálica circular de estacionamiento prohibido; Tipo TR308, con fondo de contraste de color amarillo y simbología de color rojo TAMAÑO PEQUEÑO, incluso PP de pie derecho metálico de sustentación tortillería a cimentación mantenimiento y retirada			5.00	105.22	526.10
S21	u Señal de protección de las vías respiratorias Señal de protección de las vías respiratorias fabricada en material plástico adhesivo, según las características 462 descritas en el R O 485 1997 Incluso P.D., de suministro instalación cambios de posición y retirada, Tamaño mediano			2.00	4.62	9.24
S22	u Señal de protección obligatoria de la cabeza Señal de protección obligatoria de la cabeza fabricada en material plazco adhesivo según las características descritas en el R D 485/1997 Incluso RP de suministro, instalación, cambios de posición y retirada Tamaño mediano			2.00	4.62	9.24
S23	u Señal de protección obligatoria de los oídos Señal de protección obligatoria de los oídos, fabricada en material plástico adhesivo, según las características 4 6 descritas en el RO. 485 1997 Incluso PP de suministro instalación, cambios de posición y retirada Tamaño mediano.			2.00	4.62	9.24
S24	u Señal de protección obligatoria de la vista Señal de protección obligatoria de la vista, fabricada en material plástico adhesivo, según las características descritas en el R D 485/1997 Incluso P.D., de suministro, instalación, cambios le posición y retirada Tamaño mediano			2.00	4.62	9.24
S25	u Señal de protección obligatoria de las manos Señal de protección obligatoria de las manos, fabricada en material plástico adhesivo, según las características 462 descritas p e. R D 485/1997 Incluso P.D. de suministro, instalación cambios de posición y retirada Tamaño mediano			2.00	4.62	9.24
S26	u Señal de protección obligatoria de los pies Señal de protección obligatoria de los pies, fabricada en material plástico adhesivo según las características descritas en el R.D., 485/1997 Incluso PP de suministro instalación cambios de posición y retirada Tamaño mediano,			2.00	4.62	9.24
S27	u Señal de prohibido fumar Señal de prohibido fumar, fabricada en material plástico adhesivo según las características descritas en el R D, 462 485/1997 Incluso P.D. de suministro instalación cambios de posición y retirada Tamaño mediano			2.00	4.62	9.24
S28	u Señal de advertencia de riesgo de incendios Señal de advertencia de riesgo de incendios por existencia de materias inflamables, fabricada en material plástico adhesivo, según las características descritas en el R.D. 485/1997 Incluso P.D., de suministro instalación, cambios d pose n y retirada Tamaño mediano			1.00	4.62	4.62

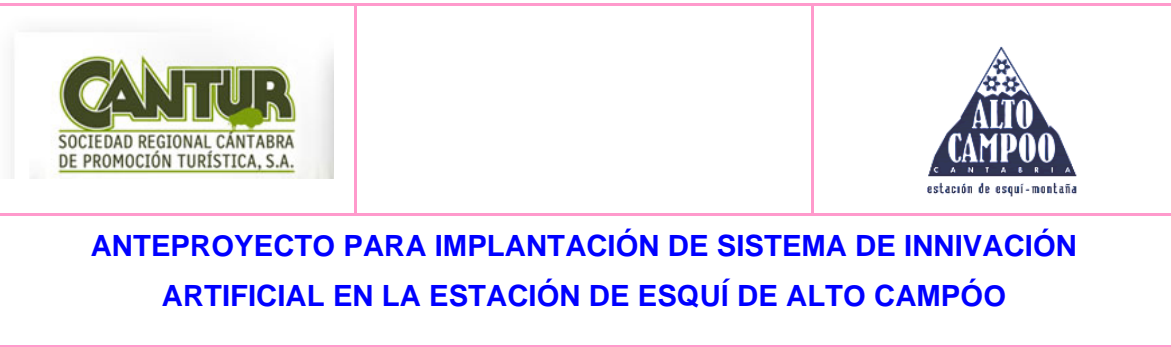


ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNOVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
S29	u Señal de advertencia de riesgo de caída de objetos Señal de advertencia de riesgo de caída de objetos por cargas suspendidas fabricada en material plástico adhesivo seguir las características descritas en el R D, 485/1997 Incluso P.P. de suministro, instalación cambios de posición y retirada Tamaño mediano			2.00	4.62	9.24
S30	u Señal de advertencia del riesgo eléctrico Señal de advertencia del riesgo eléctrico fabricada en material plástico adhesivo según las características descritas en el R.D. 485/1997 Incluso P2, de suministro instalación, cambios de posición y retirada Tamaño mediano			2.00	4.62	9.24
S31	m Cinta Balizamiento bicolor 8 cm Señal de advertencia de peligro fabricada en cinta continua de material plástico flexible a franjas alternativas en colores amarillo y negro según R.D. 485/1997 Incluso PP de instalación, mantenimiento y retirada			3,000.00	1.26	3,780.00
S32	u RT Advertencia riesgo de tropezar RT Advertencia riesgo de tropezar Mediano			2.00	10.62	21.24
S33	u RT Advertencia caída a distinto nivel RT Advertencia caída a distinto nivel Mediano			1.00	4.62	4.62
S34	u RT Prohibición entrada prohibida a personas no autorizadas RT Prohibición entrada prohibida a personas no autorizadas Mediano			2.00	4.62	9.24
S35	u RT Obligación protección obligatoria del cuerpo RT Obligación protección obligatoria del cuerpo. Mediano.			1.00	4.62	4.62
S36	u RT Obligación protección obligatoria de la cara RT Obligación protección obligatoria de la cara Mediano			1.00	4.62	4.62
S37	u RT Obligación protección individual obligatoria contra caídas RT Obligación protección individual obligatoria contra caídas. Mediano.			1.00	4.62	4.62
S38	u Obligación general Obligación general Mediano.			5.00	4.62	23.10
S39	u Extintor Mediano, Lucha contra incendios extintor Mediano,			5.00	4.62	23.10

TOTAL SUBCAPÍTULO SYS01.02 SEÑALIZACIÓN DE OBRA

5,090.12

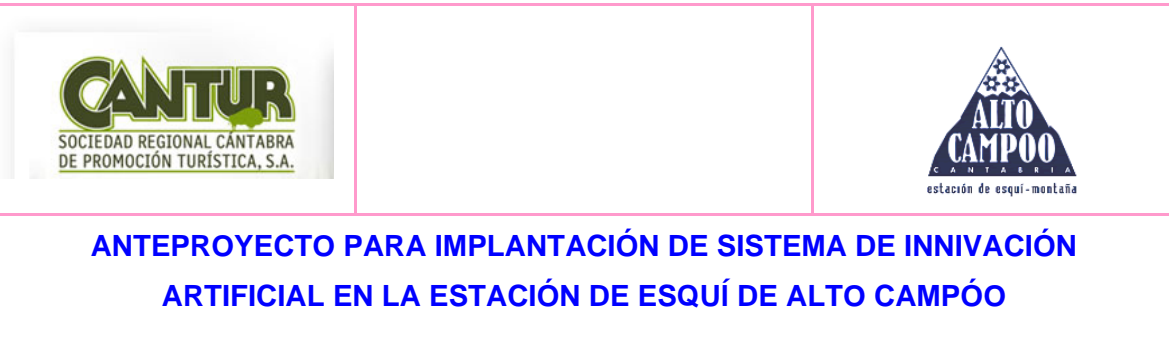


CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO SYS01.03 INSTALACIONES DE BIENESTAR ETAPA 1						
S40	<p>m. Acometida eléctrica caseta 4x6 mm²</p> <p>Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm² de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.</p>			3.00	64.66	193.98
S41	<p>ud Acometida provisional fontanería 25 mm.</p> <p>Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y fundicionando, y sin incluir la rotura del pavimento.</p>			1.00	103.98	103.98
S42	<p>ud Acometida provisional saneamiento</p> <p>Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa de 330 kg. de cemento/m³. de dosificación, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.</p>			1.00	383.03	383.03
S43	<p>ms Alquiler modulo aseo 18,33m²</p> <p>Suministro en alquiler mensual de módulo prefabricado para aseos de 7,87x2,33 m. Compuesto por puerta peatonal y ventana corredera de 1.200x1.000 mm. de aluminio anodizado. Con estructura metálica y chapa de acero galvanizado con aislamiento térmico de 4 cm. de espesor. Dotado de calentador eléctrico de 75 Lt., tres placas de ducha, dos inodoros y un lavabo de acero inoxidable con cinco grifos. Incluso la instalación eléctrica protegida y la correspondiente instalación de fontanería y desagües. Totalmente instalado.</p>			5.00	242.76	1,213.80
S44	<p>ms Alquiler casetas vestuario 51,80m²</p> <p>Mes de alquiler (min. 6 meses) de vestuarios de obra de superficie aproximada 51,80m², formado por la unión de módulos prefabricados adosados, de dimensiones 7,20x2,40x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, sin aislamiento. Ventanas de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm.; suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Equipada con tres bancos y treinta y seis taquillas. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.</p>			5.00	437.60	2,188.00
S45	<p>ms Alquiler caseta comedor 69,12 m²</p> <p>Mes de alquiler (min. 6 meses) de comedor de obra de superficie aproximada 69,12 m², formado por la unión de módulos prefabricados adosados, de dimensiones 7,20x2,40x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, sin aislamiento. Ventanas de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm.; suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Equipada con dos mesas y cuatro bancos, así como calienta comidas. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.</p>			5.00	538.30	2,691.50



**ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN
ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
S46	h Mano de obra de limpieza de comedor y vestuario aseo Mano de obra de limpieza de comedor y vestuario aseo.			176.00	15.00	2,640.00
S47	u Maletín botiquín primeros auxilios Maletín botiquín portátil para primeros auxilios Vacío.			2.00	100.16	200.32
TOTAL SUBCAPÍTULO SYS01.03 INSTALACIONES DE.....						9,614.61
TOTAL CAPÍTULO SYS01 ETAPA 1.....						28,113.40



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
CAPÍTULO SYS02 ETAPA 2						
SUBCAPÍTULO SYS02.01 PROTECCIONES COLECTIVAS ETAPA 2						
S01	u Toma de tierra independiente Toma de tierra independiente y normalizada para estructuras metálicas de máquinas fijas. Según especificaciones en el pliego de condiciones			4.00	297.60	1,190.40
S03	m ² Pasarela de seguridad Pasarela de seguridad de madera sobre zanjas Según especificaciones en el pliego de condiciones			15.00	64.41	966.15
S05	m ² Oclusión de hueco Oclusión de hueco horizontal por tapa d4e madera. Según especificaciones es el pliego de condiciones			25.00	19.43	485.75
S04	m. Barandilla protección lateral zanjas Barandilla protección lateral de zanjas, formada por tres tabloncillos de madera de pino de 20x5 cm. y estaquillas de madera de D=8 cm. hincadas en el terreno cada 1,00 m. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 486/97.			150.00	7.00	1,050.00
S06	u Extintores de incendios Extintores de incendios, marca Aerofeu, modelo univeral para fuegos A, B, C para fuegos universal, con capacidad extintora 25A -85B Según especificaciones en el pliego de condiciones			4.00	122.29	489.16
S07	u Interruptor diferencial de 300 mA Interruptor diferencial de 300 mA. marca General Electric, modelo según cálculo del proyecto de instalación eléctrica provisional de obra, según especificaciones en el pliego de condiciones.			3.00	37.55	112.65
S08	u Interruptor diferencial 30 mA calibrado selectivo Interruptor diferencial calibrado selectivo de 30 mA. Marca General Electric, modelo según cálculo del proyecto de instalación eléctrica provisional de obra, según especificaciones en el pliego de condiciones.			3.00	41.23	123.69
S09	u Toma de tierra normalizada general Toma de tierra normalizada general de la obra Según especificaciones en el pliego de condiciones			1.00	297.91	297.91
S11	m ² Valla metálica Valla metálica para cierre de seguridad de la obra, (todos los componentes)			150.00	20.83	3,124.50
S12	m ² Valla PVC Valla de PVC para cierre de seguridad de la obra, (todos los componentes).			100.00	13.37	1,337.00
S13	u Eslingas de seguridad Eslingas de seguridad			4.00	72.12	288.48
S16	ud Detector electronico de redes y servicios			1.00	241.25	241.25
S17	ud Manta ignifuga 1x1,5m			3.00	15.45	46.35



**ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN
ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
S18	ud Telefono inalambrico Teléfono inalambrico			4.00	102.00	408.00
TOTAL SUBCAPÍTULO SYS02.01 PROTECCIONES						10,161.29



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO SYS02.02 SEÑALIZACIÓN DE OBRA ETAPA 2						
S19	ud Panel direccional de 80x40 cm. Panel direccional de 80x40 cm., blanco y rojo, reflexivo zona blanca nivel 1, incluso poste galvanizado de sustentación con pie, en balizamiento de desvíos, colocado.			4.00	150.27	601.08
S20	u Señal metálica circular de estacionamiento prohibido Señal metálica circular de estacionamiento prohibido; Tipo TR308, con fondo de contraste de color amarillo y simbología de color rojo TAMAÑO PEQUEÑO, incluso PP de pie derecho metálico de sustentación tortillería a cimentación mantenimiento y retirada			5.00	105.22	526.10
S21	u Señal de protección de las vías respiratorias Señal de protección de las vías respiratorias fabricada en material plástico adhesivo, según las características 462 descritas en el R O 485 1997 Incluso P.D., de suministro instalación cambios de posición y retirada, Tamaño mediano			2.00	4.62	9.24
S22	u Señal de protección obligatoria de la cabeza Señal de protección obligatoria de la cabeza fabricada en material plazco adhesivo según las características descritas en el R D 485/1997 Incluso RP de suministro, instalación, cambios de posición y retirada Tamaño mediano			2.00	4.62	9.24
S23	u Señal de protección obligatoria de los oídos Señal de protección obligatoria de los oídos, fabricada en material plástico adhesivo, según las características 4 6 descritas en el RO. 485 1997 Incluso PP de suministro instalación, cambios de posición y retirada Tamaño mediano.			2.00	4.62	9.24
S24	u Señal de protección obligatoria de la vista Señal de protección obligatoria de la vista, fabricada en material plástico adhesivo, según las características descritas en el R D 485/1997 Incluso P.D., de suministro, instalación, cambios le posición y retirada Tamaño mediano			2.00	4.62	9.24
S25	u Señal de protección obligatoria de las manos Señal de protección obligatoria de las manos, fabricada en material plástico adhesivo, según las características 462 descritas p e. R D 485/1997 Incluso P.D. de suministro, instalación cambios de posición y retirada Tamaño mediano			2.00	4.62	9.24
S26	u Señal de protección obligatoria de los pies Señal de protección obligatoria de los pies, fabricada en material plástico adhesivo según las características descritas en el R.D., 485/1997 Incluso PP de suministro instalación cambios de posición y retirada Tamaño mediano,			2.00	4.62	9.24
S27	u Señal de prohibido fumar Señal de prohibido fumar, fabricada en material plástico adhesivo según las características descritas en el R D, 462 485/1997 Incluso P.D. de suministro instalación cambios de posición y retirada Tamaño mediano			2.00	4.62	9.24
S28	u Señal de advertencia de riesgo de incendios Señal de advertencia de riesgo de incendios por existencia de materias inflamables, fabricada en material plástico adhesivo, según las características descritas en el R.D. 485/1997 Incluso P.D., de suministro instalación, cambios d pose n y retirada Tamaño mediano			1.00	4.62	4.62

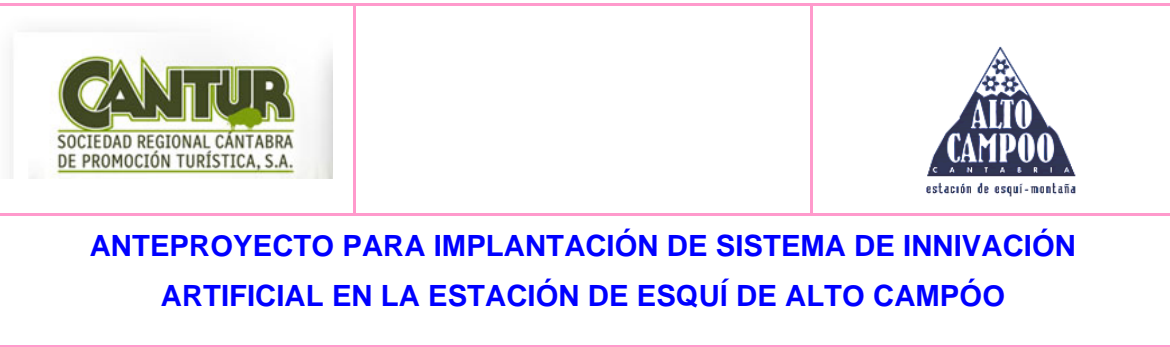


ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNOVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
S29	u Señal de advertencia de riesgo de caída de objetos Señal de advertencia de riesgo de caída de objetos por cargas suspendidas fabricada en material plástico adhesivo seguir las características descritas en el R D, 485/1997 Incluso P.P. de suministro, instalación cambios de posición y retirada Tamaño mediano			2.00	4.62	9.24
S30	u Señal de advertencia del riesgo eléctrico Señal de advertencia del riesgo eléctrico fabricada en material plástico adhesivo según las características descritas en el R.D. 485/1997 Incluso P2, de suministro instalación, cambios de posición y retirada Tamaño mediano			2.00	4.62	9.24
S31	m Cinta Balizamiento bicolor 8 cm Señal de advertencia de peligro fabricada en cinta continua de material plástico flexible a franjas alternativas en colores amarillo y negro según R.D. 485/1997 Incluso PP de instalación, mantenimiento y retirada			3,000.00	1.26	3,780.00
S32	u RT Advertencia riesgo de tropezar RT Advertencia riesgo de tropezar Mediano			2.00	10.62	21.24
S33	u RT Advertencia caída a distinto nivel RT Advertencia caída a distinto nivel Mediano			1.00	4.62	4.62
S34	u RT Prohibición entrada prohibida a personas no autorizadas RT Prohibición entrada prohibida a personas no autorizadas Mediano			2.00	4.62	9.24
S35	u RT Obligación protección obligatoria del cuerpo RT Obligación protección obligatoria del cuerpo. Mediano.			1.00	4.62	4.62
S36	u RT Obligación protección obligatoria de la cara RT Obligación protección obligatoria de la cara Mediano			1.00	4.62	4.62
S37	u RT Obligación protección individual obligatoria contra caídas RT Obligación protección individual obligatoria contra caídas. Mediano.			1.00	4.62	4.62
S38	u Obligación general Obligación general Mediano.			5.00	4.62	23.10
S39	u Extintor Mediano, Lucha contra incendios extintor Mediano,			5.00	4.62	23.10

TOTAL SUBCAPÍTULO SYS02.02 SEÑALIZACIÓN DE OBRA

5,090.12

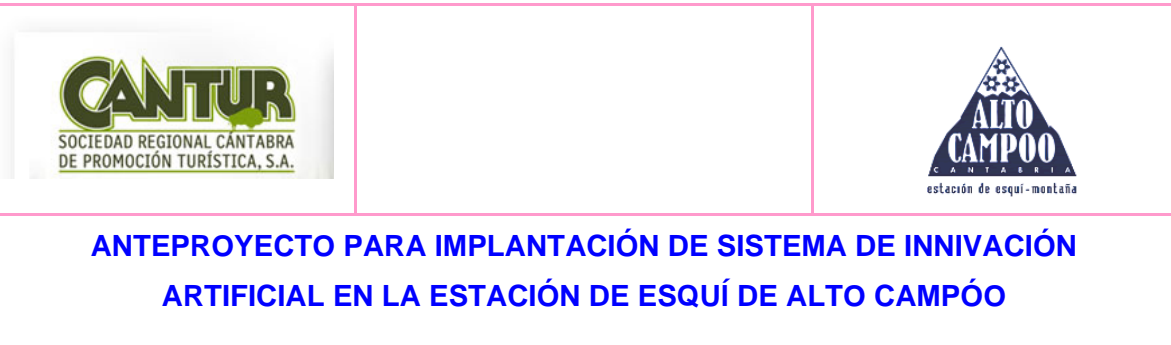


CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO SYS02.03 INSTALACIONES DE BIENESTAR ETAPA 2						
S40	<p>m. Acometida eléctrica caseta 4x6 mm²</p> <p>Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por man-guera flexible de 4x6 mm² de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.</p>					
				3.00	64.66	193.98
S41	<p>ud Acometida provisional fontanería 25 mm.</p> <p>Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especia-les de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y fun-cionando, y sin incluir la rotura del pavimento.</p>					
				1.00	103.98	103.98
S42	<p>ud Acometida provisional saneamiento</p> <p>Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una dis-tancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa de 330 kg. de cemento/m³. de dosifi-cación, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.</p>					
				1.00	383.03	383.03
S48	<p>ms Alquiler caseta comedor 51,80 m²</p> <p>Mes de alquiler (min. 6 meses) de comedor de obra de superficie aproximada 51,80m², formado por la unión de módulos prefabricados adosados, de dimensiones 7,20x2,40x2,63 m. Estructura y ce-rramiento de chapa galvanizada pintada, sin aislamiento. Ventanas de 0,84x0,80 m. de aluminio ano-dizado, corredera, con reja y luna de 6 mm.; suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica anti-deslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Equipada con dos mesas y cuatro bancos, así como calienta comidas. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.</p>					
				4.00	437.60	1,750.40
S49	<p>ms Alquiler casetas vestuario 34,56 m²</p> <p>Mes de alquiler (min. 6 meses) de vestuarios de obra de superficie aproximada 34,56 m², formado por la unión de módulos prefabricados adosados, de dimensiones 7,20x2,40x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, sin aislamiento. Ventanas de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm.; suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Equipada con tres bancos y veinticinco taquillas. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con ca-mión grúa. Según R.D. 486/97.</p>					
				4.00	336.90	1,347.60
S46	<p>h Mano de obra de limpieza de comedor y vestuario aseo</p> <p>Mano de obra de limpieza de comedor y vestuario aseo.</p>					
				176.00	15.00	2,640.00



**ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN
ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD
S47	u Maletín botiquín primeros auxilios Maletín botiquín portátil para primeros auxilios Vacío.			2.00	100.16	200.32
TOTAL SUBCAPÍTULO SYS02.03 INSTALACIONES DE.....						6,619.31
TOTAL CAPÍTULO SYS02 ETAPA 2.....						21,870.72
TOTAL.....						49,984.12



3.3 RESUMEN DE PRESUPUESTO

RESUMEN:

ETAPA 1

Protecciones colectivas	13.408,67€
Señalización	5.090,12€
Instalaciones de bienestar	9.614,61€

ETAPA 2

Protecciones colectivas	10.161,29€
Señalización	5.090,12€
<u>Instalaciones de bienestar</u>	<u>6.619,31€</u>
PRESUPUESTO PEM	49.984,12€

Asciende el presente presupuesto de ejecución material aplicable al Estudio de Seguridad y Salud a CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON DOCE CÉNTIMOS (49.984,12€)

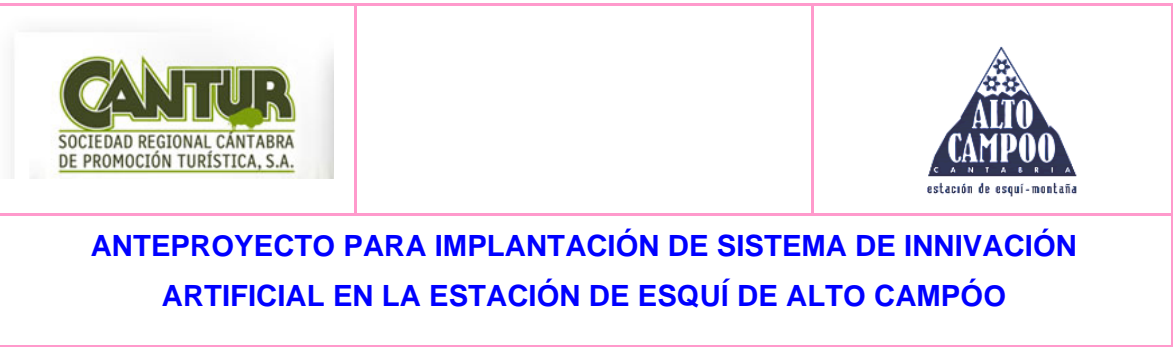
Santander, octubre de 2010

EL FACULTATIVO AUTOR DEL PROYECTO

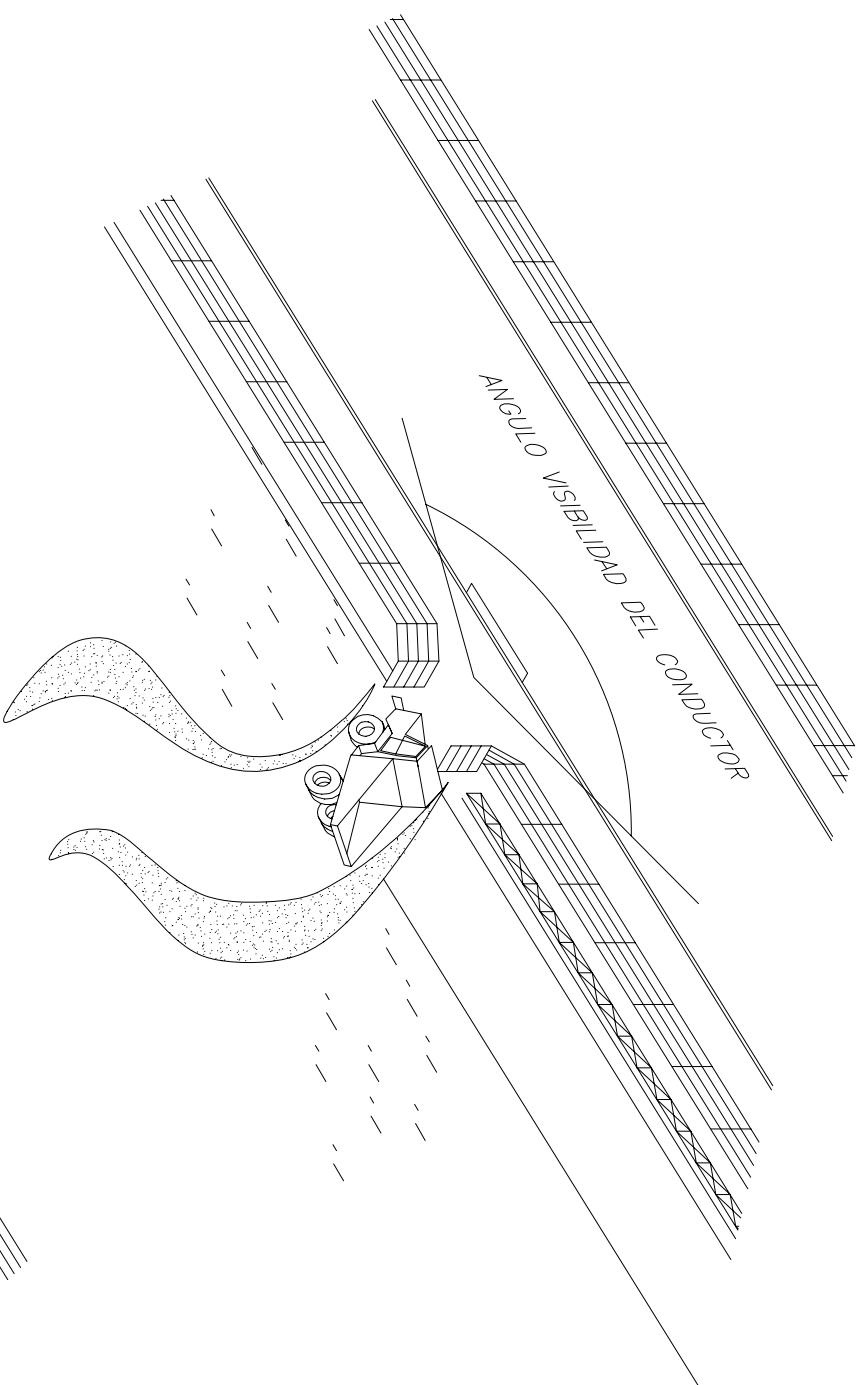
D. Juan Emilio HERNANDEZ POLANCO

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

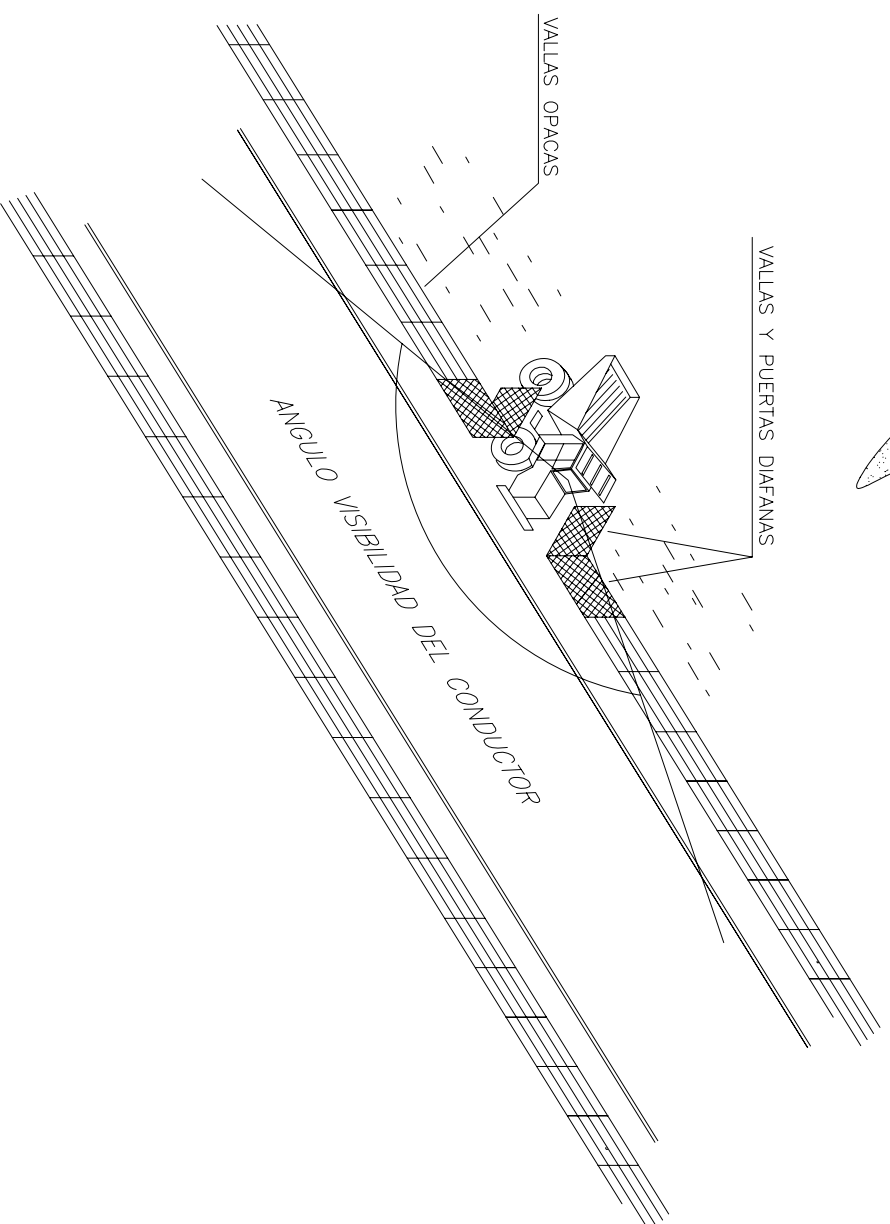
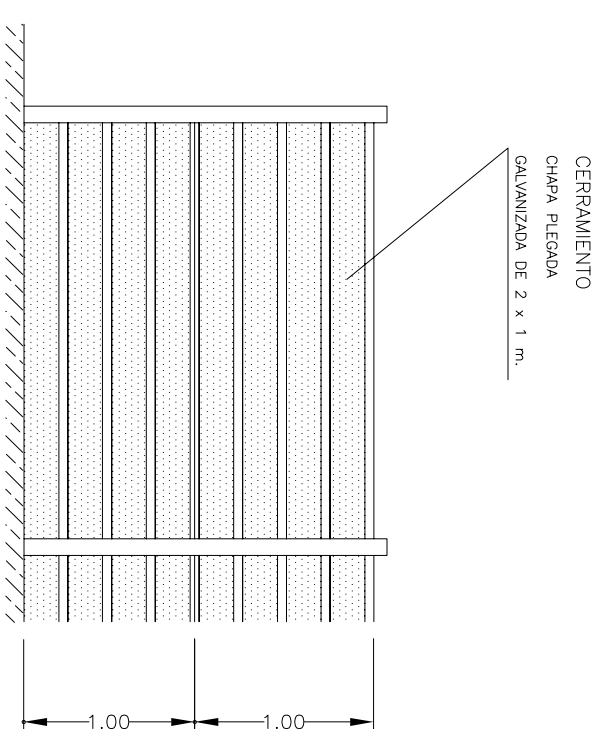
Colegiado nº 11.619



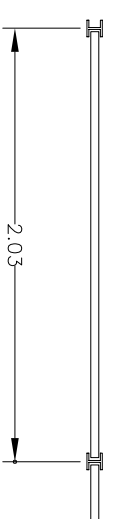
4. PLANOS



ALZADO



PLANTA



PROPIEDAD:

CANTUR, S.A.

CONSULTOR:



CONSULTORIA DE URBANISMO DE CANTABRIA, S.L.

INGENIERO AUTOR:

JUAN EMILIO HERNANDEZ POLANCO
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
Colegiado n.º 11.619

FECHA :

Octubre-2010

ESCALA A3:

S/E

TITULO :

ANTERPROYECTO DE INSTALACION DE NIEVE
ARTIFICIAL EN LA ESTACION DE ESQUI DE ALTO CAMPOO
(T.M. HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO)

TITULO DEL PLANO :

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PLANO : 2

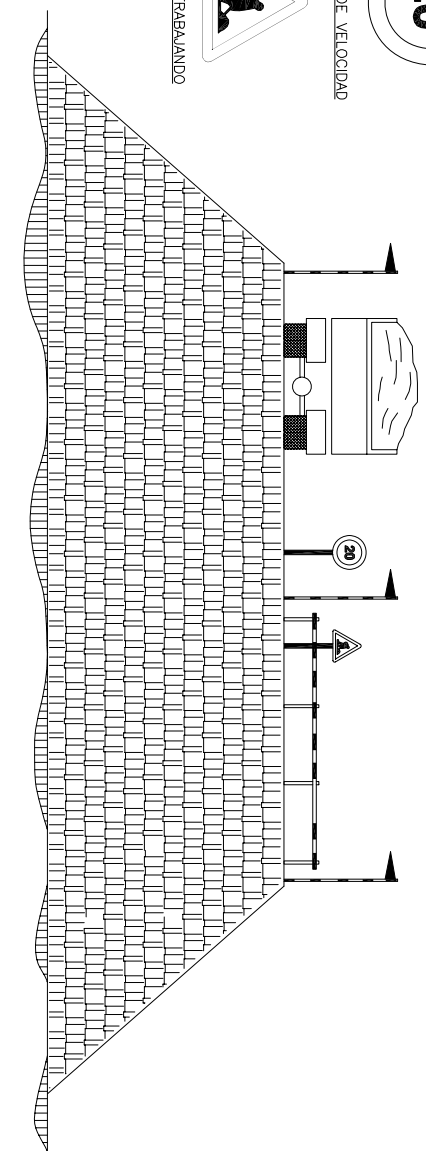
HOLA: 1 DE: 3

20

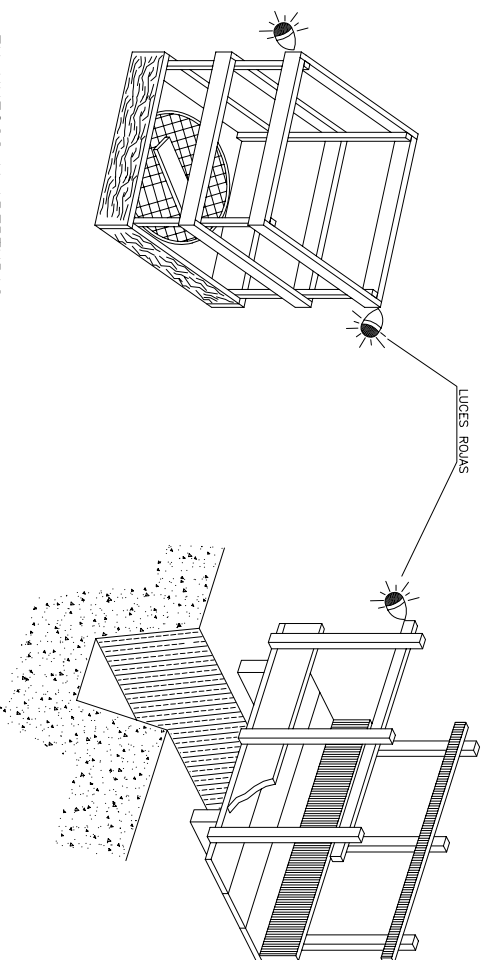
LIMITACION DE VELOCIDAD



HOMBRE TRABAJANDO

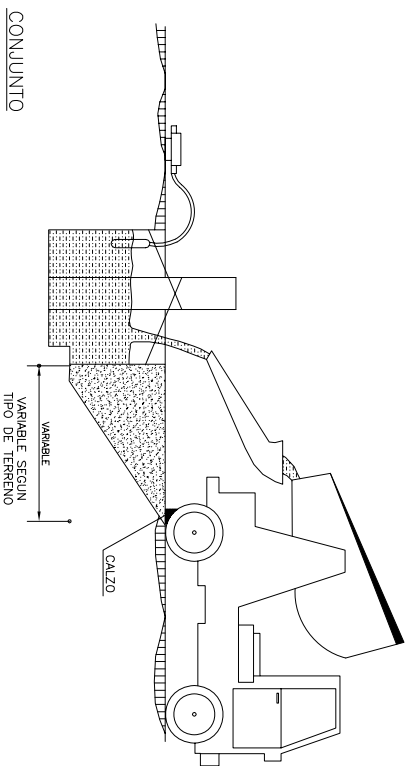


EJECUCION DE TERRAPLENES Y DE AFIRMADOS

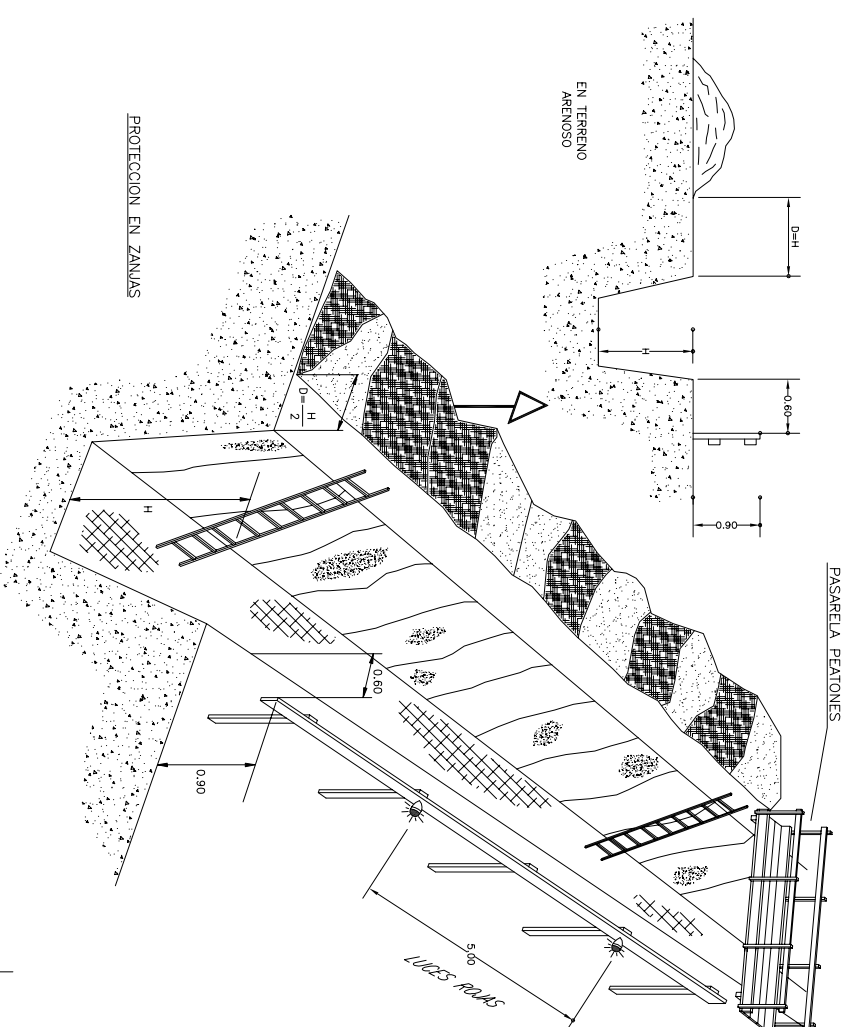


EN HUECOS Y ABERTURAS

DETALLE DE PASARELA PEATONES

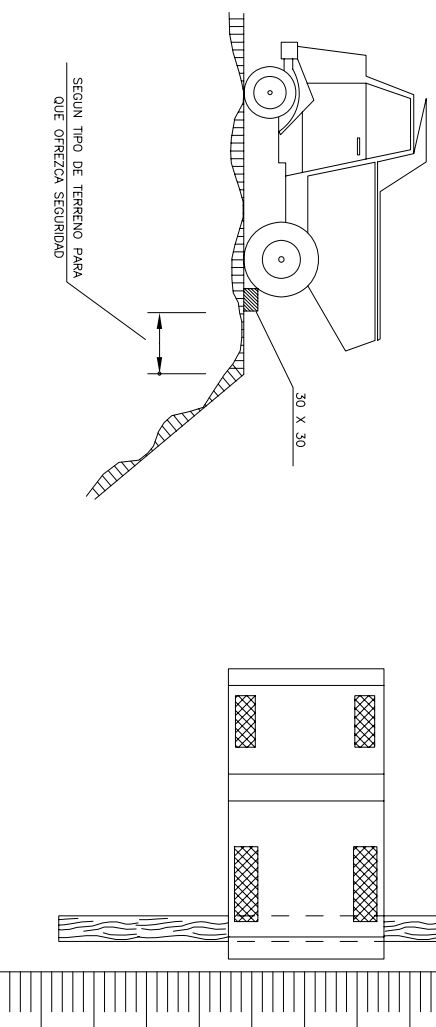


CONJUNTO



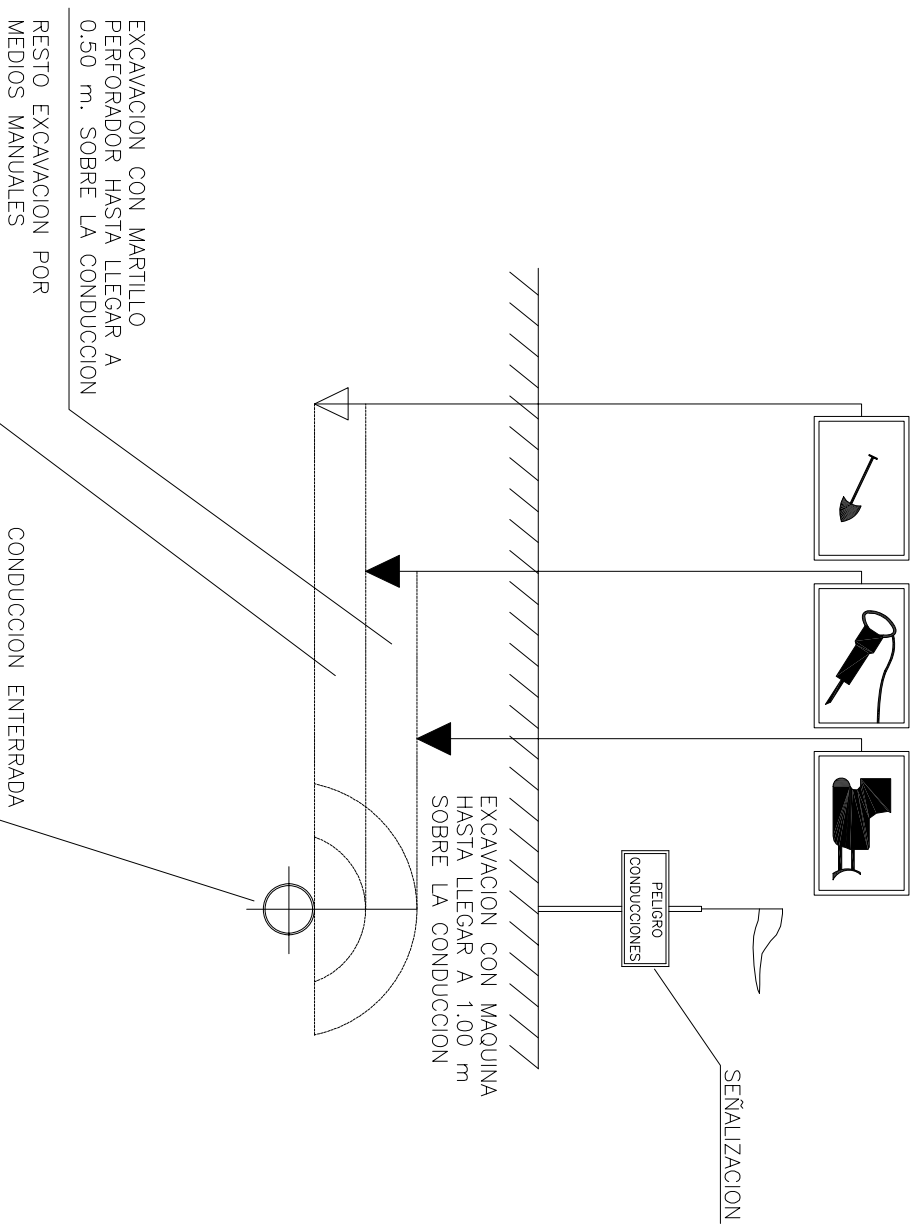
PROTECCION EN ZANJAS

TOPE DE RETROCESO DE VERTIDO DE TIERRAS

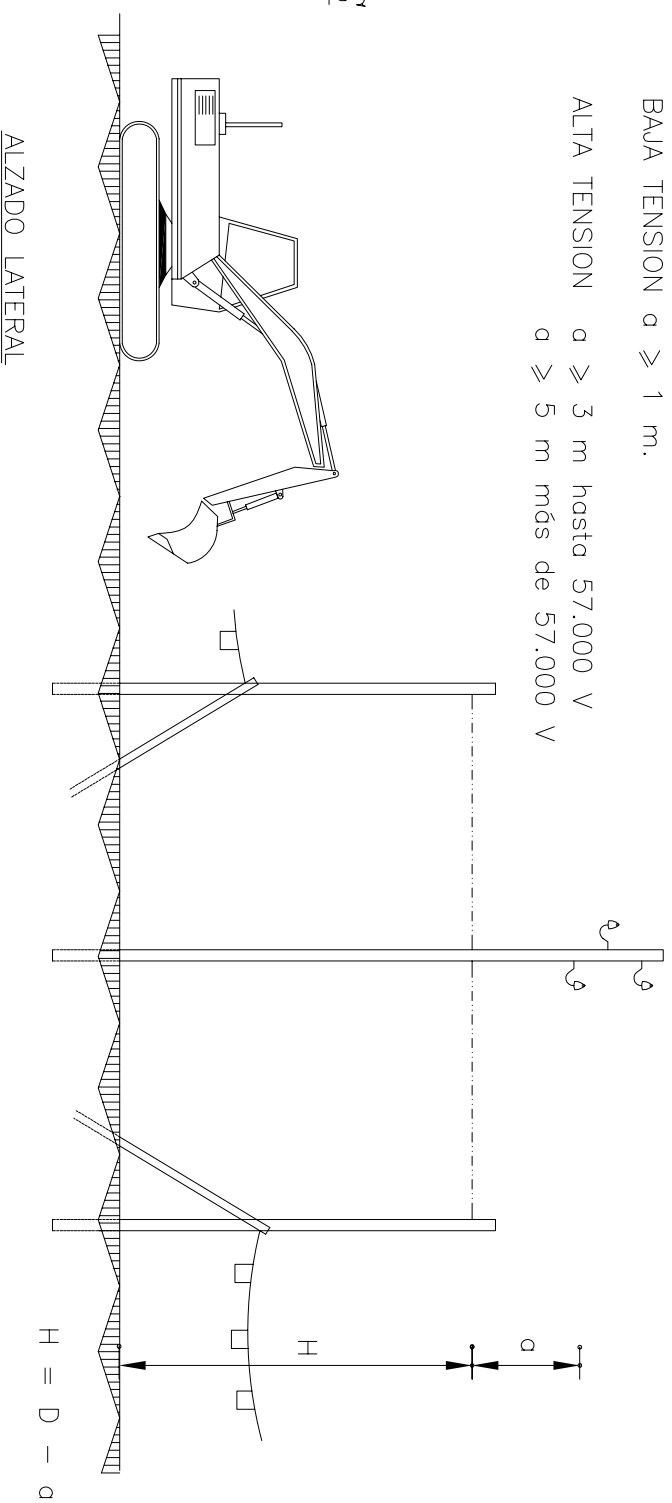


SEGUN TIPO DE TERRENO PARA QUE OFREZCA SEGURIDAD

DISTANCIAS DE SEGURIDAD EN TRABAJOS SOBRE INSTALACIONES SUBTERRANEAS



$a =$ DISTANCIAS MINIMAS DE SEGURIDAD
 BAJA TENSION $a \geq 1$ m.
 ALTA TENSION $a \geq 3$ m hasta 57.000 V
 $a \geq 5$ m más de 57.000 V



PROPIEDAD:

CANTUR, S.A.

CONSULTOR:



CONSULTORIA DE URBANISMO DE CANTABRIA, S.L.

INGENIERO AUTOR:

JUAN EMILIO HERNANDEZ POLANCO
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
Colegiado n° 11.619

FECHA :

Octubre-2010

ESCALA A3:

S/E

TITULO :

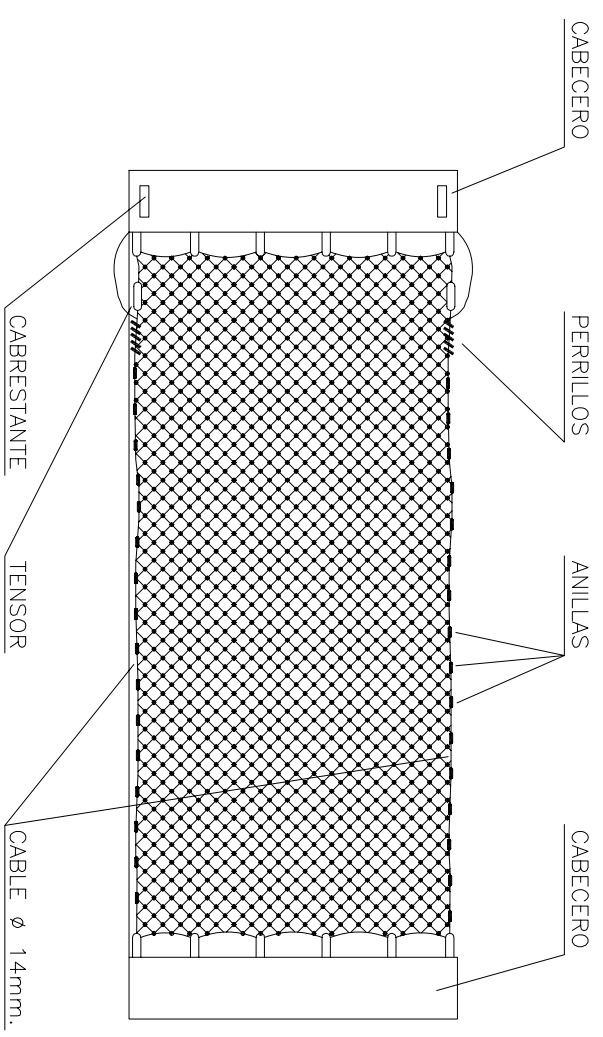
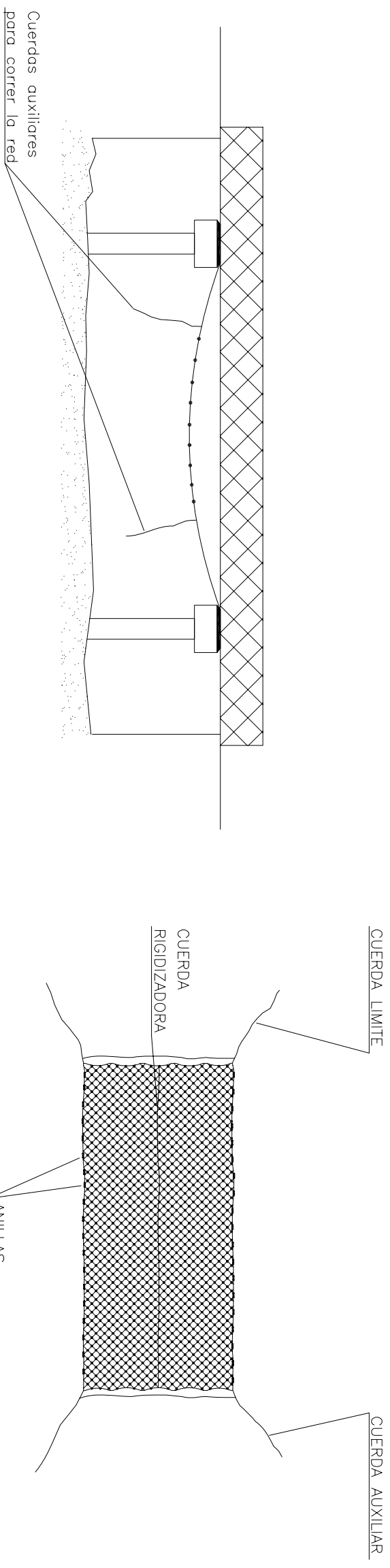
ANTERPROYECTO DE INSTALACION DE NIEVE ARTIFICIAL EN LA ESTACION DE ESQUI DE ALTO CAMPOO (T.M. HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO)

TITULO DEL PLANO :

MONUMENTO DE TIERRAS ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PLANO : 2

HOLA: 3 DE: 3

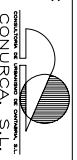


ANILLAS

PROPIEDAD:

CANTUR, S.A.

CONSULTOR:



CONSULTORÍA URBANISMO DE CANTABRIA, S.L.

INGENIERO AUTOR:

JUAN EMILIO HERNANDEZ POLANCO
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
Colegiado nº 11.619

FECHA :

Octubre-2010

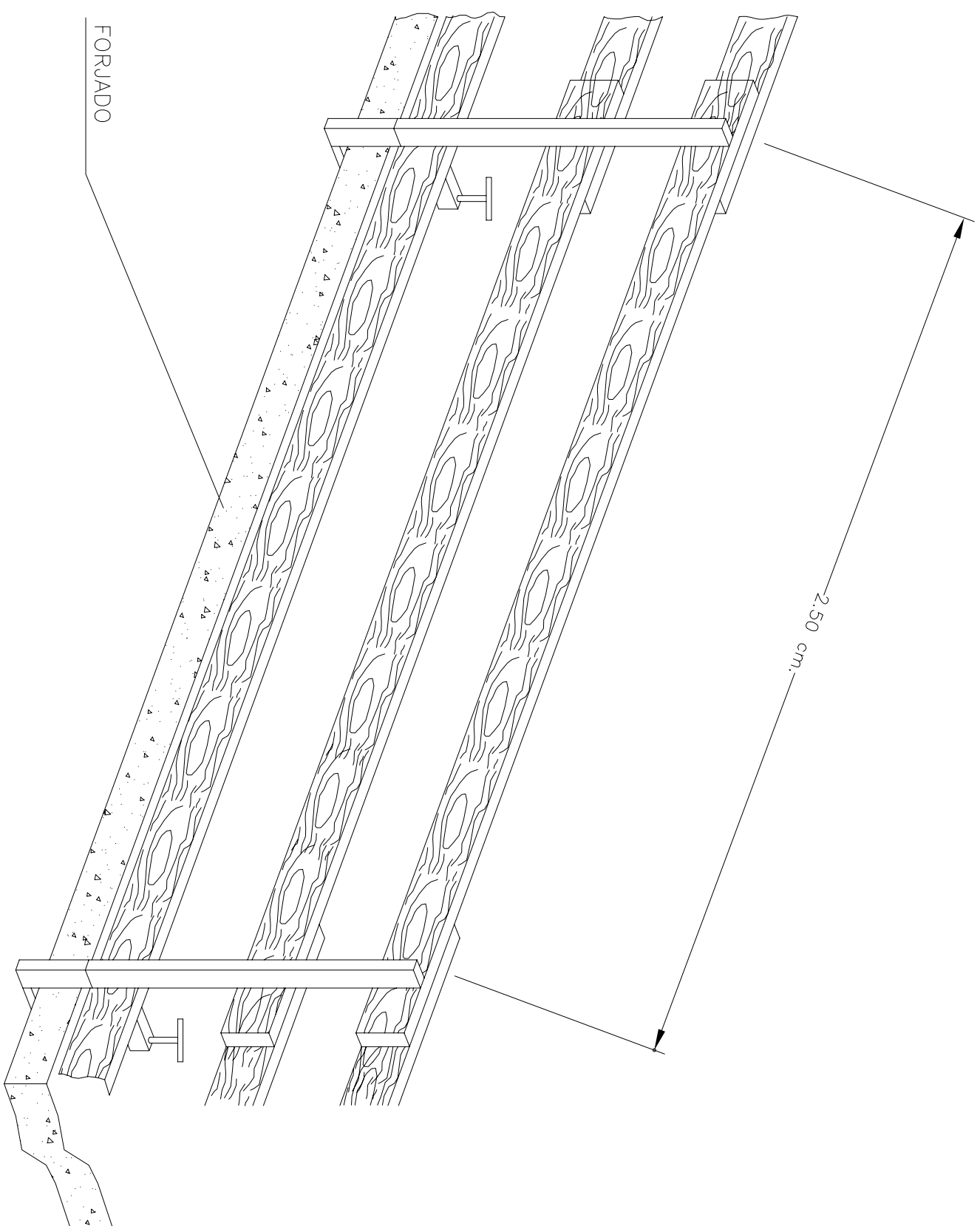
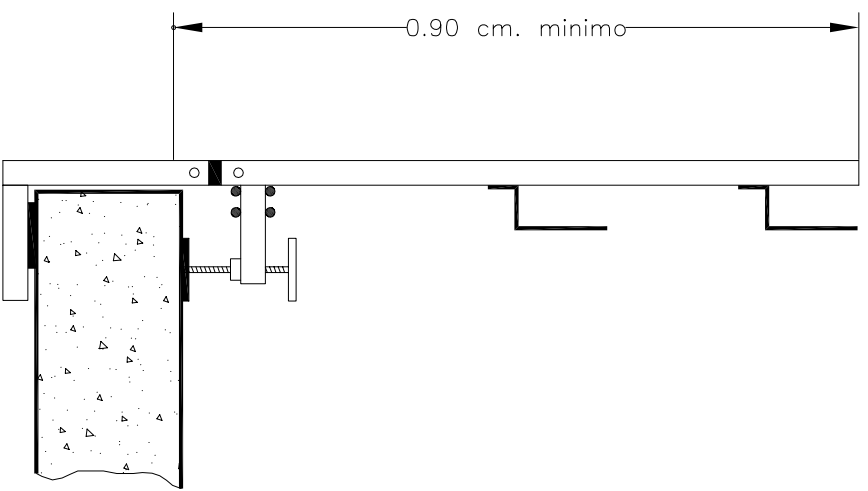
ESCALA A3: S/E

TITULO :

ANTERPROYECTO DE INSTALACION DE NIEVE
ARTIFICIAL EN LA ESTACION DE ESQUI DE ALTO CAMPOO
(T.M. HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO)

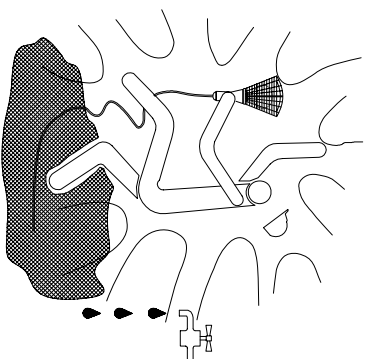
TITULO DEL PLANO :

PROTECCION CONTRA CAIDAS
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
PLANO : 3
HOJA: 1 DE: 2

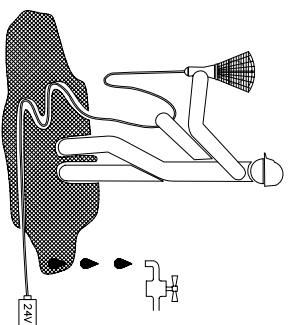


PROPIEDAD: **CANTUR, S.A.**
 CONSULTOR: **CONSURCA, S.L.**
CONSULTORIA DE URBANISMO DE CANTABRIA, S.L.
 INGENIERO AUTOR: **JUAN EMILIO HERNANDEZ POLANCO**
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS Colegiado n.º 11.619
 FECHA : Octubre-2010
 ESCALA A3: S/E
 TITULO : **ANTERPROYECTO DE INSTALACION DE NIEVE ARTIFICIAL EN LA ESTACION DE ESQUI DE ALTO CAMPOO (T.M. HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO)**
 TITULO DEL PLANO : **PROTECCION CONTRA CAIDAS ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**
 PLANO : 3
 HOJA: 2 DE: 2

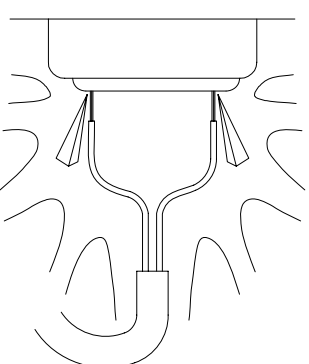
NO



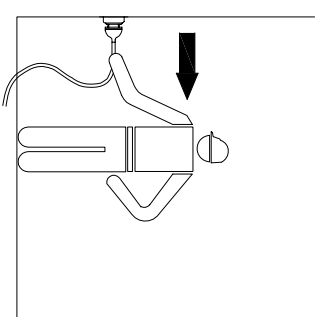
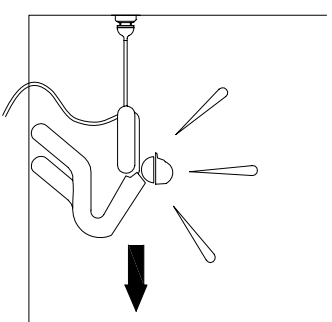
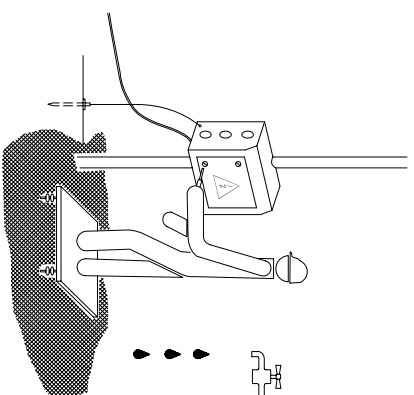
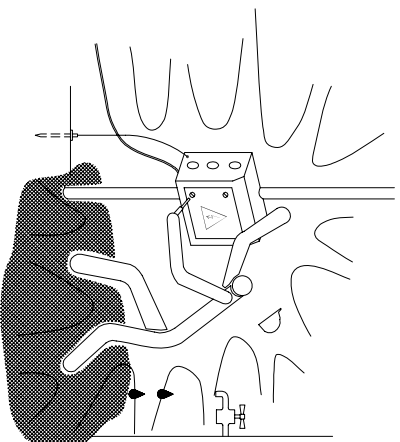
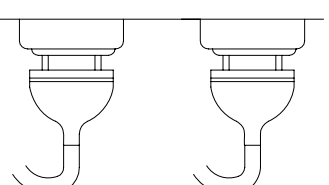
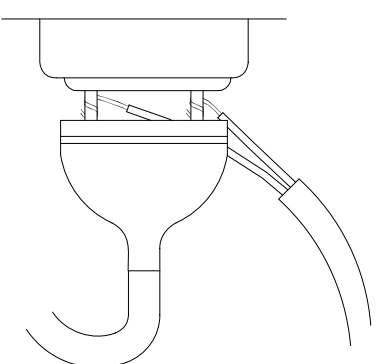
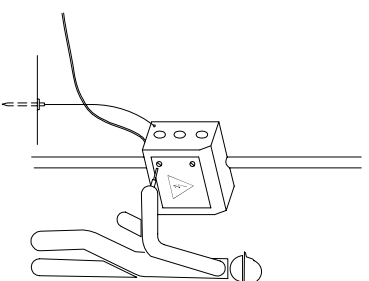
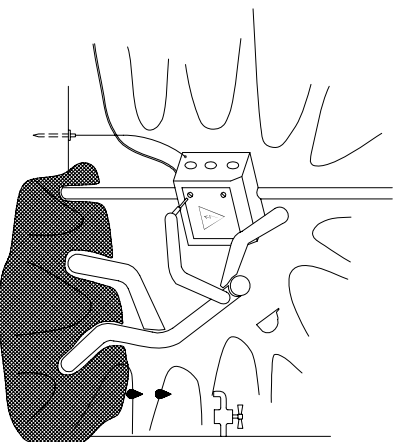
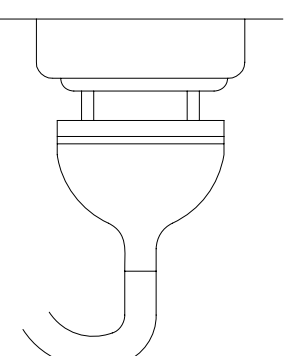
SI



NO

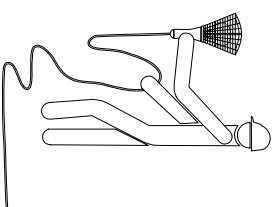


SI



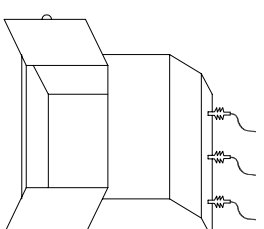
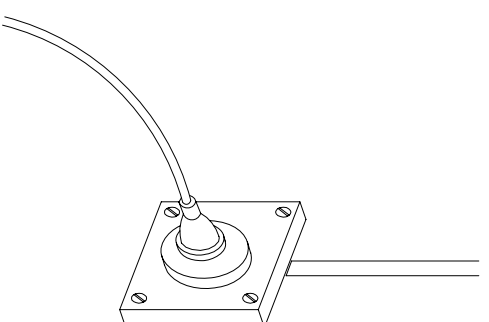
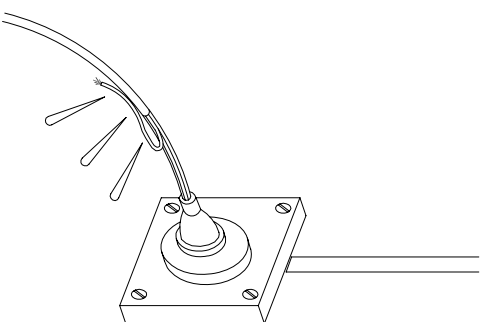
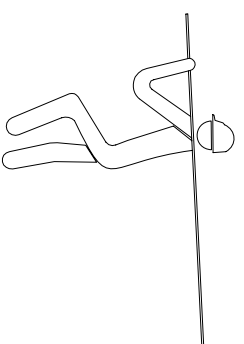
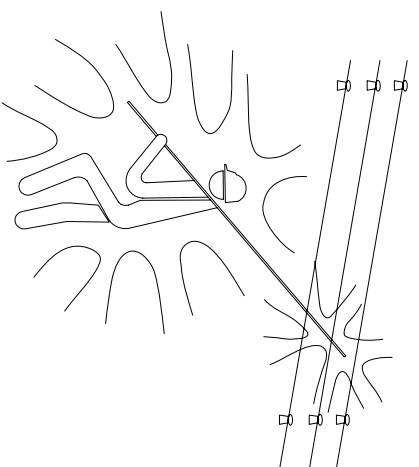


NO

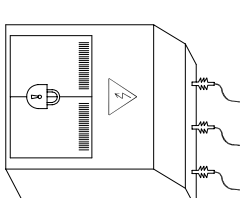


SI

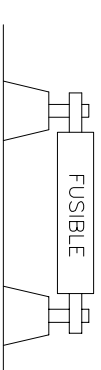
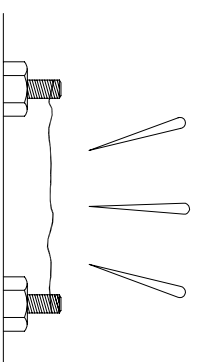
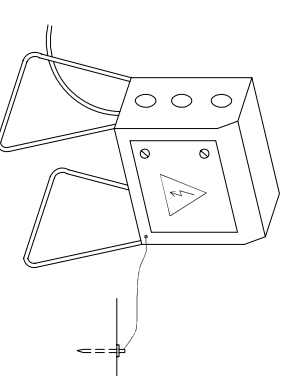
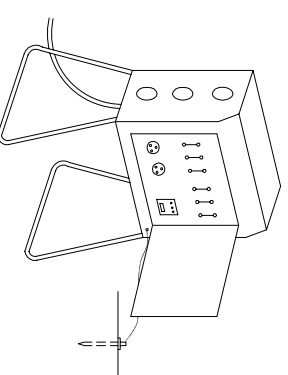
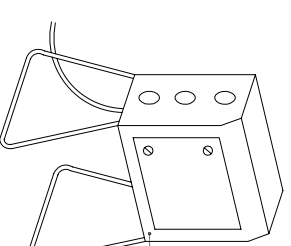
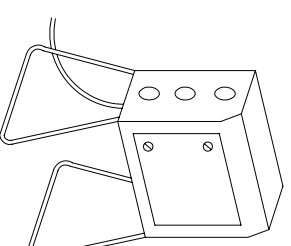
PORTALAMPARAS CON MANGO DE MATERIAL AISLANTE



NO



SI



FUSIBLE

PROPIEDAD:

CANTUR, S.A.

CONSULTOR:



CONSULTORIA URBANISMO DE CANTABRIA, S.L.

INGENIERO AUTOR:

JUAN EMILIO HERNANDEZ POLANCO
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
Colegiado n.º 11.619

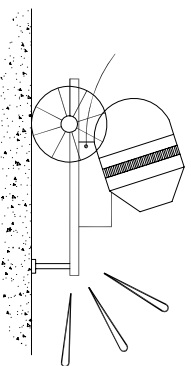
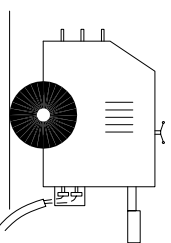
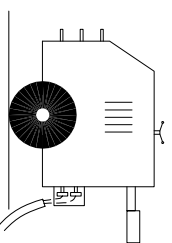
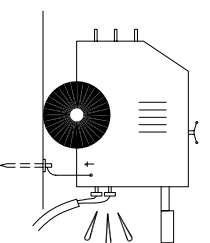
FECHA : Octubre-2010
ESCALA A3: S/E

TITULO :

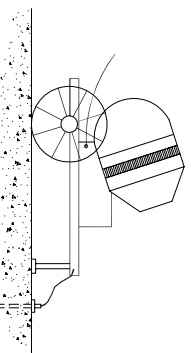
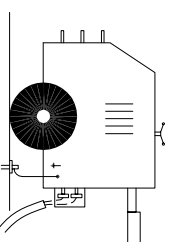
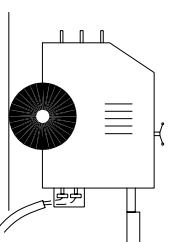
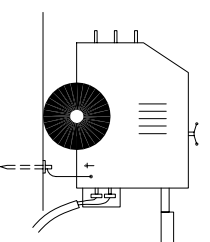
ANTERPROYECTO DE INSTALACION DE NIEVE
ARTIFICIAL EN LA ESTACION DE ESQUI DE ALTO CAMPOO
(T.M. HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO)

TITULO DEL PLANO : PROTECCION CONTRA DESCARGAS
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
PLANO : 4
HOJA: 2 DE: 3

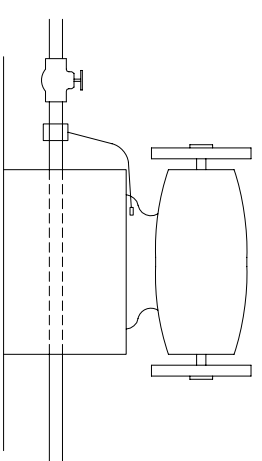
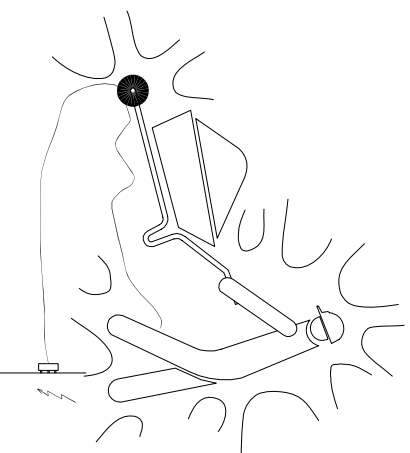
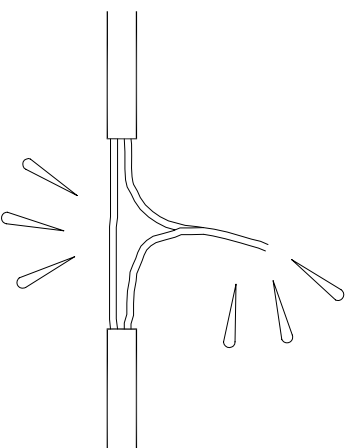
NO



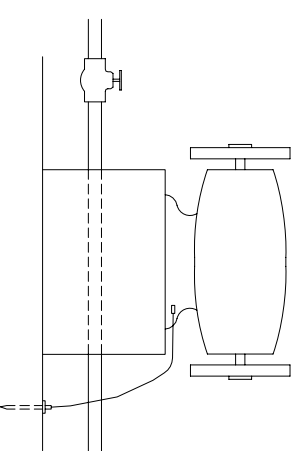
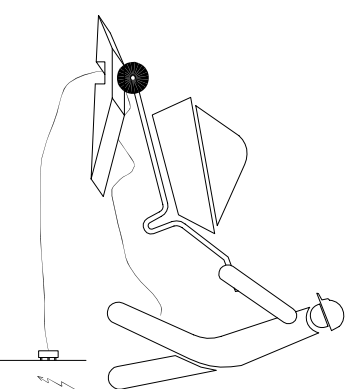
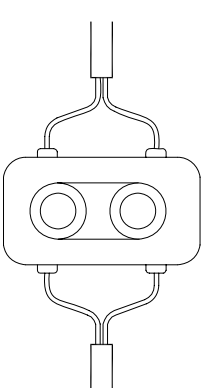
SI



NO

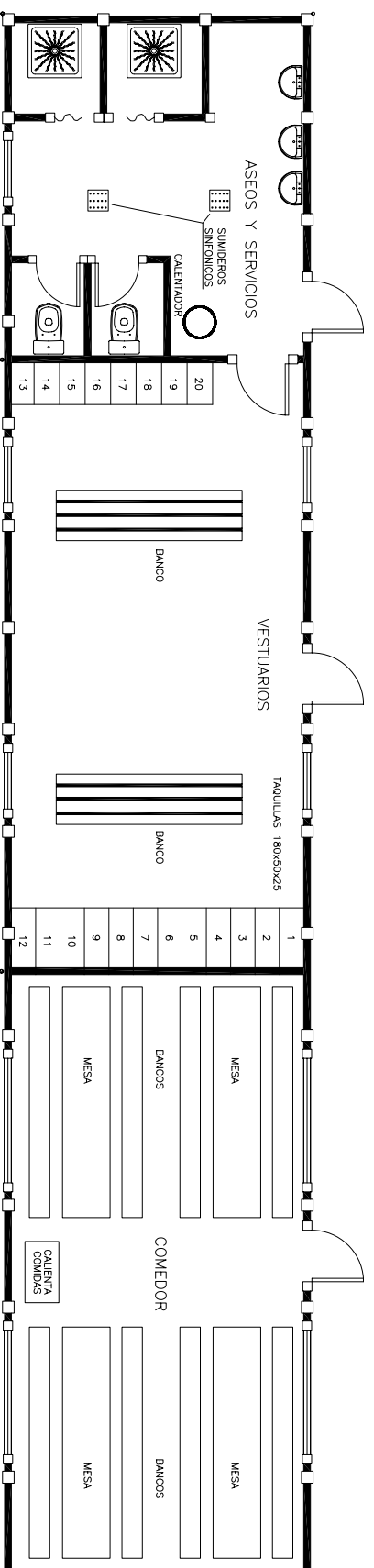


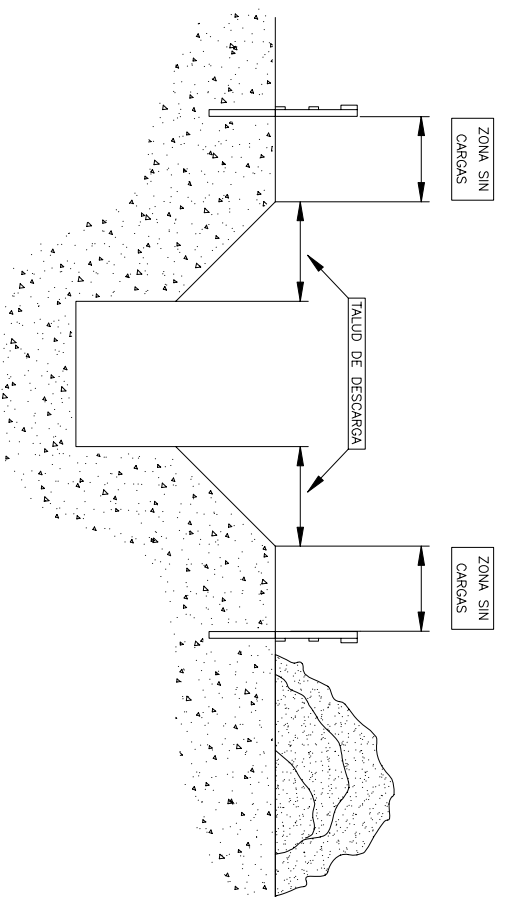
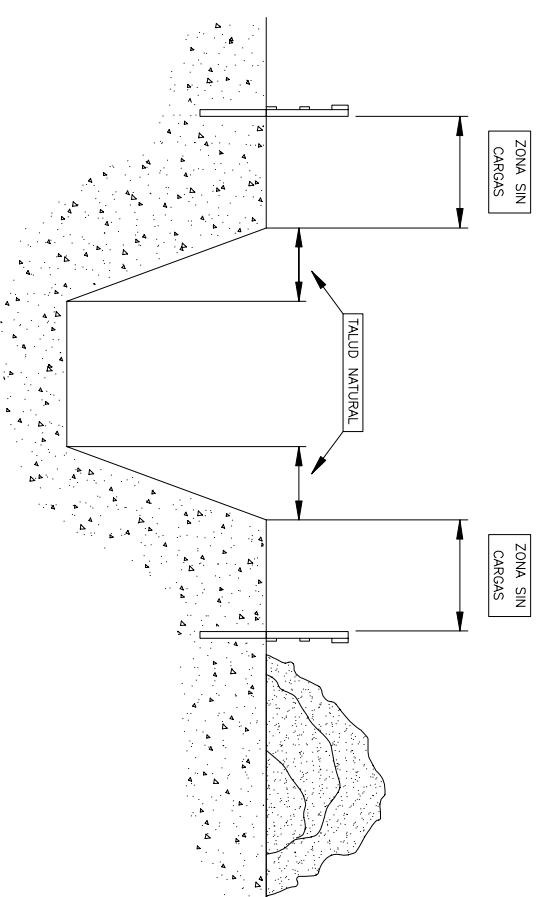
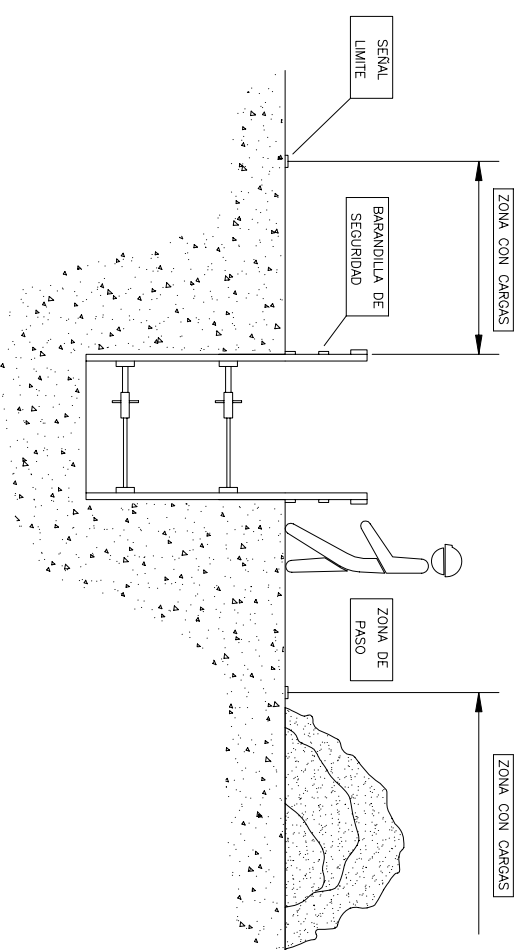
SI



EJEMPLO DE INSTALACION PARA COMEDOR, VESTUARIOS
Y SERVICIOS HIGIENICOS DE OBRA

MAXIMO DE TRABAJADORES PREVISTO: 36 (EN ETAPA 1) Y 25 (EN ETAPA 2)





PROPIEDAD:

CANTUR, S.A.

CONSULTOR:



CONSULTORIA DE URBANISMO DE CANTABRIA, S.L.

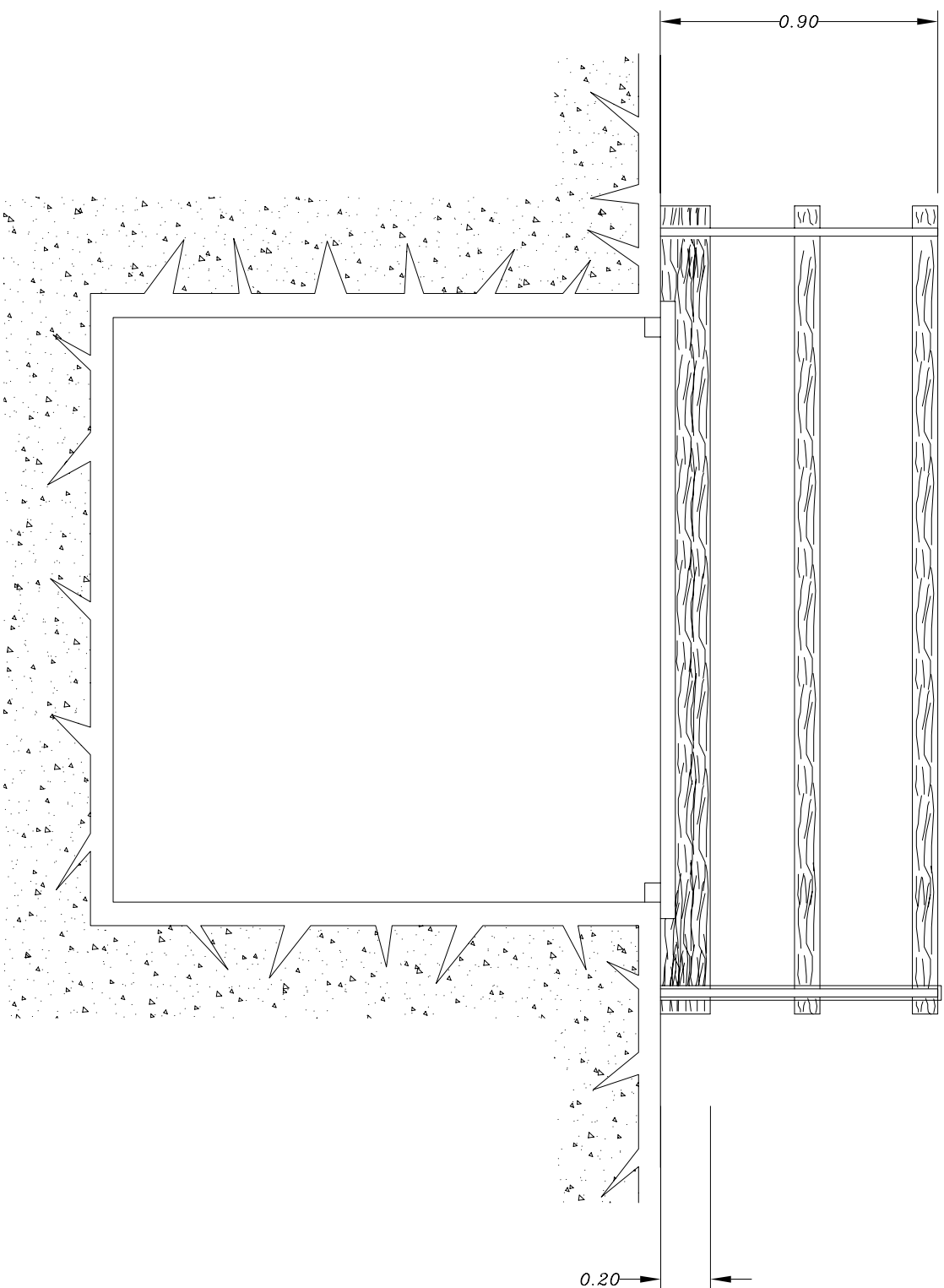
INGENIERO AUTOR:

JUAN EMILIO HERNANDEZ POLANCO
INGENIERO DE CAMINOS, CABLES Y PUERTOS
Colegiado n.º 11.619


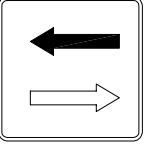
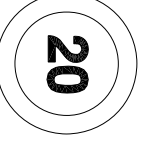
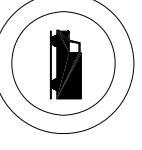
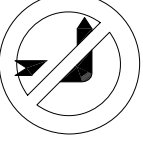
FECHA : Octubre-2010
ESCALA A3: S/E

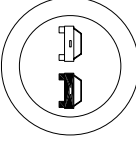

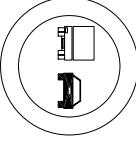
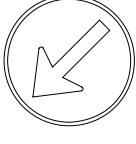
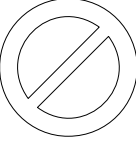
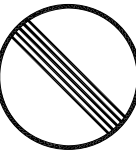
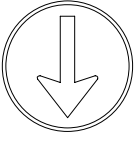

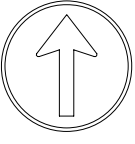

TITULO : ANTERPROYECTO DE INSTALACION DE NIEVE ARTIFICIAL EN LA ESTACION DE ESQUI DE ALTO CAMPOO (T.M. HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO)


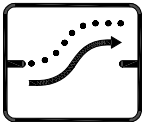

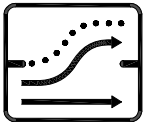






TITULO DEL PLANO : ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
PLANO : 6
HOJA: 1 DE: 2



PROPIEDAD: **CANTUR, S.A.**
 CONSULTOR: **CONSULTORIA URBANISMO DE CANTABRIA, S.L.**
 INGENIERO AUTOR: **JUAN EMILIO HERNANDEZ POLANCO**
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS Colegiado n.º 11.619
 FECHA : Octubre-2010
 ESCALA A3: S/E
 TITULO : **ANTERPROYECTO DE INSTALACION DE NIEVE ARTIFICIAL EN LA ESTACION DE ESQUI DE ALTO CAMPOO (T.M. HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO)**
 TITULO DEL PLANO : **ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**
 PLANO : 6
 HOJA: 2 DE: 2


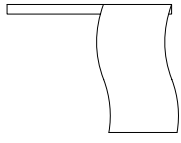
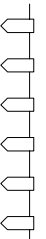
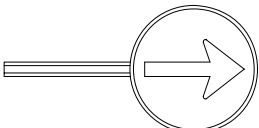
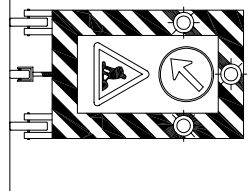
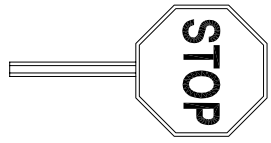
CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION	CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TR-5		PRIORIDAD AL SENTIDO CONTRARIO.	TR-204		LIMITACION DE ANCHURA.
TR-6		PRIORIDAD RESPECTO AL SENTIDO CONTRARIO.	TR-205		LIMITACION DE ALTURA.
TR-101		ENTRADA PROHIBIDA.	TR-301		VELOCIDAD MAXIMA.
TR-106		ENTRADA PROHIBIDA A VEHICULOS DESTINADOS AL TRANSPORTE DE MERCANCIAS.	TR-302		GIRO A LA DERECHA PROHIBIDO.
TR-201		LIMITACION DE PESO.	TR-303		GIRO A LA IZQUIERDA PROHIBIDO.

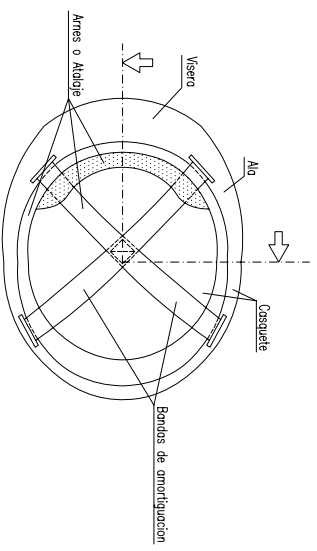
CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION	CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TR-305		ADELANTAMIENTO PROHIBIDO.	TR-401a		PASO OBLIGATORIO.
TR-306		ADELANTAMIENTO PROHIBIDO A CAMIONES.	TR-401b		PASO OBLIGATORIO.
TR-308		ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO.	TR-500		FIN DE PROHIBICIONES.
TR-400a		SENTIDO OBLIGATORIO.	TR-501		FIN DE LIMITACION DE VELOCIDAD.
TR-400b		SENTIDO OBLIGATORIO.	TR-502		FIN DE PROHIBICION DE ADELANTAMIENTO.

CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION	CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TR-503		FIN DE PROHIBICION DE ADELANTAMIENTO PARA CAMIONES.	TS-60		DESVIO DE UN CARRIL POR LA CALZADA OPUESTA.
TS-52		REDUCCION DE UN CARRIL POR LA DERECHA. (3 a 2)	TS-61		DESVIO DE UN CARRIL POR LA CALZADA OPUESTA, MANTENIENDO OTRO POR LA DE OBRAS.
TS-53		REDUCCION DE UN CARRIL POR LA IZQUIERDA. (3 a 2)	TS-62		DESVIO DE DOS CARRILES POR CALZADA OPUESTA.
TS-54		REDUCCION DE UN CARRIL POR LA DERECHA. (2 a 1)	TS-810		LONGITUD DEL TRAMO PELIGROSO O SUJETO A PRESCRIPCION.
TS-55		REDUCCION DE UN CARRIL POR LA IZQUIERDA. (2 a 1)	TS-800		DISTANCIA AL COMIENZO DEL PELIGRO O PRESCRIPCION.

CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION	CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TP-3		SEMAFOROS.	TP-15		PERFIL IRREGULAR.
TP-13 a		CURVA PELIGROSA HACIA LA DERECHA.	TP-15 a		RESALTO
TP-13 b		CURVA PELIGROSA HACIA LA IZQUIERDA.	TP-15 b		BADEN
TP-14 a		CURVAS PELIGROSAS HACIA LA DERECHA.	TP-17		ESTRECHAMIENTO DE CALZADA.
TP-14 b		CURVAS PELIGROSAS HACIA LA IZQUIERDA.	TP-17 a		ESTRECHAMIENTO DE CALZADA POR LA DERECHA.

CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION	CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TP-17 b		ESTRECHAMIENTO DE CALZADA POR LA IZQUIERDA.	TP-28		PROYECCION DE GRAVILLA.
TP-18		OBRAS.	TP-30		ESCALON LATERAL.
TP-19		PAVIMENTO DESLIZANTE.	TP-50		OTROS PELIGROS.
TP-25		CIRCULACION EN LOS DOS SENTIDOS.			
TP-26		DESPRENDIMIENTO.			

CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION	CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TB-12		MARCA VIAL NARANJA.	TM-1		BANDERA ROJA.
TB-13		GUIRNALDA.	TM-2		DISCO AZUL DE PASO PERMITIDO.
TB-14		BASTIDOR MOVIL.	TM-3		DISCO DE STOP O PASO PROHIBIDO.

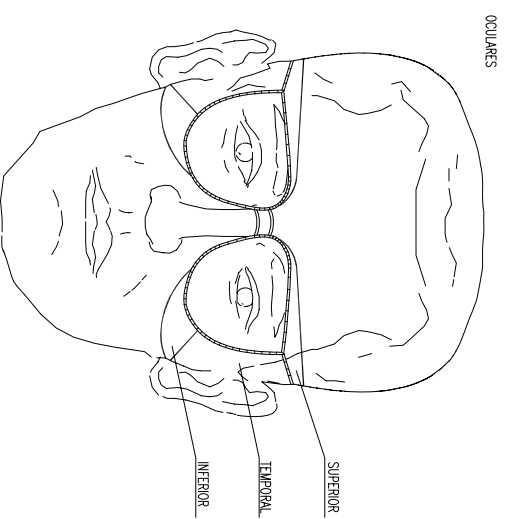


PROTECCIONES INDIVIDUALES (CASCO DE SEGURIDAD)

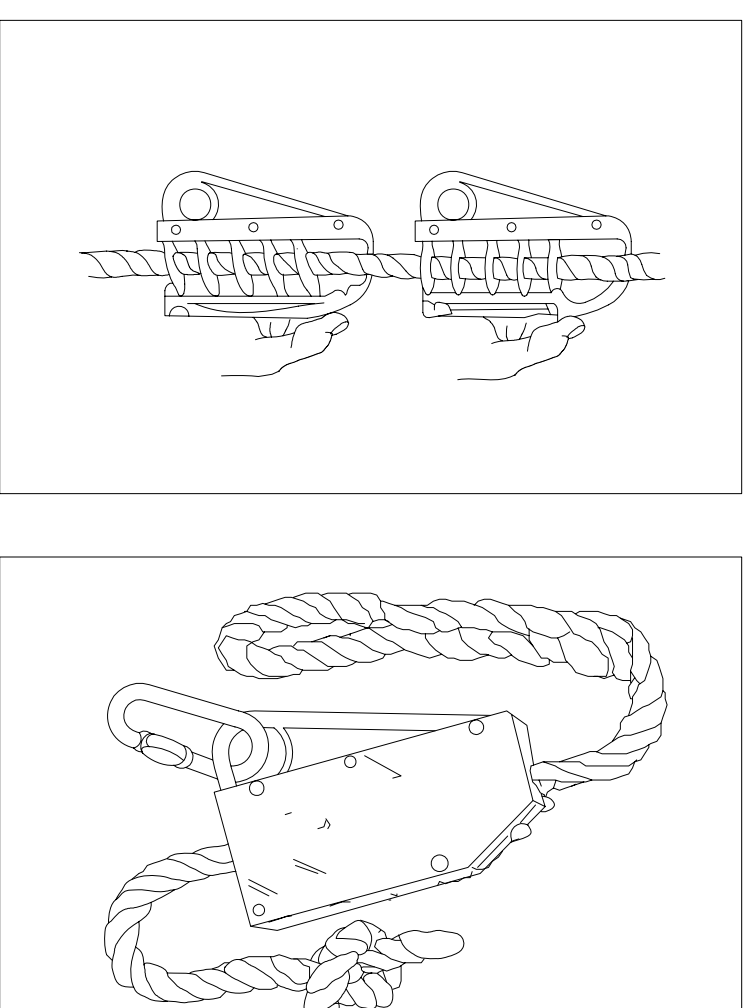
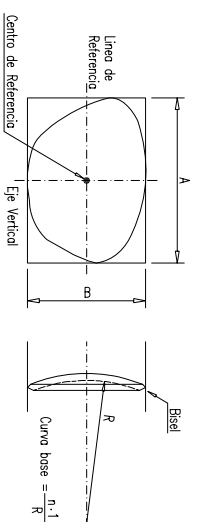


ANCLAJES CINTURON DE SEGURIDAD (Seguro de anclaje móvil)

PROTECCIONES INDIVIDUALES (GAFAS DE SEGURIDAD II)



OJALARES



PROPIEDAD:

CANTUR, S.A.

CONSULTOR:



CONSULTORÍA URBANISMO DE CANTABRIA, S.L.

INGENIERO AUTOR:

JUAN EMILIO HERNANDEZ POLANCO
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
Colegiado n.º 11.619

FECHA :

Octubre-2010

ESCALA A3: S/E

TITULO :

ANTERPROYECTO DE INSTALACION DE NIEVE
ARTIFICIAL EN LA ESTACION DE ESQUI DE ALTO CAMPOO
(T.M. HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO)

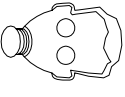
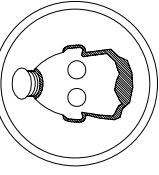
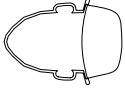
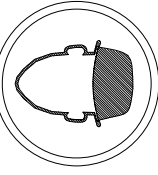

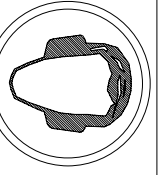
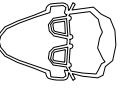
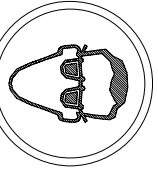


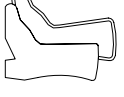




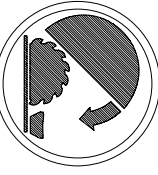
TITULO DEL PLANO :

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
PLANO : 8

HOLA: 1 DE: 1

EPI's

SEÑALES DE OBLIGACION

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROTECCION OBLIGATORIA DE VIAS RESPIRATORIAS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA CABEZA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DEL OIDO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA VISTA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LOS PIES		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PANTALLA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
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

PROPIEDAD:

CANTUR, S.A.

CONSULTOR:



CONSULTORIA DE URBANISMO DE CANTABRIA, S.L.

INGENIERO AUTOR:

JUAN EMILIO HERNANDEZ POLANCO
INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS
Colegiado n° 11.619

FECHA : Octubre-2010
ESCALA A3: S/E

TITULO :

ANTERPROYECTO DE INSTALACION DE NIEVE ARTIFICIAL EN LA ESTACION DE ESQUI DE ALTO CAMPOO (T.M. HERMANDAD DE CAMPOO DE SUSO)

TITULO DEL PLANO : ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
PLANO : 9
HOJA: 1 DE: 1

**ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INIVACIÓN ARTIFICIAL
EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPÓO**

Anexo nº1: condiciones técnicas complementarias

Rev: 01

Fecha: Oct-2010



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

INDICE:

1. <u>CONDICIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS DE CADA UNA DE LAS PROTECCIONES COLECTIVAS Y NORMAS DE INSTALACIÓN Y UTILIZACIÓN, JUNTO CON LAS NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO PARA DETERMINADOS TRABAJADORES</u>	1
1.1 ALFOMBRA DE PATES PARA CAMINOS SEGUROS SOBRE LUGARES INCLINADOS	1
1.1.1 ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.	1
1.1.2 ALFOMBRA.	1
1.1.3 DISPOSICIÓN EN OBRA.	1
1.2 ANCLAJES ESPECIALES PARA AMARRE DE ARNESES CINTURONES DE SEGURIDAD	2
1.2.1 ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.	2
1.2.2 ANCLAJES.	2
1.2.3 DISPOSICIÓN EN OBRA.	2
1.3 ANDAMIO METÁLICO TUBULAR APOYADO, (UTILIZADO COMO S + S)	2
1.3.1 DESCRIPCIÓN TÉCNICA.	2
1.3.2 ESPECIFICACIÓN TÉCNICA GENERAL.	3
1.3.3 ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.	4
1.3.4 PAÑOS DE RED.	4
1.3.5 CUERDA PERIMETRAL.	4
1.3.6 CUERDAS DE ATADO PARA SUSPENSIÓN A LOS PIES DERECHOS.	5
1.3.7 CUERDAS DE UNIÓN; COSIDO DE CONTINUIDAD DE LOS PAÑOS DE RED INSTALADOS.	5
1.3.8 CUERDAS TENSORAS CONTRA LOS VUELCO HACIA EL EXTERIOR.	5
1.3.9 PIES DERECHOS.	6
1.3.10 ANCLAJES INFERIORES.	6
1.4 CUERDAS AUXILIARES PARA GUÍA SEGURA DE CARGAS	6
1.4.1 ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.	6
1.4.2 CUERDAS.	6



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

1.5	CUERDAS FIADORAS PARA ARNESES CINTURONES DE SEGURIDAD.....	7
1.5.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	7
1.5.2	CUERDAS.....	7
1.5.3	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	7
1.5.4	LAZOS DE AMARRE.....	8
1.5.5	SUSTITUCIÓN DE CUERDAS.....	8
1.6	DETECTOR ELECTRÓNICO DE REDES Y SERVICIOS.....	8
1.6.1	DESCRIPCIÓN TÉCNICA.....	8
1.7	ESLINGAS DE SEGURIDAD.....	8
1.7.1	DESCRIPCIÓN TÉCNICA.....	8
1.7.2	CABLES.....	9
1.7.3	LAZOS.....	9
1.7.4	GANCHOS.....	9
1.8	EXTINTOR DE INCENDIOS.....	9
1.8.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	9
1.8.2	LUGARES EN LOS QUE ESTÁ PREVISTO INSTALARLOS:.....	9
1.8.3	MANTENIMIENTO DE LOS EXTINTORES DE INCENDIOS.....	10
1.8.4	CONDICIONES EXPRESAS DE INSTALACIÓN.....	10
1.9	INTERRUPTOR DIFERENCIAL CALIBRADO SELECTIVO DE 30 MA.....	10
1.9.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	10
1.9.2	TIPO DE MECANISMO.....	11
1.9.3	INSTALACIÓN.....	11
1.9.4	MANTENIMIENTO.....	11
1.10	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 300 MA.....	11
1.10.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	11
1.10.2	DESCRIPCIÓN TÉCNICA.....	12
1.10.3	INSTALACIÓN.....	12
1.10.4	MANTENIMIENTO.....	12
1.11	MANTAS IGNÍFUGAS PARA RECOGIDA DE GOTAS DE SOLDADURA Y OXICORTE.....	12
1.11.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	12



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

1.11.2	MANTA.....	13
1.11.3	INSTALACIÓN.....	13
1.11.4	LOS QUE DEBEN UTILIZARLAS.	13
1.12	OCCLUSIÓN DE HUECO HORIZONTAL POR TAPA DE MADERA	13
1.12.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	13
1.12.2	DIMENSIONES Y MONTAJE.	13
1.12.3	TAPA DE MADERA.....	14
1.12.4	INSTALACIÓN.....	14
1.13	PASARELAS DE SEGURIDAD SOBRE ZANJAS CONSTRUIDAS CON MADERA Y PIES DERECHOS METÁLICOS	14
1.13.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	14
1.13.2	EL MATERIAL QUE SE VA A EMPLEAR.....	14
1.13.3	MODO DE CONSTRUCCIÓN.....	15
1.13.4	ANCLAJES.....	15
1.13.5	PINTURA.....	15
1.14	PORTÁTIL DE SEGURIDAD PARA ILUMINACIÓN ELÉCTRICA	16
1.14.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	16
1.14.2	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	16
1.14.3	CONDICIÓN EXPRESA DE SEGURIDAD DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.....	16
1.14.4	RESPONSABILIDAD.....	16
1.15	REDES TOLDO CON RETENCIÓN DE OBJETOS. EDIFICACIÓN.....	17
1.15.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA GENERAL.	17
1.15.2	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	18
1.15.3	PAÑOS DE RED (POLIAMIDA 6-6 ALTA TENACIDAD).....	18
1.15.4	CUERDAS DE TRACCIÓN Y RETRACCIÓN.	19
1.15.5	ANCLAJES.....	19
1.15.6	MOSQUETONES DE SUSTENTACIÓN.....	20
1.15.7	MALLA MOSQUITERA.....	20
1.16	TELÉFONO ALÁMBRICO CONTRA INTERFERENCIAS.....	20
1.16.1	DESCRIPCIÓN TÉCNICA.....	20



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

1.17	TELÉFONO INALÁMBRICO	20
1.17.1	DESCRIPCIÓN TÉCNICA.....	20
1.18	TOMA DE TIERRA NORMALIZADA GENERAL DE LA OBRA.....	21
1.18.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	21
1.19	VALLA DE PVC PARA CIERRE DE SEGURIDAD DE LA OBRA CON TODOS SUS COMPONENTES.....	21
1.19.1	DESCRIPCIÓN TÉCNICA.....	21
1.19.2	COMPONENTES.....	21
1.19.3	DADOS DE HORMIGÓN.....	21
1.19.4	PIES DERECHOS.....	22
1.19.5	MÓDULOS.....	22
1.19.6	PORTÓN DE OBRA.....	22
1.19.7	PUERTA DE PEATONES.....	22
1.20	VALLA METÁLICA PARA CIERRE DE SEGURIDAD DE LA OBRA, CON TODOS SUS COMPONENTES.....	23
1.20.1	DESCRIPCIÓN TÉCNICA.....	23
1.20.2	COMPONENTES.....	23
1.20.3	DADOS DE HORMIGÓN.....	23
1.20.4	PIES DERECHOS.....	23
1.20.5	MÓDULOS.....	23
1.20.6	PORTÓN DE OBRA.....	23
1.20.7	PUERTA DE PEATONES.....	24
2.	<u>CONDICIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS DE CADA EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL, JUNTO CON LAS NORMAS PARA LA UTILIZACIÓN DE ESTOS EQUIPOS</u>	25
2.1	ARNÉS CINTURÓN DE SEGURIDAD ANTICAIDAS	25
2.1.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	25
2.1.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.....	25
2.1.3	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	25
2.1.4	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	26
2.1.5	OBLIGADOS A LA UTILIZACIÓN DEL ARNÉS CINTURÓN DE SEGURIDAD.....	26



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

2.2	ARNÉS CINTURÓN DE SEGURIDAD DE SUJECIÓN	26
2.2.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	26
2.2.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.....	27
2.2.3	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	27
2.2.4	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	27
2.2.5	OBLIGADOS A LA UTILIZACIÓN DEL ARNÉS CINTURÓN DE SEGURIDAD.....	27
2.3	BOTAS AISLANTES DE LA ELECTRICIDAD	27
2.3.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	27
2.3.2	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	28
2.3.3	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	28
2.3.4	LOS QUE ESPECÍFICAMENTE ESTÁN OBLIGADOS A LA UTILIZACIÓN DE LAS BOTAS AISLANTES DE LA ELECTRICIDAD.....	28
2.4	BOTAS DE LONETA REFORZADA Y SERRAJE CON SUELA CONTRA LOS DESLIZAMIENTOS DE GOMA O PVC	28
2.4.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	28
2.4.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.....	29
2.4.3	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	29
2.4.4	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	29
2.4.5	ESTÁN OBLIGADOS A LA UTILIZACIÓN DE BOTAS DE LONETA REFORZADA Y SERRAJE CON SUELA CONTRA LOS DESLIZAMIENTOS DE GOMA O PVC:.....	29
2.5	BOTAS DE PVC. IMPERMEABLES	30
2.5.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	30
2.5.2	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	30
2.5.3	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	30
2.5.4	ESTÁN OBLIGADOS A LA UTILIZACIÓN DE BOTAS DE PVC. IMPERMEABLES.....	30
2.6	BOTAS DE SEGURIDAD DE PVC DE MEDIA CAÑA, CON PLANTILLA CONTRA LOS OBJETOS PUNZANTES Y PUNTERA REFORZADA	31
2.6.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	31
2.6.2	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	31
2.6.3	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	31



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

2.6.4	LOS QUE ESPECÍFICAMENTE ESTÁN OBLIGADOS A LA UTILIZACIÓN DE LAS BOTAS DE SEGURIDAD DE PVC O GOMA DE MEDIA CAÑA.31	
2.7	CASCO CON PANTALLA DE SEGURIDAD	32
2.7.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	32
2.7.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE:	32
2.7.3	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN	32
2.7.4	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	32
2.7.5	LOS QUE ESTÁN OBLIGADOS A LA UTILIZACIÓN DE LA PROTECCIÓN DEL CASCO CON PANTALLA DE SEGURIDAD	33
2.8	CASCO DE SEGURIDAD, CON PROTECCIÓN AUDITIVA	33
2.8.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	33
2.8.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.	33
2.8.3	OBLIGADOS A LA UTILIZACIÓN DEL CASCO DE SEGURIDAD, CON PROTECCIÓN AUDITIVA.	34
2.9	CASCO DE SEGURIDAD, CONTRA CONTACTOS ELÉCTRICOS EN BAJA TENSIÓN	34
2.9.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	34
2.9.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.	34
2.9.3	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	35
2.9.4	OBLIGADOS A UTILIZAR CASCO DE SEGURIDAD.	35
2.10	CASCO DE SEGURIDAD, CONTRA CONTACTOS ELÉCTRICOS EN ALTA TENSIÓN	35
2.10.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	35
2.10.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.	35
2.10.3	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	36
2.10.4	OBLIGADOS A UTILIZAR CASCO DE SEGURIDAD.	36
2.11	CASCO DE SEGURIDAD, CONTRA GOLPES EN LA CABEZA	36
2.11.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	36
2.11.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.	36
2.11.3	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	36
2.11.4	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	37



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

2.11.5	OBLIGADOS A LA UTILIZACIÓN DE LA PROTECCIÓN DEL CASCO DE SEGURIDAD.....	37
2.12	"YELMO DE SOLDADOR"	37
2.12.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	37
2.12.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.....	38
2.12.3	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	38
2.12.4	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	38
2.12.5	OBLIGADOS A LA UTILIZACIÓN DE LA PROTECCIÓN DEL "YELMO DE SOLDADOR".....	38
2.13	CHALECO REFLECTANTE	38
2.13.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	38
2.13.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.....	39
2.13.3	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	39
2.13.4	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	39
2.13.5	OBLIGADOS A LA UTILIZACIÓN DEL CHALECO REFLECTANTE.....	39
2.14	ARNÉS CINTURÓN DE SEGURIDAD DE SUSPENSIÓN.....	39
2.14.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	39
2.14.2	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	40
2.14.3	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	40
2.14.4	LOS QUE ESTÁN OBLIGADOS A LA UTILIZACIÓN DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD DE SUSPENSIÓN.....	40
2.14.5	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	40
2.14.6	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	40
2.14.7	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	41
2.14.8	OBLIGADOS A LA UTILIZACIÓN DEL CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS.....	41
2.15	DESGLIZADORES PARACAÍDAS, PARA ARNESES CINTURONES DE SEGURIDAD.....	41
2.15.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	41
2.15.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.....	41
2.15.3	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	42
2.15.4	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	42



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

2.15.5 OBLIGADOS A UTILIZAR LOS DISPOSITIVOS DESLIZADOR PARACAÍDAS DE SEGURIDAD.....	42
2.16 FAJA DE PROTECCIÓN CONTRA LAS VIBRACIONES.....	42
2.16.1 ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	42
2.16.2 OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	42
2.16.3 ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	43
2.16.4 OBLIGADOS A UTILIZAR LA FAJA DE PROTECCIÓN CONTRA LAS VIBRACIONES.	43
2.17 FAJA DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRESFUERZOS.....	43
2.17.1 ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	43
2.17.2 OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	43
2.17.3 ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	43
2.17.4 OBLIGADOS A UTILIZAR LA FAJA DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRESFUERZOS.....	44
2.18 FILTRO PARA RADIACIONES DE ARCO VOLTAICO, PARA LAS GAFAS DE SOLDADOR.....	44
2.18.1 ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	44
2.18.2 CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.	44
2.18.3 OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	45
2.18.4 ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	45
2.18.5 OBLIGADOS A UTILIZAR EL FILTRO PARA RADIACIONES DE ARCO VOLTAICO, PARA LAS GAFAS DE SOLDADOR.	45
2.19 FILTRO MECÁNICO PARA MASCARILLA CONTRA EL POLVO	45
2.19.1 ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	45
2.19.2 OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	46
2.19.3 ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	46
2.19.4 OBLIGADOS A UTILIZAR EL FILTRO MECÁNICO PARA MASCARILLA CONTRA EL POLVO.....	46
2.20 FILTRO NEUTRO DE PROTECCIÓN CONTRA IMPACTOS PARA LA PANTALLA DE SOLDADOR	46
2.20.1 ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	46
2.20.2 OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	46



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

2.20.3	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE LA UTILIZACIÓN.....	47
2.20.4	OBLIGADOS A UTILIZAR FILTRO NEUTRO DE PROTECCIÓN CONTRA IMPACTOS PARA LA PANTALLA DE SOLDADOR.....	47
2.21	FILTRO NEUTRO DE PROTECCIÓN CONTRA LOS IMPACTOS PARA LAS GAFAS DE SOLDADOR.....	47
2.21.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	47
2.21.2	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	48
2.21.3	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	48
2.21.4	OBLIGADOS A UTILIZAR FILTRO NEUTRO DE PROTECCIÓN CONTRA LOS IMPACTOS, PARA LAS GAFAS DE SOLDADOR.....	48
2.22	FILTRO PARA RADIACIONES DE ARCO VOLTAICO, PANTALLAS DE SOLDADOR.....	49
2.22.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	49
2.22.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.....	49
2.22.3	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	49
2.22.4	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	50
2.22.5	OBLIGADOS A UTILIZAR EL FILTRO PARA RADIACIONES DE ARCO VOLTAICO, PANTALLAS DE SOLDADOR.....	50
2.23	GAFAS PROTECTORAS CONTRA EL POLVO.....	50
2.23.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	50
2.23.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.....	50
2.23.3	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	51
2.23.4	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	51
2.23.5	OBLIGADOS A UTILIZAR LAS GAFAS PROTECTORAS CONTRA EL POLVO.....	51
2.24	GAFAS DE SEGURIDAD CONTRA EL POLVO Y LOS IMPACTOS.....	52
2.24.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	52
2.24.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.....	52
2.24.3	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	52
2.24.4	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	52
2.24.5	OBLIGADOS AL USO DE GAFAS DE SEGURIDAD CONTRA EL POLVO Y LOS IMPACTOS.....	52



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

2.25	GAFAS DE SEGURIDAD DE PROTECCIÓN CONTRA LAS RADIACIONES DE SOLDADURA Y OXICORTE	53
2.25.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	53
2.25.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.	53
2.25.3	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	53
2.25.4	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	54
2.25.5	OBLIGADOS A UTILIZAR GAFAS DE SEGURIDAD DE PROTECCIÓN CONTRA LAS RADIACIONES DE SOLDADURA Y OXICORTE.	54
2.26	GUANTES AISLANTES DE LA ELECTRICIDAD EN BAJA TENSIÓN, HASTA 430 VOLTIOS	54
2.26.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	54
2.26.2	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	54
2.26.3	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	55
2.26.4	OBLIGADOS A UTILIZAR GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD EN BAJA TENSIÓN, HASTA 430 VOLTIOS.	55
2.27	GUANTES DE CUERO FLOR Y LONETA	55
2.27.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	55
2.27.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.	55
2.27.3	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	55
2.27.4	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	56
2.27.5	OBLIGADOS A UTILIZAR LOS GUANTES DE CUERO FLOR Y LONETA.....	56
2.28	GUANTES DE CUERO FLOR	57
2.28.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	57
2.28.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.	57
2.28.3	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	57
2.28.4	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	57
2.28.5	OBLIGADOS A UTILIZAR LOS GUANTES DE CUERO FLOR	57
2.29	GUANTES DE GOMA O DE "PVC"	58
2.29.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	58
2.29.2	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	58
2.29.3	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	58



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

2.29.4	OBLIGADOS AL USO DE GUANTES DE GOMA O DE "PVC".....	58
2.30	GUANTES DE LONETA DE ALGODÓN IMPERMEABILIZADOS CON MATERIAL PLÁSTICO SINTÉTICO	59
2.30.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	59
2.30.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.....	59
2.30.3	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	59
2.30.4	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	59
2.30.5	OBLIGADOS A UTILIZAR GUANTES DE CUERO FLOR Y LONETA. ..	59
2.31	GUANTES DE MALLA CONTRA CORTES.....	60
2.31.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	60
2.31.2	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	60
2.31.3	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	60
2.31.4	LOS QUE ESPECÍFICAMENTE ESTÁN OBLIGADOS A LA UTILIZACIÓN DE LOS GUANTES CONTRA CORTES.	60
2.32	MANDIL DE SEGURIDAD FABRICADO EN CUERO	61
2.32.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	61
2.32.2	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	61
2.32.3	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	61
2.32.4	OBLIGADOS A UTILIZAR MANDILES DE SEGURIDAD FABRICADOS EN CUERO.	61
2.33	MANDIL IMPERMEABLE, FABRICADO EN "PVC"	62
2.33.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	62
2.33.2	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	62
2.33.3	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	62
2.33.4	OBLIGADOS A UTILIZAR MANDILES IMPERMEABLES.....	62
2.34	MANGUITOS DE CUERO FLOR.....	63
2.34.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	63
2.34.2	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	63
2.34.3	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	63
2.34.4	OBLIGADOS A UTILIZAR MANGUITOS DE CUERO FLOR.....	63
2.35	MANGUITOS IMPERMEABLES	63
2.35.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	63



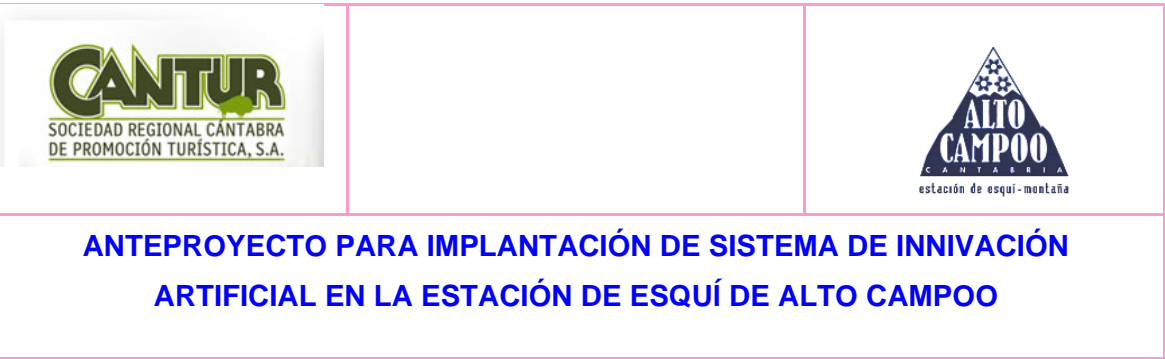
ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

2.35.2	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	63
2.35.3	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	64
2.35.4	OBLIGADOS A UTILIZAR MANGUITOS IMPERMEABLES.....	64
2.36	MANOPLAS DE CUERO FLOR.....	64
2.36.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	64
2.36.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.....	64
2.36.3	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	64
2.36.4	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	64
2.36.5	OBLIGADOS A UTILIZAR MANOPLAS DE CUERO FLOR.....	65
2.37	MÁSCARA CONTRA LAS EMANACIONES TÓXICAS.....	65
2.37.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	65
2.37.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.....	65
2.37.3	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	65
2.37.4	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	65
2.37.5	OBLIGADOS A UTILIZAR MÁSCARA CONTRA LAS EMANACIONES TÓXICAS.....	66
2.38	MASCARILLA CONTRA PARTÍCULAS CON FILTRO MECÁNICO RECAMBIABLE.....	66
2.38.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	66
2.38.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.....	66
2.38.3	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	67
2.38.4	ÁMBITO DE LA OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	67
2.38.5	OBLIGADOS A UTILIZAR MASCARILLA CONTRA PARTÍCULAS CON FILTRO MECÁNICO RECAMBIABLE.....	67
2.39	MASCARILLA DE PAPEL FILTRANTE CONTRA EL POLVO.....	67
2.39.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	67
2.39.2	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	68
2.39.3	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	68
2.39.4	LOS QUE ESTÁN OBLIGADOS A LA UTILIZACIÓN DE MASCARILLA DE PAPEL FILTRANTE CONTRA EL POLVO.....	68
2.40	MUÑEQUERAS DE PROTECCIÓN CONTRA LAS VIBRACIONES.....	68
2.40.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	68

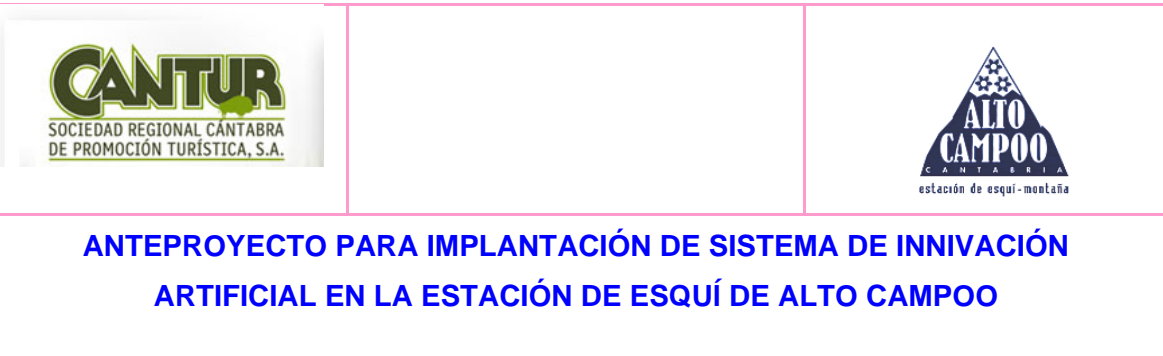


ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

2.40.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.	68
2.40.3	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	69
2.40.4	AMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	69
2.40.5	OBLIGADOS A UTILIZAR MUÑEQUERAS DE PROTECCIÓN CONTRA LAS VIBRACIONES.	69
2.41	PANTALLA DE SEGURIDAD DE SUSTENTACIÓN MANUAL, CONTRA LAS RADIACIONES DE SOLDADURA ELÉCTRICA, OXIACETILÉNICA Y OXICORTE	69
2.41.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	69
2.41.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.	70
2.41.3	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	70
2.41.4	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	70
2.42	POLAINAS DE CUERO FLOR	71
2.42.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	71
2.42.2	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	71
2.42.3	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	71
2.42.4	OBLIGADOS A UTILIZAR POLAINAS DE CUERO FLOR.	71
2.43	RODILLERAS PARA SOLADORES Y OTROS TRABAJOS REALIZADOS DE RODILLAS.....	72
2.43.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	72
2.43.2	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	72
2.43.3	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	72
2.43.4	LOS QUE ESTÁN OBLIGADOS A LA UTILIZACIÓN DE RODILLERAS	72
2.44	TRAJE DE TRABAJO DE CHAQUETA Y PANTALÓN DE ALGODÓN	72
2.44.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	72
2.44.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.	73
2.44.3	OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	73
2.44.4	ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	73
2.44.5	OBLIGADOS A UTILIZAR TRAJES DE TRABAJO DE CHAQUETA Y PANTALÓN DE ALGODÓN.....	73
2.45	TRAJES DE TRABAJO, (MONOS O BUZOS DE ALGODÓN).....	73
2.45.1	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	73
2.45.2	CUMPLIMIENTO DE NORMAS UNE.	74



2.45.3 OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	74
2.45.4 ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	74
2.45.5 OBLIGADOS A UTILIZAR TRAJES DE TRABAJO.	74
2.46 TRAJE IMPERMEABLE DE CHAQUETA Y PANTALÓN IMPERMEABLES	74
2.46.1 ESPECIFICACIÓN TÉCNICA.....	74
2.46.2 OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	75
2.46.3 ÁMBITO DE OBLIGACIÓN DE SU UTILIZACIÓN.....	75
2.46.4 OBLIGADOS A UTILIZAR TRAJE IMPERMEABLE	75



1. CONDICIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS DE CADA UNA DE LAS PROTECCIONES COLECTIVAS Y NORMAS DE INSTALACIÓN Y UTILIZACIÓN, JUNTO CON LAS NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO PARA DETERMINADOS TRABAJADORES

1.1 ALFOMBRA DE PATES PARA CAMINOS SEGUROS SOBRE LUGARES INCLINADOS

1.1.1 Especificación técnica.

Alfombra con pates de goma o de P.V.C., para ser extendida sobre superficies inclinadas y permitir caminar con seguridad contra los deslizamientos.

CALIDAD: el material será nuevo, a estrenar.

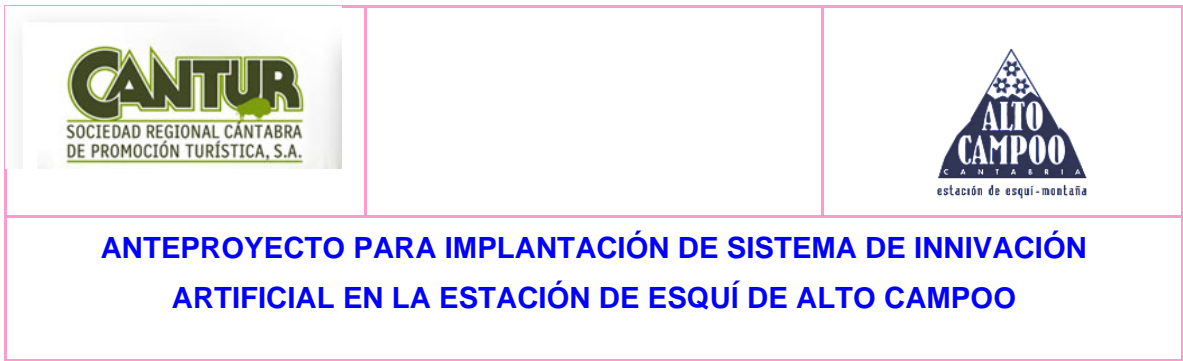
1.1.2 Alfombra.

Fabricada con goma o PVC, de 100 cm de anchura y longitud variable, según modelos comercializados para este menester, con pates distanciados a modo de pasarela de marinería, antideslizante por rozamiento contra la superficie de contacto.

1.1.3 Disposición en obra.

Sobre las superficies inclinadas.

El plan de seguridad y salud, a lo largo de su puesta en obra, suministrará los planos o croquis de ubicación exacta según las solicitudes de prevención que surjan.



1.2 ANCLAJES ESPECIALES PARA AMARRE DE ARNESES CINTURONES DE SEGURIDAD

1.2.1 Especificación técnica.

Anclajes especiales para amarre de arneses cinturones de seguridad fabricados en acero corrugado doblado en frío y recibidos a la estructura.

CALIDAD: El material y sus componentes serán nuevos, a estrenar.

1.2.2 Anclajes.

Fabricados en acero corrugado de 16 mm de diámetro, doblado en frío según el diseño de detalle de planos, recibidos a la estructura.

1.2.3 Disposición en obra.

Según el diseño de los planos.

El plan de seguridad, a lo largo de su puesta en obra, suministrará los planos de ubicación exacta según las diversas solicitudes de prevención que surjan.

1.3 ANDAMIO METÁLICO TUBULAR APOYADO, (UTILIZADO COMO S + S)

1.3.1 Descripción técnica.

Andamio metálico tubular apoyado, utilizado como protección contra el riesgo de caída a distinto nivel; incluso parte proporcional de montaje, mantenimiento y retirada. Montado con todos sus componentes de seguridad, siguiendo un proyecto específico de cálculo y montaje firmado por técnico competente y montado por montadores con certificado de formación según RD 2177/2005.



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

El modelo del andamio a instalar, lleva incorporada una escalera para evacuaciones de emergencia en cumplimiento del Anexo IV del R.D. 1627/1997, expresamente señalizada para este menester.

Barandilla de red tensa tipo tenis sobre pies derechos de sustentación por aprieto tipo carpintero

1.3.2 Especificación técnica general.

Todo el sistema de protección con redes, cumplirá las Procedimientos Europeas EN/ISO convertidas en Procedimientos UNE según el cuadro siguiente:

Norma EN/ISO	Título	Norma Une
EN 919	Cuerdas de fibra para usos diversos. Determinación de ciertas propiedades físicas y mecánicas.	UNE – EN 919: 1996
EN ISO 9001	Sistemas de la Calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad en el diseño, el desarrollo, la producción, la instalación y el servicio posventa.	UNE – EN ISO 9001: 1994
EN ISO 9002	Sistemas de la Calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad en la producción, la instalación y el servicio posventa	UNE – EN ISO 9002: 1994
ISO 554	Atmósferas normales para acondicionamiento o ensayo. Especificaciones	UNE 7520: 1994
	Parte 1: Redes de seguridad: requisitos de seguridad, métodos de ensayo Parte 2: Requisitos de seguridad para la instalación de redes de seguridad	UNE – EN 1.263 – 1 y 2: 1997-1998



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

1.3.3 Especificación técnica.

Red barandilla conseguida con paños de redes tipo S, para ser utilizadas a modo de cierre de lugares, sujetos al riesgo de caída desde altura formadas por: pies derechos tubulares hincados en el terreno; anclajes para la inmovilización de sus extremos; paños de red tejidas al cuadro o al rombo de 10 x 10 cm. Bordeados por una cuerda perimetral tipo K, anudada en las cuatro esquinas del paño y enhebrada en las trencillas, todo ello fabricado con de olefina, cumpliendo la norma UNE EN 1.263 - 1, etiquetadas “N – EN” por AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea. Incluida parte proporcional de montaje, mantenimiento y retirada.

1.3.4 Paños de red.

Paños de red (poliamida 6-6 alta tenacidad).

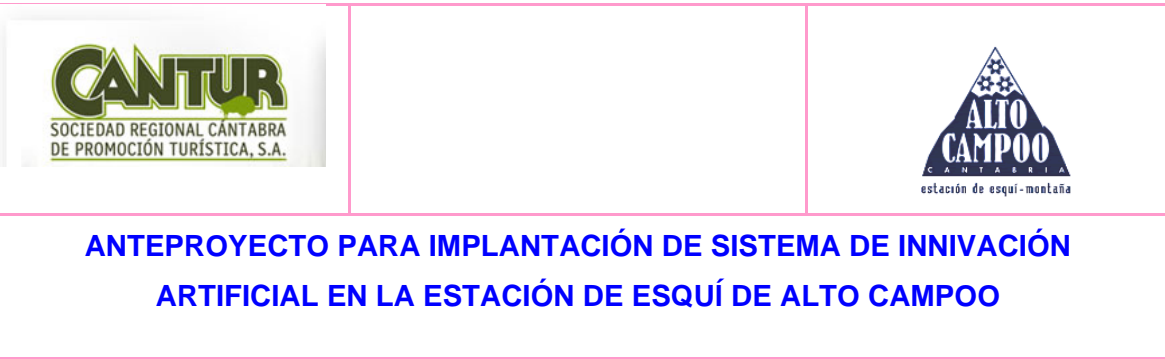
CALIDAD: Serán nuevos, a estrenar.

Estarán fabricadas con poliamida 6-6 alta tenacidad, cumpliendo la norma UNE EN 1.263 - 1, etiquetadas “N – EN” por AENOR. Tejidas al rombo o al cuadro de 100 x 100 mm, tipo A2 con energías mínimas de rotura de 2,3 kJ. Estarán bordeados de cuerda tipo K recibida a las esquinas del paño y enhebrada en las trencillas. Cada paño de red será servido de fábrica etiquetado certificado cumpliendo la norma UNE EN 1.263 - 1, etiquetadas “N – EN” por AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea.

1.3.5 Cuerda perimetral.

CALIDAD: será nueva, a estrenar.

Cuerda perimetral continúa tipo N, con una resistencia a la tracción de al menos 7,5 kN. Estarán fabricadas con poliamida 6-6 alta tenacidad. Cada cuerda será servida de fábrica etiquetada certificada cumpliendo la norma UNE EN 1.263 - 1, etiquetadas “N –



EN” por AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea.

1.3.6 Cuerdas de atado para suspensión a los pies derechos.

CALIDAD: SERÁN NUEVAS, A ESTRENAR.

Cuerda de atado para suspensión tipo M, con una resistencia a la tracción de al menos 7,5 kN, protegida en sus extremos por fundas contra los deshilachamientos. Estarán fabricadas con poliamida 6-6 alta tenacidad. Cada cuerda será servida de fábrica etiquetada certificada cumpliendo la norma UNE EN 1.263 - 1, etiquetadas “N – EN” por AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea.

1.3.7 Cuerdas de unión; cosido de continuidad de los paños de red instalados.

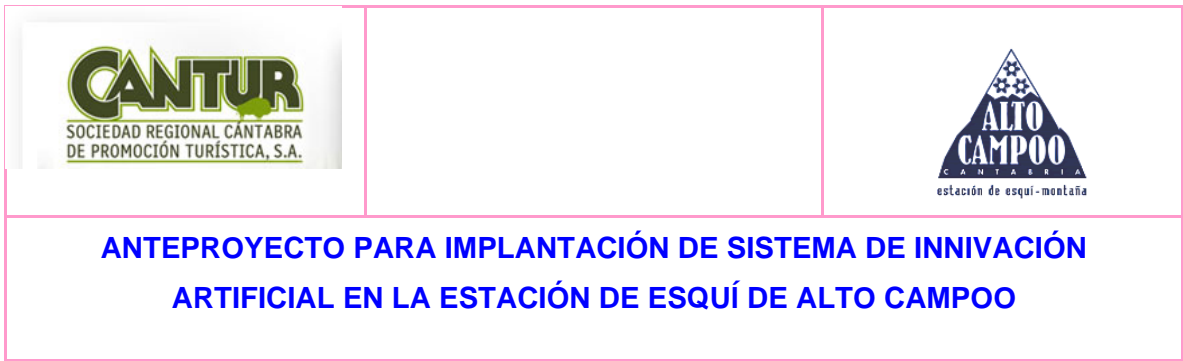
CALIDAD: SERÁN NUEVAS, A ESTRENAR.

Cuerda de unión para cosido de paños tipo O, con una resistencia a la tracción de al menos 7,5 kN, dotadas de en sus dos extremos con fundas contra los deshilachamientos. Estarán fabricadas con poliamida 6-6 alta tenacidad. Cada cuerda será servida de fábrica etiquetada certificada cumpliendo la norma UNE EN 1.263 - 1, etiquetadas “N – EN” por AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea.

1.3.8 Cuerdas tensoras contra los vuelcos hacia el exterior.

CALIDAD: SERÁN NUEVAS, A ESTRENAR.

Cuerda de cosido de paños tipo O, con una resistencia a la tracción de al menos 7,5 kN, dotadas de en sus dos extremos con fundas contra los deshilachamientos. Estarán fabricadas con poliamida 6-6 alta tenacidad. Cada cuerda será servida de fábrica etiquetada certificada cumpliendo la norma UNE EN 1.263 - 1, etiquetadas “N – EN” por



AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea.

1.3.9 Pies derechos.

Serán un modelo comercializado metálico para sujeción por aprieto tipo carpintero, pintado contra la corrosión.

1.3.10 Anclajes inferiores.

Formados por redondos de acero corrugado doblado en frío con un diámetro 12 mm, según el detalle de planos, recibidos mediante alambre cada 50 cm a la armadura perimetral del forjado o losa.

1.4 CUERDAS AUXILIARES PARA GUÍA SEGURA DE CARGAS

1.4.1 Especificación técnica.

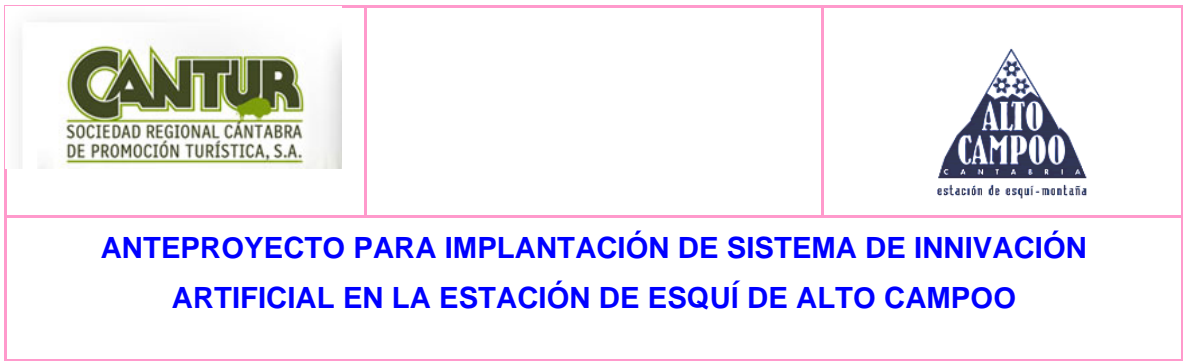
CALIDAD: serán nuevas, a estrenar.

Cuerda auxiliar tipo O para la guía segura de cargas suspendidas a gancho de grúa, con una resistencia a la tracción de al menos 7,5 kN, protegida en sus extremos por fundas contra los deshilachamientos. Estarán fabricadas con olefina o poliamida 6-6. Cada cuerda será servida de fábrica etiquetada certificada cumpliendo la norma UNE - EN 1.263 - 1, etiquetadas "N – CE" por AENOR o cualquier otro organismo de certificación de los Estados Miembros de la Unión Europea.

1.4.2 Cuerdas.

CALIDAD: nuevas a estrenar.

Cuerda auxiliar tipo O, con una resistencia a la tracción de al menos 7,5 kN, protegida en sus extremos por fundas contra los deshilachamientos. Estarán fabricadas



con olefina o poliamida 6-6. Cada cuerda será servida de fábrica etiquetada certificada cumpliendo la norma UNE - EN 1.263 - 1, etiquetadas “N – CE” por AENOR o cualquier otro organismo de certificación de los Estados Miembros de la Unión Europea.

1.5 CUERDAS FIADORAS PARA ARNESES CINTURONES DE SEGURIDAD

Cuerdas de poliamida

1.5.1 Especificación técnica.

Cuerdas tipo K fiadoras para cinturones de seguridad, fabricadas con poliamida 6.6 industrial, etiquetadas certificadas “N” por AENOR o cualquier otro organismo de certificación de los Estados Miembros de la Unión Europea.

CALIDAD: El material a utilizar será nuevo, a estrenar.

1.5.2 Cuerdas.

Tipo K, fabricadas poliamida 6.6 industrial. Estarán etiquetadas, producto certificado de seguridad “N” por AENOR o cualquier otro organismo de certificación de los Estados Miembros de la Unión Europea.

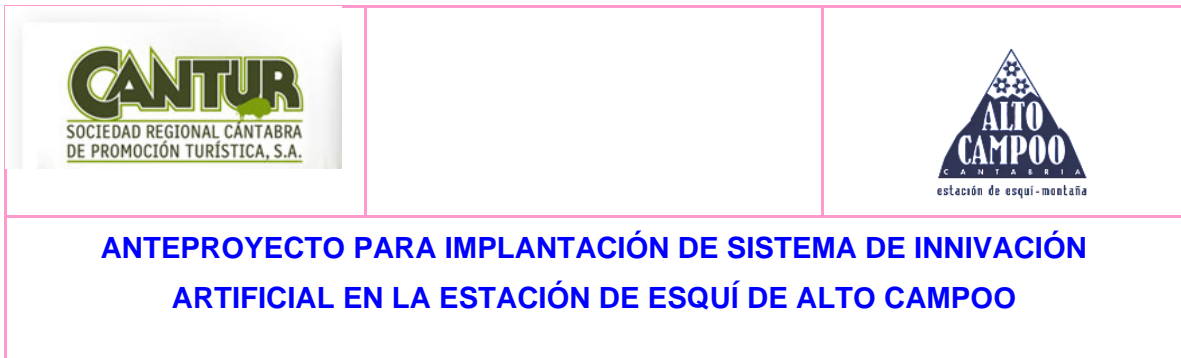
Cuerdas de polipropileno “olefina”

1.5.3 Especificación técnica.

Cuerdas tipo K fiadoras para cinturones de seguridad, fabricadas con polipropileno de alta tenacidad “olefina”, etiquetadas certificadas “N” por AENOR o cualquier otro organismo de certificación de los Estados Miembros de la Unión Europea.

CALIDAD: el material a utilizar será nuevo, a estrenar.

Cuerdas.



Tipo K fabricadas con polipropileno de alta tenacidad “olefine”, emitido por su fabricante. Estarán etiquetadas, producto certificado de seguridad “N” por AENOR o cualquier otro organismo de certificación de los Estados Miembros de la Unión Europea.

1.5.4 Lazos de amarre.

Lazos de fijación, resueltos con nudos de marinero.

1.5.5 Sustitución de cuerdas.

Las cuerdas fiadores para los cinturones de seguridad serán sustituidas de inmediato cuando:

1. Tengan en su longitud hilos rotos en cantidad aproximada al 5 %.
2. Estén sucias de hormigones o con adherencias importantes.
3. Estén quemadas por alguna gota de soldadura u otra causa cualquiera.
4. Cada cuerda fiadora se inspeccionará detenidamente antes de su uso.

1.6 DETECTOR ELECTRÓNICO DE REDES Y SERVICIOS

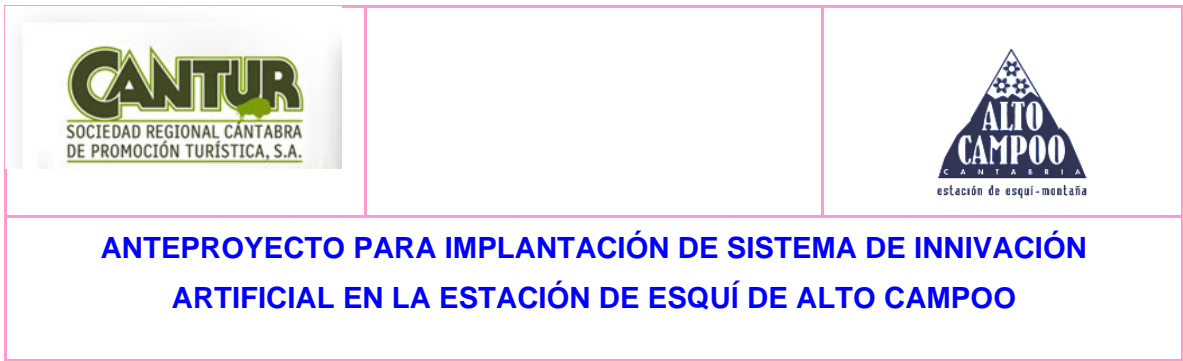
1.6.1 Descripción técnica.

Detector eléctrico de redes y servicios alimentado por baterías; dotado de mochila de transporte y de cincha de soporte al hombro. Calibrado por una entidad de control de calidad de cualquiera de los Estados Miembros de la Unión Europea.

1.7 ESLINGAS DE SEGURIDAD

1.7.1 Descripción técnica.

Eslingas de seguridad fabricada en cable de acero, rematado con lazos y ganchos timbrada para la carga máxima que puede soportar, con certificado de control de calidad emitido por el fabricante.



1.7.2 Cables.

Fabricados en acero torcido de cordón continuo, con resistencia a la tracción en coherencia para la carga que debe soportar.

1.7.3 Lazos.

Formados por vuelta de cable sobre sí mismo, sujeto con casquillo electro soldado. En su interior está dotado de una chapa guardacabos.

1.7.4 Ganchos.

En cada lazo, está recibido un gancho timbrado para la carga máxima que puede soportar la eslinga, dotado de pestillo de seguridad.

1.8 EXTINTOR DE INCENDIOS

1.8.1 Especificación técnica.

Extintor de incendios, marca Aerofeu, modelo universal par fuegos A, B, C para fuegos universal, con capacidad extintora 25A - 85B. Incluso parte proporcional de instalación, mantenimiento y retirada.

CALIDAD: Serán nuevos a estrenar

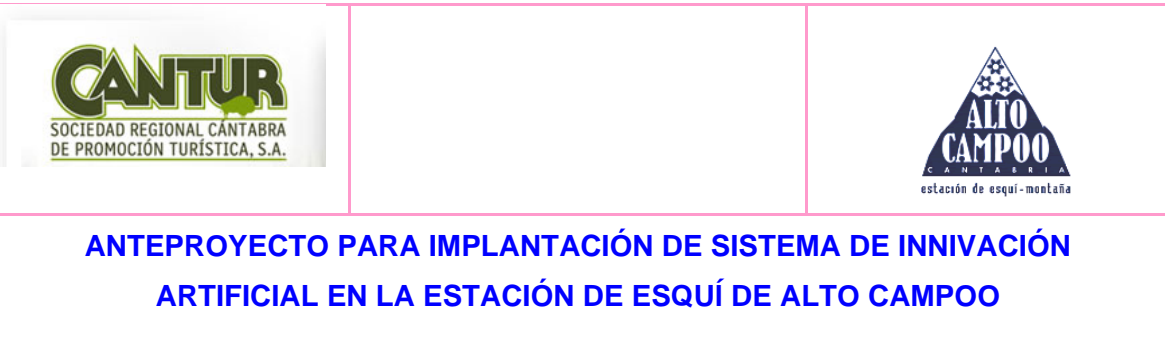
Los extintores que se vayan a montar en la obra serán nuevos, a estrenar.

Los extintores que estén previsto instalar serán los conocidos con el nombre de “tipo universal”, marca: Aerofeu, modelo: universal par fuegos A, B, C, dadas las características de la obra que se ha de construir.

1.8.2 Lugares en los que está previsto instalarlos:

Vestuario y aseo del personal de la obra.

Comedor del personal de la obra.



Local de primeros auxilios.

Oficinas de la obra, independientemente de que la empresa que las utilice sea principal o subcontratada.

Almacenes con productos o materiales inflamables.

Cuadro general eléctrico.

Cuadros de máquinas fijas de obra.

Almacenes de material y talleres.

Acopios especiales con riesgo de incendio.

Extintores móviles para trabajos de soldaduras capaces de originar incendios.

1.8.3 Mantenimiento de los extintores de incendios.

Los extintores serán revisados y retimbrados según el mantenimiento oportuno recomendado por su fabricante, que deberá concertar el contratista principal de la obra con una empresa especializada.

1.8.4 Condiciones expresas de instalación.

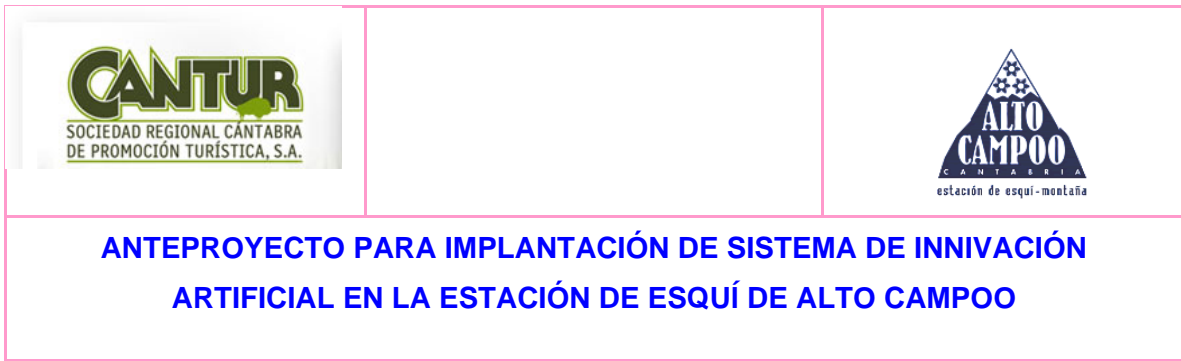
Se instalarán sobre patillas de cuelgue ó sobre carro, según las necesidades de extinción previstas.

En cualquier caso, sobre la vertical del lugar donde se ubique el extintor y en tamaño grande, se instalará una señal normalizada con la palabra "EXTINTOR".

1.9 INTERRUPTOR DIFERENCIAL CALIBRADO SELECTIVO DE 30 MA

1.9.1 Especificación técnica.

Interruptor diferencial calibrado selectivo de 30 mA, incluso parte proporcional de instalación y retirada.



CALIDAD: Nuevos, a estrenar.

1.9.2 Tipo de mecanismo.

Interruptor diferencial de 30 miliamperios comercializado, para la red de alumbrado; marca General Electric, modelo según cálculo del proyecto de instalación eléctrica provisional de obra; especialmente calibrado selectivo, ajustado para entrar en funcionamiento antes que lo haga el del cuadro general eléctrico de la obra, con el que está en combinación junto con la red eléctrica general de toma de tierra de la obra.

1.9.3 Instalación.

En los cuadros secundarios de conexión al suministro eléctrico de la obra.

Se instalarán en los puntos señalados en los planos.

1.9.4 Mantenimiento.

Se revisará diariamente, procediéndose a su sustitución inmediata en caso de avería.

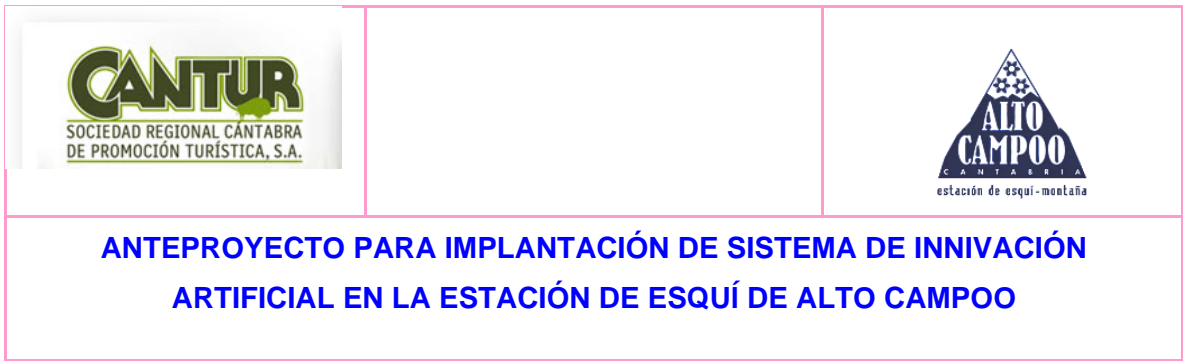
Diariamente se comprobará que no han sido puenteados, en caso afirmativo, se eliminará el puente y se investigará quién es su autor, con el fin de explicarle lo peligroso de su acción y conocer los motivos que le llevaron a ella con el fin de eliminarlos.

1.10 INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 300 MA

1.10.1 Especificación técnica.

Interruptor diferencial de 300 mA, incluso parte proporcional de instalación y retirada.

CALIDAD: Nuevos, a estrenar.



1.10.2 Descripción técnica.

Interruptor diferencial de 300 miliamperios comercializado, para la red de fuerza; marca General Electric, modelo según cálculo del proyecto de instalación eléctrica provisional de obra; especialmente calibrado selectivo, ajustado para entrar en funcionamiento antes que lo haga el del cuadro general eléctrico de la obra, con el que está en combinación junto con la red eléctrica general de toma de tierra de la obra.

1.10.3 Instalación.

En los cuadros secundarios de conexión para fuerza.

Se instalarán en los puntos señalados en los planos.

1.10.4 Mantenimiento.

Se revisarán a diario antes del comienzo de los trabajos de la obra, procediéndose a su sustitución inmediata en caso de avería.

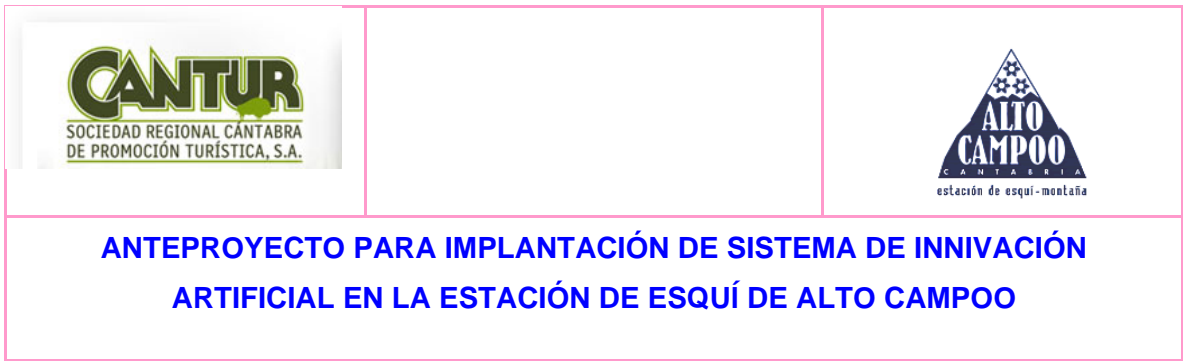
Diariamente se comprobará que no han sido puenteados. En caso afirmativo, se eliminará el puente y se investigará quién es su autor, con el fin de explicarle lo peligroso de su acción y conocer las causas que le llevaron a ello, con el fin de eliminarlas.

1.11 MANTAS IGNÍFUGAS PARA RECOGIDA DE GOTAS DE SOLDADURA Y OXICORTE

1.11.1 Especificación técnica.

Manta ignífuga comercializada, para recogida de gotas de soldaduras y oxicorte.

Calidad: Nuevas, a estrenar.



1.11.2 Manta.

Manta ignífuga comercializada, marca, modelo, para recogida de gotas de soldaduras y oxicorte. De forma rectangular según el detalle de los planos.

1.11.3 Instalación.

En la vertical de todos los tajos de soldaduras o de oxicorte, para evitar el riesgo de quemaduras al resto de los trabajadores o el riesgo de incendio de materias inflamables próximas.

1.11.4 Los que deben utilizarlas.

Todos los soldadores en altura.

Todos los trabajadores de oxicorte en altura.

Todos los ayudantes de soldadura en altura.

1.12 OCLUSIÓN DE HUECO HORIZONTAL POR TAPA DE MADERA

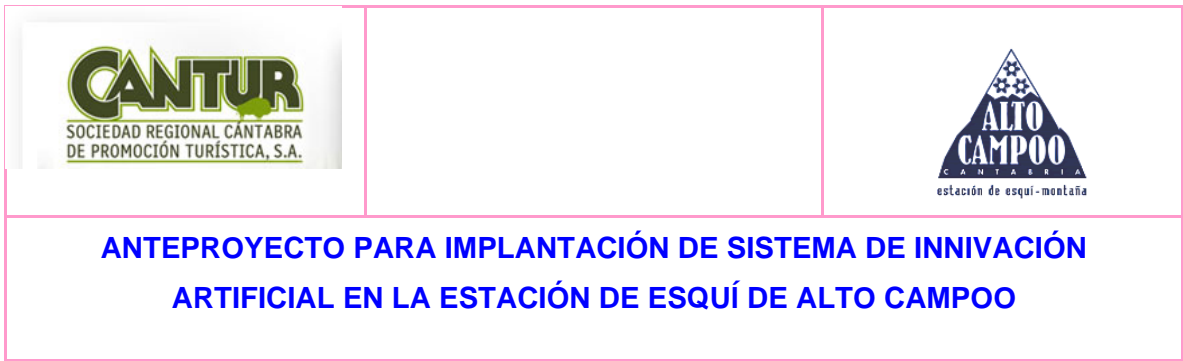
1.12.1 Especificación técnica.

Oclusión de hueco horizontal por tapa de madera de pino fabricada con tabla de escuadría 2,5 x 15 cm, mediante encolado con cola blanca y clavazón de acero, según detalle de planos, incluso parte proporcional de montaje, retoque y retirada.

CALIDAD: El material que se decida utilizar será nuevo, a estrenar.

1.12.2 Dimensiones y montaje.

La oclusión provisional de cada hueco de esta obra queda definida, en cuanto a sus dimensiones y montaje, en los planos.



1.12.3 Tapa de madera.

Formada por tabla de madera de pino, sin nudos, de escuadría 2,5 x 15 cm, unida mediante clavazón previo encolado con "cola blanca" de carpintero.

1.12.4 Instalación.

Como norma general, los huecos quedarán cubiertos por la tapa de madera en toda su dimensión + 10 cm de lado en todo su perímetro. La protección quedará inmovilizada en el hueco para realizar un perfecto encaje, mediante un bastidor de madera que se instala en la parte inferior de la tapa.

1.13 PASARELAS DE SEGURIDAD SOBRE ZANJAS CONSTRUIDAS CON MADERA Y PIES DERECHOS METÁLICOS

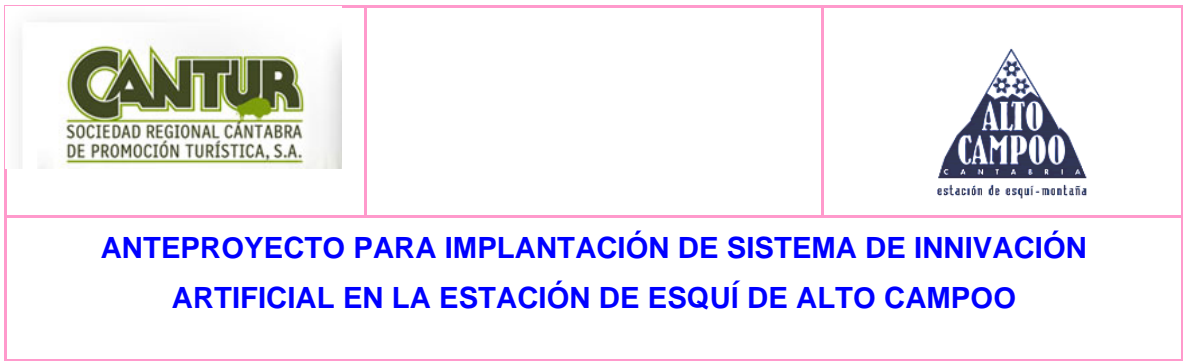
1.13.1 Especificación técnica.

Pasarela de madera formada por: plataforma de tablonos de madera trabada con listones, cola de contacto y clavazón de acero; pies derechos con aprieto tipo carpintero comercial, pintados anticorrosión; pasamanos y barra intermedia tubulares metálicos; rodapié de madera y anclajes al terreno de acero corrugado.

CALIDAD: El material que se decida utilizar será nuevo, a estrenar.

1.13.2 El material que se va a emplear.

El material que se va a utilizar es la madera de pino, para la formación de la plataforma de tránsito; se construirá mediante tablonos unidos entre sí según el detalle de planos.



1.13.3 Modo de construcción.

La madera se unirá mediante clavazón, previo encolado, con "cola blanca", para garantizar una mejor inmovilización.

En cada extremo de apoyo del terreno, se montará un anclaje efectivo, mediante el uso de redondos de acero corrugado, doblado en frío, pasantes a través de la plataforma de la pasarela y doblados sobre la madera, para garantizar la inmovilidad. Los redondos doblados no producirán resaltos.

1.13.4 Anclajes.

Formados por redondos de acero corrugado con un diámetro de 16 mm, y una longitud de 70 cm, para hincar en el terreno. Uno de sus extremos estará cortado en bisel para facilitar su hincada a golpe de mazo.

BARANDILLAS.

Pies derechos por aprieto tipo carpintero comercializados pintados anticorrosión, sujetos al borde de los tabloneros mediante el accionamiento de los husillos de inmovilización.

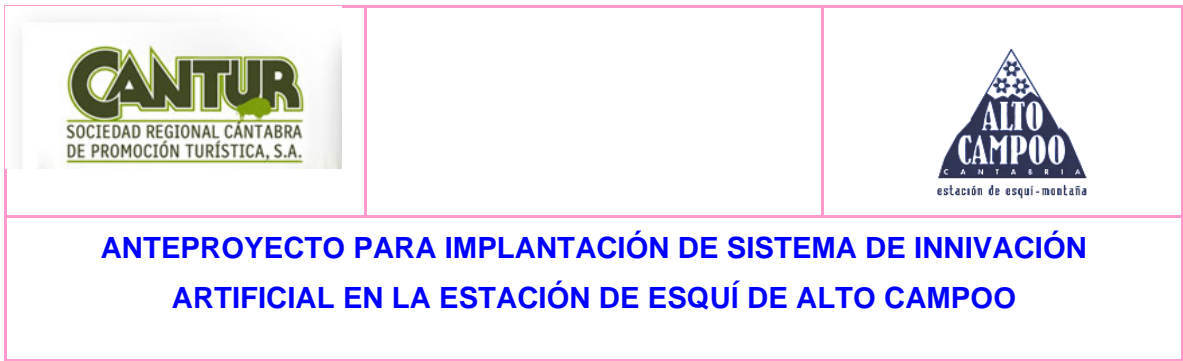
Pasamanos, y barra intermedia, formado por tubos metálicos comercializados con un diámetro de 50-2 mm.

Rodapié construido mediante madera de pino con una escuadría de 2,5 x 15 cm.

1.13.5 Pintura.

Todos los componentes estarán pintados a franjas alternativas en colores alternativos amarillo y negro de señalización.

Existirá un mantenimiento permanente de esta protección.



1.14 PORTÁTIL DE SEGURIDAD PARA ILUMINACIÓN ELÉCTRICA

1.14.1 Especificación técnica.

Portátiles de seguridad para iluminación eléctrica formados por: portalámparas estancos; rejilla contra los impactos; lámpara de 100 W; gancho para cuelgue; mango de sujeción de material aislante; manguera antihumedad de 15 m de longitud. Toma corrientes por clavija estanca de intemperie.

1.14.2 Características técnicas.

CALIDAD: serán nuevos, a estrenar.

Estarán formados por los siguientes elementos:

Portalámparas estancos con rejilla contra los impactos, con gancho para cuelgue y mango de sujeción de material aislante de la electricidad.

Manguera antihumedad de la longitud que se requiera para cada caso, evitando depositarla sobre el pavimento, siempre que ello sea posible.

Toma corrientes por clavija estanca de intemperie.

1.14.3 Condición expresa de seguridad de obligado cumplimiento.

Se conectarán en los tomacorrientes instalados en los cuadros eléctricos de distribución de zona.

Si el lugar de utilización es húmedo, la conexión eléctrica se efectuara a través de transformadores de seguridad a 24 voltios.

1.14.4 Responsabilidad.

Cada empresario que interviene en esta obra, será responsable directo de que todos los portátiles que use cumplan con estas normas, especialmente los utilizados por



ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INNIVACIÓN ARTIFICIAL EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO

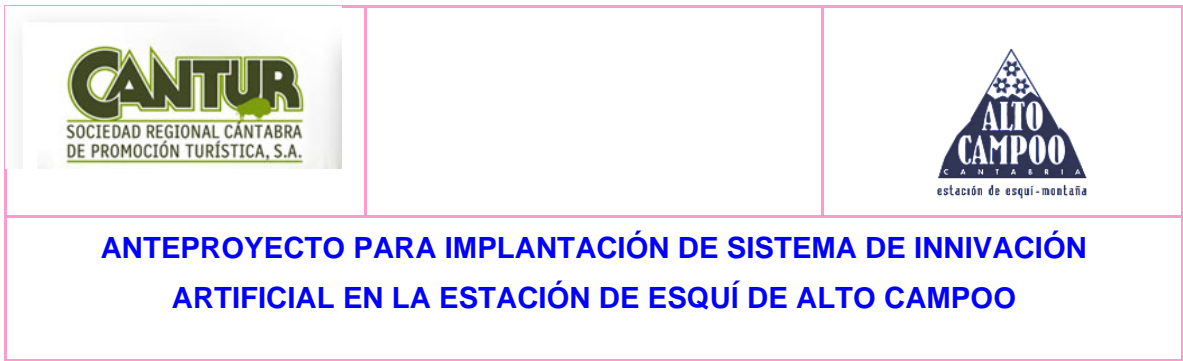
los trabajadores autónomos de la obra, fuere cual fuere su oficio o función y especialmente si el trabajo se realiza en zonas húmedas.

1.15 REDES TOLDO CON RETENCIÓN DE OBJETOS. EDIFICACIÓN

1.15.1 Especificación técnica general.

Todo el sistema de protección con redes, cumplirá las Normas Europeas EN/ISO convertidas en normas UNE según el cuadro siguiente:

Norma EN/ISO	Título	Norma Une
EN 919	Cuerdas de fibra para usos diversos. Determinación de ciertas propiedades físicas y mecánicas.	UNE – EN 919: 1996
EN ISO 9001	Sistemas de la Calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad en el diseño, el desarrollo, la producción, la instalación y el servicio posventa.	UNE – EN ISO 9001: 1994
EN ISO 9002	Sistemas de la Calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad en la producción, la instalación y el servicio posventa	UNE – EN ISO 9002: 1994
ISO 554	Atmósferas normales para acondicionamiento o ensayo. Especificaciones	UNE 7520: 1994
	Parte 1: Redes de seguridad: requisitos de seguridad, métodos de ensayo Parte 2: Requisitos de seguridad para la instalación de redes de seguridad	UNE – EN 1.263 – 1 y 2: 1997-1998



1.15.2 Especificación técnica.

Paños de redes tipo S, para ser utilizadas a modo de toldo para cubrir grandes vanos formadas por: Anclajes para las cuerdas de suspensión y las de tracción; anclajes para la inmovilización de sus extremos; paños de red tejidas al cuadro o al rombo de 10 x 10 cm. Bordeados por una cuerda perimetral tipo K, anudada en las cuatro esquinas del paño y enhebrada en las trencillas, todo ello fabricado cumpliendo la norma UNE EN 1.263 - 1, etiquetadas “N – EN” por AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea, unida a la red mediante trencilla simple, existe una malla mosquitera de plástico. El conjunto, está dotado con mosquetones de cuelgue para 200 kg. Incluida parte proporcional de montaje, mantenimiento y retirada.

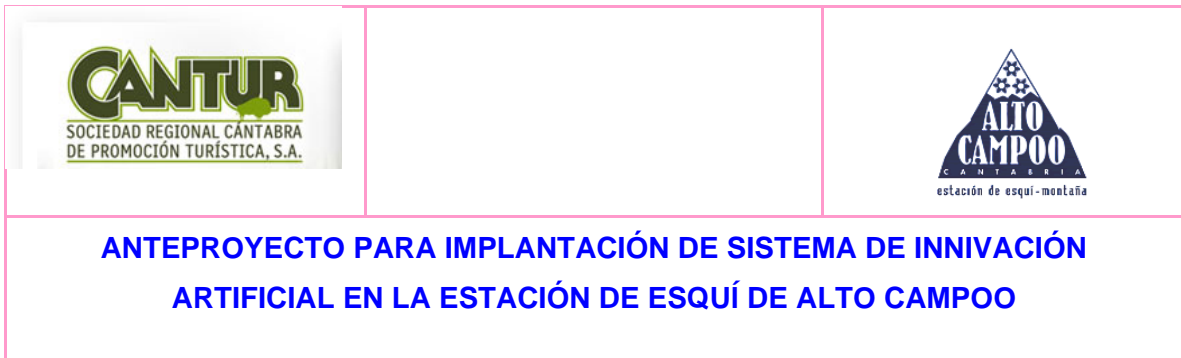
1.15.3 Paños de red (poliamida 6-6 alta tenacidad).

CALIDAD: serán nuevos, a estrenar.

Estarán fabricados con poliamida 6-6 alta tenacidad, cumpliendo la norma UNE EN 1.263 - 1, etiquetadas “N – EN” por AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea. Tejidas al rombo o al cuadro de 100 x 100 mm, tipo B2 con energías mínimas de rotura de 4,4 kJ. Estarán bordeados de cuerda tipo K recibida a las esquinas del paño y enhebrada en las trencillas. Cada paño de red será servido de fábrica etiquetado certificado cumpliendo la norma UNE EN 1.263 - 1, etiquetadas “N – EN” por AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea.

Los paños sin etiquetar y certificar, serán rechazados.

El fabricante suministrará una malla o tela mosquitera de plástico color blanco para evitar las sensaciones de vacío o de vértigo, unida a la red mediante ojete fijos con trencillas.



1.15.4 Cuerdas de tracción y retracción.

CALIDAD: serán nuevas, a estrenar.

Cuerda de suspensión tipo L, con una resistencia a la tracción de al menos 30 kN, dotadas de gaza terminal en uno de sus extremos, de al menos 150 mm y en el otro protegida por funda contra los deshilachamientos. Estarán fabricadas con poliamida 6-6 alta tenacidad. Cada cuerda será servida de fábrica etiquetada certificada cumpliendo la norma UNE EN 1.263 - 1, etiquetadas “N – EN” por AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea.

Estarán fabricados en olefina de color verde para mayor detección sin nudos, mediante tejido continuo a doble cara, cumpliendo la norma UNE EN 1.263 - 1, etiquetadas “N – EN” por AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea.. Tejidas al rombo o al cuadro de 100 x 100 mm, tipo B2 con energías mínimas de rotura de 4,4 kJ. Estarán bordeados de cuerda tipo K recibida a las esquinas del paño y enhebrada en las trencillas. Cada paño de red será servido de fábrica, etiquetado certificado cumpliendo la norma UNE EN 1.263 - 1, etiquetadas “N – EN” por AENOR, o por otro organismo de certificación de normas de cualquiera de los Estados de la Unión Europea.

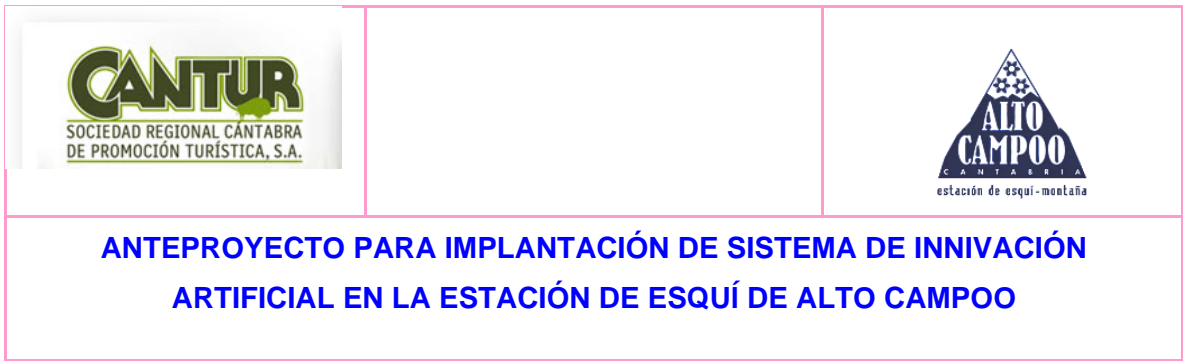
1.15.5 Anclajes.

CALIDAD: nuevos a estrenar.

Estarán fabricados en acero corrugado doblado en frío, según el detalle de planos; el diámetro será 10 mm.

Cuerdas de sustentación, tracción y retracción

Fabricadas en poliamida 6.6 industrial con un diámetro 12 mm.



1.15.6 Mosquetones de sustentación.

Fabricados en acero timbrado para 200 Kg., y dispuestos en la red según el detalle de planos.

1.15.7 Malla mosquitera

Fabricada con plástico para retención de insectos; será de color blanco para facilitar la ocultación de vistas inferiores.

1.16 TELÉFONO ALÁMBRICO CONTRA INTERFERENCIAS

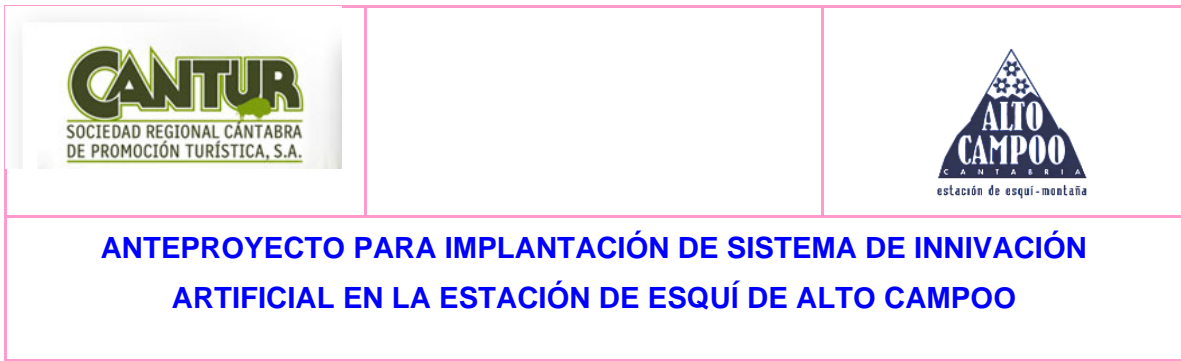
1.16.1 Descripción técnica.

Teléfono alámbrico comercializado; incluso parte proporcional de banda de colgar a un cinturón o al hombro, cargador de baterías y costos de conexión y utilización según el operador que se defina.

1.17 TELÉFONO INALÁMBRICO

1.17.1 Descripción técnica.

Teléfono inalámbrico comercializado; incluso parte proporcional de funda de colgar a un cinturón, cargador de baterías y costos de conexión y utilización según el operador que se defina.



1.18 TOMA DE TIERRA NORMALIZADA GENERAL DE LA OBRA

1.18.1 Especificación técnica.

Red de toma de tierra general de la obra formada por: 40-0,2 y cable desnudo de cobre de 0,5 mm de diámetro, presillas de conexión; Arqueta de fábrica de ladrillo hueco doble de 1,5 cm, para conexión, dotada de tapa de hormigón y tubo pasa cables. Incluso parte proporcional de construcción, montaje, mantenimiento y demolición.

1.19 VALLA DE PVC PARA CIERRE DE SEGURIDAD DE LA OBRA CON TODOS SUS COMPONENTES

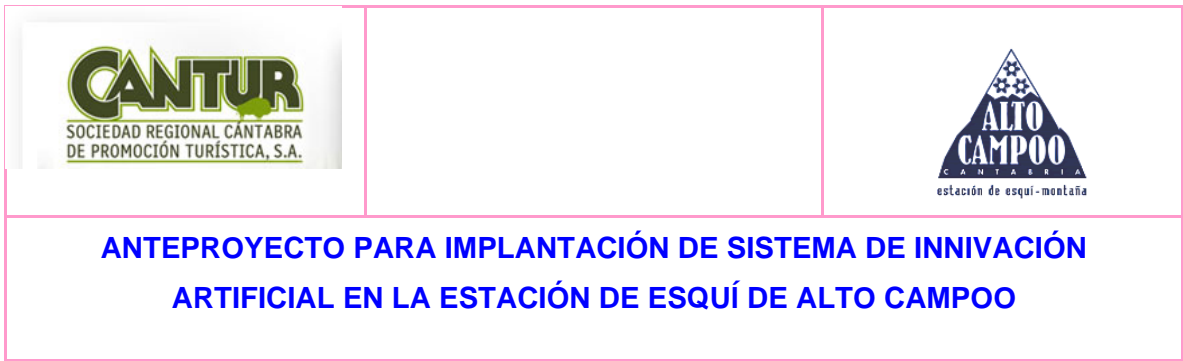
1.19.1 Descripción técnica.

Valla de metal y PVC para cierre de seguridad de la obra formada por: pies derechos metálicos sobre dados de hormigón; módulos de placa de PVC entre los pies derechos y portón de acceso a la obra para máquinas y camiones y de puerta para peatones, dotados de motor eléctrico por mando a distancia y teléfono portero automático con intercomunicador al mando a distancia que permite hablar con el encargado de portería en lugar remoto de la obra.

1.19.2 Componentes.

1.19.3 Datos de hormigón.

Hormigón en masa H-100 Kg/cm², árido de tamaño de 40 mm máximo.



1.19.4 Pies derechos.

Vigas comercializadas de acero galvanizado para valla de obra.

1.19.5 Módulos.

Placas plegadas de PVC en módulos de 100 cm y un espesor de 2 mm.

1.19.6 Portón de obra.

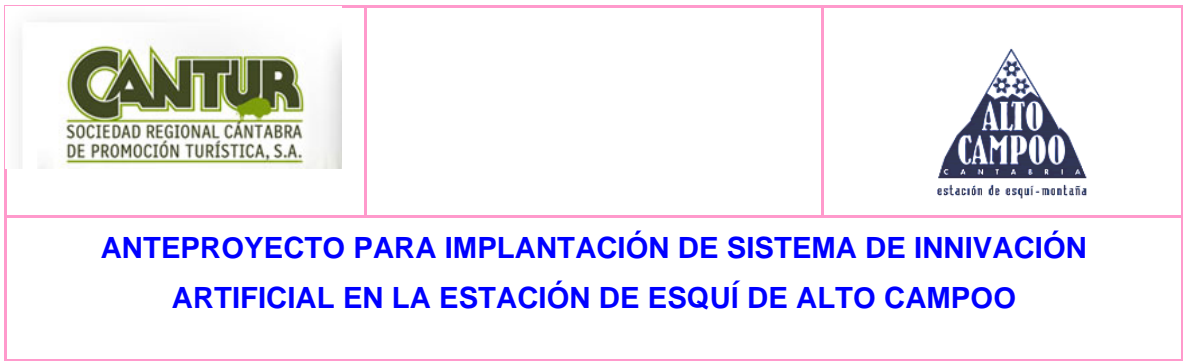
Portón de obra formado por bastidores de corredera y puerta corredera automática, dotado de motor eléctrico por mando a distancia y teléfono portero automático, con intercomunicador al mando a distancia que permite hablar con el encargado de portería en lugar remoto de la obra.

Amplitud de paso: 5 m.

1.19.7 Puerta de peatones.

Puerta de obra formada por bastidores y puerta de goznes de apertura automática eléctrica, por mando a distancia y teléfono portero automático con intercomunicador al mando a distancia que permite hablar con el encargado de portería en lugar remoto de la obra.

Amplitud de paso: 90 cm.



1.20 VALLA METÁLICA PARA CIERRE DE SEGURIDAD DE LA OBRA, CON TODOS SUS COMPONENTES

1.20.1 Descripción técnica.

Valla metálica para cierre de seguridad de la obra formada por: pies derechos metálicos sobre dados de hormigón; módulos de chapa galvanizada metálica entre los pies derechos y portón de acceso a la obra para máquinas y camiones y de puerta para peatones, dotados de motor eléctrico por mando a distancia y teléfono portero automático con intercomunicador al mando a distancia que permite hablar con el encargado de portería en lugar remoto de la obra.

1.20.2 Componentes.

1.20.3 Dados de hormigón.

Hormigón en masa H-100 Kg/cm², árido de tamaño de 40 mm, máximo.

1.20.4 Pies derechos.

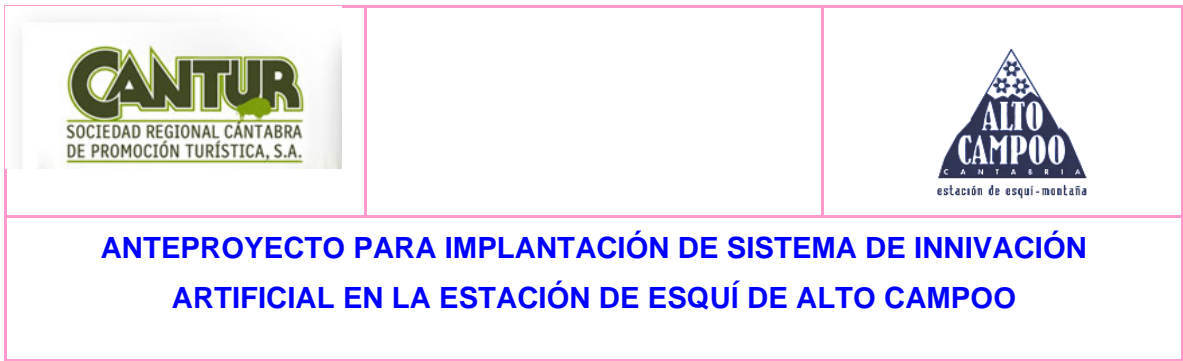
Vigas comercializadas de acero galvanizado para valla de obra.

1.20.5 Módulos.

Chapa plegada de acero galvanizado en módulos de 100 cm y un espesor de 2 mm.

1.20.6 Portón de obra.

Portón de obra formado por bastidores de corredera y puerta corredera automática, dotado de motor eléctrico por mando a distancia y teléfono portero automático, con intercomunicador al mando a distancia que permite hablar con el encargado de portería en lugar remoto de la obra.

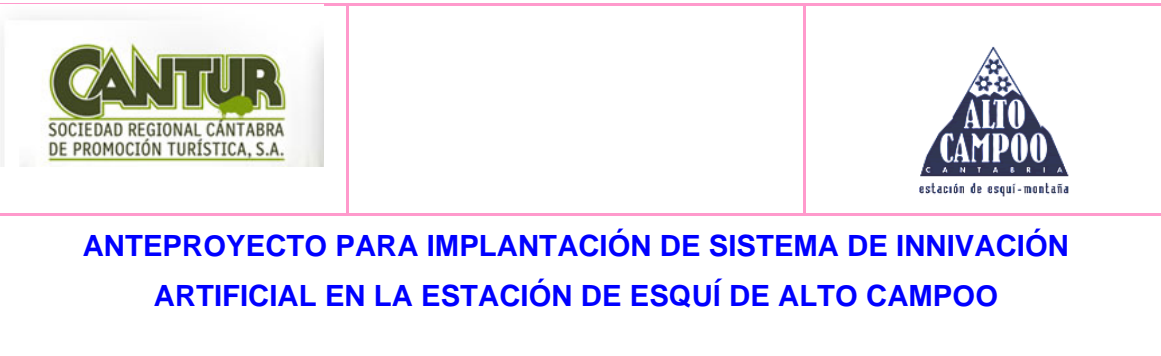


Amplitud de paso: 5 m.

1.20.7 Puerta de peatones.

Puerta de obra formada por bastidores y puerta de goznes de apertura automática eléctrica, por mando a distancia y teléfono portero automático con intercomunicador al mando a distancia que permite hablar con el encargado de portería en lugar remoto de la obra.

Amplitud de paso: 90 cm.



2. CONDICIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS DE CADA EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL, JUNTO CON LAS NORMAS PARA LA UTILIZACIÓN DE ESTOS EQUIPOS

2.1 ARNÉS CINTURÓN DE SEGURIDAD ANTICAÍDAS

2.1.1 Especificación técnica.

Unidad de cinturón de seguridad contra las caídas. Formado por faja dotada de hebilla de cierre; arnés unido a la faja dotado de argolla de cierre; arnés unido a la faja para pasar por la espalda, hombros y pecho, completado con perneras ajustables. Con argolla en "D" de acero estampado para cuelgue; ubicada en la cruceta del arnés a la espalda; cuerda de amarre de 1 m., de longitud, dotada de un mecanismo amortiguador y de un mosquetón de acero para enganche. Con marca CE según normas E.P.I.

2.1.2 Cumplimiento de normas une.

Los cinturones de seguridad anticaídas, cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 361/93

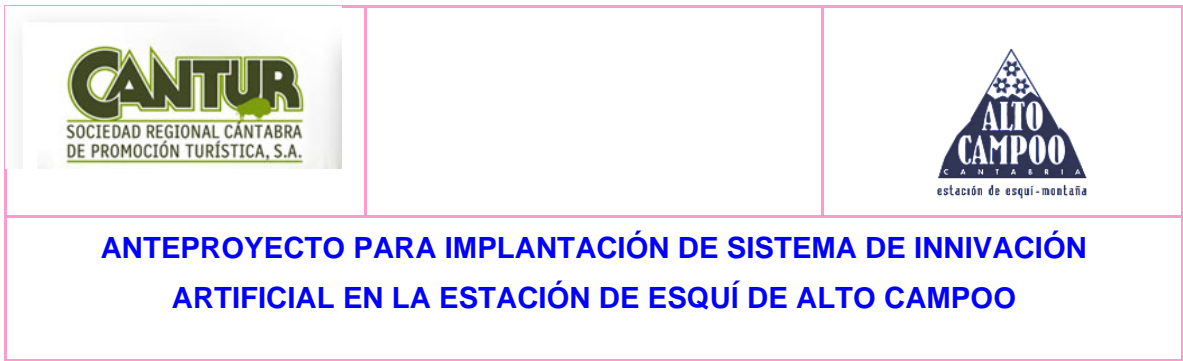
UNE. EN 358/93

UNE. EN 355/92

UNE. EN 355/93

2.1.3 Obligación de su utilización.

En todos aquellos trabajos con riesgo de caída desde altura definidos en la memoria dentro del análisis de riesgos. Trabajos de: montaje, mantenimiento, cambio de posición y desmantelamiento de todas y cada una de las protecciones colectivas. Montaje y desmontaje de andamios metálicos modulares. Montaje, mantenimiento y desmontaje de grúas torre.



2.1.4 **Ámbito de obligación de su utilización.**

En toda la obra. En todos aquellos puntos que presenten riesgo de caída desde altura.

2.1.5 **Obligados a la utilización del arnés cinturón de seguridad.**

Montadores y ayudantes de las grúas torre.

El Gruista durante el ascenso y descenso a la cabina de mando.

Oficiales, ayudantes y peones de apoyo al montaje, mantenimiento y desmontaje de las protecciones colectivas, según el listado específico de este trabajo preventivo.

Montadores de: ascensores, andamios, plataformas en altura y asimilables.

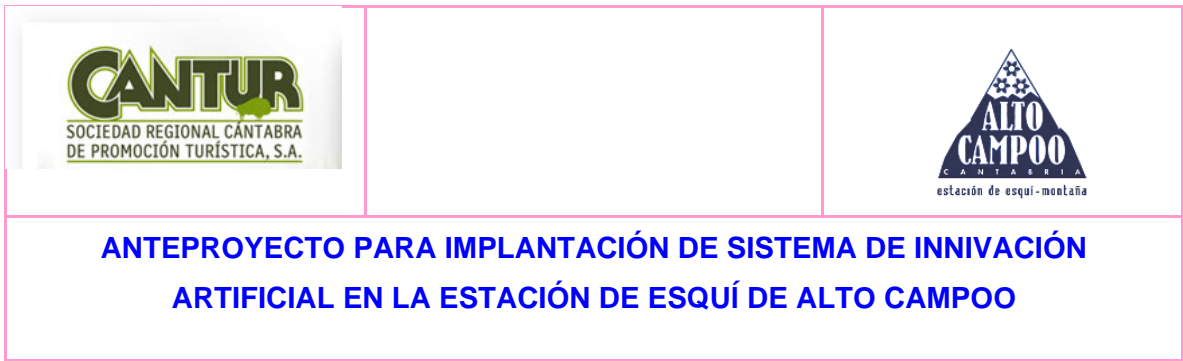
El personal que suba o labore en andamios cuyos pisos no estén cubiertos o carezcan de cualquiera de los elementos que forman las barandillas de protección.

Personal que encaramado a un andamio de borriquetas, a una escalera de mano o de tijera, labore en la proximidad de un borde de forjado, hueco vertical u horizontal, en un ámbito de 3 m. de distancia.

2.2 **ARNÉS CINTURÓN DE SEGURIDAD DE SUJECIÓN**

2.2.1 **Especificación técnica.**

Unidad de cinturón de seguridad de sujeción para trabajos estáticos, que no requieren desplazamientos. Formado por faja dotada de hebilla de cierre, argolla en "D" de cuelgue en acero estampado. Cuerda fijadora de un m., de longitud y mosquetón de anclaje en acero. Con marca CE. Según normas E.P.I.



2.2.2 Cumplimiento de normas une.

Los cinturones de seguridad de sujeción, cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 358/93

UNE. EN 361/93

2.2.3 Obligación de su utilización.

En la realización de todo tipo de trabajos estáticos con riesgo de caída desde altura, contenidos en el análisis de riesgos de la memoria.

2.2.4 Ámbito de obligación de su utilización.

En cualquier punto de la obra en la que deba realizarse un trabajo estático con riesgo de caída de altura.

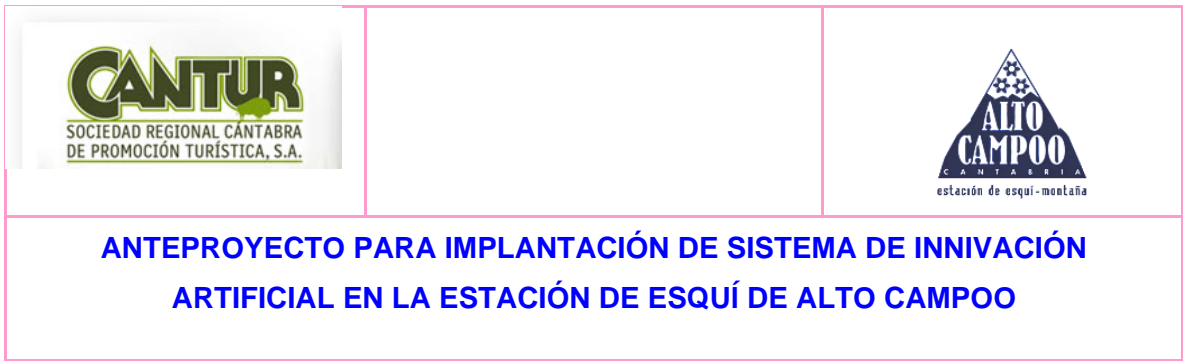
2.2.5 Obligados a la utilización del arnés cinturón de seguridad.

Oficiales, ayudantes y peonaje de ayuda que realicen trabajos estáticos en puntos con riesgo de caída desde altura, (ajustes, remates y similares).

2.3 BOTAS AISLANTES DE LA ELECTRICIDAD

2.3.1 Especificación técnica.

Unidad de par de botas fabricadas en material aislante de la electricidad. Comercializadas en varias tallas. Dotadas de suela contra los deslizamientos, para protección de trabajos en baja tensión. Con marca CE. Según normas E.P.I.



2.3.2 Obligación de su utilización.

Todos aquellos trabajadores que deban instalar o manipular conductores eléctricos, cuadros y mecanismos de la instalación eléctrica provisional de obra y aquellos que deban trabajar por cualquier causa en los cuadros eléctricos de aparatos, equipos y maquinaria de obra en tensión o bajo sospecha que pueda estarlo.

2.3.3 Ámbito de obligación de su utilización.

Toda la obra, siempre que tengan que trabajar en la red eléctrica de la obra, cuadros eléctricos, equipos, aparatos y maquinaria de obra en las condiciones descritas.

2.3.4 Los que específicamente están obligados a la utilización de las botas aislantes de la electricidad.

Electricistas de la obra.

Ayudantes de los electricistas.

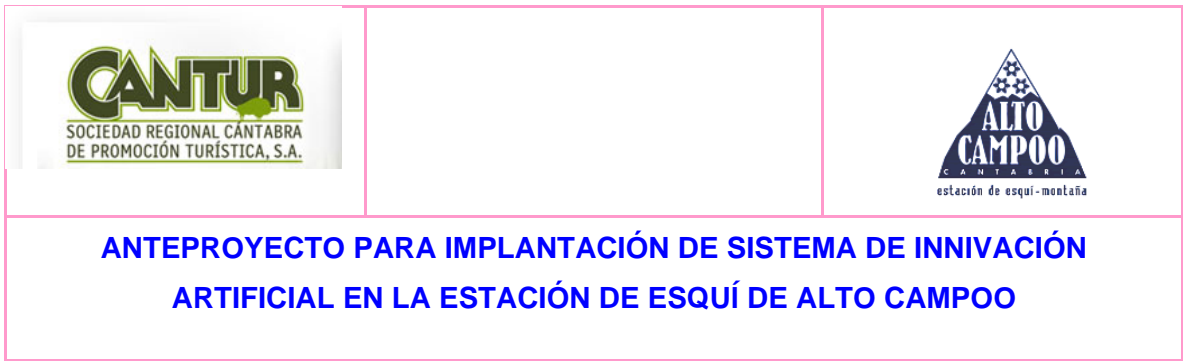
Peones especialistas ayudantes de electricistas.

Peones ordinarios de ayuda a electricistas.

2.4 BOTAS DE LONETA REFORZADA Y SERRAJE CON SUELA CONTRA LOS DESLIZAMIENTOS DE GOMA O PVC

2.4.1 Especificación técnica.

Unidad de par de botas contra los riesgos en los pies, comercializadas en varias tallas. Fabricadas con serraje y loneta reforzada contra los desgarros. Dotada de puntera y talones reforzados con loneta y serraje. Con suela de goma contra los deslizamientos y plantilla contra el sudor.



2.4.2 Cumplimiento de normas une.

Las botas de seguridad cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 344/93 + ERRATUM/94 y 2/95 + AL/97

UNE. EN 345/93 + A1797

UNE. EN 345-2/96

UNE. EN 346/93 + A1/97

UNE. EN 346-2/96

UNE. EN 347/93 + A1/97

UNE. EN 347-2/96

2.4.3 Obligación de su utilización.

Durante la realización de todos los trabajos que requieran la garantía de la estabilidad de los tobillos y pies de cualquier persona.

2.4.4 Ámbito de obligación de su utilización.

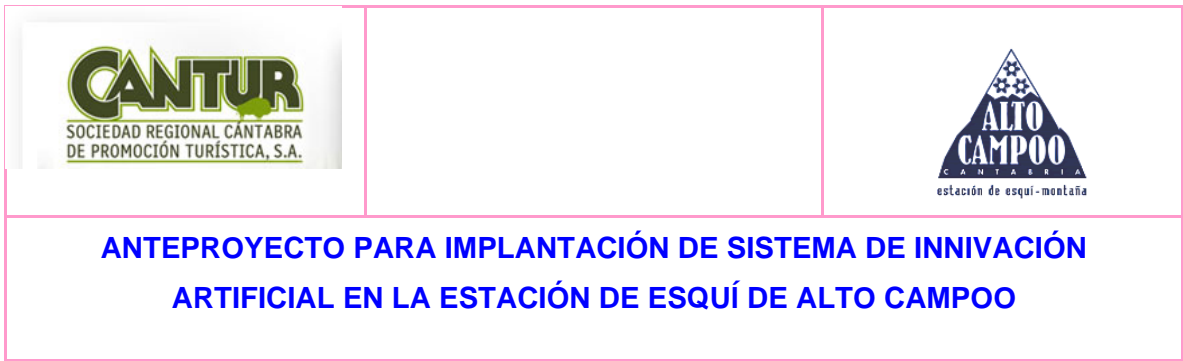
Toda la superficie del solar y obra una vez desaparecido el riesgo de pisadas sobre objetos cortantes o punzantes.

2.4.5 Están obligados a la utilización de botas de loneta reforzada y serraie con suela contra los deslizamientos de goma o pvc:

Oficiales, ayudantes, peones de ayuda que realicen las instalaciones de la obra.

Oficiales, ayudantes, peones de ayuda que realicen trabajos sobre andamios.

Oficiales, ayudantes, peones de ayuda que realicen trabajos de albañilería, solados, chapados, techados, impermeabilizaciones, carpinterías, vidrio y similares a los descritos.



2.5 BOTAS DE PVC. IMPERMEABLES

2.5.1 Especificación técnica.

Unidad de par de botas de seguridad, fabricadas en PVC. O goma, de media caña. Comercializadas en varias tallas; con talón y empeine reforzado. Forrada en loneta de algodón resistente, con plantilla contra el sudor. Suela dentada contra los deslizamientos. Con marca CE., según normas EPI.

2.5.2 Obligación de su utilización.

Todos aquellos trabajadores que deban caminar o estar sobre suelos embarrados, mojados o inundados. También se utilizarán por idénticas circunstancias, en días lluviosos.

2.5.3 Ámbito de obligación de su utilización.

En toda la extensión de la obra, especialmente con suelo mojado, en las fases de movimiento de tierras, cimentación, fabricación y ejecución de pastas hidráulicas: morteros, hormigones y escayolas.

2.5.4 Están obligados a la utilización de botas de pvc. Impermeables.

Maquinistas de movimiento de tierras, durante las fases embarradas o encharcadas, para acceder o salir de la máquina.

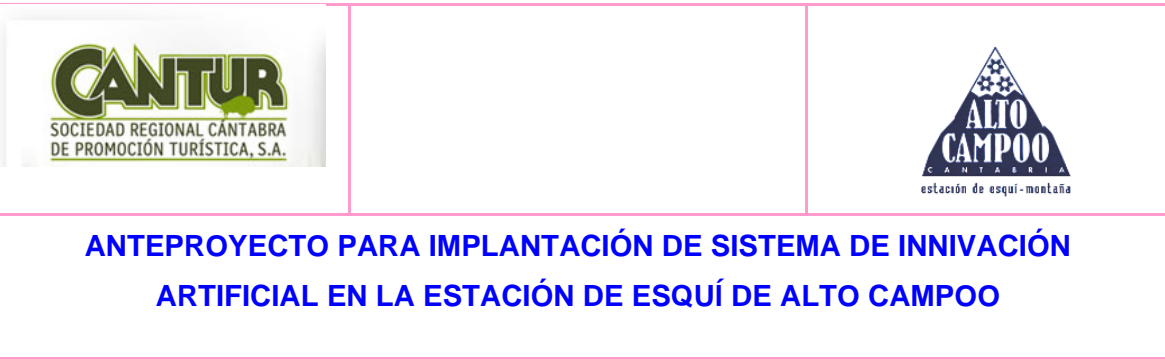
Peones especialistas de excavación, cimentación.

Peones empleados en la fabricación de pastas y morteros.

Enlucidores.

Escayolistas, cuando fabriquen escayolas.

Peones ordinarios de ayuda que deban realizar su trabajo en el ambiente descrito.



Personal directivo, mandos intermedios, Dirección Facultativa y personas de visita, si deben caminar por terrenos embarrados, superficies encharcadas o inundadas.

2.6 BOTAS DE SEGURIDAD DE PVC DE MEDIA CAÑA, CON PLANTILLA CONTRA LOS OBJETOS PUNZANTES Y PUNTERA REFORZADA

2.6.1 Especificación técnica.

Unidad de botas de seguridad. Comercializadas en varias tallas. Fabricadas en cloruro de polivinilo o goma; de media caña, con talón y empeine reforzados. Forrada en loneta resistente. Dotada de puntera y plantilla metálicas embutidas en el PVC y con plantilla contra el sudor. Con suela dentada contra los deslizamientos. Con marca CE. Según normas E.P.I.

2.6.2 Obligación de su utilización.

En la realización de cualquier trabajo, con la existencia del riesgo de pisadas sobre objetos punzantes o cortantes en ambientes húmedos, encharcados o con hormigones frescos.

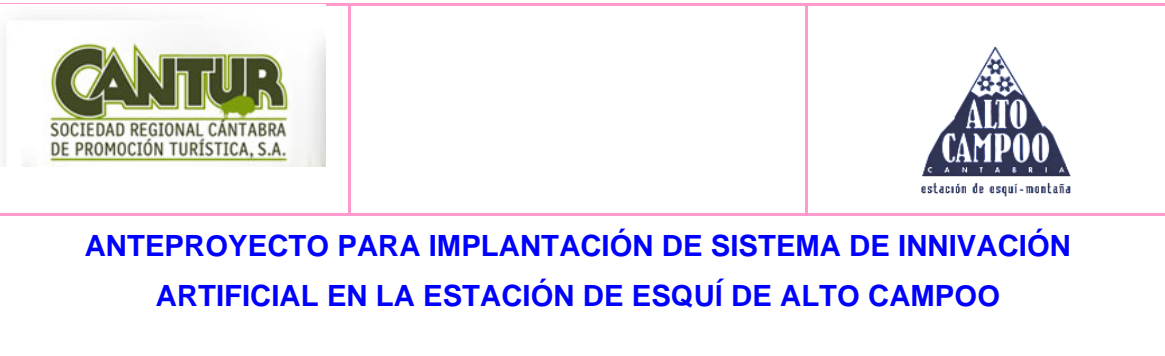
2.6.3 Ámbito de obligación de su utilización.

Toda la superficie de la obra en fase de hormigonado de estructura y en tiempo lluvioso, en todos los trabajos que impliquen caminar sobre barro.

2.6.4 Los que específicamente están obligados a la utilización de las botas de seguridad de pvc o goma de media caña.

Peones especialistas de hormigonado.

Oficiales, ayudantes y peones que realicen trabajos en hormigonado.



Oficiales ayudantes y peones que realicen trabajos de curado de hormigón.

Todo el personal, encargado, capataces, personal de mediciones, Coordinación de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, Dirección Facultativa y visitas, que controlen "in situ" los trabajos de hormigonado o deban caminar sobre terrenos embarrados

2.7 CASCO CON PANTALLA DE SEGURIDAD

2.7.1 Especificación técnica

Unidad de casco de seguridad contra golpes en la cabeza, con arnés de adaptación de apoyo sobre el cráneo, con cintas textiles de amortiguación y contra el sudor de la frente; ajustable a la nuca, de tal forma que se impide la caída accidental del casco. Dotado de una pantalla abatible de protección contra la proyección de objetos y gotas de líquidos. Con marca CE., según normas E.P.I.

2.7.2 Cumplimiento de normas une:

Los cascos de seguridad cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 397/95 + ERRATUM/96

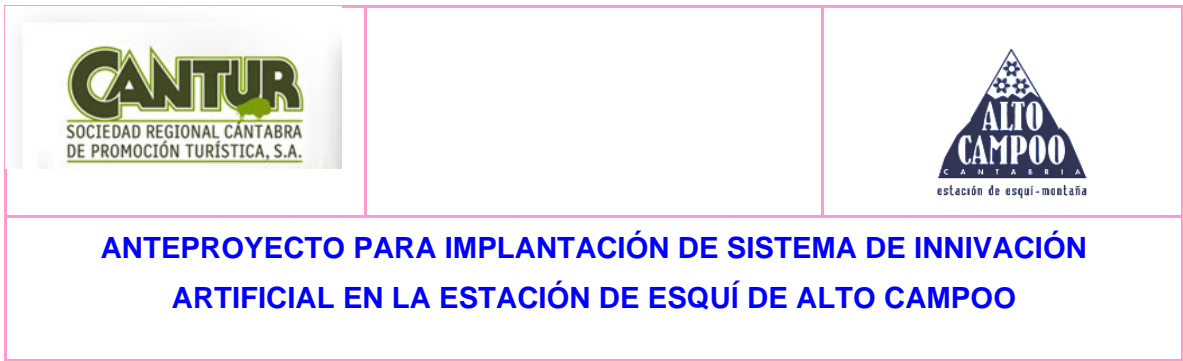
UNE. EN 966/95 + ERRATUM/96

2.7.3 Obligación de su utilización

En todos los trabajos en los que exista el riesgo de proyección de partículas, polvo o gotas de líquidos, fuera o en el interior de talleres.

2.7.4 Ámbito de obligación de su utilización

En toda la obra.



2.7.5 Los que están obligados a la utilización de la protección del casco con pantalla de seguridad

Oficiales y ayudantes que manejen la sierra circular para material cerámico o para madera. Que procedan a la limpieza de fábricas con líquidos proyectados o con arenas. Que utilicen rozadoras eléctricas.

2.8 CASCO DE SEGURIDAD, CON PROTECCIÓN AUDITIVA

2.8.1 Especificación técnica.

Unidad de casco de seguridad, clase "N", con arnés de adaptación de apoyo sobre el cráneo con cintas textiles y cinta contra el sudor de la frente. Dotado de dos protectores almohadillados amortiguadores del ruido, abatibles desde el casco a voluntad del usuario; fabricados con casquetes auriculares ajustables con almohadillas recambiables. Con marca CE. Según normas E.P.I.

2.8.2 Cumplimiento de normas une.

Los cascos de seguridad cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 397/95 + ERRATUM/96

UNE. EN 966/95 + ERRATUM/96

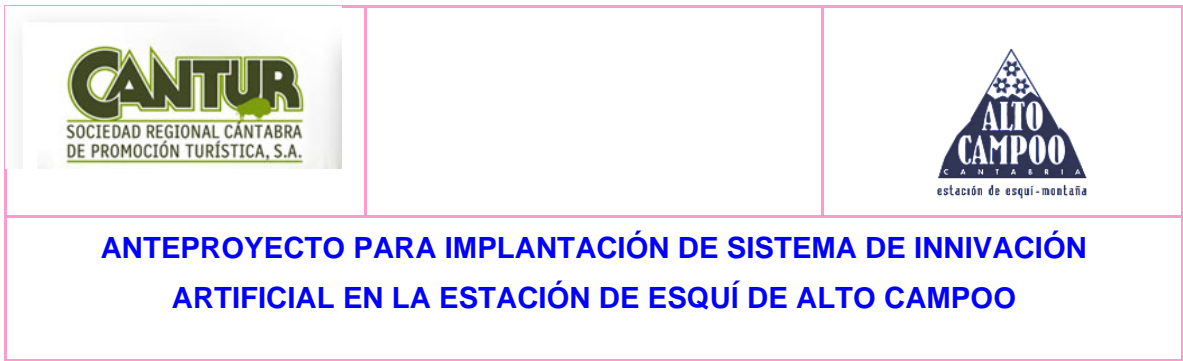
Las protecciones auditivas cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 352-1/94

UNE. EN 352-2/94

UNE. EN 352-3/94

UNE. EN 352-3/96



2.8.3 Obligados a la utilización del casco de seguridad, con protección auditiva.

Oficial, ayudante y peones de apoyo que realicen disparos fijativos de anclaje a pistola.

Oficial, ayudante y peones de apoyo encargados de realizar rozas.

Peones que procedan al corte ruidoso con sierra de cualquier material, de forma permanente o esporádica.

Personal en general que deba trabajar en ambientes de alto nivel sonoro, (80 o más dB, A).

2.9 CASCO DE SEGURIDAD, CONTRA CONTACTOS ELÉCTRICOS EN BAJA TENSIÓN

2.9.1 Especificación técnica.

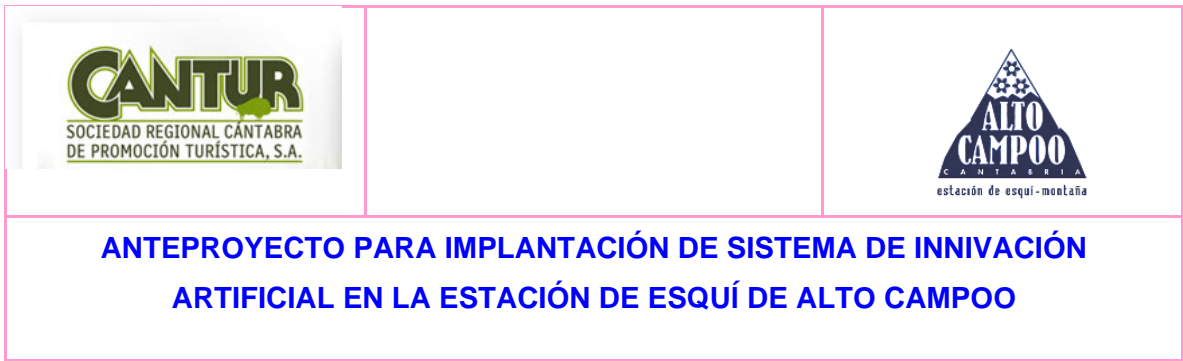
Unidad de casco de seguridad, contra contactos eléctricos, para uso especial en los trabajos en baja tensión eléctrica. Fabricado en material plástico, dotado de un arnés adaptable de apoyo sobre el cráneo y con banda contra el sudor de la frente. Con marca CE, según normas E.P.I.

2.9.2 Cumplimiento de normas une.

Los cascos de seguridad cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 397/95 + ERRATUM/96

UNE. EN 966/95 + ERRATUM/96



2.9.3 **Ámbito de obligación de su utilización.**

En los trabajos de la obra en los que sea necesario estar dentro del riesgo eléctrico en baja tensión: desvío de líneas eléctricas de baja tensión; conexión o desconexión de cuadros eléctricos y similares.

2.9.4 **Obligados a utilizar casco de seguridad.**

Electricistas y personal auxiliar de trabajos con el riesgo eléctrico en baja tensión.

2.10 CASCO DE SEGURIDAD, CONTRA CONTACTOS ELÉCTRICOS EN ALTA TENSIÓN

2.10.1 **Especificación técnica.**

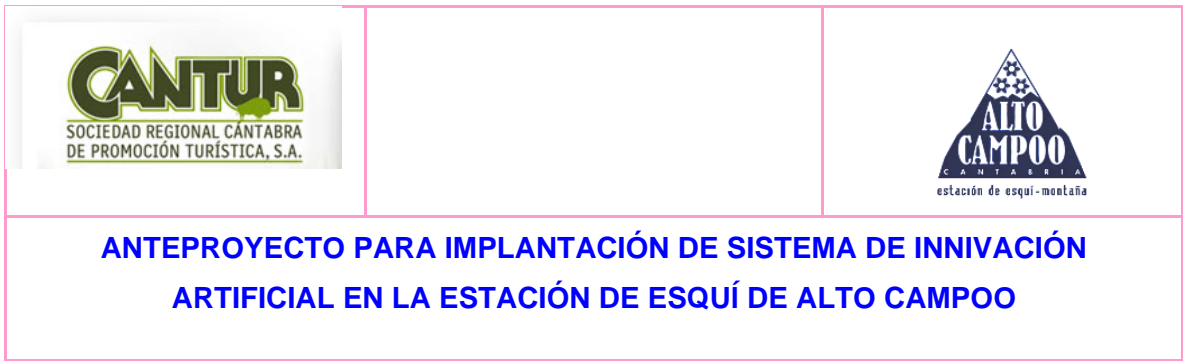
Unidad de casco de seguridad, contra contactos eléctricos, para uso especial en los trabajos en alta tensión eléctrica. Fabricado en material plástico, dotado de un arnés adaptable de apoyo sobre el cráneo y con banda contra el sudor de la frente. Con marca CE, según normas E.P.I.

2.10.2 **Cumplimiento de normas une.**

Los cascos de seguridad cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 397/95 + ERRATUM/96

UNE. EN 966/95 + ERRATUM/96



2.10.3 Ámbito de obligación de su utilización.

En los trabajos de la obra en los que sea necesario estar dentro del riesgo eléctrico en alta tensión: desvío de líneas eléctricas de alta tensión; conexión o desconexión de transformadores eléctricos y similares.

2.10.4 Obligados a utilizar casco de seguridad.

Electricistas y personal auxiliar de trabajos con el riesgo eléctrico en alta tensión.

2.11 CASCO DE SEGURIDAD, CONTRA GOLPES EN LA CABEZA

2.11.1 Especificación técnica.

Unidad de casco de seguridad contra golpes en la cabeza, con arnés de adaptación de apoyo sobre el cráneo, con cintas textiles de amortiguación y contra el sudor de la frente frontal; ajustable a la nuca, de tal forma que se impide la caída accidental del casco. Con marca CE. Según normas E.P.I.

2.11.2 Cumplimiento de normas une.

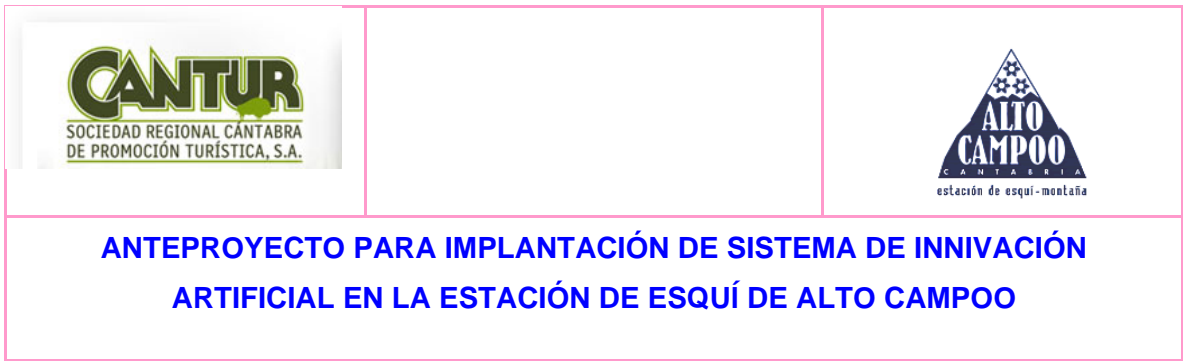
Los cascos de seguridad cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 397/95 + ERRATUM/96

UNE. EN 966/95 + ERRATUM/96

2.11.3 Obligación de su utilización.

Durante toda la realización de la obra y en todos los lugares, con excepción del: interior de talleres, instalaciones provisionales para los trabajadores; oficinas y en el interior de cabinas de maquinaria y siempre que no existan riesgos para la cabeza.



2.11.4 Ámbito de obligación de su utilización.

Desde el momento de entrar en la obra, durante toda la estancia en ella, dentro de los lugares con riesgos para la cabeza.

2.11.5 Obligados a la utilización de la protección del casco de seguridad.

Todo el personal en general contratado por el contratista, por los subcontratistas y los autónomos si los hubiese. Se exceptúa, por carecer de riesgo evidente y sólo "en obra en fase de terminación", a los pintores y personal que remate la urbanización y jardinería.

Todo el personal de oficinas sin exclusión, cuando accedan a los lugares de trabajo.

Jefatura de Obra y cadena de mando de todas las empresas participantes.

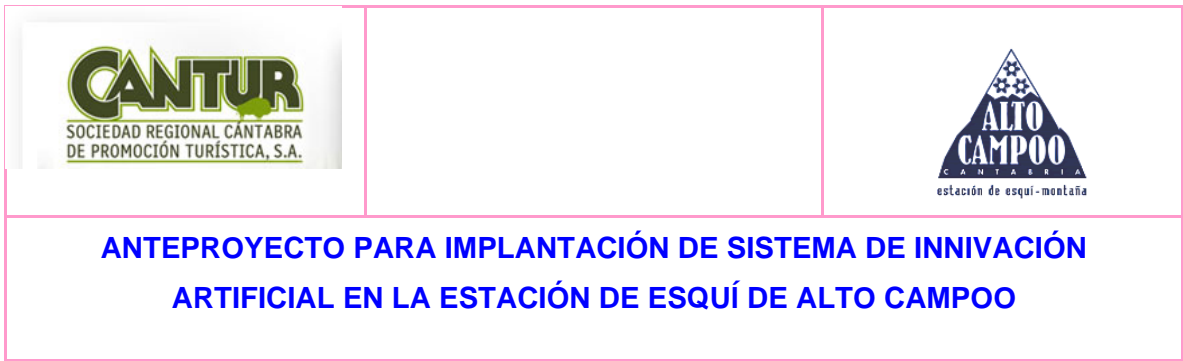
Coordinación de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, Dirección Facultativa, representantes y visitantes invitados por la Propiedad.

Cualquier visita de inspección de un organismo oficial o de representantes de casas comerciales para la venta de artículos.

2.12 "YELMO DE SOLDADOR"

2.12.1 Especificación técnica.

Unidad de casco de seguridad contra golpes en la cabeza, con arnés de adaptación de apoyo sobre el cráneo con cintas textiles de amortiguación y contra el sudor de la frente frontal; ajustable a la nuca, de tal forma que se impide la caída accidental del casco. Dotado de una pantalla abatible de protección de radiaciones de soldadura, con filtro recambiable. Con marca C.E. según normas E.P.I.



2.12.2 Cumplimiento de normas une.

Los cascos de seguridad cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 397/95 + ERRATUM/96

UNE. EN 966/95 + ERRATUM/96

Los filtros de seguridad contra las radiaciones luminosas cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 379/94

2.12.3 Obligación de su utilización.

En todos los trabajos de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte realizados en cualquier punto de la obra, bien se efectúen fuera o en el interior de talleres.

2.12.4 Ámbito de obligación de su utilización.

En toda la obra, para los trabajos de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte.

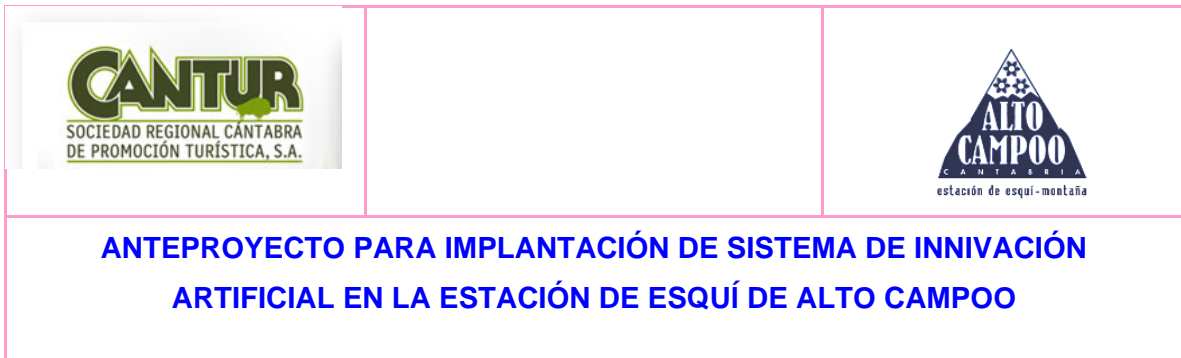
2.12.5 Obligados a la utilización de la protección del "yelmo de soldador".

Oficiales y ayudantes de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte.

2.13 CHALECO REFLECTANTE

2.13.1 Especificación técnica.

Unidad de chaleco reflectante para ser visto en lugares con escasa iluminación, formado por: peto y espalda. Fabricado en tejidos sintéticos transpirables, reflectantes o catadióptricos con colores: blanco, amarillo o anaranjado. Ajustable a la cintura mediante unas cintas "Velero".



2.13.2 Cumplimiento de normas une.

Los chalecos reflectantes cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 471/95 + ERRATUM/96

UNE. EN 966/95 + ERRATUM/96

2.13.3 Obligación de su utilización.

Se prevé exclusivamente para la realización de trabajos en lugares con escasa iluminación.

2.13.4 Ámbito de obligación de su utilización.

En toda la obra cuando sea necesario realizar un trabajo con escasa iluminación, en el que por falta de visión clara, existan riesgos de atropello por máquinas o vehículos.

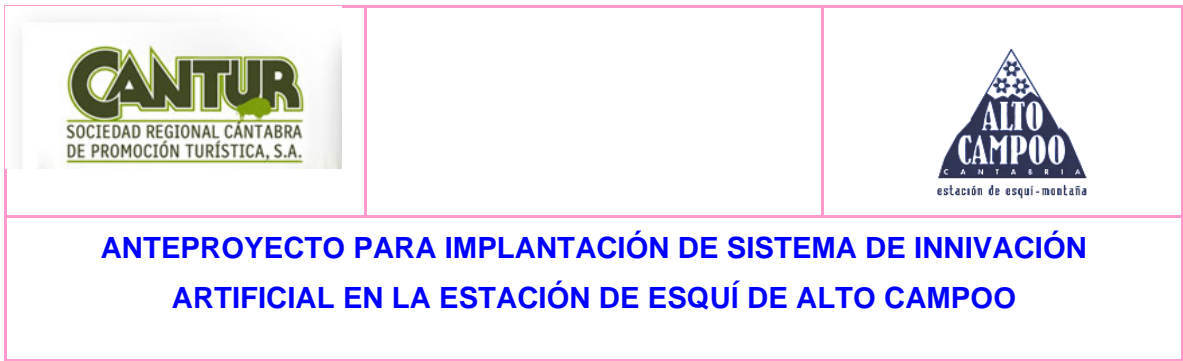
2.13.5 Obligados a la utilización del chaleco reflectante.

Señalistas, ayudantes y peones que deban realizar un trabajo en lugares que sea recomendable su señalización personal para evitar accidentes.

2.14 ARNÉS CINTURÓN DE SEGURIDAD DE SUSPENSIÓN

2.14.1 Especificación técnica.

Unidad de cinturón de seguridad de suspensión. Formado por faja dotada de hebilla de cierre; dos argollas en "D" especiales de acero estampado, ubicadas en sendas zonas laterales con flexión, en las que se enhebra un arnés combinado para los hombros, espalda y pecho superior, completado con cinchas y descansa nalgas con perneras ajustables. El cuelgue es triple, desde las argollas en "D" de acero estampado, ubicadas en cada hombro, en combinación con la tercera que se ubica en una cruceta



central situada a la espalda. Dotado con un mecanismo de seguridad para descenso, suspensión y ascenso, de accionamiento manual mediante manivelas y la cordelería necesaria para el funcionamiento del cinturón, fabricada en poliamida 6.6 industrial, de la que cuelga todo el sistema y elementos de anclaje superior. Con marca CE. Según normas E.P.I.

2.14.2 Obligación de su utilización.

Se prevé exclusivamente para la realización de trabajos puntuales que necesiten suspender en el vacío a un trabajador con un alto nivel de seguridad.

2.14.3 Ámbito de obligación de su utilización.

En toda la obra cuando sea necesario realizar un trabajo en suspensión aérea.

2.14.4 Los que están obligados a la utilización del cinturón de seguridad de suspensión.

Oficiales, ayudantes y peones que deban realizar un trabajo en suspensión, (tareas esporádicas, trabajos de mantenimiento, reparación y similares).

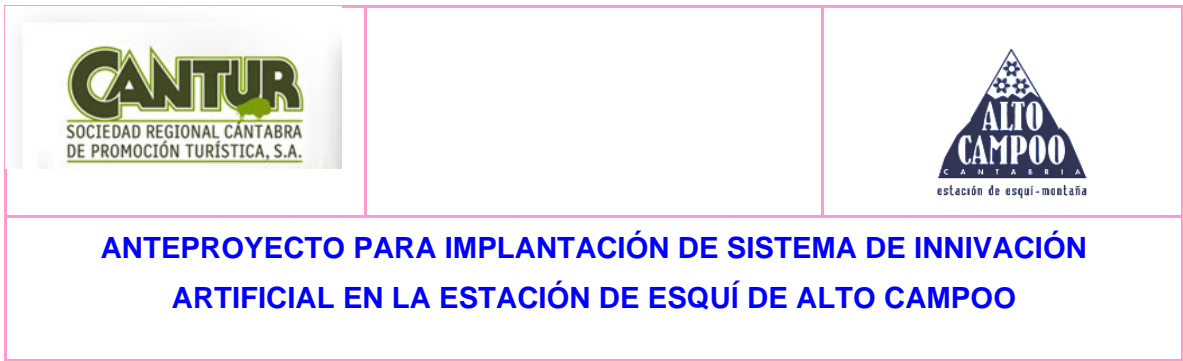
Cinturón portaherramientas

2.14.5 Especificación técnica.

Unidad de cinturón portaherramientas formado por faja con hebilla de cierre, dotada de bolsa de cuero y aros tipo canana con pasador de inmovilización, para colgar hasta 4 herramientas. Con marca CE., según normas E.P.I.

2.14.6 Obligación de su utilización.

En la realización de cualquier trabajo fuera de talleres que requieran un mínimo de herramientas y elementos auxiliares.



2.14.7 Ámbito de obligación de su utilización.

Toda la obra.

2.14.8 Obligados a la utilización del cinturón portaherramientas.

Oficiales y ayudantes ferrallistas.

Oficiales y ayudantes carpinteros encofradores.

Oficiales y ayudantes de carpinterías de madera o metálica.

Instaladores en general.

2.15 DESLIZADORES PARACAÍDAS, PARA ARNESES CINTURONES DE SEGURIDAD

2.15.1 Especificación técnica.

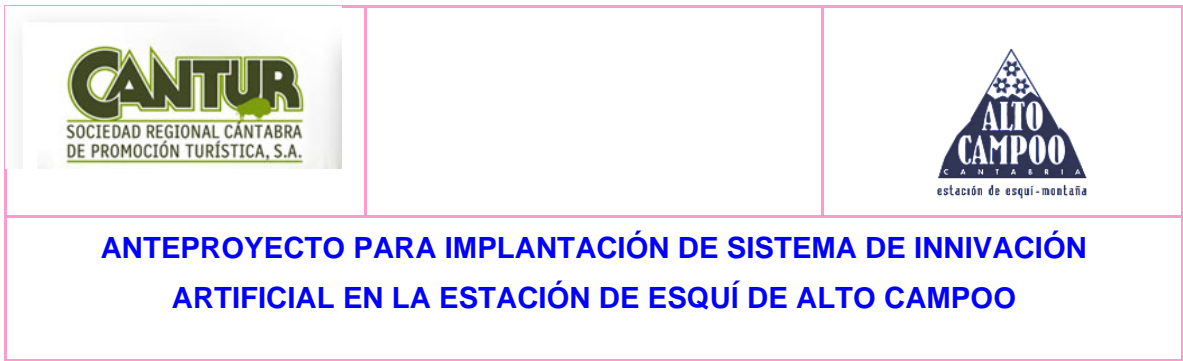
Unidad de dispositivo deslizador paracaídas de seguridad, fabricado en acero inoxidable, para amarre del cinturón de seguridad; modelo de cierre por palanca voluntaria, con doble dispositivo de mordaza para protección de una posible apertura accidental. Con marca CE., según normas E.P.I.

2.15.2 Cumplimiento de normas une.

Los dispositivos deslizador paracaídas de seguridad, para arneses cinturones de seguridad, cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 353-1/93 + ERRATUM/94

UNE. EN 353-2/93



2.15.3 Obligación de su utilización.

En las grúas torre para deslizarlo a través de los cables de circulación segura. En la instalación de aquellas protecciones colectivas que requieren el uso de cables de circulación segura, en su mantenimiento y desmantelamiento.

2.15.4 Ámbito de obligación de su utilización.

En todos aquellos puntos de la obra en los que se trabaje con arneses cinturones de seguridad, que deban amarrarse a una cuerda de seguridad de circulación.

2.15.5 Obligados a utilizar los dispositivos deslizador paracaídas de seguridad.

Todos aquellos trabajadores que utilizando un arnés cinturón de seguridad, deban desplazar su mosquetón a lo largo de una cuerda de circulación de seguridad.

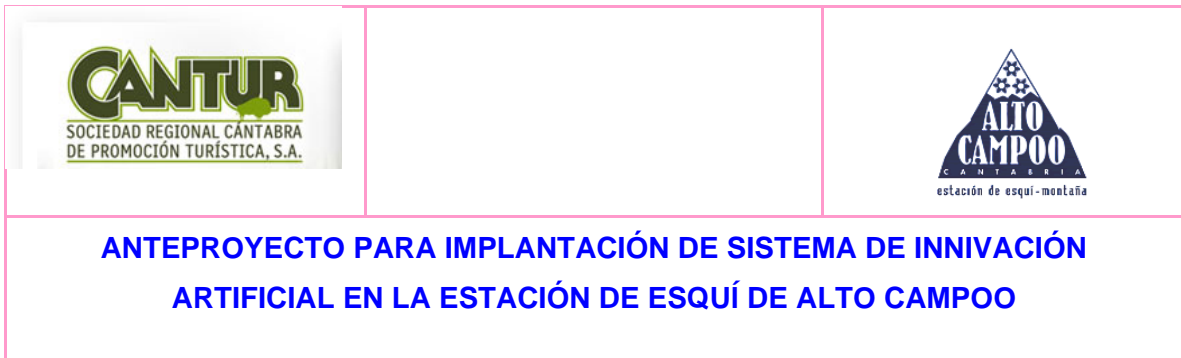
2.16 FAJA DE PROTECCIÓN CONTRA LAS VIBRACIONES

2.16.1 Especificación técnica.

Unidad de faja elástica contra las vibraciones para la protección de la cintura y de las vértebras lumbares. Fabricada en diversas tallas, para protección contra movimientos vibratorios u oscilatorios. Confeccionada con material elástico sintético y ligero; ajustable mediante cierres "Velcro". Con marca CE. Según normas E.P.I.

2.16.2 Obligación de su utilización.

En la realización de trabajos con o sobre máquinas que transmitan al cuerpo vibraciones, según el contenido del análisis de riesgos de la memoria.



2.16.3 Ámbito de obligación de su utilización.

Toda la obra.

2.16.4 Obligados a utilizar la faja de protección contra las vibraciones.

Peones especialistas que manejen martillos neumáticos.

Conductores de máquinas para el movimiento de tierras o de escombros.

Conductores de moto volquetes autopropulsados, (dúmperes).

2.17 FAJA DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRESFUERZOS

2.17.1 Especificación técnica.

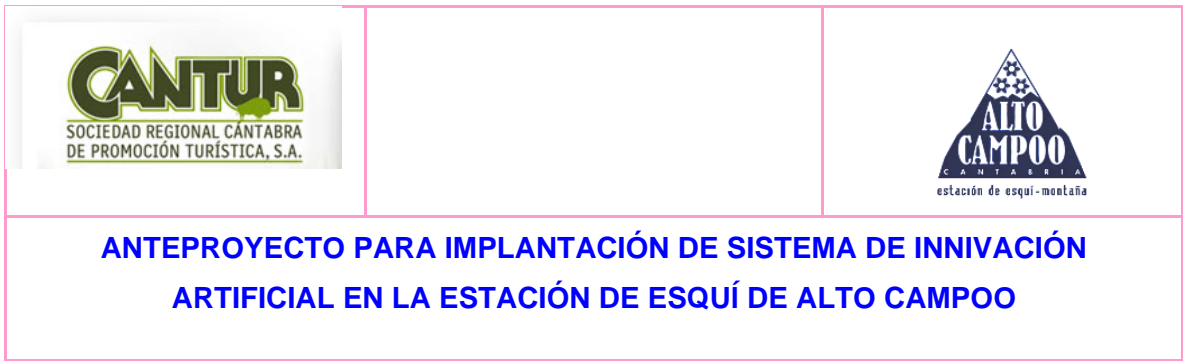
Unidad de faja de protección contra sobreesfuerzos, para la protección de la zona lumbar del cuerpo humano. Fabricada en cuero y material sintético ligero. Ajustable en la parte delantera mediante hebillas. Con marca CE. Según normas E.P.I.

2.17.2 Obligación de su utilización.

Para todos los trabajos de carga, descarga y transporte a hombro de objetos pesados y todos aquellos otros sujetos al riesgo de sobreesfuerzo, según el "análisis de riesgos" contenido en la "memoria".

2.17.3 Ámbito de obligación de su utilización.

En cualquier punto de la obra en el que se realicen trabajos de carga, transporte a hombro y descarga.



2.17.4 Obligados a utilizar la faja de protección contra sobreesfuerzos.

Peones en general, que realicen trabajos de ayudantía en los que deban transportar cargas.

Peones dedicados a labores de carga, transporte a brazo y descarga de objetos.

Oficiales, ayudantes y peones que manejen la siguiente maquinaria: motovolquete autotransportado dumper). Martillos neumáticos. Pisones mecánicos.

2.18 FILTRO PARA RADIACIONES DE ARCO VOLTAICO, PARA LAS GAFAS DE SOLDADOR

2.18.1 Especificación técnica.

Unidad de filtro óptico de seguridad contra las radiaciones y chispas de soldaduras eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte, para recambio de las ópticas filtrantes de las gafas de soldador. Con marca CE, según normas E.P.I.

2.18.2 Cumplimiento de normas une.

Los filtro para radiaciones de arco voltaico, cumplirán las siguientes normas UNE:

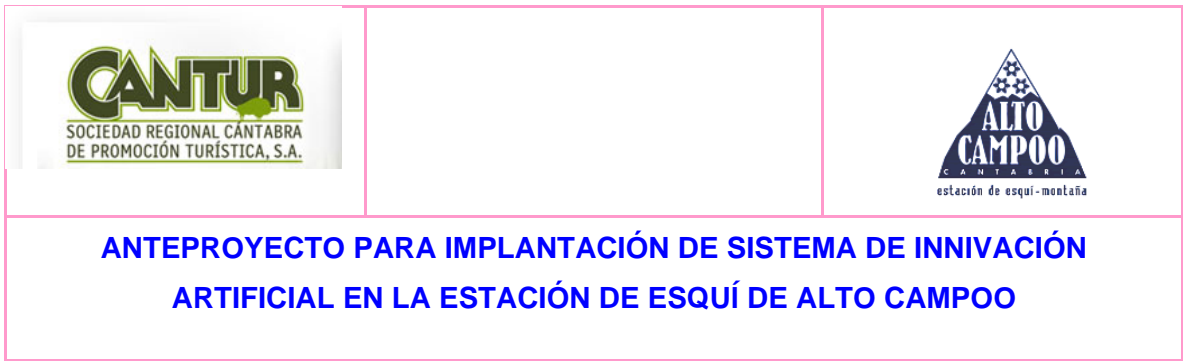
UNE. EN 169/93

UNE. EN 169/92

UNE. EN 170/93

UNE. EN 161/93

UNE. EN 379/94



2.18.3 Obligación de su utilización.

En todas las situaciones provocadas por rotura u opacidad de los oculares filtrantes de las gafas de soldador.

Del cambio de filtro se dará cuenta documental, al Coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, independientemente de que la filiación profesional del trabajador sea de empresa contratista, subcontratista o autónomo.

2.18.4 Ámbito de obligación de su utilización.

En cualquier trabajo de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte, que deba realizarse en el ámbito de la obra, independientemente del sistema de contratación utilizado.

2.18.5 Obligados a utilizar el filtro para radiaciones de arco voltaico, para las gafas de soldador.

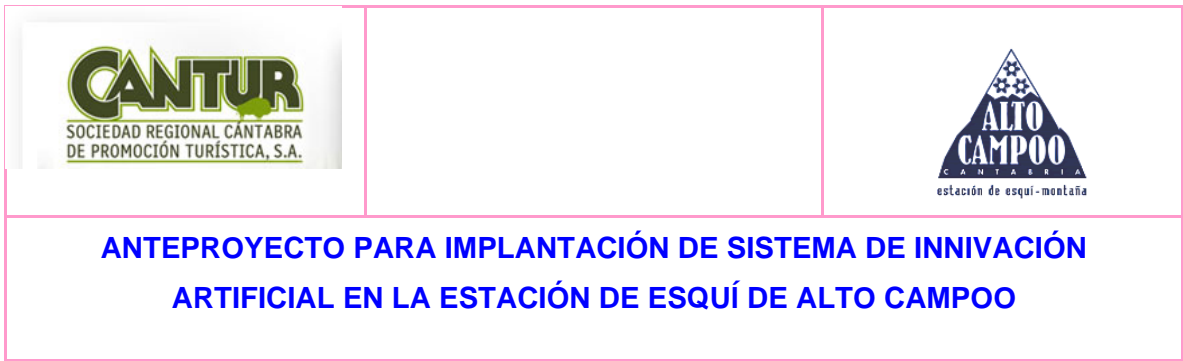
Discrecionalmente los oficiales y ayudantes de soldadura, que utilicen la pantalla de protección contra las radiaciones del arco voltaico o del oxicorte, independientemente de su diseño operativo.

Los peones ordinarios de ayuda a las tareas de soldaduras eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte que utilicen las gafas de protección como las descritas.

2.19 FILTRO MECÁNICO PARA MASCARILLA CONTRA EL POLVO

2.19.1 Especificación técnica.

Unidad de filtro para recambio del de las mascarillas contra el polvo, con una retención de partículas superior al 98 %. Con marca CE. Según normas E.P.I.



2.19.2 Obligación de su utilización.

En cualquier trabajo a realizar en atmósferas saturadas de polvo o con producción de polvo, en el que esté indicado el cambio de filtro por rotura o saturación. Del cambio se dará cuenta documental al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, y en su caso, a la Dirección Facultativa.

2.19.3 Ámbito de obligación de su utilización.

Toda la obra, independientemente del sistema de contratación utilizado.

2.19.4 Obligados a utilizar el filtro mecánico para mascarilla contra el polvo.

Oficiales, ayudantes y peones sueltos o especialistas que realicen trabajos con martillos neumáticos, rozadoras, taladros y sierras circulares en general.

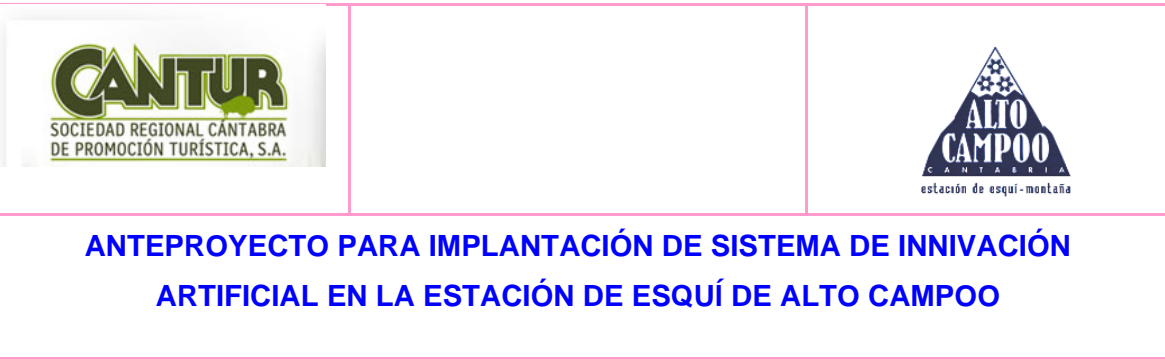
2.20 FILTRO NEUTRO DE PROTECCIÓN CONTRA IMPACTOS PARA LA PANTALLA DE SOLDADOR

2.20.1 Especificación técnica.

Unidad de filtro óptico de seguridad contra impactos, para instalar en las pantallas de soldador, contra los fragmentos proyectados durante los trabajos de esmerilado o picado de cordones de soldaduras. Con marca CE, según normas EPI.

2.20.2 Obligación de su utilización.

En todas las situaciones provocadas por: rotura u opacidad de los oculares filtrantes contra los impactos de pantallas de soldador.



Del cambio de filtro se dará cuenta documental al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, y en su caso, a la Dirección Facultativa, independientemente de que la filiación profesional del trabajador sea empresa contratista, subcontratista o autónomo.

2.20.3 [Ámbito de obligación de la utilización.](#)

En cualquier trabajo de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte, que deba realizarse en el ámbito de la obra, independientemente del sistema de contratación utilizado.

2.20.4 [Obligados a utilizar filtro neutro de protección contra impactos para la pantalla de soldador.](#)

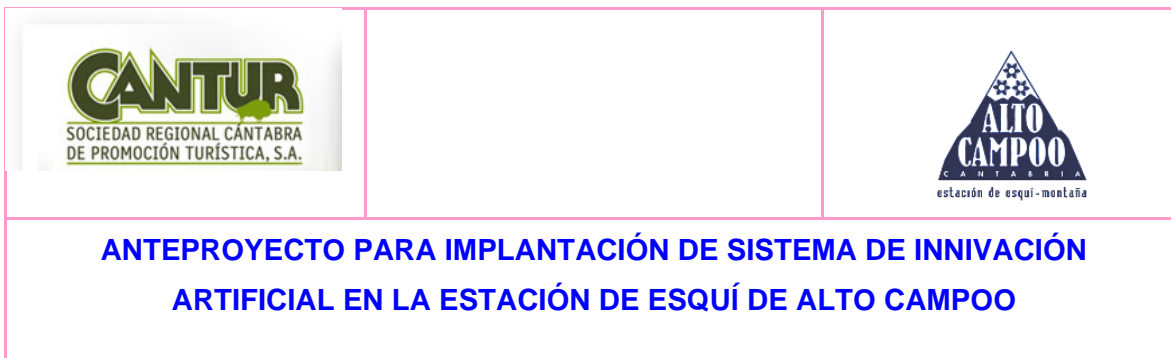
Discrecionalmente los oficiales y ayudantes de soldadura, que utilicen la pantalla de protección contra las radiaciones del arco voltaico o del oxicorte, independientemente de su diseño operativo.

Los peones ordinarios de ayuda a las tareas de soldaduras eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte que utilicen pantallas de protección como las descritas.

2.21 [FILTRO NEUTRO DE PROTECCIÓN CONTRA LOS IMPACTOS PARA LAS GAFAS DE SOLDADOR](#)

2.21.1 [Especificación técnica.](#)

Unidad de filtro óptico de seguridad contra impactos, para instalar en las gafas de soldador, contra los fragmentos proyectados durante los trabajos de esmerilado o picado de cordones de soldaduras. Con marca CE, según normas EPI.



2.21.2 Obligación de su utilización.

En todas las situaciones provocadas por: rotura u opacidad de los oculares filtrantes contra los impactos de las gafas de soldador.

Del cambio de filtro se dará cuenta documental al coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, independientemente de que la filiación profesional del trabajador sea de empresa contratista, subcontratista o autónomo.

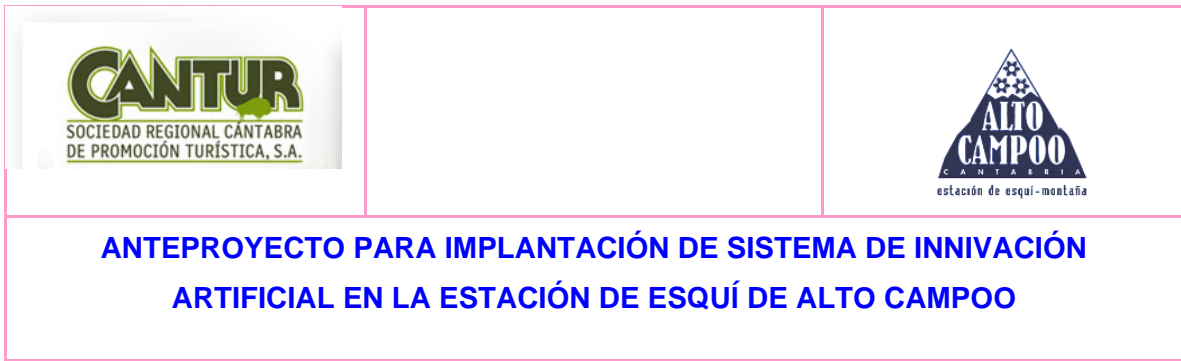
2.21.3 Ámbito de obligación de su utilización.

En cualquier trabajo de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte, que deba realizarse en el ámbito de la obra, independientemente del sistema de contratación utilizado.

2.21.4 Obligados a utilizar filtro neutro de protección contra los impactos, para las gafas de soldador.

Discrecionalmente los oficiales y ayudantes de soldadura, que utilicen la pantalla de protección contra las radiaciones del arco voltaico o del oxicorte, independientemente de su diseño operativo.

Los peones ordinarios de ayuda a las tareas de soldaduras eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte que utilicen pantallas de protección como las descritas.



2.22 FILTRO PARA RADIACIONES DE ARCO VOLTAICO, PANTALLAS DE SOLDADOR

2.22.1 Especificación técnica.

Unidad de filtro óptico de seguridad contra las radiaciones y chispas de soldaduras eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte, para recambio de las ópticas filtrantes de las pantallas de soldador. Con marca CE. Según normas E.P.I.

2.22.2 Cumplimiento de normas une.

Los filtro para radiaciones de arco voltaico, cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 169/93

UNE. EN 169/92

UNE. EN 170/93

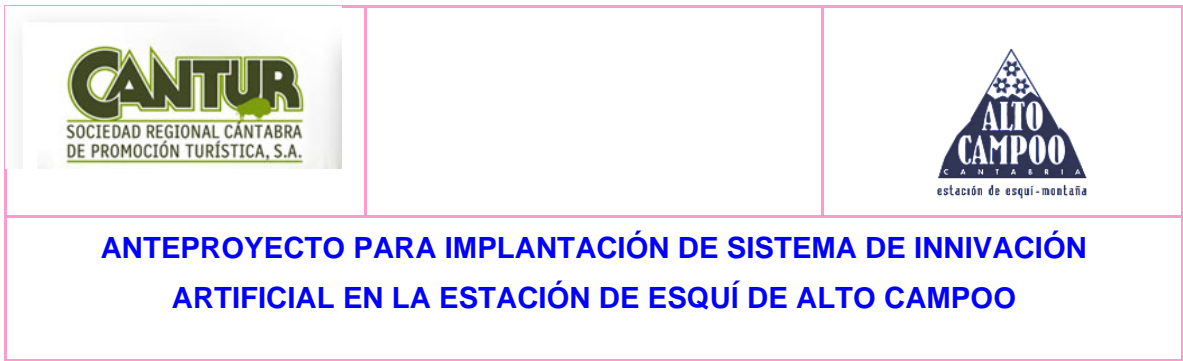
UNE. EN 161/93

UNE. EN 379/94

2.22.3 Obligación de su utilización.

En todas las situaciones provocadas por rotura u opacidad de los oculares filtrantes de las pantallas de soldador.

Del cambio de filtro se dará cuenta documental al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, y en su caso, a la Dirección Facultativa, independientemente de que la filiación profesional del trabajador sea en empresa contratista, subcontratista o autónomo.



2.22.4 Ámbito de obligación de su utilización.

En cualquier trabajo de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte, que deba realizarse en el ámbito de la obra, independientemente del sistema de contratación utilizado.

2.22.5 Obligados a utilizar el filtro para radiaciones de arco voltaico, pantallas de soldador.

Discrecionalmente los oficiales y ayudantes de soldadura, que utilicen la pantalla de protección contra las radiaciones del arco voltaico o del oxicorte, independientemente de su diseño operativo.

Los peones ordinarios de ayuda a las tareas de soldaduras eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte que utilicen pantallas de protección como las descritas.

2.23 GAFAS PROTECTORAS CONTRA EL POLVO

2.23.1 Especificación técnica.

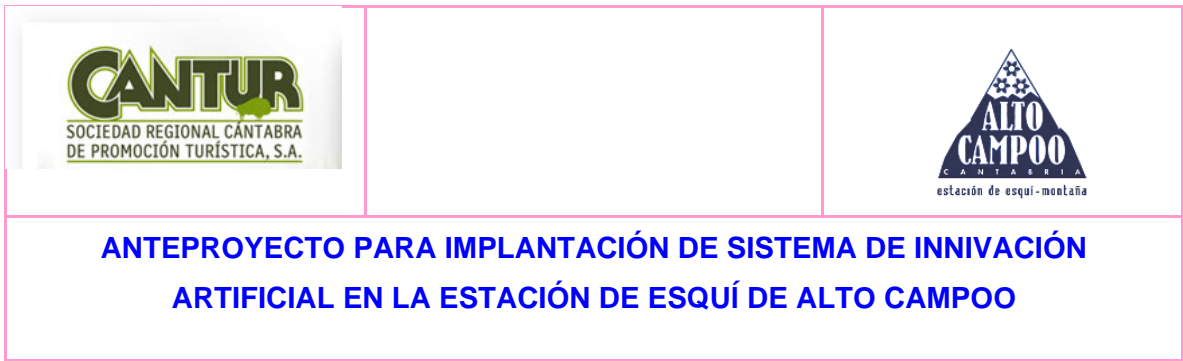
Unidad de gafas contra el polvo, con montura de vinilo dotada con ventilación indirecta; sujeción a la cabeza mediante cintas textiles elásticas contra las alergias y visor panorámico de policarbonato. Con marca CE. Según normas E.P.I.

2.23.2 Cumplimiento de normas une.

Los ensayos de las gafas contra el polvo, cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 167/96

UNE. EN 168/96



2.23.3 Obligación de su utilización.

En la realización de todos los trabajos con producción de polvo, reseñados en el "análisis de riesgos detectables" de la "memoria".

2.23.4 Ámbito de obligación de su utilización.

En cualquier punto de la obra, en la que se trabaje dentro de atmósferas con producción o presencia de polvo en suspensión.

2.23.5 Obligados a utilizar las gafas protectoras contra el polvo.

Peones que realicen trabajos de carga y descarga de materiales pulverulentos que puedan derramarse.

Peones que transporten materiales pulverulentos.

Peones que derriben algún objeto o manejen martillos neumáticos; pulidoras con producción de polvo no retirado por aspiración localizada o eliminado mediante cortina de agua.

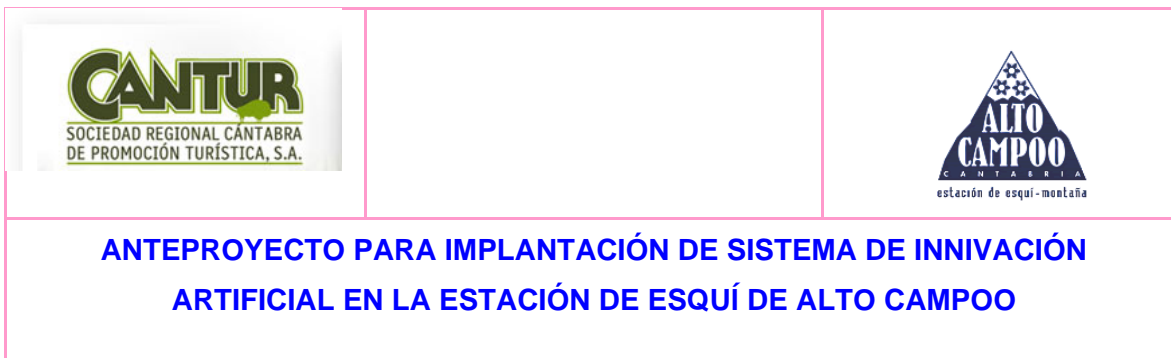
Peones especialistas que manejen pasteras o realicen vertidos de pastas y hormigones mediante cubilote, canaleta o bombeo.

Pintores a pistola.

Escayolistas sujetos al riesgo.

Enlucidores y revocadores sujetos al riesgo.

En general, todo trabajador, independientemente de su categoría profesional, que a juicio del "Encargado de seguridad" o del "Coordinador de Seguridad y Salud", esté expuesto al riesgo de recibir salpicaduras o polvo en los ojos.



2.24 GAFAS DE SEGURIDAD CONTRA EL POLVO Y LOS IMPACTOS

2.24.1 Especificación técnica.

Unidad de gafas de seguridad contra el polvo y los impactos en los ojos. Fabricadas con montura de vinilo, pantalla exterior de policarbonato, pantalla interior contra choques y cámara de aire entre las dos pantallas para evitar condensaciones. Modelo panorámico, ajustable a la cabeza mediante bandas elásticas textiles contra las alergias. Con marca CE. Según normas E.P.I.

2.24.2 Cumplimiento de normas une.

Los ensayos de las gafas de seguridad contra el polvo y los impactos, cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 167/96

UNE. EN 168/96

2.24.3 Obligación de su utilización.

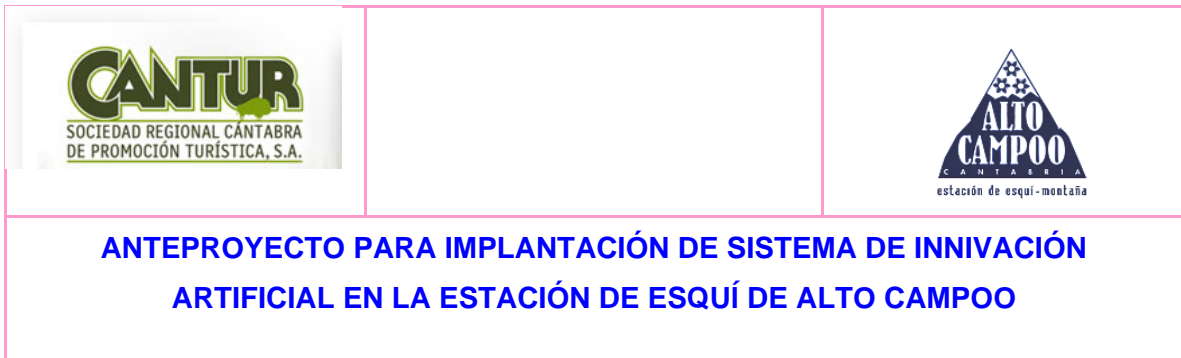
En la realización de todos los trabajos con riesgos de proyección o arranque de partículas, reseñados dentro del análisis de riesgos de la memoria.

2.24.4 Ámbito de obligación de su utilización.

En cualquier punto de la obra en el que se trabaje produciendo o arrancando partículas.

2.24.5 Obligados al uso de gafas de seguridad contra el polvo y los impactos.

Peones y peones especialistas, que manejen sierras circulares en vía seca, rozadoras, taladros, pistola fija clavos, lijadoras y pistolas hinca clavos.



En general, todo trabajador que a juicio del encargado de seguridad o del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, esté sujeto al riesgo de recibir partículas proyectadas en los ojos.

2.25 GAFAS DE SEGURIDAD DE PROTECCIÓN CONTRA LAS RADIACIONES DE SOLDADURA Y OXICORTE

2.25.1 Especificación técnica.

Unidad de gafas de seguridad para protección de radiaciones de soldaduras eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte. Fabricadas con cazoletas de armadura rígida con ventilación lateral indirecta graduable y montura ajustable; dotadas con filtros intercambiables y abatibles sobre cristales neutros contra los impactos. Con marca CE, según normas EPI.

2.25.2 Cumplimiento de normas une.

Las gafas de seguridad para protección de radiaciones de soldaduras, cumplirán las siguientes normas UNE:

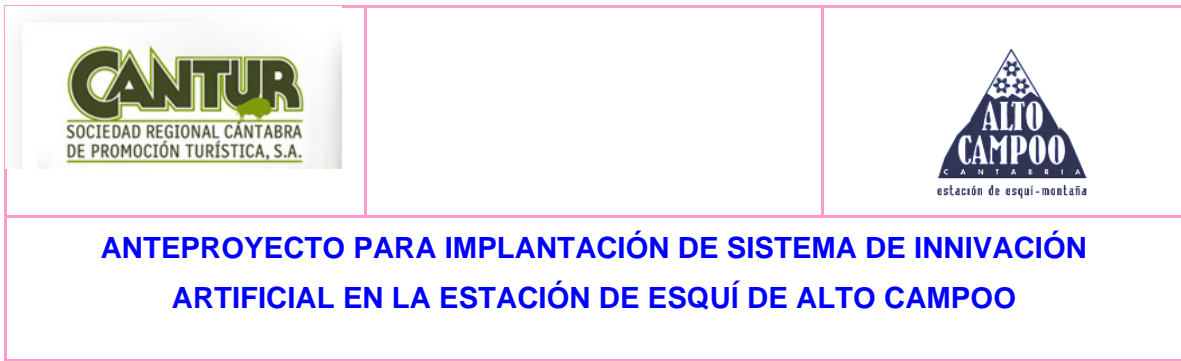
UNE. EN 169/93

UNE. EN 170/93

UNE. EN 171/93

2.25.3 Obligación de su utilización.

En todos los trabajos de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte, de forma optativa, con respecto al uso de las pantallas de protección.



2.25.4 Ámbito de obligación de su utilización.

En toda la obra, durante la realización de trabajos de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte, independientemente del sistema de contratación utilizado.

2.25.5 Obligados a utilizar gafas de seguridad de protección contra las radiaciones de soldadura y oxicorte.

Discrecionalmente los oficiales y ayudantes de soldadura a cambio de la pantalla de protección.

Los peones ordinarios de ayuda a las tareas de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte.

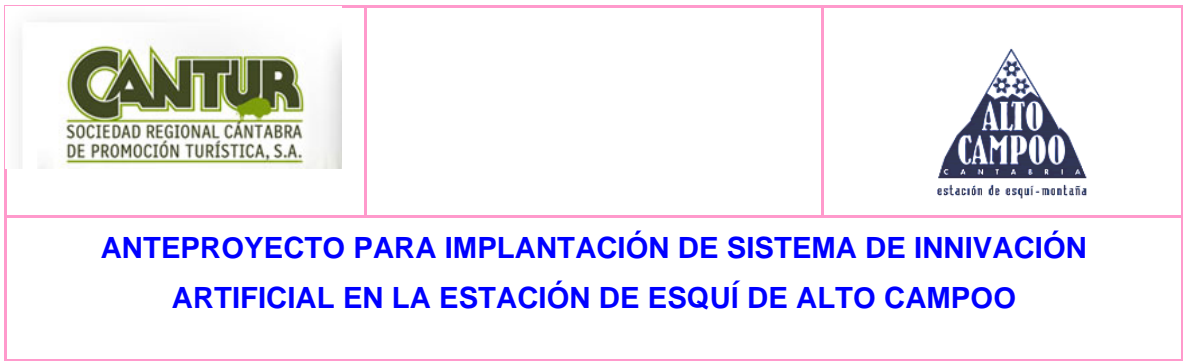
2.26 GUANTES AISLANTES DE LA ELECTRICIDAD EN BAJA TENSIÓN, HASTA 430 VOLTIOS

2.26.1 Especificación técnica.

Unidad de guantes aislantes de la electricidad, para utilización directa sobre instalaciones a 430 voltios como máximo. Con marca CE. Según normas E.P.I.

2.26.2 Obligación de su utilización.

En todos los trabajos en los que se deba actuar o manipular circuitos eléctricos con una tensión no superior a 430 voltios.



2.26.3 **Ámbito de obligación de su utilización.**

En toda la obra, durante las maniobras e instalación general eléctrica provisional de obra o definitiva, cableado, cuadros y conexiones en tensión siempre que esta no pueda ser evitada.

2.26.4 **Obligados a utilizar guantes aislantes de electricidad en baja tensión, hasta 430 voltios.**

Oficiales y ayudantes electricistas de las instalaciones provisional, definitiva de obra o de mantenimiento de aparatos o máquinas eléctricas en tensión hasta 430 voltios.

2.27 **GUANTES DE CUERO FLOR Y LONETA**

2.27.1 **Especificación técnica.**

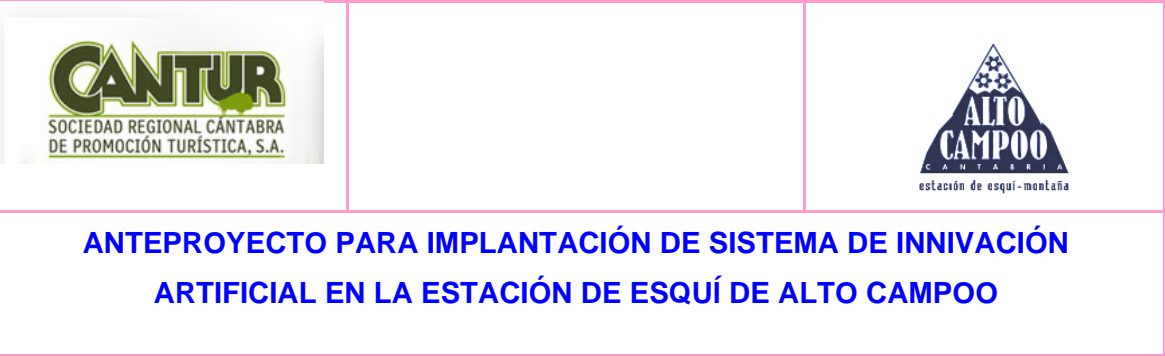
Unidad de par de guantes fabricados en cuero flor en la parte anterior de palma y dedos de la mano, dorso de loneta de algodón, comercializados en varias tallas. Ajustables a la muñeca de las manos mediante bandas extensibles ocultas. Con marca CE. Según normas E.P.I.

2.27.2 **Cumplimiento de normas une.**

Los guantes fabricados en cuero flor y loneta, cumplirán la siguiente norma UNE:
UNE. EN 388/95

2.27.3 **Obligación de su utilización.**

En todos los trabajos de manejo de herramientas manuales: picos, palas.



En todos los trabajos de manejo y manipulación de puntales y bovedillas.

Manejo de sogas o cuerdas de control seguro de cargas en suspensión a gancho.

En todos los trabajos similares por analogía a los citados.

2.27.4 Ámbito de obligación de su utilización.

En todo el recinto de la obra.

2.27.5 Obligados a utilizar los guantes de cuero flor y loneta.

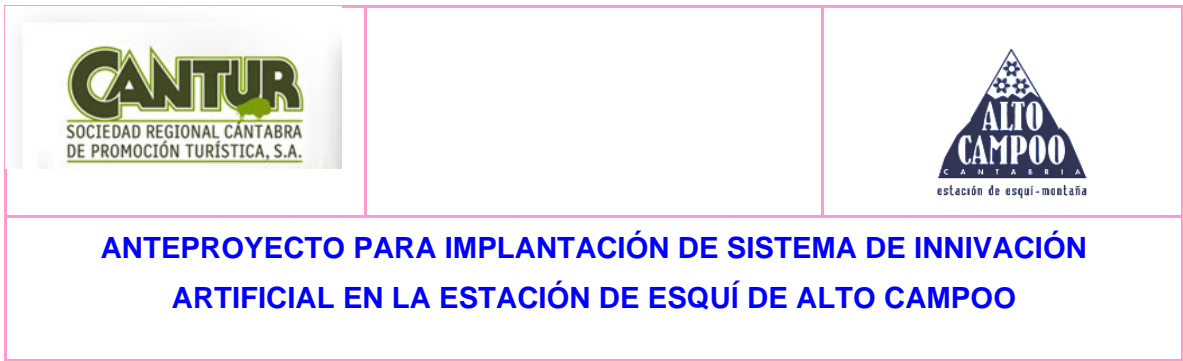
Peones en general.

Peones especialistas de montaje de encofrados.

Oficiales encofradores.

Ferrallistas.

Personal similar por analogía de riesgos en las manos a los mencionados.



2.28 GUANTES DE CUERO FLOR

2.28.1 Especificación técnica.

Unidad de par de guantes totalmente fabricados en cuero flor, dedos, palma y dorso. Ajustables a la muñeca de las manos mediante tiras textil elásticas ocultas. Comercializados en varias tallas. Con marca CE. Según normas E.P.I.

2.28.2 Cumplimiento de normas une.

Los guantes fabricados en cuero flor, cumplirán la siguiente norma UNE:

UNE. EN 388/95

2.28.3 Obligación de su utilización.

Trabajos de carga y descarga de objetos en general.

Descarga a mano de camiones.

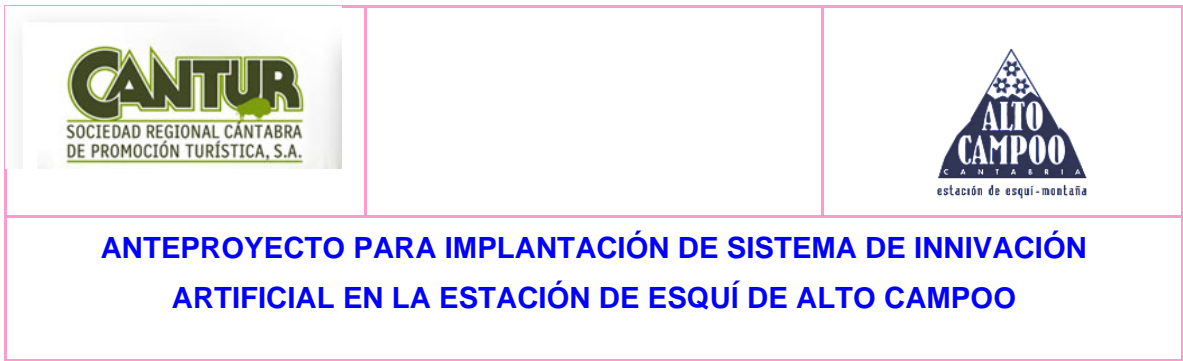
2.28.4 Ámbito de obligación de su utilización.

En todo el recinto de la obra.

2.28.5 Obligados a utilizar los guantes de cuero flor

Peones en general.

Oficiales y ayudantes de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte.



2.29 GUANTES DE GOMA O DE "PVC"

2.29.1 Especificación técnica.

Unidad de par de guantes de goma o de "PVC". Fabricados en una sola pieza, impermeables y resistentes a cementos, pinturas, jabones, detergentes, amoníaco, etc. Comercializado en varias tallas. Con marca CE. Según normas E.P.I.

2.29.2 Obligación de su utilización.

Trabajos de sostener elementos mojados o húmedos, trabajos de hormigonado, curado de hormigones, morteros, yesos, escayolas y pinturas.

2.29.3 Ámbito de obligación de su utilización.

En todo el recinto de la obra.

2.29.4 Obligados al uso de guantes de goma o de "pvc".

Oficiales y peones de ayuda, cuyo trabajo les obligue a fabricar, manipular o extender morteros, hormigones, pastas en general y pinturas.

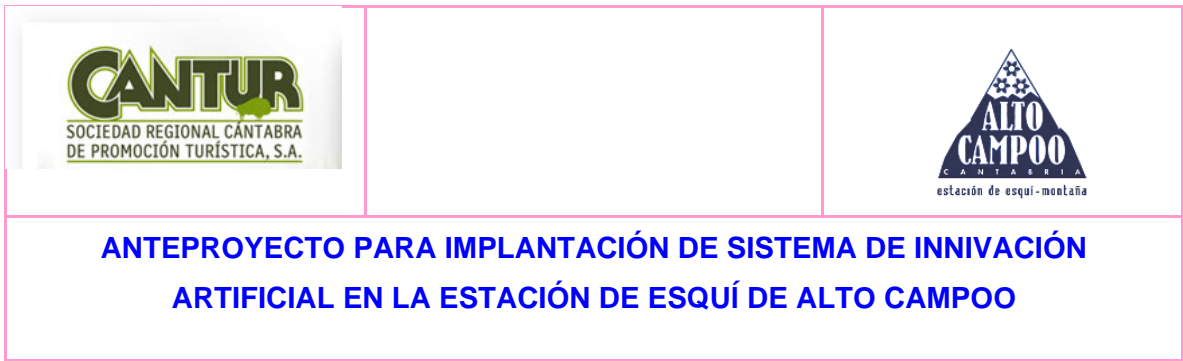
Enlucidores.

Escayolistas.

Techadores.

Albañiles en general.

Cualquier trabajador cuyas labores sean similares por analogía a las descritas.



2.30 GUANTES DE LONETA DE ALGODÓN IMPERMEABILIZADOS CON MATERIAL PLÁSTICO SINTÉTICO

2.30.1 Especificación técnica.

Unidad de par de guantes fabricados en loneta de algodón en la parte anterior de palma, dedos de la mano y dorso impermeabilizados con “PVC”, comercializados en varias tallas. Ajustables a la muñeca de las manos mediante bandas extensibles ocultas. Con marca CE. Según normas E.P.I.

2.30.2 Cumplimiento de normas une.

Los guantes fabricados en loneta de algodón impermeabilizados, cumplirán la siguiente norma

UNE. EN 388/95

2.30.3 Obligación de su utilización.

En aquellas labores que supongan contacto con agua, pastas diversas, hormigones, pinturas.

2.30.4 Ámbito de obligación de su utilización.

En todo el ámbito de la obra, en aquellos trabajos descritos en el punto anterior o asimilables a ellos por analogía.

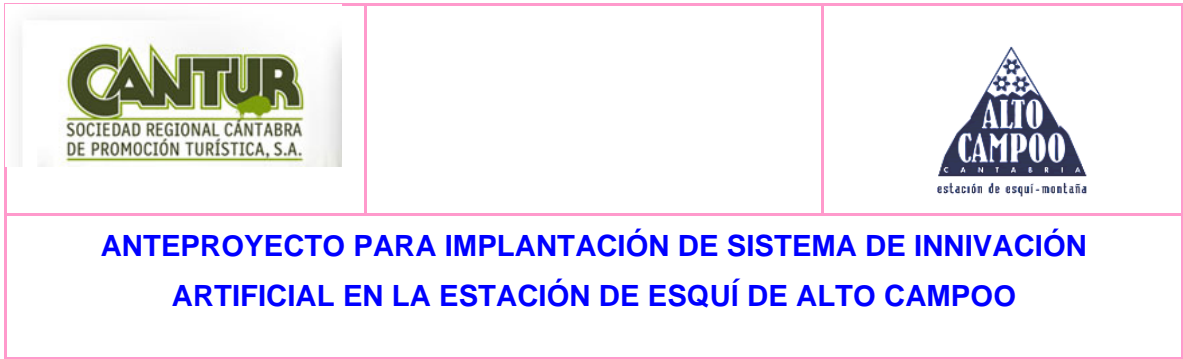
2.30.5 Obligados a utilizar guantes de cuero flor y loneta.

Oficiales y peones dedicados a hormigonar.

Peones que utilicen la aguja vibrante.

Peones de servicio ante amasadoras pasteras.

Peones que manejen máquinas de corte refrigeradas con agua.



Manipulación de masas de escayola.

Pintores a pistola.

2.31 GUANTES DE MALLA CONTRA CORTES

2.31.1 Especificación técnica.

Unidad de par de guantes de malla metálica contra cortes en las manos, fabricados con cuero revestido de malla de acero. Comercializados en varias tallas, para protección de trabajos con instrumentos cortantes. Con marca CE., según normas E.P.I.

2.31.2 Obligación de su utilización.

Todos aquellos trabajadores que deban trabajar con instrumentos cortantes.

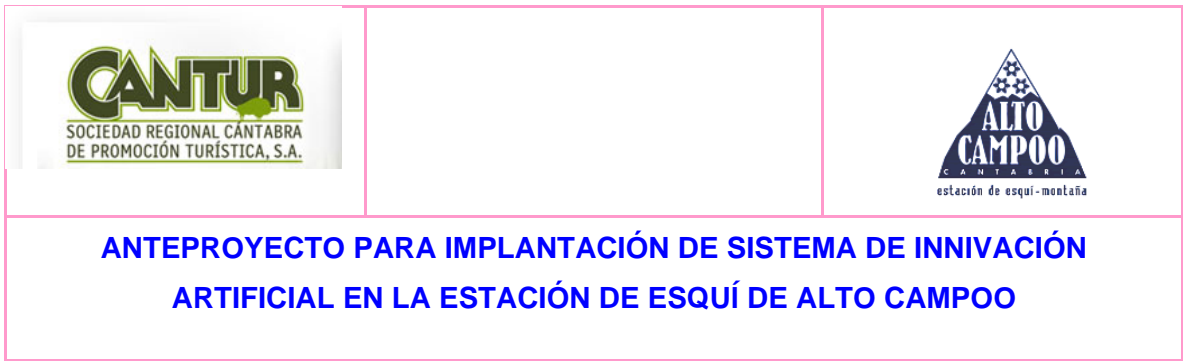
2.31.3 Ámbito de obligación de su utilización.

Toda la obra.

2.31.4 Los que específicamente están obligados a la utilización de los guantes contra cortes.

Oficiales y Peones especialistas.

Peones ordinarios.



2.32 MANDIL DE SEGURIDAD FABRICADO EN CUERO

2.32.1 Especificación técnica.

Unidad de mandil de cuero, para cubrición desde el pecho hasta media antepierna. Fabricado en serraje; dotado de una cinta de cuero para cuelgue al cuello y cintas de cuero de ajuste a la cintura. Con marca CE. Según normas E.P.I.

2.32.2 Obligación de su utilización.

En la realización de los trabajos de: soldadura eléctrica; soldadura oxiacetilénica y oxicorte.

Manejo de máquinas radiales, (rozadoras, sierras).

Manejo de taladros portátiles.

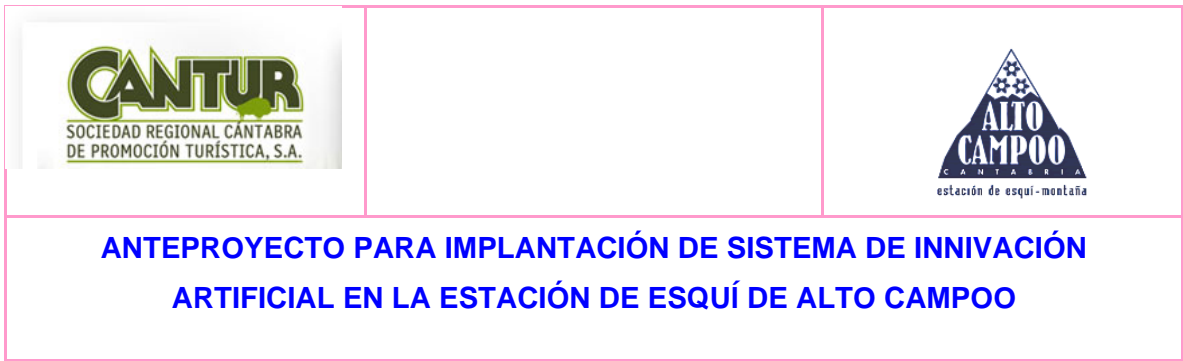
Manejo de pistolas fija clavos.

2.32.3 Ámbito de obligación de su utilización.

Trabajos en los que se produzcan o exista el riesgo de producción de partículas o chispas proyectadas y en todos aquellos similares por analogía a los descritos en los puntos anteriores.

2.32.4 Obligados a utilizar mandiles de seguridad fabricados en cuero.

Oficiales, ayudantes y peones que realicen trabajos de soldadura eléctrica, oxiacetilénica, oxicorte, manejo de máquinas radiales, taladros, aterrajadoras, pistolas hinca clavos y similares.



2.33 MANDIL IMPERMEABLE, FABRICADO EN "PVC"

2.33.1 Especificación técnica.

Unidad de mandil impermeable de PVC para cobertura desde el pecho hasta media antepierna. Fabricado en una sola pieza; reforzado en todo su perímetro con una banda textil sintética; dotado de una cinta de algodón para cuelgue al cuello y cintas de algodón para ajuste a la cintura. Con marca CE. Según normas E.P.I.

2.33.2 Obligación de su utilización.

En aquellas labores que supongan salpicaduras de agua, pastas diversas, hormigones, pinturas.

2.33.3 Ámbito de obligación de su utilización.

En todo el ámbito de la obra, en aquellos trabajos descritos en el punto anterior o asimilables a ellos por analogía.

2.33.4 Obligados a utilizar mandiles impermeables.

Oficiales y peones dedicados a hormigonar.

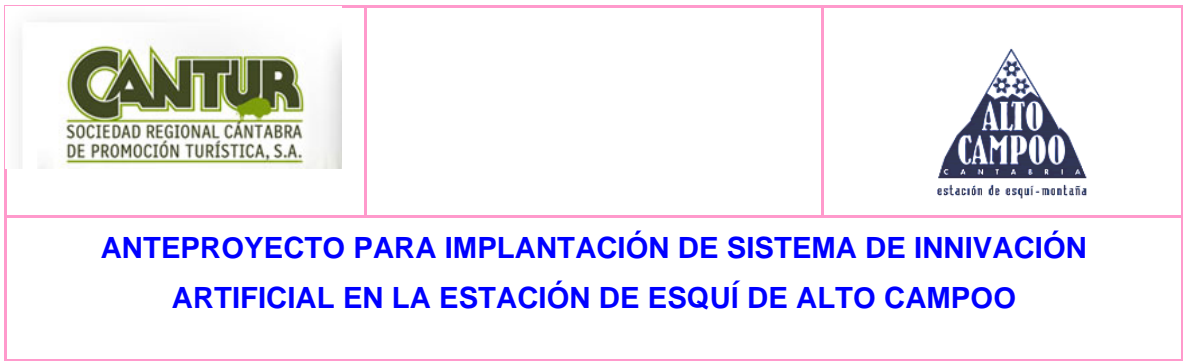
Peones que utilicen la aguja vibrante.

Peones de servicio ante amasadoras pasteras.

Peones que manejen máquinas de corte refrigeradas con agua.

Manipulación de masas de escayola.

Pintores a pistola.



2.34 MANGUITOS DE CUERO FLOR

2.34.1 Especificación técnica.

Unidad de par de manguitos protectores de los antebrazos, contra partículas u objetos. Fabricados en cuero flor en varias tallas. Con marca CE. Según normas E.P.I.

2.34.2 Obligación de su utilización.

En los lugares en los que se realicen trabajos de soldadura o de carga, descarga, transporte a brazo y hombro.

2.34.3 Ámbito de obligación de su utilización.

En todo la obra.

2.34.4 Obligados a utilizar manguitos de cuero flor.

Oficiales, ayudantes y peones que realicen trabajos de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte, trabajos de carga, descarga y transporte a brazo de objetos.

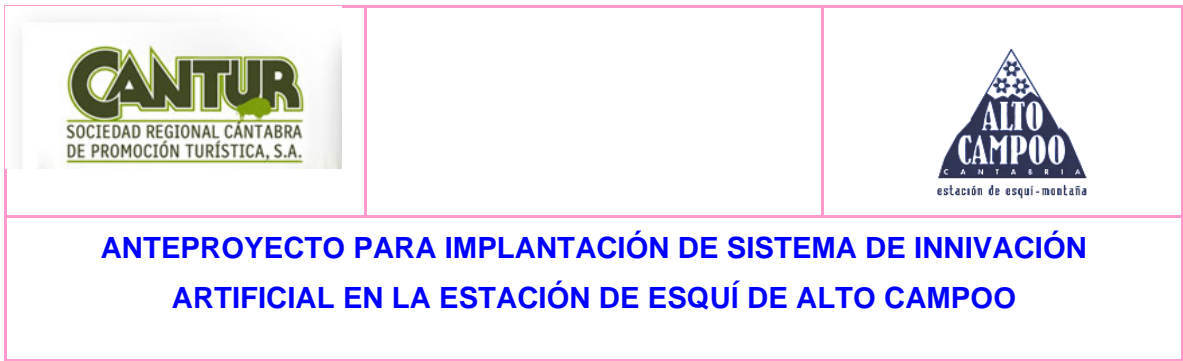
2.35 MANGUITOS IMPERMEABLES

2.35.1 Especificación técnica.

Unidad de par de manguitos impermeables protectores de los brazos. Fabricados en PVC, ajustables a los brazos mediante bandas elásticas ocultas. Comercializados en varias tallas. Con marca CE, según normas EPI.

2.35.2 Obligación de su utilización.

En todos los trabajos en los que se manipulen y utilicen masas o líquidos.



2.35.3 Ámbito de obligación de su utilización.

En todo la obra.

2.35.4 Obligados a utilizar manguitos impermeables.

Oficiales, ayudantes y peones de hormigonado, de servicio a hormigoneras pasteras, enlucidores, revocadores, escayolistas y pintores.

2.36 MANOPLAS DE CUERO FLOR

2.36.1 Especificación técnica.

Unidad par de manoplas. Fabricadas totalmente en cuero flor, palma y dorso; ajustables mediante unas bandas textiles elásticas ocultas. Con marca CE. Según normas E.P.I.

2.36.2 Cumplimiento de normas une.

Los guantes fabricados en cuero flor, cumplirán la siguiente norma UNE:

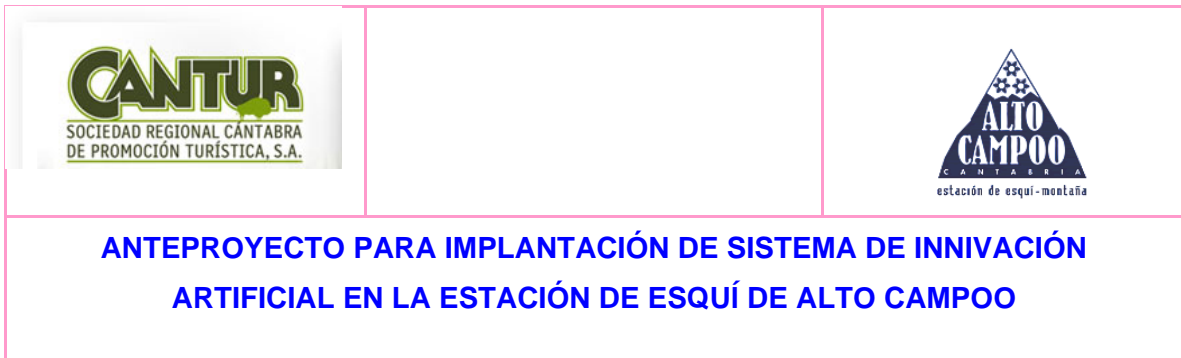
UNE. EN 388/95

2.36.3 Obligación de su utilización.

Trabajos de carga y descarga de objetos en general.

2.36.4 Ámbito de obligación de su utilización.

Toda la obra.



2.36.5 Obligados a utilizar manoplas de cuero flor.

Peones en general.

2.37 MÁSCARA CONTRA LAS EMANACIONES TÓXICAS

2.37.1 Especificación técnica.

Unidad de mascarilla filtrante contra las emanaciones tóxicas. Fabricada con materiales in alérgicos y atóxicos; dotada con un filtro recambiable de retención del tóxico superior al 98%, con una o dos válvulas. Con marca CE. Según normas E.P.I.

2.37.2 Cumplimiento de normas une.

La mascarilla filtrante contra las emanaciones tóxicas, cumplirá la siguiente norma UNE:

UNE. EN 405/93

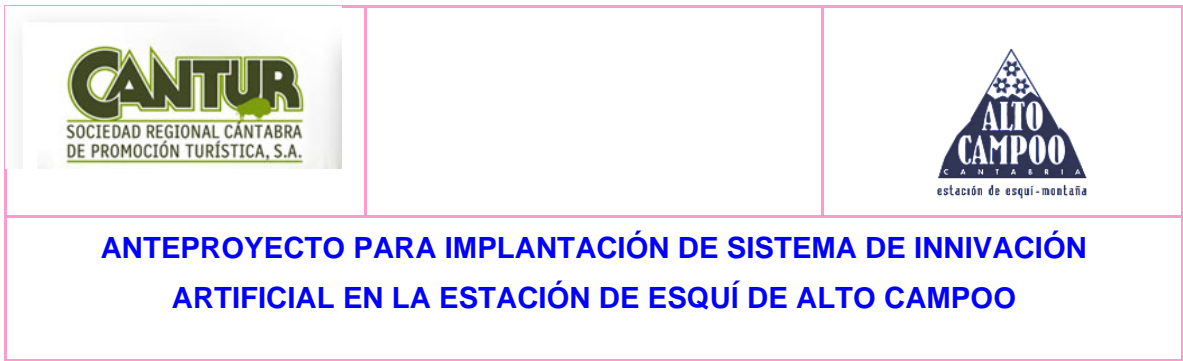
UNE. EN 405/92

2.37.3 Obligación de su utilización.

Ante la detección de compuestos tóxicos mediante medición y análisis.

2.37.4 Ámbito de obligación de su utilización.

En toda la obra, en los trabajos de pocería y acometida a albañales; trabajos con pinturas que incorporen disolventes orgánicos.



2.37.5 Obligados a utilizar máscara contra las emanaciones tóxicas.

Los poceros y los peones de apoyo a estos y todos los trabajadores que manipulen sustancias con emanaciones tóxicas.

Pintores.

2.38 MASCARILLA CONTRA PARTÍCULAS CON FILTRO MECÁNICO RECAMBIABLE

2.38.1 Especificación técnica.

Unidad de mascarilla filtrante contra las partículas, de cobertura total de vías respiratorias, nariz y boca, fabricada con PVC con portafiltros mecánicos y primer filtro para su uso inmediato; adaptable a la cara mediante bandas elásticas textiles, con regulación de presión. Dotada de válvulas de expulsión de expiración de cierre simple por sobre presión al respirar. Con marca CE. Según normas E.P.I.

2.38.2 Cumplimiento de normas une.

Las mascarillas filtrantes contra las partículas, cumplirán la siguiente norma UNE:

UNE 81.280/91

UNE.81.282/91 + MODIFICACIÓN/92

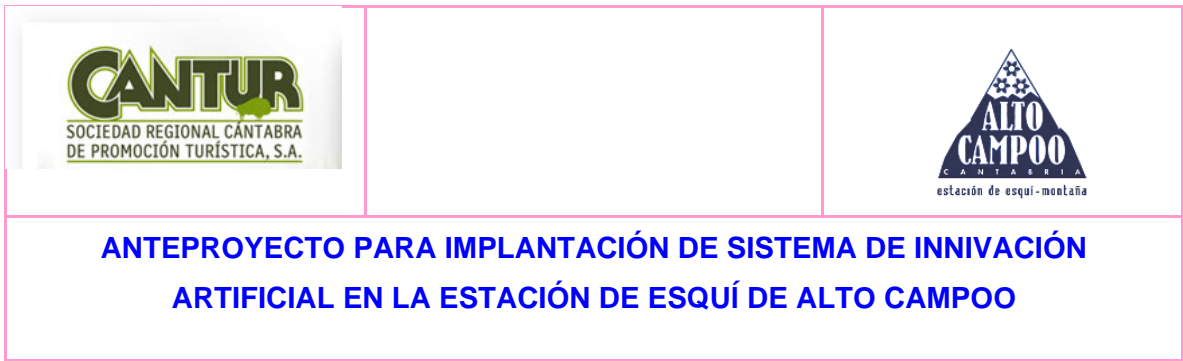
UNE. EN 140/89

UNE. EN 140/A1/92

El filtro mecánico contra las partículas, cumplirá la siguiente norma UNE:

UNE 81.284/92

UNE. EN 143/90



2.38.3 Obligación de su utilización.

En cualquier trabajo con producción de polvo o realizado en lugares con concentración de polvo.

2.38.4 Ámbito de la obligación de su utilización.

En todo el recinto de la obra.

2.38.5 Obligados a utilizar mascarilla contra partículas con filtro mecánico recambiable.

Oficiales, ayudantes y peones que manejen cualquiera de las siguientes herramientas:

Sierra radial para apertura de rozas.

Sierra circular para ladrillo en vía seca.

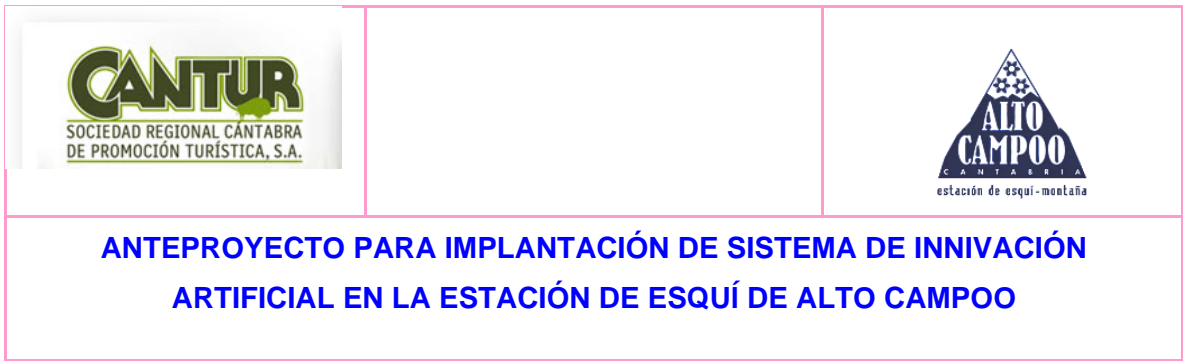
Martillo neumático.

Dirección de obra, mandos y visitas si penetran en atmósferas con polvo.

2.39 MASCARILLA DE PAPEL FILTRANTE CONTRA EL POLVO

2.39.1 Especificación técnica.

Unidad de mascarilla simple, fabricada en papel filtro antipolvo, por retención mecánica simple. Dotada de bandas elásticas de sujeción a la cabeza y adaptador de aluminio protegido para la cara. Con marca CE, según normas EPI.



2.39.2 Obligación de su utilización.

En cualquier trabajo con producción de polvo o realizado en lugares con concentración de polvo.

2.39.3 Ámbito de obligación de su utilización.

En todo el recinto de la obra en el que existan atmósferas saturadas de polvo.

2.39.4 Los que están obligados a la utilización de mascarilla de papel filtrante contra el polvo.

Oficiales, ayudantes y peones que manejan alguna de las siguientes herramientas: rozadora, sierra circular para ladrillo en vía seca, martillo neumático, coordinación de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, dirección de obra, mandos y visitas si penetran en atmósferas con polvo.

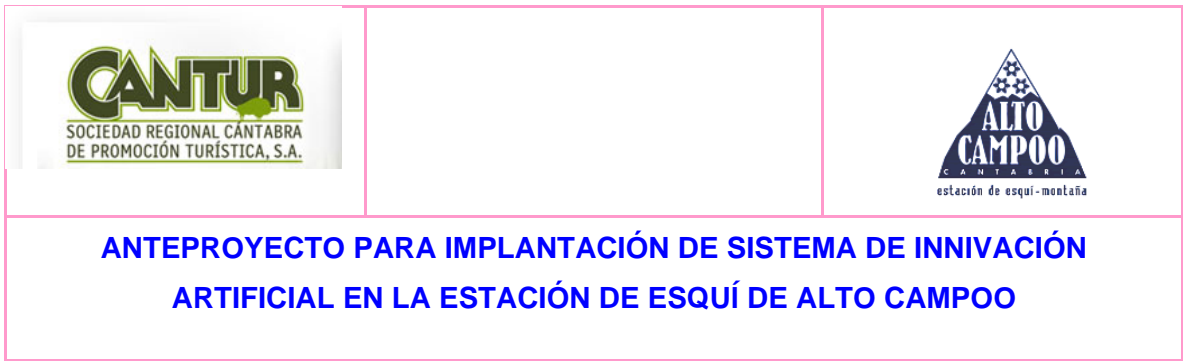
2.40 MUÑEQUERAS DE PROTECCIÓN CONTRA LAS VIBRACIONES

2.40.1 Especificación técnica.

Unidad de par de muñequeras elásticas de protección contra las vibraciones. Fabricadas en material sintético elástico antialérgico, ajustable mediante tiras "Velcro". Con marca CE. Según normas E.P.I.

2.40.2 Cumplimiento de normas une.

Las muñequeras elásticas de protección contra las vibraciones, cumplirán la siguiente norma UNE: UNE. EN. ISO 10819/96



2.40.3 Obligación de su utilización.

En los lugares en los que se manejen herramientas o máquinas herramienta, con producción de vibraciones transmitidas al usuario.

2.40.4 Ambito de obligación de su utilización.

En todo la obra.

2.40.5 Obligados a utilizar muñequeras de protección contra las vibraciones.

Oficiales, ayudantes y peones que manejen la siguiente maquinaria:

Vibradores.

Motovolquete autotransportado, (dumper).

Radial para apertura de rozas.

Martillos neumáticos.

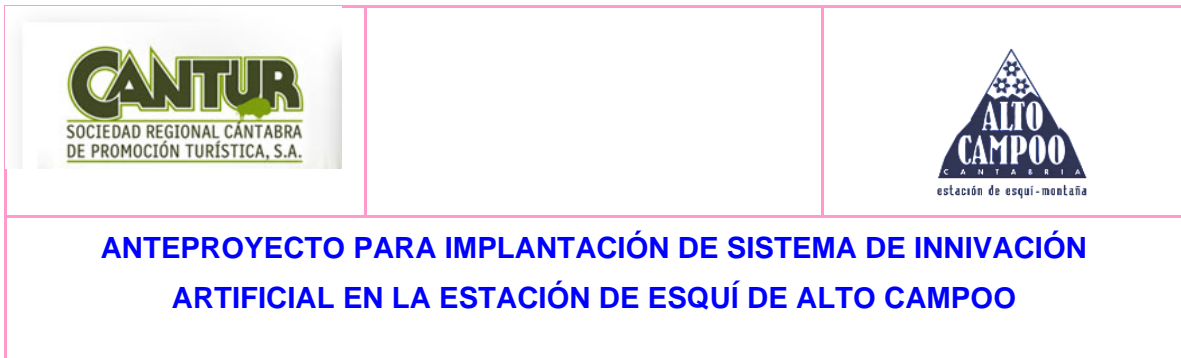
Pisones mecánicos.

Sierras circulares para madera o ladrillo.

2.41 PANTALLA DE SEGURIDAD DE SUSTENTACIÓN MANUAL, CONTRA LAS RADIACIONES DE SOLDADURA ELÉCTRICA, OXIACETILÉNICA Y OXICORTE

2.41.1 Especificación técnica.

Unidad de pantalla de protección de radiaciones y chispas de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte, de sustentación manual, con un peso máximo entre 200 y 600 gr. dotada con un doble filtro, uno neutro contra los impactos y el otro contra las



radiaciones, abatible; resistentes a la perforación y penetración por objetos incandescentes o sólidos proyectados violentamente. Con marca CE., según normas E.P.I.

2.41.2 Cumplimiento de normas une.

Los filtro para radiaciones de arco voltaico, cumplirán las siguientes normas UNE:

UNE. EN 169/93

UNE. EN 169/92

UNE. EN 170/93

UNE. EN 161/93

UNE. EN 379/94

2.41.3 Obligación de su utilización.

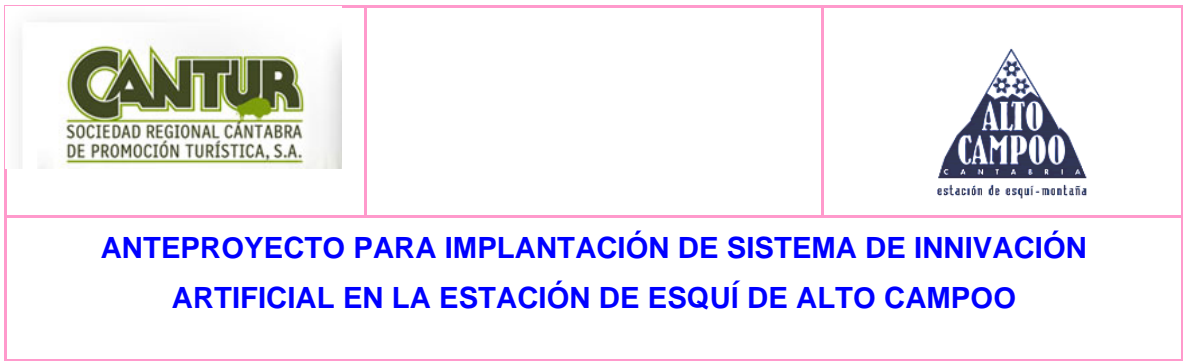
En todos los trabajos de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte.

2.41.4 Ámbito de obligación de su utilización.

En toda la obra.

Obligados a utilizar la pantalla de seguridad de sustentación manual, contra las radiaciones de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte.

Oficiales y ayudantes de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte, al realizar sus tareas específicas.



2.42 POLAINAS DE CUERO FLOR

2.42.1 Especificación técnica.

Unidad de par de polainas protectores del empeine del pie, tobillo y antepierna contra la proyección violenta de partículas u objetos. Fabricadas en cuero flor con sujeción mediante hebillas. Con marca CE., según normas E.P.I.

2.42.2 Obligación de su utilización.

En los lugares en los que se realicen trabajos de soldadura o se manejen martillos neumáticos y pisones mecánicos.

2.42.3 Ámbito de obligación de su utilización.

En toda la obra.

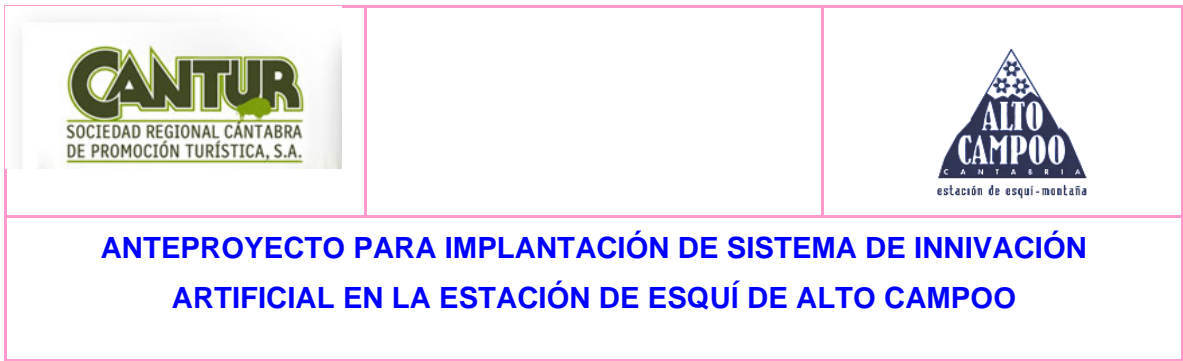
2.42.4 Obligados a utilizar polainas de cuero flor.

Oficiales, ayudantes y peones que realicen trabajos de:

Soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte.

Manejo de martillos neumáticos.

Manejo de pisones mecánicos.



2.43 RODILLERAS PARA SOLADORES Y OTROS TRABAJOS REALIZADOS DE RODILLAS

2.43.1 Especificación técnica

Unidad de juego de dos rodilleras de protección contra la humedad de pavimentos; resistentes a la perforación y penetración por objetos sólidos. Con marca CE., según normas E.P.I.

2.43.2 Obligación de su utilización

En todos los trabajos de solado

2.43.3 Ámbito de obligación de su utilización

En toda la obra.

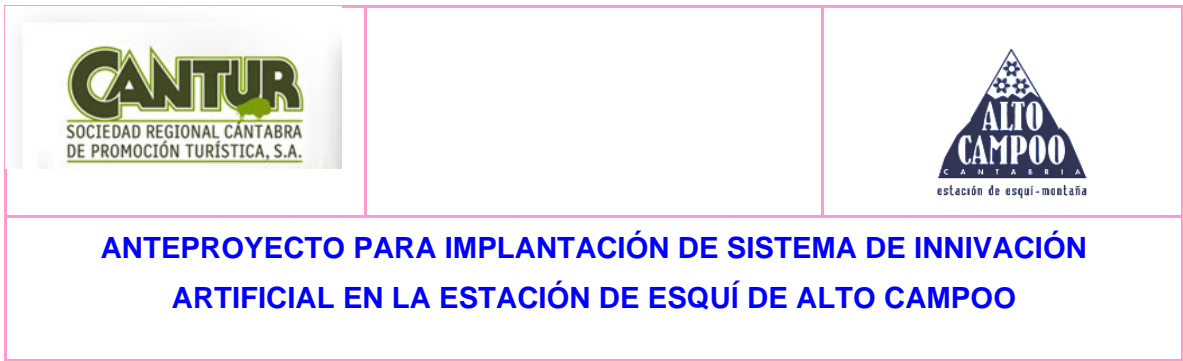
2.43.4 Los que están obligados a la utilización de rodilleras

Oficiales y ayudantes en los trabajos de solado que requieren la posición sobre las rodillas.

2.44 TRAJE DE TRABAJO DE CHAQUETA Y PANTALÓN DE ALGODÓN

2.44.1 Especificación técnica.

Unidad de traje de trabajo, formado por pantalón con cierre por cremallera y botón, con dos bolsillos laterales y dos traseros; chaquetilla sin forrar con cierre por botonadura simple, dotada con tres bolsillos; uno superior, sobre el pecho, a la izquierda y dos bajos en cada faldón. Fabricados en algodón 100 X 100, en los colores blanco, amarillo o naranja. Con marca CE. Según normas E.P.I.



2.44.2 Cumplimiento de normas une.

El traje de trabajo, cumplirá la siguiente norma UNE:

UNE 863/96

UNE 1149/96

2.44.3 Obligación de su utilización.

En su trabajo, a todos los mandos intermedios.

2.44.4 Ámbito de obligación de su utilización.

En toda la obra.

2.44.5 Obligados a utilizar trajes de trabajo de chaqueta y pantalón de algodón.

Encargados de obra.

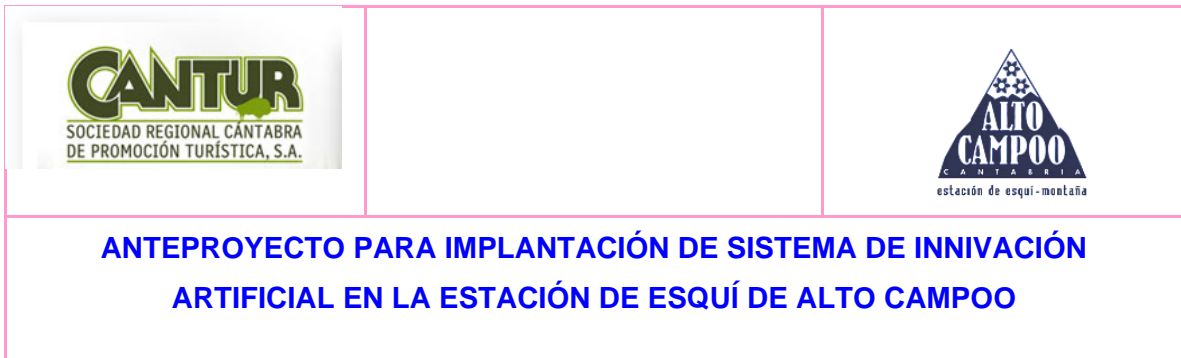
Capataces y jefes de equipo.

En ambos casos, independientemente de que pertenezcan a la plantilla de la empresa contratista, sean subcontratistas o autónomos.

2.45 TRAJES DE TRABAJO, (MONOS O BUZOS DE ALGODÓN)

2.45.1 Especificación técnica.

Unidad de mono o buzo de trabajo, fabricado en diversos cortes y confección en una sola pieza, con cierre de doble cremallera frontal, con un tramo corto en la zona de la pelvis hasta cintura. Dotado de seis bolsillos; dos a la altura del pecho, dos delanteros y dos traseros, en zona posterior de pantalón; cada uno de ellos cerrados por una cremallera. Estará dotado de una banda elástica lumbar de ajuste en la parte dorsal al



nivel de la cintura. Fabricados en algodón 100 X 100, en los colores blanco, amarillo o naranja. Con marca CE, según normas E.P.I.

2.45.2 Cumplimiento de normas une.

El mono o buzo de trabajo, cumplirá la siguiente norma UNE:

UNE 863/96

UNE 1149/96

2.45.3 Obligación de su utilización.

En su trabajo, a todos los trabajadores de la obra.

2.45.4 Ámbito de obligación de su utilización.

En toda la obra.

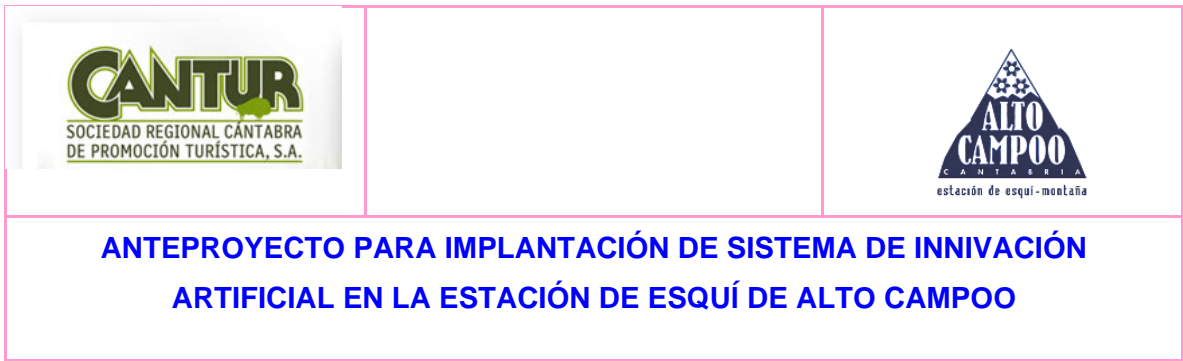
2.45.5 Obligados a utilizar trajes de trabajo.

Todos los trabajadores de la obra, independientemente de que pertenezcan a la plantilla de la empresa contratista o trabajen como subcontratistas o autónomos.

2.46 TRAJE IMPERMEABLE DE CHAQUETA Y PANTALÓN IMPERMEABLES

2.46.1 Especificación técnica.

Unidad de traje impermeable para trabajar. Fabricado en los colores: blanco, amarillo, naranja, en PVC termo soldado; formado por chaqueta y pantalón. La chaqueta está dotada de dos bolsillos laterales delanteros y de cierre por abotonadura simple. El pantalón se sujeta y ajusta a la cintura mediante cinta de algodón embutida en el mismo. Con marca CE. Según normas E.P.I.



2.46.2 Obligación de su utilización.

En aquellos trabajos sujetos a salpicaduras o realizados en lugares con goteos o bajo tiempo lluvioso leve.

2.46.3 Ámbito de obligación de su utilización.

En toda la obra.

2.46.4 Obligados a utilizar traje impermeable

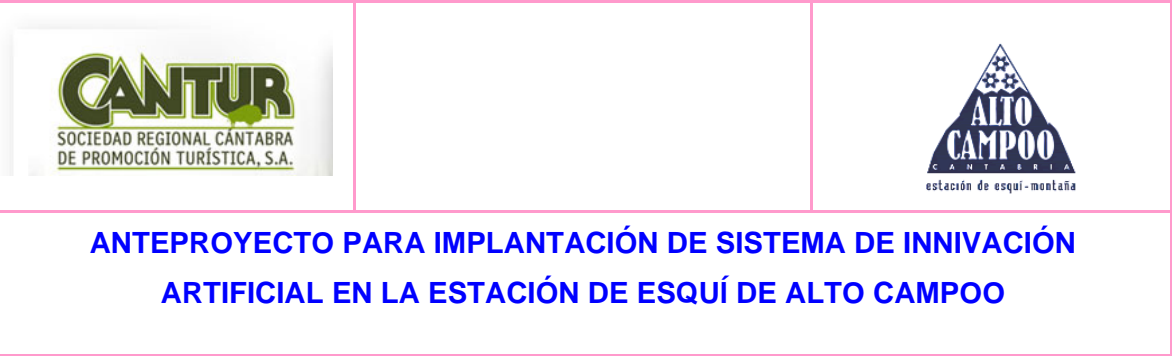
Todos los trabajadores de la obra, independientemente de que pertenezcan a la plantilla de la empresa contratista, subcontratistas o autónomos.

**ANTEPROYECTO PARA IMPLANTACIÓN DE SISTEMA DE INIVACIÓN ARTIFICIAL
EN LA ESTACIÓN DE ESQUÍ DE ALTO CAMPOO**

DOCUMENTO N°6. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

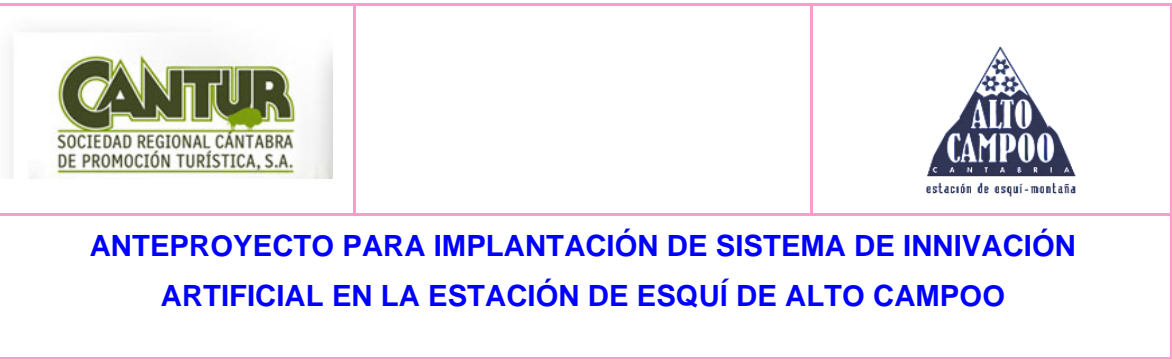
Rev: 01

Fecha: Oct-2010



ÍNDICE:

1. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL..... 1



1. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

En la fecha de redacción del presente Anteproyecto, se encontraba en tramitación ante el Órgano Ambiental competente, el Estudio de Impacto Ambiental denominado “Instalación de nieve artificial y abastecimiento de agua para la estación de esquí de Alto Campóo”, redactado por la empresa RED AMBIENTE Técnicos Consultores del Medio a petición de CANTUR, donde se contempla la construcción de la captación y dos balsas de almacenamiento de agua, así como una estimación de sistema de innivación en Alto Campóo, compuesta por 94 cañones de nieve y sus conducciones.

Al modificarse las balsas de almacenamiento nº3 y nº5 de SEMSA por las nuevas A y B comprendidas en el “Proyecto de captación de agua y balsas de almacenamiento para la instalación de innivación de alto campóo. Emplazamiento modificado”, redactado por Conurca, ha sido preciso redactar un documento ambiental complementario, donde se identifiquen, valoren y corrijan los impactos derivados de los cambios citados. Este documento ambiental complementario es redactado a petición de CANTUR por la empresa CETYMA.

Por ello, se remite este Documento nº6 Estudio de Impacto Ambiental, a lo previsto en el Estudio de Impacto Ambiental para la “Instalación de nieve artificial y abastecimiento de agua para la estación de esquí de Alto Campóo”, redactado por la empresa RED AMBIENTE, así como al estudio ambiental complementario redactado a petición de CANTUR por la empresa CETYMA.