

DOCUMENTO Nº5:
ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

INDICE

1	MEMORIA	1
1.1	OBJETO DE ESTE ESTUDIO BÁSICO	1
1.2	JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD	2
1.3	CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA.....	3
1.3.1	Descripción de la obra	3
1.3.2	Datos de la obra	3
1.3.3	Interferencias y servicios afectados.....	4
1.3.4	Unidades constructivas que componen la obra.....	5
1.4	RIESGOS ESPECIALES.....	6
1.5	PROCESO CONSTRUCTIVO.....	8
1.6	TRABAJOS POSTERIORES.....	8
1.7	MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES	9
1.7.1	Normas generales.....	10
1.7.2	Terreno y señalización	11
1.7.3	Sistemas de seguridad	11
1.7.4	Para acercarse a la máquina en funcionamiento	12
1.7.5	Carga de material sobre el dúmper	12
1.7.6	Verificaciones Periódicas	12
1.7.7	Protecciones Personales.....	13
1.8	DESCRIPCION DE LOS MEDIOS DE PROTECCION COLECTIVA A IMPLANTAR EN LA OBRA.....	13
1.9	DESCRIPCION DE LAS PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL A UTILIZAR EN LA OBRA.....	14
1.10	DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES	15
1.11	SEÑALIZACION DE LOS RIESGOS	15
1.11.1	Señalización de los riesgos del trabajo	16
1.11.2	Señalización vial	16
1.12	ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD EN LA OBRA	16
1.12.1	Organización de la actividad preventiva	16
1.12.2	Vigilancia de la salud de los trabajadores	17
1.12.3	Formación en seguridad y salud	18
1.12.4	Libro de incidencias	18
1.12.5	Control de entrega de equipos de protección individual.....	19
1.12.6	Teléfonos y direcciones	19
1.12.7	Plan de emergencia	19
1.12.8	Control de accesos	19
1.12.9	Coordinación de actividades empresariales	20
1.13	DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACION	20

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

1 MEMORIA

1.1 OBJETO DE ESTE ESTUDIO BÁSICO

En cumplimiento del Real Decreto 1627/1997 del 24 de Octubre de 1.997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, se redacta el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud para la obra: **PROYECTO DE ESTABILIZACIÓN DE UN TALUD FRENTE A LA ETAP DE BARRENDIOLA EN LEGAZPI.**

Su objetivo fundamental es la prevención de los riesgos inherentes a todos los trabajos a desarrollar en la obra, por las circunstancias específicas que concurren en ellas. Por ello, es necesario establecer una serie de medidas que se desarrollarán a lo largo del periodo que dure la obra y de acuerdo con el plan de ejecución que se prevea.

Estas medidas se iniciarán con una medicina preventiva (reconocimientos médicos), continuarán con una higiene laboral adecuada, y finalizarán con la integración de las medidas preventivas y de seguridad en los propios sistemas de trabajo. Para alcanzar este último objetivo, tendente a la supresión de los accidentes laborales, y en el peor de los casos disminuir su número y consecuencias, es necesario conocer los riesgos existentes en cada puesto de trabajo, y así poder evitar las situaciones de riesgo en su origen.

Otro aspecto fundamental de la seguridad debe producirse durante la ejecución de la obra. Es entonces cuando la labor del Técnico de Seguridad nombrado por el Promotor (Coordinador de obra en fase de ejecución) deberá estudiar y aprobar, en su caso, aquellos métodos de trabajo que por la evolución de los mismos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, no estuviesen contemplados en el Plan de Seguridad aprobado previamente.

En todo momento, las medidas de seguridad serán resultantes de las siguientes componentes:

- Organización y realización del trabajo de forma que se elimine el potencial de riesgo.
- Diseño, puesta en obra y conservación de las protecciones colectivas necesarias.
- Utilización de las protecciones individuales precisas.

Otras medidas complementarias que redundarán en el desarrollo de la obra con plenas garantías de seguridad serán:

- Selección y formación del personal para cada trabajo.
- Seguimiento y control de las medidas antes citadas.

Con este Estudio Básico de Seguridad y Salud, redactado por Salaberria Ingenieritza, para Gipuzkoako Urak – Consorcio de Aguas de Gipuzkoa, promotor del Proyecto enunciado, quedarán cumplimentados los Art. 3, 4 y 6 del Real Decreto 1627/97 sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.

1.2 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El Real Decreto 1627/1.997 de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, establece en el apartado 2 del Artículo 4 que en los proyectos de obra no incluidos en los supuestos previstos en el apartado 1 del mismo Artículo, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Por lo tanto, se comprueba a continuación que no se cumple ninguno de los siguientes supuestos:

- a) Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.759,07 €.

El Presupuesto de la obra, incluido el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), asciende a la cantidad de **CIENTO TREINTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS NOVEINTA Y UN EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS (137.691,25 €)**.

- b) Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.

Se prevén 2 operarios como se justifica a continuación. Se prevé igualmente que simultáneamente podrán trabajar 6 operarios a la vez.

CÁLCULO MEDIO DEL NÚMERO DE TRABAJADORES	
Presupuesto de ejecución material.	95,625.57 €
Importe porcentual del coste de la mano de obra (20 %)	19,125.11 €
Plazo de Ejecución en meses	3
Nº medio de horas trabajadas por los trabajadores en un año	1756
Nº medio de horas trabajadas por los trabajadores en el plazo de obra	439
Coste global por horas.	43.57 €
Precio medio hora / trabajadores.	23.06 €
Número medio de trabajadores	1.89
Redondeo al alza del número de trabajadores.	2

- c) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiendo por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.

2 operarios (media) x 63 jornadas (3x21) = 126 jornadas.

- d) Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

El proyecto no contempla este tipo de trabajos.

No cumpliéndose las premisas marcadas en los apartados A, B, C y D, el PROMOTOR de las obras, encarga el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud para el proyecto de referencia.

Por tanto, todas las medidas correspondientes a la seguridad y salud estarán incluidas en los precios unitarios de proyecto.

1.3 CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

1.3.1 Descripción de la obra

La obra objeto del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está situada junto a la ETAP del embalse de Barrendiola en Legazpi.

La obra consiste en la estabilización de un talud para evitar que la tubería de abastecimiento desde el embalse se vea perfudicada.

1.3.2 Datos de la obra

PROMOTOR

El promotor de las obras es Gipuzkoako Urak – Consorcio de Aguas de Gipuzkoa.

EMPLAZAMIENTO

La obra objeto del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está situada en Legazpi.

AUTOR DEL PROYECTO

Los autores del Proyecto son: Las Ingenieras de Caminos, Canales y Puertos Amaia Salaverria Azanza y Ane Ezenarro Beristain.

PRESUPUESTO:

El Presupuesto de la obra, incluido el Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), asciende a la cantidad de **CIENTO TREINTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS NOVEINTA Y UN EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS (137.691,25 €)**.

PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo previsto para la ejecución de la obra se ha establecido en **TRES (3) MESES**.

PERSONAL PREVISTO:

Se considera una punta de 6 trabajadores, con una media de 3 para el total de la obra.

1.3.3 Interferencias y servicios afectados

Como norma general y con anterioridad al inicio de los trabajos, se deberán efectuar los pasos siguientes:

- a) El contratista se pondrá en contacto con los titulares de los servicios afectados y en presencia de éstos, señalará el trazado del servicio, con indicación exacta y precisa de la profundidad y características del trazado. Datos que deberán ser aportados por el titular.
- b) La señalización será perdurable durante el transcurso de la afección protegiéndose la instalación de sobrepresiones, debidas al uso de maquinaria pesada, etc.
- c) Si el servicio afectado se ha de reponer en lugar diferente, se habrá de preparar la conducción alternativa antes del desmantelamiento de la primitiva.
- d) Permanecer en contacto con los entes titulares de los servicios afectados, a fin de que retiren los mismos o que los dejen fuera de servicio.

Una vez detectados y marcados “in situ” los distintos servicios, el procedimiento de actuación como norma general será el siguiente:

1.- Se podrá efectuar la excavación mecánica hasta llegar a una cota de 1 metro por encima de la cota de la instalación existente.

2.- Se podrá efectuar la continuación de la excavación con martillo neumático, hasta una cota de 0,50 metros, por encima de la coronación de la instalación afectada.

El resto se efectuará por procedimientos manuales, no punzantes.

AFECCIONES A TERCEROS:

Teniendo en cuenta que la zona de actuación se encuentra cerca de la GI-3511 el tráfico rodado afectado es importante, por lo que se deberán tomar una serie de medidas.

Respecto al tráfico rodado en el acceso a la obra:

- Señalización en los accesos
- Balizamiento de las zonas de trabajo

La empresa adjudicataria presentará a la Dirección de obra los croquis con la señalización vial a implantar en cada zona de actuación, así como los posibles desvíos tanto de tráfico rodado como de viandantes. Las señales deberán ser metálicas y con índice de retro reflexividad igual o superior a las existentes en la vía.

La colocación de la señalización vial de obra se realizará siguiendo el orden del sentido de la marcha de los vehículos, mientras que su retirada se efectuará en sentido contrario.

Todos los trabajos de colocación y retirada del balizamiento de ocupación de viales de circulación se realizarán con el apoyo de un señalista o vehículo preaviso.

Obligatorio para todos los trabajadores, el empleo de mono de trabajo reflectante o chaleco reflectante.

Respecto al tránsito peatonal:

Se implantarán vallas altas sobre pies de hormigón en las zonas de acceso a la zona de obras reforzándose con señalización respecto a la prohibición de acceso de terceros y balizamiento mediante malla tipo stopper.

1.3.4 Unidades constructivas que componen la obra

Para la ejecución de las obras, han de realizarse las unidades constructivas siguientes:

- Despeje y desbroce:
 - Despeje y desbroce
 - Acopio de tierra vegetal
- Excavación en zanja, entibación y muro de sostenimiento
 - Cimentación de escollera hormigonada
 - Alzado de escollera seca
 - Realización de drenajes
- Restauración ambiental
 - Extendido de tierra vegetal
 - Hidrosiembra

1.4 RIESGOS ESPECIALES.

RIESGOS ESPECIALES SEGÚN REAL DECRETO 1.627/1.997	
<i>Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento, hundimiento o caída de altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados o el entorno del puesto de trabajo</i>	<p>Riesgo de caída a distinto nivel al interior de la excavación y zanjas.</p> <p>Riesgo de caída a distinto nivel durante los trabajos de tala.</p> <p>Riesgo de caída a distinto nivel durante los trabajos de ejecución de escollera.</p> <p>Riesgo de caída a distinto nivel – Varios.</p> <p>Riesgo de caída a distinto nivel durante los trabajos de enganche y desenganche de las eslingas empleadas para la carga/descarga de las instalaciones de higiene y bienestar.</p>
<i>Trabajos que requieran montar o desmontar elementos prefabricados pesados.</i>	Ejecución de escollera

MEDIDAS PREVENTIVAS ANTE LOS RIESGOS ESPECIALES RIESGOS ESPECIALES SEGÚN REAL DECRETO 1.627/1.997

Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento, hundimiento o caída de altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados o el entorno del puesto de trabajo.

RIESGO DE CAÍDA A DISTINTO NIVEL – CAÍDA AL INTERIOR DE EXCAVACIONES O ZANJAS

En zanjas con profundidad superior a 2 m. se implantarán barandillas de protección contra caídas en toda la zanja excavada o se suplementará la altura de las entibaciones 1 m. Las barandillas* serán las previstas por el fabricante de la entibación y deberán acoplarse a ésta, todo según croquis anterior o imágenes adjuntas.

*Al tratarse de un equipo de trabajo o medio auxiliar que debe comprarse/alquilarse completo, se considera que la protección forma parte del propio equipo/medio auxiliar por lo que no se valora aparte.

Por economía documental no se recogen todas las medidas contempladas en la Guía “Seguridad en los trabajos en zanjas” editada por el Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laboral (OSALAN) y que es de plena aplicación al proyecto y así se recoge en el Pliego de Condiciones de este Estudio.

RIESGO DE CAÍDA A DISTINTO NIVEL – TRABAJOS DE TALA

Los trabajos previos de poda para la posterior tala y la tala parcial en altura se ejecutarán desde plataforma elevadora móvil de personas (PEMP), usada conforme al manual de instrucciones de uso del fabricante y la evaluación de riesgos de la empresa adjudicataria de los trabajos. Además de arnés y casco de seguridad, si la poda se efectuara con motosierra el operario deberá estar equipado con traje COMPLETO anticorte.

El resto de los trabajos de desbroce y apeo de arbolado de mediano y pequeño porte se ejecutarán con la retroexcavadora.

RIESGO DE CAÍDA A DISTINTO NIVEL – EJECUCIÓN DE ESCOLLERA

De realizarse los trabajos de ejecución de escollera con el apoyo de un operario, en zonas con riesgos de caída a distinto nivel, el trabajador empleará arnés de seguridad enganchado a un punto fijo y estable habilitado para ello, o se implantará una línea de anclaje, en toda la longitud de actuación, donde los operarios, dotados de arnés de seguridad, engancharán éste. Se comprobará que la línea es apta para el número de operarios, así como la deformación de ésta para evitar que la flecha que origina una caída haga que el trabajador llegue a cota del terreno.

En cualquier caso se recomienda el empleo de un dado de hormigón de 0,5 m³., con sistema de anclaje conforme UNE EN 795 clase A y sistema de amarre punto/arnés del tipo retráctil, pudiéndose desplazar mediante la pinza de la escollera.

RIESGO DE CAÍDA A DISTINTO NIVEL – UNA VEZ EJECUTADOS LOS MUROS

Una vez ejecutados los muros y con anterioridad al relleno del trasdós, se procederá a la colocación de barandillas de protección de borde **en toda la longitud** de éstos conforme a lo reflejado en el Pliego de Condiciones de este Estudio de Seguridad y Salud, presupuesto y croquis adjunto. Las barandillas se retirarán una vez se hayan finalizado los trabajos y eliminado el riesgo.

RIESGO DE CAÍDA A DISTINTO NIVEL –VARIOS

En aquellos trabajos en los que haya sido inviable la colocación de protecciones colectivas o el empleo de medios auxiliares adecuados, los operarios realizarán los trabajos mediante el empleo de arnés de seguridad amarrado a un punto fijo y estable, que deberá haber previsto su ubicación y revisado la persona designada como responsable de prevención de la empresa adjudicataria.

RIESGO DE CAÍDA A DISTINTO NIVEL – ENGANCHE/DESENGANCHE INSTALACIONES HIGIENE Y BIENESTAR

Se ejecutarán desde escaleras de mano. Bajo ningún concepto se subirá el operario a la cubierta de la caseta para realizar ésta o cualquier otra operación.

RIESGOS ESPECIALES SEGÚN REAL DECRETO 1.627/1.997

Trabajos que requieran montar o desmontar elementos prefabricados pesados.

EJECUCIÓN DE ESCOLLERA

A ejecutar mediante retroexcavadora dotada de pinza de escollera.

En previsión de desplomes, salvo el operario de apoyo, no habrá presencia de trabajadores en niveles inferiores al de ejecución, en toda la longitud de la escollera, mientras la misma se esté construyendo.

TODOS LOS TRABAJOS EXPUESTOS EN ESTE APARTADO 1.4., REQUERIRÁN LA PRESENCIA DEL RECURSO PREVENTIVO NOMBRADO.

1.5 PROCESO CONSTRUCTIVO

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS:

Desde el punto de vista de Seguridad y salud, las fases del trabajo previos al comienzo de la obra, serán:

- Entrega del Plan de Seguridad y Salud al Coordinador de Seguridad y Salud.
- Informe Favorable al Plan de Seguridad y Salud.
- Aprobación del Plan de Seguridad y Salud.
- Apertura de centro de trabajo (Sin este requisito no podrán comenzarse los trabajos).
- Formación e información del proceso constructivo, señalización y medidas de prevención a los trabajadores que vayan a intervenir, repitiéndose cada vez que se incorpore un nuevo grupo de trabajadores o empresa subcontratista.
- Implantación de instalaciones de higiene y bienestar.
- Señalización y cierres de obra.
- Inicio de los trabajos

1.6 TRABAJOS POSTERIORES

En cumplimiento del apartado 6 del art. 5 del RD 1627/97 por el que en el presente Estudio de Seguridad y Salud se contemplarán también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores, se señala que no se contemplan medidas extraordinarias a implantar como protecciones colectivas y/o individuales, al considerar que los trabajos a realizar de

mantenimiento no requieren la implantación de medidas especiales y en su caso, debe estar contemplado en la Evaluación de Riesgos de la empresa que realice el mantenimiento.

1.7 MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES

Para la ejecución de las obras se ha previsto el empleo de los medios auxiliares y la maquinaria descrita a continuación:

- Maquinaria de movimiento de tierras:
 - Mini retroexcavadora.
 - Retroexcavadora.
 - Mini cargadora.
 - Dúmpster.
 - Camión basculante.
- Camión hormigonera.
- Camión grúa.
- Maquinaria de compactación:
 - Compactador autopropulsado.
 - Rodillo tándem manual.
- Hormigonera gasolina.
- Compresor.
- Martillo neumático (para taladros y rompedores).
- Grupo electrógeno.
- Mesa cortadora materiales pétreos.
- Sierra circular.
- Grupo de soldadura eléctrica.
- Maquinaria y elementos auxiliares:
 - Vibrador.
 - Amoladora.

No se ha previsto el empleo de la maquinaria indicada en operaciones distintas de las previstas por el fabricante, por lo que los riesgos y medidas preventivas durante su utilización serán **las reflejadas en el manual de instrucciones del fabricante y en la evaluación de riesgos de la empresa adjudicataria de los trabajos.**

Las labores de mantenimiento y reparación de maquinaria no están incluidas entre las contempladas en el RD 1627/97, por lo que se efectuarán fuera del recinto que constituya el Centro de Trabajo. En caso de no ser posible desplazar la máquina, se comunicarán los motivos y se vallará o balizará la zona de trabajos de manera que constituya otro “centro de trabajo” diferenciado del de ejecución. Con anterioridad al inicio de los trabajos de mantenimiento o reparación, deberá efectuarse la preceptiva coordinación de actividades empresariales entre las empresas titulares de ambos centros de trabajo.

Es obligatorio el uso del cinturón de seguridad en toda la maquinaria de movimiento de tierras.

La empresa adjudicataria comprobará que los operarios que manejan la maquinaria en general, disponen de la formación y de la información específica de PRL que fija el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, artículo 5 y el Convenio Colectivo General del sector de la Construcción, habiendo leído el manual de instrucciones correspondiente.

No se usará el teléfono móvil durante el manejo o empleo de maquinaria.

Los grupos electrógenos se legalizarán conforme al REBT y criterios de la Delegación de Industria.

Como norma general, no se usará la amoladora o rotaflex para cortes generalizados de pavimentos, debiéndose emplear la mesa cortadora.

Por otra parte, la maquinaria de movimiento de tierras constituye un foco constante de riesgos, por lo que se han de extremar las precauciones tanto en su manejo como en las personas que se sitúan a su alrededor. Independientemente de los riesgos más específicos que suponga el empleo de cada una de ellas y que se contemplan en el manual de instrucciones del fabricante y evaluación de riesgos de la empresa que ejecuta los trabajos, se pueden establecer una serie de criterios de utilización y precauciones generales que no pretenden sustituir a las establecidas por el fabricante de la maquinaria en el preceptivo “Manual de Uso”, pero que siempre deberán tenerse en cuenta.

1.7.1 Normas generales

- Disponer de un maquinista competente y cualificado.
- Los cables, tambores y grilletes metálicos se deben revisar periódicamente, para advertir si están desgastados.
- Todos los engranajes y demás partes móviles de la maquinaria deben estar resguardados adecuadamente.
- Los escalones y la escalera se habrán de conservar en buenas condiciones.
- Ajustar el asiento de la cabina de la máquina según las características (talla) del maquinista.
- Usar una boquilla de conexión automática para inflar los neumáticos y colocarse detrás de éstos cuando los están inflando.
- En las máquinas hidráulicas nunca se alterarán los valores de regulación de presión indicados, así como tampoco los precintos de control.
- No tratar de hacer ajustes o reparaciones cuando la máquina esté en movimiento o con el motor funcionando.
- Salvo especificación en contrario del fabricante, no se permitirá emplear la excavadora como grúa.
- Se prohíbe entrar en la cabina a otra persona que no sea el maquinista, mientras se está trabajando.

- No bajar de la cabina mientras el embrague general está engranado.
- No abandonar la máquina cargada, ni con el motor en marcha ni con la cuchara subida.
- Almacenar los trapos aceitosos y otros materiales combustibles en un lugar seguro.
- No se deben almacenar dentro de la cabina de la máquina latas de combustible de repuesto.

1.7.2 Terreno y señalización

- Si se trabaja al lado de un talud, la máquina no se acercará a una distancia del borde inferior a la profundidad de éste.
- Se señalizarán dichos límites convenientemente (barandillas, conos de señalización, etc.).
- Cuando la máquina vaya sobre neumáticos y trabaje (como es obligado) con los gatos o estabilizadores salidos, se deberá tener muy en cuenta que todo el peso se traslada sobre ellos debiendo pues medir la distancia desde los estabilizadores al talud (no de las ruedas al talud). Considerando que se trata ahora de una carga puntual de bastante consideración y que cualquier fallo del terreno bajo la pata (aún en una muy pequeña superficie) puede producir el vuelco de la máquina, se deben extremar las precauciones.
- Por ello no se debe dejar la colocación de este tipo de maquinaria al arbitrio del maquinista (que puede desconocer la problemática del subsuelo), debiendo el encargado o jefe de obra supervisar en todo momento la operación.
- Como norma general nadie se acercará a una máquina que trabaje a una distancia menor de 5 mts., medida desde el punto más alejado al que la máquina tiene alcance.
- Se recomienda no trabajar en pendientes longitudinales del 12% y transversales del 15%. De cualquier forma consultar siempre las especificaciones del fabricante.
- Se señalizarán todas las zonas de trabajo y peligro.
- Nadie permanecerá o pasará por dichas zonas de peligrosidad.
- Para trabajos nocturnos las señalizaciones serán luminosas.
- Para algunas maniobras es necesario la colaboración de otra persona que se colocará a más de 6 mts. del vehículo en el lugar donde no pueda ser atrapado.
- Nunca deberá haber más de una persona (que pueda ser vista por el conductor) señalizando.
- Cuando trabajan varias máquinas en un tajo, la separación entre máquinas será como mínimo de 4 veces el radio de acción de la mayor de ellas.
- Si las máquinas trabajan en tajos paralelos, se delimitarán dichos tajos, señalizándolos.

1.7.3 Sistemas de seguridad

- Instalación de un dispositivo (nivel) que indique en todo momento la inclinación tanto transversal como longitudinal que el terreno produce en la máquina.

- Asiento anatómico, para disminuir las muy probables lesiones de espalda del conductor y el cansancio físico innecesario.
- Instalación de asideros y pasarelas que faciliten el acceso a la máquina.
- Bloqueaje de mandos independientes para evitar la puesta en marcha accidental de elementos que no se precisen para el trabajo que se está realizando.
- Instalación de bocina o luces que funcionen automáticamente siempre que la máquina funcione marcha atrás.
- Las cabinas deben ir equipadas con un cinturón de seguridad que mantenga al conductor fijo al asiento.
- Debería proteger también contra la caída o desplome de tierras materiales, por lo que el uso exclusivo de un pórtico no constituye una solución totalmente satisfactoria. La cabina ideal es la que protege contra la inhalación de polvo, contra la sordera producida por el ruido de la máquina y contra el stress término o insolación de verano.
- Si la máquina circula por carreteras, deberá ir provista de las señales correspondientes y cumplir las normas que exige el Código de Circulación.

1.7.4 Para acercarse a la máquina en funcionamiento

- Quedarse fuera de la zona de acción de la máquina.
- Ponerse en el campo visual del operador.
- Captar su atención: dar un silbido o lanzar piedras delante de la máquina.
- Acercarse solamente cuando el equipo descansa en el suelo y la máquina está parada.

1.7.5 Carga de material sobre el dúmper

Para realizar la carga del dúmper se procederá de forma que ningún trabajador ni vehículo estacionado en la zona de espera esté dentro de la zona de peligrosidad.

- Se cargarán los materiales por los lados o por la parte frontal.
- La cuchara de la excavadora nunca pasará por encima de la cabina o lugar destinado al operario.
- El conductor abandonará la cabina del dúmper y se situará fuera de la zona de peligrosidad.

1.7.6 Verificaciones Periódicas

En cada jornada de trabajo se verificará:

- a) Nivel del depósito del fluido eléctrico.
- b) Nivel de aceite en el cárter del motor.
- c) Control del estado de atasco de los filtros hidráulicos.
- d) Control del estado del filtro de aire.
- e) Estado y presión de los neumáticos.

f) Funcionamiento de los frenos.

El estado del circuito hidráulico (mangueras, racores, etc.) se verificará periódicamente (cada mes). No obstante, siempre se respetarán las indicaciones expresadas por el fabricante en el libro de mantenimiento.

1.7.7 Protecciones Personales

- Dadas las vibraciones debidas al movimiento de la maquinaria es aconsejable el uso de un cinturón antivibratorio.
- Se llevará casco de seguridad en las salidas de la cabina.
- El calzado será de seguridad y antideslizante tanto para las operaciones dentro de la cabina como para cuando se baje de la máquina.
- Si la cabina no está insonorizada se utilizarán tapones y orejeras contra el ruido.

RIESGOS Y PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

Los riesgos y procedimiento de trabajo, que se originan en la ejecución de los trabajos descritos y que se resumen a continuación:

- Movimiento de tierras.
- Albañilería.
- Hormigonado.
- Herrería.

1.8 DESCRIPCION DE LOS MEDIOS DE PROTECCION COLECTIVA A IMPLANTAR EN LA OBRA

Descritos los riesgos detectados a surgir en el transcurso de la obra, se prevé su eliminación mediante protecciones colectivas en aquellos casos en los que es factible según lo siguiente:

- Trabajos:
 - Vallas de h=2,00 mts. sobre piés de hormigón.
 - Vallas de contención peatonal.
 - Señales normalizadas de peligro, advertencia y prohibición.
 - Señales normalizadas de tráfico.
 - Balizas luminosas intermitentes.
 - Chapas de acero para cubrición de zanjas para paso de vehículos.
 - Malla tipo stopper.
 - Cinta de balizamiento.
 - Protección/balizamiento de posibles huecos horizontales. Redes.
 - Equipo de ventilación.

- Señales normalizadas de tráfico.
 - Pasarelas para paso peatonal.
 - Barreras New Jersey de plástico rellenables de agua u hormigón.
 - Sistema provisional de protección de borde. Conforme UNE EN 13374.
- Protección contra incendios.
- Extintor móvil de 6 litros de capacidad de polvo polivalente eficacia fuegos A, B y C.

1.9 DESCRIPCION DE LAS PRENDAS DE PROTECCION PERSONAL A UTILIZAR EN LA OBRA

Los riesgos que no han podido evitarse mediante la instalación de la protección descrita en el punto anterior, se eliminarán mediante el uso de prendas de protección personal, según lo siguiente:

- Protección en la cabeza
 - Cascos de seguridad.
 - Gafas contra impactos.
 - Gafas contra polvo.
 - Mascarilla antipolvo desechable.
 - Adaptador facial con filtros
 - Protectores auditivos (cascos y tapones).
- Protección del cuerpo.
 - Cinturón antivibratorio. (Según recomendaciones del Dpto. de Vigilancia de la Salud)
 - Ropa de trabajo. Monos o buzos (se tendrá en cuenta las reposiciones a lo largo de la obra, según Convenio Colectivo de la Construcción).
 - Trajes de agua transpirable, alta visibilidad.
 - Ropa de trabajo retrorreflectante / chaleco reflectante.
 - Arnés de seguridad + sistema Alsipercha (o similar).
- Protección extremidades superiores.
 - Guantes de goma o de PVC.
 - Guantes de loneta y cuero.
- Protección extremidades inferiores.
 - Botas de Seguridad, Clase II.
 - Botas impermeables al agua y a la humedad.

- Varios.
 - Equipo de extendido de aglomerado: Buzo retroreflectante, botas y guantes anticalóricos.
 - Equipo completo para trabajos de apeo y desbroce: casco con protector auditivo y pantalla facial antiproyecciones, botas, guantes, chaqueta y pantalón de motoserriesta.
 - Detector de gases múltiple.
 - Trípode anticaídas y de salvamento.
 - Autorrescatadores.

1.10 DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES

La limpieza y conservación de los locales detallados a continuación, la realizará un trabajador o persona destinada a este fin, con la dedicación necesaria, inicialmente estimada en 2 horas durante 2 días a la semana.

VESTUARIOS:

Como vestuarios para el personal, se instalará una caseta prefabricada de 6,00x2,40 metros, aislada, con instalación eléctrica, asientos, perchas y calefacción.

COMEDOR:

El comedor lo constituirá una caseta de 6,00x2,40 mts., en la que se dispondrá de mesas y asientos, pileta lavavajillas, calienta comidas, calefacción y un recipiente para basura.

ASEOS:

Para los aseos, se instalará otra caseta independiente de 4,00x2,40 metros, dotada agua fría y caliente, ducha, lavabos y un servicio WC o bien un WC químico.

1.11 SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS

La prevención diseñada, para mejorar su eficacia, requiere el empleo del siguiente listado de señalización:

1.11.1 Señalización de los riesgos del trabajo

Como complemento de la protección colectiva y de los equipos de protección individual previstos, se empleará 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". Los carteles se instalarán en la zona de obra y se repondrán cuantas veces sea necesario.

- a) ADVERTENCIA DE PELIGRO INDETERMINADO.
- b) PROHIBIDO PASO A PERSONAS NO AUTORIZADAS.
- c) PROTECCIÓN OBLIGATORIA CABEZA, PIES, MANOS, VISTA, OIDOS y VIAS RESPIRATORIAS.

1.11.2 Señalización vial

Dado que los trabajos a realizar se plantean con cierres de viales al tránsito de vehículos u ocupación temporal de carriles, es necesario instalar la oportuna señalización vial, que organice el tráfico de vehículos de la forma más segura posible.

- Señal TP-50 "PELIGRO INDEFINIDO" con cajetín "salida de camiones".
- Señal vial TP-18 "OBRAS EN CALZADA" 60 cm. de lado.
- Señal vial TR-301 "Velocidad máxima 20 Km/h".
- Señal vial TP-17ª y TP-17b, "estrechamiento".
- Señal vial TP-3 "semáforo".
- Señal vial TB-1 "panel direccional".
- Señal vial TR-500 "fin de limitaciones".
- Señal vial TR-1 "CEDA EL PASO".

1.12 ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD EN LA OBRA

1.12.1 Organización de la actividad preventiva

Tras la entrada en vigor de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y el Real Decreto 39/1997 por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, el empresario de la construcción organizará los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas con arreglo a alguna de las modalidades siguientes:

- a) Designando uno o varios trabajadores para llevarla a cabo.
- b) Constituyendo un servicio de prevención propio.
- c) Recurriendo a un servicio de prevención ajeno.

La empresa o empresas que intervengan en la ejecución de Los trabajos, indicarán la modalidad elegida y el responsable en materia de seguridad y salud del contrato. Además, como se van a ejecutar trabajos que implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los

trabajadores, y para dar cumplimiento a los artículos cuarto y séptimo de la LEY 54/2003, del 12 de Diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales, que se modifica la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales así como el R.D. 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el contratista adjudicatario deberá indicar, en el Plan de Seguridad y Salud, los RECURSOS PREVENTIVOS asignados, comunicando a los Coordinadores de Seguridad y Salud:

- El nombre de las personas designadas para este cometido.
- El carácter del nombramiento (como Trabajador Designado, del Servicio de Prevención propio, del Servicio de Prevención Ajeno, etc.).
- Su formación en materia de seguridad.
- Los medios materiales y auxiliares que vayan a disponer.

Tal y como se señala en la Ley 54/2003 los Recursos Preventivos designados por el contratista, deberán permanecer en el centro de trabajo durante el tiempo en que se mantenga la situación que determine su presencia, y tendrá como objeto vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en el plan de seguridad y salud en el trabajo y comprobar la eficacia de éstas.

1.12.2 Vigilancia de la salud de los trabajadores

En cumplimiento de sus obligaciones, la empresa adjudicataria, asegurará en todo momento, durante el transcurso del contrato, la prestación a sus trabajadores de los servicios asistenciales sanitarios en materia de primeros auxilios, de asistencia médico-preventiva y de urgencia y de conservación y mejora de la salud laboral. Para ello, velará por la vigilancia periódica del estado de salud laboral de sus trabajadores, mediante los reconocimientos médicos o pruebas exigibles conforme a la normativa vigente, tanto en lo que se refiere a los que preceptivamente hayan de efectuarse con carácter previo al inicio de sus actividades como a los que se deban repetir posteriormente. El reconocimiento comprenderá el estudio médico necesario para determinar si el trabajador es apto o no apto para realizar las labores que se le encomiendan.

Se dispondrá de un botiquín con los medios necesarios para efectuar las curas de urgencia en caso de accidente o lesión. El botiquín deberá situarse en lugar visible y convenientemente señalizado. Se hará cargo del botiquín, la persona más capacitada, que será la encargada del mantenimiento y reposición del contenido del mismo, para lo que será sometido a una revisión semanal y a la reposición de lo necesario, en orden al consumo y caducidad de los medicamentos. El botiquín habrá de estar protegido del exterior y colocado en lugar acondicionado y provisto de cierre hermético que evita la entrada de agua y humedad. Contará asimismo con compartimentos o cajones. En función de sus indicaciones, será colocados

de forma diferenciada, en cada uno de los compartimentos, los medicamentos que tienen una acción detallada sobre los componentes de cada aparato orgánico o acción terapéutica común. Las condiciones de los medicamentos, material de cura y quirúrgico, incluido el botiquín, habrán de estar en todo momento adecuados a los fines que han de servir, y el material será de fácil acceso, presentándose especial vigilancia a la fecha de caducidad de los medicamentos, a efectos de su sustitución cuando proceda. En el interior del botiquín figurará escritas las normas básicas a seguir para primeros auxilios, conducta a seguir ante un accidentado, curas de urgencia, principios de reanimación y formas de actuar ante heridas, hemorragias, fracturas, picaduras, quemaduras, etc.

1.12.3 Formación en seguridad y salud

La Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales, obliga a todo empresario a realizar la formación de sus trabajadores en materia de seguridad. Dada la eventualidad y movilidad de los trabajadores del sector en general, y la modificación de los procesos constructivos en función de los medios y elementos disponibles, resulta imprescindible formar e informar a los trabajadores que intervienen en un tajo o tarea determinada de los riesgos a que puedan estar sometidos, los medios de protección colectiva que deben estar instalados y los de protección personal que deben emplear, junto con las consecuencias de su no utilización o empleo inadecuado.

1.12.4 Libro de incidencias

Conforme a lo señalado en el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se dispondrá en el centro de trabajo de un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado y que deberá mantenerse siempre en la obra y en poder del Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, que nombre el Promotor. Al libro de incidencias tendrá acceso y podrán hacer anotaciones acerca de las inobservancias de las instrucciones y recomendaciones preventivas recogidas en el Plan de Seguridad y Salud de la obra:

- El contratista, subcontratistas y trabajadores autónomos.
- Las personas u órganos con responsabilidad en materia de prevención en las empresas que intervengan en la obra.
- Los representantes de los trabajadores.
- Los Técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las administraciones públicas competentes.
- La Dirección Facultativa.

1.12.5 Control de entrega de equipos de protección individual

Al objeto de realizar un control sobre los Equipos de Protección Individual, el adjudicatario del contrato entregará a cada trabajador, que reciba prendas de protección personal, un documento justificando su recepción. En dicho documento se hará constar el tipo y número de prendas entregadas, así como la fecha de dicha entrega, y se especificará la obligatoriedad de su uso para los trabajos que en dicho documento se señalen.

1.12.6 Teléfonos y direcciones

En los vehículos de acceso a los tajos se colocará un listado con las direcciones y teléfonos de los centros asignados para urgencias, ambulancias, bomberos, así como de ambulatorios y hospitales donde trasladar a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento posible.

1.12.7 Plan de emergencia

En el caso de que se produzca un accidente de consecuencias graves, se procederá de la manera siguiente:

- Atender al accidentado.
- Comunicar al recurso preventivo de la obra o al responsable de seguridad, de lo ocurrido.
- Solicitar la ayuda necesaria llamando a la Mutua de Accidentes, al Servicio de Prevención Ajeno del contratista si estuviese concertado, o a SOS DEIAK (112).
- Transcurridos 5 minutos desde la petición de ayuda, repetir la llamada para confirmar la llegada de la ayuda.
- No dejar nunca sólo al herido.
- No evacuar al herido en vehículos particulares.
- Si el accidente se ha producido por caída de altura, no mover al herido salvo por circunstancias que pudiesen agravar las posibles lesiones que padezca.
- Comunicar el accidente a la Mutua, al Servicio de Prevención, al Coordinador de Seguridad y a la Dirección de Obra.

1.12.8 Control de accesos

Conforme a lo recogido en la Guía Técnica para la Evaluación y Prevención de los riesgos relativos a las obras de Construcción, la empresa adjudicataria de los trabajos presentará, a través del Plan de Seguridad y Salud, el procedimiento de actuación para el control de acceso a los tajos, tanto de las personas como de los vehículos.

1.12.9 Coordinación de actividades empresariales

El art. 4 del RD 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, indica lo siguiente:

Deber de cooperación.

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 de prevención de riesgos laborales en la forma que se establece en este capítulo. El deber de cooperación será de aplicación a todas las empresas y trabajadores autónomos concurrentes en el centro de trabajo, existan o no relaciones jurídicas entre ellos.*
2. ***Las empresas a que se refiere el apartado 1, deberán informarse recíprocamente sobre los riesgos específicos de las actividades que desarrollen en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de las otras empresas concurrentes en el centro, en particular sobre aquellos que puedan verse agravados o modificados por circunstancias derivadas de la concurrencia de actividades. La información deberá ser suficiente y habrá de proporcionarse antes del inicio de las actividades, cuando se produzca un cambio en las actividades concurrentes que sea relevante a efectos preventivos y cuando se haya producido una situación de emergencia. La información se facilitará por escrito cuando alguna de las empresas genere riesgos calificados como graves o muy graves.***

1.13 DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACION

Las disposiciones legales de aplicación serán todas las disposiciones normativas de obligado cumplimiento aplicables al contrato, que estén vigentes durante el desarrollo de los trabajos y aquellas que, aun siendo publicadas con posterioridad, entren en vigor durante la ejecución de los mismos.

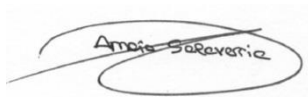
Asimismo serán de aplicación las ordenanzas municipales o de otra índole que le sean de aplicación al contrato y especialmente la afección a terceros.

Respecto a lo legislado en el Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos, en su artículo 3. “*Evaluación de la seguridad de un producto*”, se considerará que un producto es seguro cuando cumpla lo reflejado en el mismo y en el orden reflejado en el Artículo 3.

Es decir, los productos y equipos que se pongan a disposición de los trabajadores cumplirán en primer lugar con la normativa de obligado cumplimiento aplicable, si ésta no cubre todos los riesgos o categorías de riesgos del producto o no existe, se tendrán en cuenta las normas técnicas nacionales que sean transposición de normas se estará a las recomendaciones de la Comisión Europea que establezcan directrices sobre la evaluación de la seguridad de los productos, aplicándose los códigos de buenas prácticas en materia de seguridad de los productos que estén en vigor en el sector, especialmente cuando en su elaboración y aprobación hayan participado los consumidores y la Administración pública por inexistencia de las anteriores, y ante la inexistencia de las anteriores, se estará al estado actual de los conocimientos y de la técnica.

Donostia-San Sebastián, julio 2023.

Por **SALABERRIA INGENIERITZA**



Fdo: Amaia Salaverria
Ingeniera de Caminos



Fdo.: Ane Ezenarro
Ingeniera de Caminos

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

• **Identificación y evaluación inicial de los riesgos clasificados por las actividades de obra**

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS															
Actividad: La organización en el solar												Lugar de evaluación: sobre planos			
Identificación y causas Previstas, del peligro detectado				Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida		
				R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M
Sobre esfuerzos, golpes y atrapamientos durante el montaje del cerramiento provisional de la obra.				X				X	X	X			X		
Atrapamientos por las actividades y montajes.				X			X	X	X		X			X	
Caídas al mismo nivel por: (irregularidades del terreno, barro, escombros).				X				X	X	X			X		
Caídas a distinto nivel por: (laderas de fuerte pendiente).				X				X	X		X			X	
Alud por vibraciones por ruido o circulación de vehículos.				X			X		X		X			X	
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA															
Protecciones colectivas a utilizar: Vallas de cerramiento tipo "ayuntamiento"; vallas por hincas al terreno; gunitados de estabilización temporal de taludes afectados.															
Equipos previstos de protección individual: Casco; fajas contra los sobre esfuerzos; guantes de cuero; botas de seguridad; botas de seguridad para agua; ropa de trabajo de algodón 100 x 100 y en su caso, chaleco reflectante.															
Señalización: De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).															
Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas; Limpieza de escombros															
Interpretación de las abreviaturas															
Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida						
C	Cierta		CI	Protección colectiva		L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial		I	Riesgo importante		
R	Remota		PI	Protección individual		G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable		In	Riesgo intolerable		
P	Posible		Pv	Prevenciones		Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado					

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS																
Actividad: Instalaciones provisionales para los trabajadores (vagones prefabricados).										Lugar de evaluación: sobre planos						
Identificación y causas previstas, del peligro detectado				Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida			
				R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I
Sobreesfuerzos durante la carga o descarga desde el camión.				X				X	X	X	X			X		
Caída a distinto nivel (salto desde la caja del camión al suelo, empuje por penduleo de la carga).				X				X	X	X				X		
Atrapamientos por manejo de cargas a gancho de grúa.				X				X	X	X				X		
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA																
Equipos previstos de protección individual: Casco; guantes de cuero; fajas y muñequeras contra los sobre esfuerzos; botas de seguridad; ropa de trabajo.																
Señalización: De riesgos en el trabajo.																
Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas;																
Interpretación de las abreviaturas																
Probabilidad de que suceda				Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida						
C	Cierta			CI	Protección colectiva		L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial		I	Riesgo importante		
R	Remota			PI	Protección individual		G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable		In	Riesgo intolerable		
P	Posible			Pv	Prevenciones		Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado					

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS																	
Actividad: Recepción de maquinaria, medios auxiliares y montajes.												Lugar de evaluación: sobre planos					
Identificación y causas previstas, del peligro detectado				Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
				R	P	C	Cl	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Caída a distinto nivel (salto desde la caja del camión al suelo de forma descontrolada, empujón por penduleo de la carga).				X				X	X		X			X			
Sobreesfuerzos por manejo de objetos pesados.				X				X	X	X			X				
Caídas a nivel o desde escasa altura (caminar sobre el objeto que se está recibiendo o montando).				X				X	X	X			X				
Atrapamiento entre piezas pesadas.				X				X	X	X			X				
Cortes por manejo de herramientas o piezas metálicas.				X				X	X	X			X				
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA																	
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco; fajas contra los sobre esfuerzos; guantes de cuero; botas de seguridad; botas de seguridad para agua; ropa de trabajo de algodón 100 x 100 y en su caso, chaleco reflectante. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y para evitar maniobras peligrosas																	
Interpretación de las abreviaturas																	
Probabilidad de que suceda				Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida							
C	Cierta			Cl	Protección colectiva		L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial		I	Riesgo importante			
R	Remota			PI	Protección individual		G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable		In	Riesgo intolerable			
P	Posible			Pv	Prevenciones		Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado						

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS																	
Actividad: Montaje de blindajes metálicos para zanjas y pozos.												Lugar de evaluación: sobre planos					
Identificación y causas previstas, del peligro detectado				Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
				R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Atrapamiento por objetos en suspensión a gancho de grúa.				X				X	X	X	X			X			
Caída al interior de la excavación por penduleo de la carga.				X			X	X	X		X			X			
Golpes por la carga en suspensión a gancho de grúa.				X			X	X	X		X			X			
Caída a distinto nivel (subir o bajar a través de los codales de apuntalamiento).					X				X	X				X			
Sobre esfuerzos (manejo de objetos pesados, posturas obligadas).				X				X	X		X			X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA																	
Protecciones colectivas a utilizar: Barandilla para acotar el borde de la excavación; cuerdas de guía segura de cargas.																	
Equipos previstos de protección individual: Fajas contra los sobre esfuerzos; guantes de cuero; botas de seguridad; botas de seguridad para agua; ropa de trabajo de algodón 100 x 100 y en su caso, chaleco reflectante.																	
Señalización: De riesgos en el trabajo.																	
Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas. Seguir el manual de montaje del fabricante.																	
Interpretación de las abreviaturas																	
Probabilidad de que suceda				Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida							
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial	I	Riesgo importante								
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable	In	Riesgo intolerable								
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas	M	Riesgo moderado										

IDENTIFICACION, ANALISIS Y EVALUACION INICIAL DE RIESGOS																	
Actividad: Excavación de tierras en pozos.												Lugar de evaluación: sobre planos					
Identificación y causas previstas, del peligro detectado				Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
				R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Caídas de objetos (piedras, etc. sobre las personas).				X			X	X	X		X			X			
Golpes por objetos desprendidos en manipulación.				X			X	X	X		X			X			
Caídas de personas al entrar y al salir de los pozos.				X			X	X	X	X			X				
Caídas de personas al caminar por las proximidades de un pozo (ausencia de iluminación, de señalización o de occlusión).				X			X	X	X		X			X			
Derrumbamiento de las paredes del pozo (ausencia de blindajes, fallo de entibaciones artesanales).				X			X	X	X	X			X				
Interferencias: conducciones subterráneas (inundación súbita, electrocución, gas ciudad con riesgo añadido de explosión).				X				X	X	X			X				
Asfixia (por gases procedentes de alcantarillado o simple falta de oxígeno).				X				X	X		X			X			
Sobre esfuerzos (permanecer en posturas forzadas, sobrecargas).				X				X	X	X			X				
Estrés térmico (en general por temperatura alta).				X				X	X	X			X				
Proyección violenta de partículas.				X			X	X	X	X			X				
Polvo ambiental.					X			X	X	X				X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA																	
Protecciones colectivas a utilizar: Pantallas contra las proyecciones; viseras contra los objetos desprendidos; blindajes metálicos; barandillas para acotar espacios, tapas (según dimensiones). Equipos previstos de protección individual: EN CASO DE TRABAJO JUNTO A LÍNEAS ELÉCTRICAS, TODOS AISLANTES DE LA ELECTRICIDAD; Casco de seguridad con protección auditiva; mascarillas contra el polvo; fajas contra los sobre esfuerzos; botas de seguridad; ropa de trabajo. Señalización: Señalización del pozo; señalización de riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas. Vigilancia permanente de no sobrecarga de bordes de zapata; utilización de compresores y martillos con marca CE.; ventilación y extracción forzada; utilización de los blindajes metálicos para pozos.																	
Interpretación de las abreviaturas																	
Probabilidad de que suceda				Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida							
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial	I	Riesgo importante								
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable	In	Riesgo intolerable								
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas	M	Riesgo moderado										

IDENTIFICACIÓN, ANALISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS															
Actividad: Excavación de tierras a cielo abierto (desmonte).										Lugar de evaluación: sobre planos					
Identificación y causas previstas, del peligro detectado		Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
		R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Deslizamientos de tierras, rocas.		x			x		X		x			x			
Desprendimientos de tierras, rocas, por uso de maquinaria.		x			x		X		x			x			
Desprendimientos de tierras, rocas, por sobrecarga de los bordes de excavación.		x			x		X		x			x			
Alud de tierras y/o rocas por alteraciones de la estabilidad rocosa de una ladera.		x			x		X		x			x			
Desprendimientos de tierra, rocas, por no emplear el talud oportuno para garantizar la estabilidad.		x					X		x			x			
Desprendimientos de tierra, rocas, por variación de la humedad del terreno.		x			x		X		x			x			
Desprendimientos de tierra, rocas por filtraciones acuosas.		x			x		X		x			x			
Desprendimientos de tierra, rocas por vibraciones cercanas (paso próximo de vehículos, líneas férreas, uso de martillos rompedores, etc.).		x			x		X		x			x			
Desprendimientos de tierra, rocas, por alteraciones del terreno, debidos a variaciones por temperaturas (altas o bajas).		x			x		X		x			x			
Desprendimientos de tierra, por soportes próximos al borde de la excavación (torres eléctricas, postes de telégrafo, árboles con raíces al descubierto o desplomados, etc.).		x					X		x			x			
Desprendimientos de tierras, rocas, por fallo de las entibaciones (entibaciones artesanales, mal montaje de blindajes).		x			x		X		x			x			
Desprendimientos de tierras, rocas, por excavación bajo nivel freático.		x					X		x			x			
Atropellos, colisiones, vuelcos por maniobras erróneas de la maquinaria para movimiento de tierras.		x					X		x			x			
Caídas de personal o de cosas a distinto nivel (desde el borde de la excavación).		x			x		X		x			x			
Problemas de circulación interna (barros debidos a mal estado de las pistas de acceso o circulación).		x					X		x			x			
Problemas de circulación debidos a fases iniciales de preparación de la traza.		x					X		x			x			
Caídas de personal al mismo nivel (pisadas sobre terrenos sueltos. Embarrados).		x				x	X		x			x			
Contactos directos con la energía eléctrica (trabajos próximos a torres o a catenarias de conducción eléctrica).		x				x	X		x			x			
Contactos directos con la energía eléctrica (trabajos bajo catenarias de líneas de conducción eléctrica o de ferrocarriles).		x				x	X		x			x			
Interferencias con conducciones enterradas (gas, electricidad, agua).		x					X		x			x			
Los derivados de los trabajos realizados en presencia de reses (paso de fincas dedicadas a pastos, etc.).		x			x		X		x			x			
Los riesgos potenciados u originados por terceros (intrusión descontrolada en la obra durante las horas dedicadas a producción o descanso).		x			x		X		x			x			
Ruido ambiental y puntual.		x				x	X	x				x			
Sobre esfuerzos.		x				x	X	x				x			
Polvo ambiental.			x			x	X	x					x		
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA															
Protecciones colectivas a utilizar: Gunitados de seguridad; barandillas al borde de taludes; cierre de los accesos públicos a la obra; entibaciones y blindajes.															
Equipos previstos de protección individual: EN CASO DE TRABAJO JUNTO A LÍNEAS ELÉCTRICAS, TODOS AISLANTES DE LA ELECTRICIDAD; Casco de seguridad con protección auditiva; mascarillas contra el polvo; botas de seguridad; fajas contra los sobre esfuerzos															
Señalización: Balizamiento de líneas eléctricas con teodolito; señalización de riesgos en el trabajo.															
Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas; Vigilancia permanente de no sobrecarga de bordes de excavación; utilización de compresores y martillos con marca CE; vigilancia permanente de que los cierres de acceso público a la obra, permanecen cerrados. Para trabajos en las ciudades, detectores de líneas y conducciones enterradas.															
Interpretación de las abreviaturas															
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada		Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida								
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial			I	Riesgo importante			
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable			In	Riesgo intolerable			
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado							

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Excavación de tierras a máquina en zanjas.										Lugar de evaluación: sobre planos			
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida			
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	In
Desprendimientos de tierras (por sobrecarga o tensiones internas).	X			X	X	X		X			X		
Desprendimiento del borde de coronación por sobrecarga.	X			X		X		X			X		
Caída de personas al mismo nivel (pisar sobre terreno suelto o embarrado).	X				X	X	X			X			
Caídas de personas al interior de la zanja (falta de señalización o iluminación).	X				X	X		X			X		
Atrapamiento de personas con los equipos de las máquinas (con la cuchara al trabajar refinando).	X				X	X	X			X			
Golpes por objetos desprendidos.	X				X	X		X			X		
Caídas de objetos sobre los trabajadores.	X				X	X	X			X			
Estrés térmico (generalmente por alta temperatura).	X				X	X	X			X			
Ruido ambiental.	X				X	X	X			X			
Sobre esfuerzos.	X				X	X	X			X			
Polvo ambiental.		X			X	X	X				X		
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA													
Protecciones colectivas a utilizar: Vallas encadenadas tipo "ayuntamiento" atadas con 6 vueltas de alambre; pasarelas de seguridad sobre zanjas y para acceso a los portales en su caso; palastro de acero para paso de vehículos y máquinas. Equipos previstos de protección individual: EN CASO DE LÍNEAS ELÉCTRICAS TODO CON MATERIAL AISLANTE. Casco con auriculares contra el ruido; mascarillas contra el polvo; fajas contra los sobre esfuerzos; guantes de cuero; botas de seguridad; botas de seguridad para agua; ropa de trabajo de algodón 100 x 100 y en su caso, chaleco reflectante. Señalización: De riesgos en el trabajo; señalización vial; balizamiento luminoso. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas. Instalación de blindajes de zanja (aluminio o acero); seguir el manual de montaje del fabricante; seguir el plan de trabajo; respetar el trazado de la ruta segura; prohibición de sobrecargar el borde de las zanjas; vigilancia permanentes del cumplimiento de lo especificado.													
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con la prevención decidida							
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial						
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable						
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas	M	Riesgo moderado						

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Explanación de tierras.										Lugar de evaluación: sobre planos			
Identificación y causas Previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida			
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	In
Caídas al mismo nivel (accidentes del terreno).	X				X	X	X			X			
Ruido ambiental.		X			X	X	X				X		
Atrapamientos y golpes (tajos de tala de arbustos y árboles).	X				X	X	X			X			
Cortes por herramientas (siegas).	X				X	X	X			X			
Sobre esfuerzos.		X			X	X	X				X		
Polvo ambiental		X			X	X	X			X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA													
Protecciones colectivas a utilizar: Casco con protección auditiva; fajas contra los sobre esfuerzos; guantes de seguridad; botas de seguridad; ropa de trabajo; mascarilla contra el polvo. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas.													
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con la prevención decidida							
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial						
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable						
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas	M	Riesgo moderado						

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Rellenos de tierras en general.										Lugar de evaluación: sobre planos			
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida			
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	In
Siniestros de vehículos por exceso de carga o mal mantenimiento (camiones o palas cargadoras).		X				X	X				X		
Caidas de material desde las cajas de los vehículos por sobre colmo.		X			X	X	X				X		
Caidas de personas desde las cajas o carrocerías de los vehículos (saltar directamente desde ellas al suelo).	X				X	X		X			X		
Interferencias entre vehículos por falta de dirección en las maniobras (choques, en especial en ambientes con polvo o niebla).	X				X	X		X			X		
Atropello de personas (caminar por el lugar destinado a las máquinas, dormir a su sombra).	X				X	X		X			X		
Vuelco de vehículos durante descargas en sentido de retroceso (ausencia de señalización, balizamiento y topes final de recorrido).	X					X		X			X		
Accidentes por conducción en atmósferas saturadas de polvo, con poca visibilidad (camiones confusos).	X					X		X			X		
Accidentes por conducción sobre terrenos encharcados, sobre barrizales (atoramiento, proyección de objetos).	X					X	X			X			
Vibraciones sobre las personas (conductores).		X			X	X		X				X	
Ruido ambiental y puntual.		X			X	X	X				X		
Vertidos fuera de control, en el lugar no adecuado con arrastre o desprendimientos.	X					X		X			X		
Caidas al mismo nivel (caminar sobre terrenos sueltos o embarrados).	X				X	X	X			X			
Sobre esfuerzos						X							
Polvo ambiental		X			X	X				X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA													
Protecciones colectivas a utilizar: Topes de final de recorrido Equipos previstos de protección individual: Casco con protección auditiva; fajas contra los sobre esfuerzos; guantes de seguridad; botas de seguridad; ropa de trabajo; mascarilla contra el polvo.. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas. Señalista de maniobras; vigilancia permanente del llenado de las cajas de los camiones; vigilancia permanente de que no se dormite a la sombra de los camiones estacionados.													
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada		Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida						
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial		I	Riesgo importante		
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable		In	Riesgo intolerable		
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado					

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Vertido directo de hormigones mediante canaleta.										Lugar de evaluación: sobre planos			
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida			
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	In
Caída a distinto nivel (superficie de tránsito peligrosa, empuje de la canaleta por movimientos fuera de control del camión hormigonera en movimiento).	X				X	X		X			X		
Atrapamiento de miembros (montaje y desmontaje de la canaleta).	X				X	X		X			X		
Dermatitis (contactos con el hormigón).	X				X	X	X			X			
Afecciones reumáticas (trabajos en ambientes húmedos).	X				X	X	X			X			
Ruido ambiental y puntual (vibradores).		X			X	X	X				X		
Proyección de gotas de hormigón a los ojos.	X				X	X		X			X		
Sobre esfuerzos (guía de la canaleta).	X				X	X	X			X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA													
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco; botas de seguridad impermeables de media caña; guantes impermeabilizados; gafas contra las proyecciones; mandiles impermeables; fajas de seguridad contra los sobre esfuerzos; ropa de trabajo. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas; preparación del terreno a pisar para verter el hormigón													
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada		Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida						
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial		I	Riesgo importante		
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable		In	Riesgo intolerable		
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado					

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Hormigonado de muros de trasdós.										Lugar de evaluación: sobre planos				
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Atrapamiento por derrumbamiento de tierras entre el encofrado y el trasdós del muro.	X				X	X			X			X		
Caidas a distinto nivel (caminar o permanecer sobre la coronación del encofrado sin utilizar pasarelas o usando éstas de forma insegura, empujón por el cubo de transporte del hormigón).	X				X	X			X			X		
Golpes por penduleo de cargas suspendidas (cubo servido a gancho de grúa).	X				X	X		X			X			
Fallo del encofrado.	X				X	X		X			X			
Proyección de gotas de hormigón a los ojos.		X			X	X	X				X			
Ruido (vibradores).	X				X	X	X			X				
Proyección de gotas de hormigón.	X				X	X		X			X			
Vibraciones.	X				X	X		X			X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA														
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco; casco con protección auditiva; botas de seguridad impermeables de media caña; botas de seguridad; guantes impermeabilizados; gafas contra la proyecciones; mandiles impermeables; fajas de seguridad contra los sobre esfuerzos; ropa de trabajo. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas, del comportamiento del terreno circundante y de los encofrados;														
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida						
C	Cierta	CI	Protección colectiva		L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial		I	Riesgo importante		
R	Remota	PI	Protección individual		G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable		In	Riesgo intolerable		
P	Posible	Pv	Prevenciones		Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado					

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Trabajos en proximidad a líneas eléctricas aéreas.										Lugar de evaluación: sobre planos				
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Electrocución por: (penetrar en el área de seguridad entorno de cada hilo, de forma accidental o intencionada).	X			X	X	X		X			X			
Quemaduras por arco eléctrico.	X			X	X	X		X			X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA														
Protecciones colectivas a utilizar: Instalación de barreras de balizamiento seguro con replanteo e instalación con topógrafo.														
Equipos previstos de protección Individual: TODOS NO CONDUCTORES DE LA ELECTRICIDAD: casco; botas de seguridad; ropa de trabajo de algodón 100 x 100 y en su caso, chaleco reflectante.														
Señalización: De riesgos en el trabajo. Peligro electricidad.														
Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventiva. Solo trabaja personal especializado; utilización de señalistas de maniobras; vigilancia permanente de la realización del trabajo seguro														
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada		Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida							
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial			I	Riesgo importante		
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable			In	Riesgo intolerable		
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado						

IDENTIFICACION, ANALISIS Y EVALUACION INICIAL DE RIESGOS															
Actividad: Trabajos en proximidad de líneas eléctricas enterradas.										Lugar de evaluación: sobre planos					
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida					
	R	P	C	CI	Pi	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In	
Electrocución por: (penetrar en el área de seguridad en torno a los hilos, entrar en contacto directo con ellos).	X				X	X		X			X				
Quemaduras por arco eléctrico.	X				X	X		X			X				
Incendio por interferencia con la protección aislante eléctrico.	X				X	X		X			X				
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA															
Protecciones colectivas a utilizar: Vallas encadenadas de seguridad tipo "ayuntamiento". Utilización de detectores de líneas eléctricas enterradas. Equipos previstos de protección individual: TODOS NO CONDUCTORES DE LA ELECTRICIDAD: casco; botas de seguridad; ropa de trabajo de algodón 100 x 100 y en su caso, chaleco reflectante. Señalización: De riesgos en el trabajo. Peligro electricidad. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas; Solo trabaja personal especializado, formado en seguridad para el trabajo de en presencia de líneas eléctricas enterradas; uso de señalistas de maniobras; seguir exactamente la ruta preestablecida del trabajo seguro. Vigilancia permanente de la realización del trabajo seguro.															
Interpretación de las abreviaturas															
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con la prevención decidida									
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial	I	Riesgo importante						
R	Remota	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable	In	Riesgo intolerable						
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas	M	Riesgo moderado								

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

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Albañilería.														
Identificación y causas Previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Caida de personas desde altura por: (penduleo de cargas sustentadas a gancho de grúa, andamios, huecos horizontales y verticales).	X			X	X	X		X			X			
Caida de personas al mismo nivel por: (desorden, cascotes, pavimentos resbaladizos).	X				X	X		X			X			
Caida de objetos sobre las personas.	X				X	X		X			X			
Golpes contra objetos.		X			X	X	X				X			
Cortes y golpes en manos y pies por el manejo de objetos cerámicos o de hormigón y herramientas manuales.		X			X	X	X				X			
Dermatitis por contactos con el cemento.		X			X	X	X				X			
Proyección violenta de partículas a los ojos u otras partes del cuerpo por: (corte de material cerámico a golpe de paletín, sierra circular).	X				X	X		X			X			
Cortes por utilización de máquinas herramienta.	X				X	X		X			X			
Afecciones de las vías respiratorias derivadas de los trabajos realizados en ambientes saturados de polvo (cortando ladrillos).	X				X	X		X			X			
Sobre esfuerzos (trabajar en posturas obligadas o forzadas, sustentación de cargas).	X				X	X	X			X				
Electrocución (conexiones directas de cables sin clavijas, anulación de protecciones, cables lacerados o rotos).		X		X	X	X		X				X		
Atrapamientos por los medios de elevación y transporte de cargas a gancho.	X					X		X			X			
Dermatitis por contacto con el cemento.	X				X	X	X			X				
Ruido (uso de martillos neumáticos).		X			X	X	X				X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA														
Protecciones colectivas a utilizar: Utilización de: protección contra el riesgo eléctrico, plataformas de seguridad de descarga en altura y cuerdas de guía segura de cargas. Equipos previstos de protección individual: Casco con auriculares contra el ruido; fajas contra los sobre esfuerzos; guantes de loneta impermeabilizada; guantes de plástico o de PVC; botas de seguridad; ropa de trabajo de algodón y en su caso, chaleco reflectante; mascarilla contra el polvo; gafas contra impactos. Señalización: De riesgos en el trabajo. Y en vías públicas, señalización vial. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas. Solo trabaja personal especializado; uso de señalistas; limpieza previa de la zona de trabajo; vigilancia permanente de las conexiones eléctricas.														
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida					
C	Cierta		CI	Protección colectiva		L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial		I	Riesgo importante	
R	Remota		PI	Protección individual		G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable		In	Riesgo intolerable	
P	Posible		Pv	Prevenciones		Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado				

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Montaje de prefabricados.										Lugar de evaluación: sobre planos				
Identificación y causas Previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
	R	P	C	CI	Pi	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Golpes a las personas por el transporte de grandes piezas en suspensión a gancho de grúa.	X			X	X	X		X			X			
Atrapamientos durante las maniobras de recibido y ubicación de grandes piezas.	X				X	X		X			X			
Caída de personas al mismo nivel (desorden de obra, superficies resbaladizas).	X				X	X	X			X				
Caída de personas a distinto nivel (empujón por penduleo de la carga en sustentación a gancho de grúa).	X			X	X	X		X			X			
Caída de personas desde altura por: (penduleo de cargas en suspensión a gancho de grúa, arrastre por la carga que se recibe, huecos horizontales y verticales).	X			X	X	X		X			X			
Vuelco de piezas prefabricadas (falta o apuntalado peligroso, presentación y recibido peligrosos).	X			X	X	X		X			X			
Desplome de piezas prefabricadas (apuntalado peligroso o presentación incorrecta).	X			X	X	X		X			X			
Cortes por manejo de herramientas manuales.	X				X	X	X			X				
Cortes o golpes por manejo de máquinas herramienta.	X				X	X		X			X			
Sobre esfuerzos (guía de piezas).	X				X	X	X			X				
Aplastamiento de manos o pies al recibir las piezas.	X				X	X		X			X			
Atrapamientos por los medios de elevación y transporte de cargas a gancho.	X					X		X			X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA														
Protecciones colectivas a utilizar: Plataformas voladas perimetrales de seguridad; apuntalamiento de seguridad contra el vuelco de piezas; cuerdas y anclajes para cinturones de seguridad; cuerdas de guía segura de cargas.														
Equipos previstos de protección Individual: Casco; guantes de cuero; faja y muñequeras contra los sobre esfuerzos; botas de seguridad; cinturones de seguridad contra las caídas; ropa de trabajo.														
Señalización: De riesgos en el trabajo.														
Prevenciones previstas: Orden de realizar el montaje de manera descendente para poder estar protegidos con las plataformas voladas de seguridad. Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y de que el montaje se realiza siguiendo el manual del fabricante o las instrucciones del estudio de seguridad y salud; utilización de un señalista de maniobras y de aparejos de seguridad para el izado de las piezas prefabricadas..														
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada		Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida							
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial			I	Riesgo importante		
R	Remota	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable			In	Riesgo intolerable		
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado						

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Trabajos en vías públicas.										Lugar de evaluación: sobre planos				
Identificación y causas Previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Atropello de trabajadores por el tránsito rodado, (montaje y retirada de barandillas tipo "ayuntamiento")	X			X		X	X							
Caidas al mismo nivel, (desorden; usar medios auxiliares deteriorados, improvisados o peligrosos).	X				X	X	X			X				
Contactos eléctricos directos; (exceso de confianza; empalmes peligrosos; puenteo de las protecciones eléctricas; trabajos en tensión; impericia).	X			X	X	X		X			X			
Contactos eléctricos indirectos.	X			X	X	X		X			X			
Pisadas sobre materiales sueltos.	X				X	X	X			X				
Pinchazos y cortes por: (alambres; cables eléctricos; tijeras; alicates).	X				X	X	X			X				
Sobre esfuerzos, (transporte de cables eléctricos y cuadros; manejo de guías y cables).	X				X	X	X			X				
Cortes y erosiones por manipulación de guías y cables.	X				X	X	X			X				
Cortes y erosiones por manipulaciones con las guías y los cables.	X				X	X	X			X				
Incendio por: (hacer fuego o fumar junto a materiales inflamables).	X			X		X	X			X				
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA														
Protecciones colectivas a utilizar: Utilización de detectores de redes y servicios enterrados. Anclajes y cuerdas deslizadoras de seguridad; utilización de extintores para fuegos eléctricos y de barandillas tipo "ayuntamiento". Equipos previstos de protección individual: Casco; guantes aislantes de la electricidad; guantes de cuero; fajas y muñequeras contra los sobre esfuerzos; botas de seguridad aislantes de la electricidad; ropa de trabajo; chaleco reflectante. Señalización: De riesgos en el trabajo. Señalización del tráfico Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas. Utilización de señalistas de tráfico. Vigilancia permanente de la realización del trabajo sin tensión eléctrica y del comportamiento de las protecciones eléctricas														
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida					
C	Cierta		CI	Protección colectiva		L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial		I	Riesgo importante	
R	Remota		PI	Protección individual		G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable		In	Riesgo intolerable	
P	Posible		Pv	Prevenciones		Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado				

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Escaleras de mano.										Lugar de evaluación: sobre planos				
Identificación y causas Previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Caidas al mismo nivel (como consecuencia de la ubicación y método de apoyo de la escalera, así como su uso o abuso).	X				X	X		X			X			
Caidas a distinto nivel (como consecuencia de la ubicación y método de apoyo de la escalera, así como su uso o abuso).	X				X	X		X			X			
Caida por rotura de los elementos constituyentes de la escalera (fatiga de material, nudos, golpes, etc.).	X				X	X		X			X			
Caida por deslizamiento debido a apoyo incorrecto (falta de zapatas, etc.).	X				X	X		X			X			
Caida por vuelco lateral por apoyo sobre una superficie irregular.	X				X	X		X			X			
Caida por rotura debida a defectos ocultos.	X				X	X			X					
Los derivados de los usos inadecuados o de los montajes peligrosos (empalme de escaleras, formación de plataformas de trabajo, escaleras cortas para la altura a salvar).	X				X	X			X		X			
Sobre esfuerzos (transportar la escalera, subir por ella cargado)														
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA														
Protecciones colectivas a utilizar: Casco con imposibilidad de desprendimiento accidental; guantes de cuero; fajas y muñequeras contra los sobre esfuerzos; botas de seguridad; ropa de trabajo. Equipos previstos de protección individual: Casco con imposibilidad de desprendimiento accidental; guantes de cuero; fajas y muñequeras contra los sobre esfuerzos; botas de seguridad; ropa de trabajo. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas; cumplimiento estricto del manual de montaje del fabricante; utilización exclusiva de escaleras metálicas con pasamanos. Control médico previo de la visión, epilepsia y el vértigo.														
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida					
C	Cierta		CI	Protección colectiva		L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial		I	Riesgo importante	
R	Remota		PI	Protección individual		G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable		In	Riesgo intolerable	
P	Posible		Pv	Prevenciones		Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado				

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Puntales metálicos.										Lugar de evaluación: sobre planos				
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
	R	P	C	CI	Pi	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Caída desde altura de las personas durante la instalación de puntales.	X			X	X	X		X			X			
Caída desde altura de los puntales por instalación insegura.		X		X		X		X			X			
Caída desde altura de los puntales durante las maniobras de transporte elevado (transporte sin bateas y flejes).		X		X		X		X			X			
Golpes en diversas partes del cuerpo durante la manipulación.	X				X	X	X			X				
Atrapamiento de dedos (maniobras de telescopaje).	X				X	X		X			X			
Caída de elementos constitutivos del puntal sobre los pies.	X				X	X	X			X				
Vuelco de la carga durante operaciones de carga y descarga.	X					X		X			X			
Caídas al mismo nivel (caminar sobre puntales en el suelo).	X				X	X	X			X				
Heridas en rostro y ojos (vicios peligrosos, utilizar para inmovilización de la altura del puntal clavos largos en vez de pasadores).	X					X		X			X			
Rotura del puntal por fatiga del material.	X					X		X			X			
Rotura del puntal por mal estado (corrosión interna y/o externa).	X					X		X			X			
Deslizamiento del puntal por falta de acúñas o de clavazón.	X					X		X			X			
Desplome de encofrados por causa de la disposición de puntales.	X					X		X			X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA														
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco con imposibilidad de desprendimiento accidental; guantes de cuero; en su caso, cinturones de seguridad contra las caídas; fajas y muñequeras contra los sobre esfuerzos; botas de seguridad; ropa de trabajo. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas; cumplimiento estricto del manual de montaje del fabricante; montaje escrupuloso de todos los componentes de los puntales. Eliminación de los puntales incompletos o defectuosos. Control médico previo de la visión, epilepsia y el vértigo.														
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad de que suceda	Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida							
C Cierta	CI	Protección colectiva		L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial		I	Riesgo importante			
R Remota	Pi	Protección individual		G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable		In	Riesgo intolerable			
P Posible	Pv	Prevenciones		Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado						

- Identificación inicial de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de la maquinaria a intervenir en la obra

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Pala cargadora sobre neumáticos.											Lugar de evaluación: sobre planos		
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida			
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	In
Ruido (cabina sin insonorizar).		X			X	X	X				X		
Polvo ambiental.		X			X	X	X				X		
Atropello de personas (trabajar dentro del radio de acción del brazo de la pala cargadora; dormir a su sombra).	X				X	X		X			X		
Atropello de personas (por falta de señalización, visibilidad, señalización).	X					X		X			X		
Caidas a distinto nivel por: (acción de golpear la caja del camión, tirar al camionero desde lo alto de la caja del camión en carga, al suelo).	X				X	X		X			X		
Caidas al subir o bajar de máquina (no utilizar los lugares marcados para el ascenso y descenso).	X				X	X		X			X		
Vuelco de la máquina (por superar pendientes mayores a las admitidas por el fabricante, pasar zanjas, maniobras de carga y descarga de la máquina sobre el camión de transporte).	X			X		X		X			X		
Vuelco (por terreno irregular, trabajos a media ladera, sobrepasar obstáculos en vez de esquivarlos, cazos cargados con la máquina en movimiento).	X			X		X		X			X		
Alud de tierras (superar la altura de corte máximo según el tipo de terrenos).	X					X		X			X		
Caidas de personas al mismo nivel (barrizales).		X			X	X	X			X			
Estrés (trabajo de larga duración, ruido, alta o baja temperatura).		X			X	X	X				X		
Atrapamiento de miembros (labores de mantenimiento, trabajos realizados en proximidad de la máquina, falta de visibilidad).	X				X	X		X			X		
Los derivados de operaciones de mantenimiento (quemaduras, atrapamientos, etc.).	X				X	X		X			X		
Proyección violenta de objetos (durante la carga y descarga de tierras, empuje de tierra con formación de partículas proyectadas).	X				X	X		X			X		
Desplomes de terrenos a cotas inferiores (taludes inestables).	X					X		X			X		
Vibraciones transmitidas al maquinista (puesto de conducción no aislado).		X		X	X	X		X			X		
Desplomes de los taludes sobre la máquina (ángulo de corte erróneo corte muy elevado).	X					X		X			X		
Desplomes de los árboles sobre la máquina (desarraigar).	X					X		X			X		
Pisadas en mala posición (sobre cadenas o ruedas).	X				X	X	X			X			
Caidas a distinto nivel (saltar directamente desde la máquina al suelo).		X			X	X		X				X	
Los derivados de la máquina en marcha fuera de control, por abandono de la cabina de mando sin detener la máquina (atropellos, golpes, catástrofe).	X					X		X				X	
Los derivados de la impericia (conducción inexperta o deficiente).	X					X		X				X	
Contacto con la corriente eléctrica (arco voltaico por proximidad a catenarias eléctricas, erosión de la protección de una conducción eléctrica subterránea).	X					X		X				X	
Sobre esfuerzos (trabajos de mantenimiento, jornada de trabajo larga).	X				X	X	X			X			
Intoxicación por monóxido de carbono (trabajos en lugares cerrados con ventilación insuficiente).	X				X	X		X				X	
Choque entre máquinas (falta de visibilidad, falta de iluminación, ausencia de señalización).	X					X		X			X		
Caidas a cotas inferiores del terreno (ausencia de balizamiento y señalización, ausencia de topes final de recorrido).	X					X			X				X
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA													
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco; guantes de cuero; botas de seguridad; ropa de trabajo. Señalización: De riesgos en el trabajo. Bocinas de retroceso; luces giratorias intermitentes de avance; (señalización vial) Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas; prohibición de dormir a la sombra de las máquinas; máquinas con cabinas contra los aplastamientos, insonorización, ergonómicas y con refrigeración.													
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada		Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida						
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial			I	Riesgo importante	
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable			In	Riesgo intolerable	
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado					

IDENTIFICACIÓN, ANALISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Retroexcavadora sobre orugas o sobre neumáticos, con equipo de martillo rompedor (ruptura de terrenos, losas de hormigón, pavimentos).										Lugar de evaluación: sobre planos				
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Ruido (cabinas sin insonorizar).		X			X	X	X				X			
Polvo ambiental (equipo picador).		X			X	X	X				X			
Atropello de personas (trabajar dentro del radio de acción del brazo de la pala cargadora; dormir a su sombra).	X				X	X		X			X			
Atropello de personas (por falta de señalización, visibilidad, señalización).	X					X		X			X			
Caidas a distinto nivel por: (acción de golpear la caja del camión, tirar al camionero desde lo alto de la caja del camión en carga, al suelo).	X				X	X		X			X			
Caidas al subir o bajar de máquina (no utilizar los lugares marcados para el ascenso y descenso).	X				X	X		X			X			
Caída de la máquina a zanjas (trabajos en los laterales, rotura del terreno por sobrecarga).	X			X				X			X			
Vuelco de la máquina (por superar pendientes mayores a las admitidas por el fabricante, pasar zanjas, maniobras de carga y descarga de la máquina sobre el camión de transporte).	X			X		X		X			X			
Vuelco (por terreno irregular, trabajos a media ladera, sobrepasar obstáculos en vez de esquivarlos, cazos cargados con la máquina en movimiento).	X			X		X		X			X			
Vuelco de la máquina: (apoyo peligroso de los estabilizadores, inclinación del terreno superior a la admisible para la estabilidad de la máquina o para su desplazamiento).	X			X				X			X			
Alud de tierras (superar la altura de corte máximo según el tipo de terrenos).	X					X		X			X			
Caidas de personas al mismo nivel (barrizales).		X			X	X	X			X				
Estrés (trabajo de larga duración, ruido, alta o baja temperatura).		X			X	X	X				X			
Atrapamiento de miembros (labores de mantenimiento, trabajos realizados en proximidad de la máquina, falta de visibilidad).	X				X	X		X			X			
Los derivados de operaciones de mantenimiento (quemaduras, atrapamientos, etc.).	X				X	X		X			X			
Proyección violenta de objetos (durante la carga y descarga de tierras, empuje de tierra con formación de partículas proyectadas).	X				X	X		X			X			
Desplomes de terrenos a cotas inferiores (taludes inestables).	X					X		X			X			
Deslizamiento lateral o frontal fuera de control de la máquina (terrenos embarrados, impericia).	X					X	X			X				
Vibraciones transmitidas al maquinista (puesto de conducción no aislado).		X		X	X	X		X			X			
Desplomes de los taludes sobre la máquina (ángulo de corte erróneo corte muy elevado).	X					X		X			X			
Desplomes de los árboles sobre la máquina (desarraigar).	X					X		X			X			
Pisadas en mala posición (sobre cadenas o ruedas).	X				X	X	X			X				
Caidas a distinto nivel (saltar directamente desde la máquina al suelo).		X			X	X		X				X		
Los derivados de la máquina en marcha fuera de control, por abandono de la cabina de mando sin detener la máquina (atropellos, golpes, catástrofe).	X					X		X				X		
Los derivados de la impericia (conducción inexperta o deficiente).	X					X		X				X		
Contacto con la corriente eléctrica (arco voltaico por proximidad a catenarias eléctricas, erosión de la protección de una conducción eléctrica subterránea).	X					X		X				X		
Incendio (manipulación de combustibles - fumar -, almacenar combustible sobre la máquina).	X			X			X			X				
Sobre esfuerzos (trabajos de mantenimiento, jornada de trabajo larga).	X				X	X	X			X				
Intoxicación por monóxido de carbono (trabajos en lugares cerrados con ventilación insuficiente).	X				X	X		X			X			
Choque entre máquinas (falta de visibilidad, falta de iluminación, ausencia de señalización).	X					X		X			X			
Caidas a cotas inferiores del terreno (ausencia de balizamiento y señalización, ausencia de topes final de recorrido).	X					X			X				X	
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA														
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco; guantes de cuero; botas de seguridad; ropa de trabajo. Señalización: De riesgos en el trabajo. Bocinas de retroceso; luces giratorias intermitentes de avance; (señalización vial) Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas; prohibición de dormir a la sombra de las máquinas; máquinas con cabinas contra los aplastamientos, insonorización, ergonómicas y con refrigeración.														
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con la prevención decidida								
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial							
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable							
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas	M	Riesgo moderado							

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Máquinas herramienta eléctricas en general: radiales, cizallas, cortadoras, sierras, y similares.										Lugar de evaluación: sobre planos				
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Cortes (por el disco de corte, proyección de objetos, voluntarismo, impericia).	X			X	X	X		X			X			
Quemaduras (por el disco de corte, tocar objetos calientes, voluntarismo, impericia).	X			X	X	X	X			X				
Golpes (por objetos móviles, proyección de objetos).	X			X	X	X		X			X			
Proyección violenta de fragmentos (materiales o rotura de piezas móviles).	X			X	X	X		X			X			
Caída de objetos a lugares inferiores.	X					X		X			X			
Contacto con la energía eléctrica (anulación de protecciones, conexiones directas sin clavija, cables lacerados o rotos).	X					X		X			X			
Vibraciones.	X				X	X		X			X			
Ruido.	X				X	X	X				X			
Polvo.	X				X	X	X				X			
Sobre esfuerzos (trabajar largo tiempo en posturas obligadas).	X				X	X	X				X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA														
Protecciones colectivas a utilizar: Cubre discos de seguridad. Equipos previstos de protección individual: Casco con protección auditiva; guantes de cuero; botas de seguridad; gafas contra las proyecciones; mascarilla contra el polvo; mandiles de cuero; Fajas y muñequeras contra los sobre esfuerzos; ropa de trabajo. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del comportamiento correcto de las protecciones eléctricas; uso exclusivo de máquinas herramienta, con marcado CE.														
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida					
C	Cierta		CI	Protección colectiva		L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial		I	Riesgo importante	
R	Remota		PI	Protección individual		G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable		In	Riesgo intolerable	
P	Posible		Pv	Prevenciones		Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado				

IDENTIFICACION, ANALISIS Y EVALUACION INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Taladro eléctrico portátil.										Lugar de evaluación: sobre planos				
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Sobreesfuerzos (taladros de longitud importante).	X				X	X	X			X				
Contacto con la energía eléctrica (falta de doble aislamiento, anulación de toma de tierra, carcacas de protección rotas, conexiones sin clavija, cables lacerados o rotos).	X			X		X		X			X			
Erosiones en las manos.	X				X	X	X			X				
Cortes (tocar aristas, limpieza del taladro).	X				X	X	X			X				
Golpes en el cuerpo y ojos, por fragmentos de proyección violenta.	X				X	X		X				X		
Los derivados de la rotura de la broca (accidentes graves por proyección muy violenta de fragmentos).	X				X	X		X				X		
Polvo.		X			X	X	X					X		
Caídas al mismo nivel (por pisadas sobre materiales, torceduras, cortes).		X			X	X	X					X		
Ruido.		X			X	X	X					X		
Vibraciones.		X			X	X	X					X		
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA														
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco con auriculares contra el ruido; mascarilla filtrante contra el polvo; gafas contra los impactos; guantes de cuero; fajas contra los sobre esfuerzos; botas de seguridad; ropa de trabajo de algodón 100 x 100 y en su caso, chaleco reflectante. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del comportamiento correcto de las protecciones eléctricas. Vigilancia permanente de la realización del trabajo seguro; comprobación del estado de mantenimiento de la máquina; vigilancia de la permanencia en funcionamiento de la toma de tierra a través del cable de alimentación o de su doble aislamiento. Utilización de taladros con marca CE.														
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida					
C	Cierta		CI	Protección colectiva		L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial		I	Riesgo importante	
R	Remota		PI	Protección individual		G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable		In	Riesgo intolerable	
P	Posible		Pv	Prevenciones		Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado				

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Bomba para hormigón autotransportada.										Lugar de evaluación: sobre planos				
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
	R	P	C	CI	Pi	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Vuelco de la bomba de hormigón por proximidad a cortes y taludes.	X			X		X		X			X			
Deslizamiento por planos inclinados (trabajos en rampas o a media ladera).	X			X		X		X			X			
Vuelco por fallo mecánico (fallo de los estabilizadores hidráulicos o no instalación, falta de compactación del terreno).	X			X		X		X			X			
Proyecciones violentas de objetos (reventón de tubería o salida de la pelota limpiadora).	X					X			X			X		
Golpes por objetos que vibran (tolva, tubos oscilantes).		X			X	X		X				X		
Golpes por proyección violenta, fuera de control, de la pelota limpiadora.		X			X	X			X				X	
Atrapamientos (labores de mantenimiento).		X				X		X				X		
Contacto con la corriente eléctrica (equipos de bombeo por accionamiento a base de energía eléctrica, anulación de las protecciones eléctricas).		X		X		X		X				X		
Proyección de hormigón y fragmentos de forma violenta (por rotura de la tubería, desgaste, sobrepresión, abrasión externa).		X				X		X				X		
Rotura de la manguera por flexión límite (falta de mantenimiento).	X					X		X			X			
Caida de personas desde la máquina (subir o bajar por lugares imprevistos).		X			X	X		X				X		
Atrapamiento de personas entre la tolva y el camión hormigonera de servicio del hormigón (por falta de señalista, falta de planificación).	X					X		X			X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA														
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco: casco con protección auditiva; guantes, mandiles y polainas impermeables; guantes de cuero; botas de seguridad; botas de seguridad de media caña; ropa de trabajo. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del comportamiento correcto de las protecciones eléctricas; preparación del terreno; comprobación permanente del comportamiento de los calzos de estabilización; afianzamiento eficaz de la tubería de transporte														
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada		Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida							
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial		I				
R	Remota	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable		In				
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado						

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Camión de transporte de materiales.										Lugar de evaluación: sobre planos				
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
	R	P	C	CI	Pi	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Atropello de personas (por maniobras en retroceso, ausencia de señalistas, errores de planificación, falta de señalización, ausencia de semáforos).	X				X	X		X			X			
Choques al entrar y salir de la obra (por maniobras en retroceso, falta de visibilidad, ausencia de señalista, ausencia de señalización, ausencia de semáforos).	X					X		X			X			
Vuelco del camión (por superar obstáculos, fuertes pendientes, medias laderas, desplazamiento de la carga).	X					X		X			X			
Caidas desde la caja al suelo (por caminar sobre la carga, subir y bajar por lugares imprevistos para ello).	X					X		X			X			
Proyección de partículas (por viento, movimiento de la carga).	X					X			X			X		
Atrapamiento entre objetos (permanecer entre la carga en los desplazamientos del camión).		X			X	X		X				X		
Atrapamientos (labores de mantenimiento).		X				X		X				X		
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA														
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco: guantes de cuero; botas de seguridad; ropa de trabajo. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas; utilización de un señalista de maniobras														
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada		Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida							
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial		I				
R	Remota	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable		In				
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado						

IDENTIFICACIÓN, ANALISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Camión cuba hormigonera										Lugar de evaluación: sobre planos			
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida			
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	In
Atropello de personas (por maniobras en retroceso, ausencia de señalista, falta de visibilidad, espacio angosto).	X					X		X			X		
Colisión con otras máquinas de movimiento de tierras, camiones, etc., (por ausencia de señalista, falta de visibilidad, señalización insuficiente o ausencia de señalización).	X					X		X			X		
Vuelco del camión hormigonera (por terrenos irregulares, embarrados, pasos próximos a zanjas o a vaciados).	X					X		X			X		
Caída en el interior de una zanja (cortes de taludes, media ladera).	X					X		X			X		
Caída de personas desde el camión (subir o bajar por lugares imprevistos).	X					X		X			X		
Golpes por el manejo de las canaletas (empujones a los operarios guía y puedan caer).	X					X		X			X		
Caída de objetos sobre el conductor durante las operaciones de vertido o limpieza (riesgo por trabajos en proximidad).	X					X		X			X		
Golpes por el cubilote del hormigón durante las maniobras de servicio.		X				X		X			X		
Atrapamientos durante el despliegue, montaje y desmontaje de las canaletas.		X				X		X			X		
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA													
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco; guantes de cuero; guantes y botas de media caña impermeables; botas de seguridad; ropa de trabajo. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Utilización de un señalista de maniobras. Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas.													
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada		Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida						
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial		I	Riesgo importante		
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable		In	Riesgo intolerable		
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado					

IDENTIFICACIÓN, ANALISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Camión grúa.										Lugar de evaluación: sobre planos			
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida			
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	In
Atropello de personas (por maniobras en retroceso, ausencia de señalista, espacio angosto).	X					X		X			X		
Vuelco del camión grúa (por superar obstáculos del terreno, errores de planificación).	X					X		X			X		
Atrapamientos (maniobras de carga y descarga).	X					X		X			X		
Golpes por objetos (maniobras de carga y descarga).	X					X		X			X		
Caidas al subir o bajar a la zona de mandos por lugares imprevistos.	X					X		X			X		
Desprendimiento de la carga por eslingado peligroso.	X					X		X			X		
Golpes por la carga a paramentos verticales u horizontales durante las maniobras de servicio.	X					X		X			X		
Ruido.		X				X	X	X			X		
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA													
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco con protectores contra el ruido; gafas contra los impactos; guantes de loneta impermeabilizada; fajas y muñequeras contra los sobre esfuerzos; botas de seguridad; mandil de plástico; manoplas de plástico; polainas de plástico; ropa de trabajo, chaleco reflectante. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del comportamiento correcto de las protecciones eléctricas. Utilización de señalista de maniobras; vigilancia permanente de la realización del trabajo seguro; limpieza permanente del tajo; preparación de la zona de estacionamiento; vigilancia permanente de que se acceda al camión por los lugares previstos para ello y que estén limpios; utilización de cuerdas de guía segura de cargas y de aparejos calculados para la carga a soportar.													
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada		Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida						
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial		I	Riesgo importante		
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable		In	Riesgo intolerable		
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado					

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Camión dumper para el movimiento de tierras.										Lugar de evaluación: sobre planos			
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida			
	R	P	C	CI	Pi	Pv	L	G	Gr	T	To	M	In
Atropello de personas (errores de planificación; dormir a la sombra del camión dumper; falta de señalización, circulación común de vehículos y personas, falta de visibilidad).	X					X		X			X		
Vuelco (sobrecarga, tránsito a media ladera, superar obstáculos).	X					X		X			X		
Colisión (errores de planificación, ausencia de señalista o de señalización vial, ausencia de señales acústicas).	X					X		X			X		
Atrapamiento (mantenimiento, impericia durante el movimiento de la gran caja volquete).	X					X		X			X		
Proyección violenta de objetos durante la marcha.	X					X		X			X		
Desplome de tierras colindantes del lugar de carga (por vibración).	X					X		X			X		
Vibraciones (fallos en el aislamiento contra las vibraciones en la cabina).	X				X	X		X			X		
Ruido ambiental (conjunción de varias máquinas).		X			X	X	X				X		
Polvo ambiental.		X			X	X	X				X		
Caidas al subir o bajar a la cabina (hacerlo por lugares inapropiados).	X					X	X				X		
Quemaduras (mantenimiento).	X				X	X	X			X			
Golpes por la manguera de suministro de aire (relleno de ruedas).	X					X	X			X			
Sobre esfuerzos (mantenimiento).	X				X	X	X			X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA													
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco; guantes de cuero; botas de seguridad; ropa de trabajo. Señalización: De riesgos en el trabajo circulación vial. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas; utilización de señalistas de maniobras; sanción grave por dormir a la sombra de camión dumper en estacionamiento.													
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad de que suceda	Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida						
C Cierta	CI	Protección colectiva			L	Lesiones leves			T	Riesgo trivial			I Riesgo importante
R Remota	Pi	Protección individual			G	Lesiones graves			To	Riesgo tolerable			In Riesgo intolerable
P Posible	Pv	Prevenciones			Gr	Lesiones gravísimas			M	Riesgo moderado			

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Compresor.										Lugar de evaluación: sobre planos				
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
	R	P	C	CI	Pi	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Riesgos del transporte interno:														
Vuelco (Circular por pendientes superiores a las admisibles).	X					X		X			X			
Atrapamiento de personas (mantenimiento).	X				X	X		X			X			
Caída por terraplén (fallo del sistema de inmovilización decidido).	X					X		X			X			
Desprendimiento y caída durante el transporte en suspensión.	X					X		X			X			
Sobreesfuerzos (empuje humano).	X					X	X			X				
Riesgos del compresor en servicio:														
Ruido (modelos que no cumplen las normas de la UE, utilizarlos con las carcasa abiertas).		X				X	X			X				
Rotura de la manguera de presión (efecto látigo, falta de mantenimiento, abuso de utilización, tenderla en lugares sujetos a abrasiones o pasos de vehículos).	X					X		X			X			
Emanación de gases tóxicos por escape del motor.		X				X	X				X			
Atrapamiento durante operaciones de mantenimiento.	X				X	X		X			X			
Vuelco de la máquina (por estación en pendientes superiores a las admitidas por el fabricante, blandones, intentar superar obstáculos).	X					X		X			X			
Caída desde el vehículo de suministro durante maniobras en carga (Impericia).	X					X		X			X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA														
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco con protección auditiva; guantes de cuero; botas de seguridad; ropa de trabajo, y en su caso, chaleco reflectante. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas. Uso de compresores con marca CE; uso de aparatos de suspensión calculados para la carga a soportar; uso de señalista de maniobras; vigilancia permanente de la realización del trabajo seguro; limpieza permanente del tajo; preparación de la zona de rodadura y estacionamiento; comprobación del estado de mantenimiento.														
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad de que suceda	Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida							
C Cierta	CI Protección colectiva			L Lesiones leves			T Riesgo trivial		I Riesgo importante					
R Remota	Pi Protección individual			G Lesiones graves			To Riesgo tolerable		In Riesgo intolerable					
P Posible	Pv Prevenciones			Gr Lesiones gravísimas			M Riesgo moderado							

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Martillo neumático, martillos rompedores,										Lugar de evaluación: sobre planos				
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
	R	P	C	CI	Pi	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Vibraciones en miembros y en órganos internos.	X				X	X		X			X			
Ruido	X				X	X		X			X			
Polvo ambiental.	X				X	X		X			X			
Proyección violenta de objetos y partículas.	X				X	X		X			X			
Sobre esfuerzos (trabajos de duración muy prolongada o continuada).	X				X	X		X			X			
Rotura de la manguera de servicio (efecto látigo), (por falta de mantenimiento, abuso de utilización, tenderla por lugares sujetos abrasivos o paso de vehículos).	X					X		X			X			
Proyección de objetos por reanudar el trabajo tras dejar hincado el martillo en el lugar.	X					X		X			X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA														
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco con auriculares contra el ruido; gafas contra las proyecciones; guantes de cuero; fajas y muñequeras contra las vibraciones y los sobre esfuerzos; mandiles de cuero; botas de seguridad; ropa de trabajo Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas; Uso de compresores con marca CE; vigilancia permanente de la realización del trabajo seguro; limpieza permanente del tajo; comprobación del estado de mantenimiento de los martillos.														
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad de que suceda	Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida							
C Cierta	CI Protección colectiva			L Lesiones leves			T Riesgo trivial		I Riesgo importante					
R Remota	Pi Protección individual			G Lesiones graves			To Riesgo tolerable		In Riesgo intolerable					
P Posible	Pv Prevenciones			Gr Lesiones gravísimas			M Riesgo moderado							

IDENTIFICACIÓN, ANALISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Vibradores eléctricos para hormigones, de sustentación manual.										Lugar de evaluación: sobre planos				
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Contacto con la energía eléctrica (puentear las protecciones eléctricas, conexiones directas sin clavija, cables lacerados o rotos).	X			X		X		X			X			
Vibraciones en el cuerpo y extremidades al manejar el vibrador.	X				X	X		X			X			
Sobre esfuerzos (trabajo continuado y repetitivo, permanecer sobre las armaduras del hormigón en posturas forzadas).	X				X	X	X			X				
Pisadas sobre objetos punzantes o lacerantes (armaduras, forjados, losas).	X				X	X	X			X				
Ruido.		X			X	X	X				X			
Proyección violenta de gotas o fragmentos de hormigón a los ojos.	X				X	X		X			X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA														
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco con protectores auditivos; guantes de loneta impermeabilizada; botas de seguridad de media caña; mandil impermeable; gafas contra las proyecciones; faja y muñequeras contra los sobre esfuerzos; ropa de trabajo. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del comportamiento correcto de las protecciones eléctricas. Utilización de toma de tierra a través del cable de alimentación; vigilancia permanente de la realización del trabajo seguro; limpieza permanente del entorno del tajo; comprobación del estado de mantenimiento de los vibradores.														
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada		Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida							
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial		I	Riesgo importante			
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable		In	Riesgo intolerable			
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado						

IDENTIFICACIÓN, ANALISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Pisones mecánicos para compactación de tierras (urbanización).										Lugar de evaluación: sobre planos				
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Ruido.		X			X	X	X			X				
Atrapamiento por el pison (impericia, despiste, falta de un anillo perimetral de protección).	X				X	X	X			X				
Golpes por el pison (arrastré por impericia).	X				X	X	X			X				
Vibraciones por el funcionamiento del pison.		X			X	X	X				X			
Explosión (durante el abastecimiento de combustible, fumar).	X					X		X			X			
Máquina en marcha fuera de control.	X				X	X		X			X			
Proyección violenta de objetos (piedra fracturada).	X				X	X		X			X			
Caidas al mismo nivel (impericia, despiste, cansancio).	X				X	X	X			X				
Estrés térmico (trabajos con frío o calor intenso).	X				X	X	X			X				
Insolación.	X				X	X	X			X				
Sobre esfuerzos (trabajos en jornadas de larga duración).	X				X	X	X			X				
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA														
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco con protección auditiva; gafas contra las proyecciones; guantes de cuero; fajas y muñequeras contra las vibraciones y los sobre esfuerzos; mandiles y polainas de cuero; botas de seguridad; ropa de trabajo y en su caso, chaleco reflectante. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas; comprobación del estado de mantenimiento de los pisones.														
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada		Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida							
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial		I	Riesgo importante			
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable		In	Riesgo intolerable			
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado						

- Identificación inicial de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de las instalaciones de la obra

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Instalación eléctrica provisional de la obra.										Lugar de evaluación: sobre planos			
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida			
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	In
Caidas al mismo nivel (desorden, usar medios auxiliares deteriorados, improvisados o peligrosos).	X				X	X	X			X			
Caidas a distinto nivel (trabajos al borde de cortes del terreno o de losas, desorden, usar medios auxiliares deteriorados, improvisados o peligrosos).	X			X	X	X		X			X		
Contactos eléctricos directos (exceso de confianza, empalmes peligrosos, puenteo de las protecciones eléctricas, trabajos en tensión, impericia).	X			X	X	X		X			X		
Contactos eléctricos indirectos.	X				X	X		X			X		
Pisadas sobre materiales sueltos.	X				X	X	X			X			
Pinchazos y cortes (por alambres, cables eléctricos, tijeras, alicates).	X				X	X	X			X			
Sobreesfuerzos (transporte de cables eléctricos y cuadros, manejo de guías y cables).	X				X	X	X			X			
Cortes y erosiones por manipulación de guías.	X				X	X	X			X			
Cortes y erosiones por manipulaciones con las guías y los cables.	X				X	X	X			X			
Incendio (por hacer fuego o fumar junto a materiales inflamables).	X			X		X	X			X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA													
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco con imposibilidad de desprendimiento accidental; guantes de cuero; cinturones de seguridad contra las caídas; fajas y muñequeras contra los sobre esfuerzos; botas de seguridad; ropa de trabajo. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del comportamiento correcto de las protecciones eléctricas.													
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con la		prevención decidida					
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial	Riesgo importante					
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable	Riesgo intolerable					
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas	M	Riesgo moderado						

- **Análisis y evaluación inicial de los riesgos del montaje, construcción, retirada o demolición de las instalaciones provisionales para los trabajadores y áreas auxiliares de empresa**

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Montaje, mantenimiento y retirada con carga sobre camión de las instalaciones provisionales para los trabajadores de módulos prefabricados metálicos.										Lugar de evaluación: sobre planos			
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida			
	R	P	C	CI	Pi	Pv	L	G	Gr	T	To	M	In
Atrapamiento entre objetos durante maniobras de carga y descarga de los módulos metálicos.	X				X	X		X			X		
Golpes por penduleos (intentar dominar la oscilación de la carga directamente con las manos, no usar cuerdas de guía segura de cargas).	X				X	X		X			X		
Proyección violenta de partículas a los ojos (polvo de la caja del camión, polvo depositado sobre los módulos, demolición de la cimentación de hormigón).	X				X	X	X			X			
Caída de carga por eslingado peligroso (no usar aparejos de descarga a gancho de grúa).	X				X	X		X			X		
Dermatitis por contacto con el cemento (cimentación).	X				X	X	X			X			
Contactos con la energía eléctrica.	X			X	X	X		X			X		
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA													
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco con imposibilidad de desprendimiento accidental; guantes de cuero; fajas y muñequeras contra los sobre esfuerzos; botas de seguridad; ropa de trabajo. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del comportamiento correcto de las protecciones eléctricas.													
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con la prevención decidida							
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial						
R	Remota	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable						
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas	M	Riesgo moderado						

• **Análisis y evaluación inicial de los riesgos por la utilización de protección colectiva**

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Barandillas tubulares sobre pies derechos por hinca en terrenos.										<i>Lugar de evaluación: sobre planos</i>			
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida			
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	In
Caidas al mismo nivel (por tropiezo, terreno suelto o irregular).	X				X	X	X			X			
Sobreesfuerzos (transporte a brazo de objetos pesados, manejo de mazos de hinca).	X				X	X	X			X			
Golpes y erosiones por manejo de tubos, alambres y mazos.	X				X	X	X			X			
Cortes por el manejo de los alambres de inmovilización de componentes.	X				X	X	X			X			
Caidas por los bordes de la excavación.	X			X	X	X		X			X		
Atropello por las máquinas para el movimiento de tierras.	X			X		X		X			X		
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA													
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco; guantes de cuero; faja y muñequeras contra los sobre esfuerzos; botas de seguridad; ropa de trabajo; chaleco reflectante. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y de los movimientos de la maquinaria.													
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida					
C	Cierta	CI	Protección colectiva		L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial		I	Riesgo importante	
R	Remota	PI	Protección individual		G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable		In	Riesgo intolerable	
P	Posible	Pv	Prevenciones		Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado				

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Barandillas tubulares sobre pies derechos por hinca al borde de forjados o losas.										<i>Lugar de evaluación: sobre planos</i>			
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida			
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	In
Caidas desde altura durante el montaje de las cazoletas de PVC., en las que posteriormente recibir los pies derechos.	X				X	X		X			X		
Caidas a distinto nivel (forjados sin entablado inferior).	X				X	X		X			X		
Caidas desde altura durante el montaje, mantenimiento y retirada de las barandillas.	X				X	X		X			X		
Sobreesfuerzos por manejo de objetos pesados.	X				X	X	X			X			
Erosiones y golpes por manejo de tubos y alambres.	X				X	X	X			X			
Cortes por uso de alambres de inmovilización de tubos.	X				X	X	X			X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA													
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco; guantes de cuero; faja y muñequeras contra los sobre esfuerzos; botas de seguridad; ropa de trabajo; cinturón de seguridad; anclajes para los cinturones; chaleco reflectante. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y de los movimientos de la maquinaria.													
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida					
C	Cierta	CI	Protección colectiva		L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial		I	Riesgo importante	
R	Remota	PI	Protección individual		G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable		In	Riesgo intolerable	
P	Posible	Pv	Prevenciones		Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado				

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Barandillas tubulares sobre pies derechos por aprieto tipo carpintero.										Lugar de evaluación: sobre planos			
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida			
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	In
Caidas desde altura durante el montaje, mantenimiento y retirada de los componentes de las barandillas.	X				X	X		X			X		
Caidas al mismo nivel	X				X	X	X			X			
Atrapamiento de dedos durante el accionamiento de los husillos de aprieto.	X				X	X		X			X		
Erosiones y golpes por el manejo de pies derechos, tubos y alambres.	X				X	X		X			X		
Cortes por el uso de alambres de inmovilización.	X				X	X	X			X			
Sobreesfuerzos por el manejo de objetos pesados.	X				X	X	X			X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA													
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco; guantes de cuero; faja y muñequeras contra los sobre esfuerzos; botas de seguridad; ropa de trabajo; cinturón de seguridad; anclajes para los cinturones. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas.													
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con la prevención decidida							
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial						
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable						
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas	M	Riesgo moderado						

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Pasarelas de seguridad de madera con barandillas de madera para zanjás.										Lugar de evaluación: sobre planos			
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida			
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	In
Caidas a la zanja durante la instalación (por deslizamiento de los componentes de la pasarela, sobrecarga del terreno de coronación de la zanja).	X				X	X		X			X		
Sobreesfuerzos por el manejo de objetos pesados.	X				X	X	X			X			
Golpes y erosiones por el manejo de tablonés, tablas, pies derechos y alambres.	X				X	X	X			X			
Sobreesfuerzos (por posturas forzadas, manejo de objetos pesados).	X				X	X	X			X			
Cortes por manejo de alambres.	X				X	X	X			X			
Golpes por manejo de tablas y alambres.	X				X	X	X			X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA													
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco; guantes de cuero; faja y muñequeras contra los sobre esfuerzos; botas de seguridad; ropa de trabajo; cinturón de seguridad; anclajes para los cinturones. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y de no realizar acopios a borde de zanja.													
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con la prevención decidida							
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial						
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable						
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas	M	Riesgo moderado						

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Oclusión de hueco horizontal por medio de una tapa de madera.										Lugar de evaluación: sobre planos			
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida			
	R	P	C	Cl	Pi	Pv	L	G	Gr	T	To	M	In
Caidas desde altura a través del hueco que se pretende cubrir.	X				X	X		X			X		
Golpes y erosiones por el manejo de la madera y realización de las tareas de clavazón.	X				X	X	X			X			
Sobreesfuerzos.	X				X	X	X			X			
Cortes y erosiones (por uso de la sierra circular, manipulación de componentes).		X		X	X	X		X				X	
Contactos con la energía eléctrica (anulación de las protecciones, conexiones directas sin clavija, cables lacerados o rotos).		X		X	X	X		X				X	
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA													
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco; guantes de cuero; guantes aislantes de la electricidad; gafas contra las proyecciones; faja y muñequeras contra los sobre esfuerzos; botas de seguridad contra los deslizamientos; ropa de trabajo; cinturón de seguridad; anclajes para los cinturones. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del comportamiento correcto de las protecciones eléctricas.													
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con la prevención decidida							
C	Cierta	Cl	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial						
R	Remota	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable						
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas	M	Riesgo moderado						

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Escaleras de mano con capacidad de desplazamiento.										Lugar de evaluación: sobre planos			
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida			
	R	P	C	Cl	Pi	Pv	L	G	Gr	T	To	M	In
Los derivados del mal uso y la impericia (caídas desde la escalera, vuelco de la escalera con caída de personas).	X					X		X			X		
Sobreesfuerzos durante el transporte a brazo de la escalera.	X				X	X	X			X			
Atrapamiento entre los componentes.	X				X	X	X			X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA													
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco; guantes de cuero; botas de seguridad; ropa de trabajo. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas.													
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con la prevención decidida							
C	Cierta	Cl	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial						
R	Remota	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable						
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas	M	Riesgo moderado						

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS													
Actividad: Cables fiadores para cinturones de seguridad.										Lugar de evaluación: sobre planos			
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida			
	R	P	C	Cl	Pi	Pv	L	G	Gr	T	To	M	In
Caidas a distinto nivel.	X				X	X		X			X		
Caidas desde altura.	X			X	X	X		X			X		
Cortes y erosiones por el manejo de cables de alambre de acero trenzado.	X				X	X	X			X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA													
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco; guantes de cuero; faja y muñequeras contra los sobre esfuerzos; botas de seguridad contra los deslizamientos; ropa de trabajo; cinturón de seguridad; anclajes para los cinturones. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas.													
Interpretación de las abreviaturas													
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con la prevención decidida							
C	Cierta	Cl	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial						
R	Remota	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable						
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas	M	Riesgo moderado						

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS																	
Actividad: Cuerdas fiadoras para cinturones de seguridad.											Lugar de evaluación: sobre planos						
Identificación y causas previstas, del peligro detectado				Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
				R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Caidas a distinto nivel.				X				X	X	X		X			X		
Caidas desde altura.				X			X	X	X		X				X		
Cortes y erosiones por el manejo de cables de alambre de acero trenzado.				X				X	X	X				X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA																	
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección Individual: Casco; guantes de cuero; faja y muñequeras contra los sobre esfuerzos; botas de seguridad contra los deslizamientos; ropa de trabajo; cinturón de seguridad; anclajes para los cinturones. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas.																	
Interpretación de las abreviaturas																	
Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida								
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial	I	Riesgo importante								
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable	In	Riesgo intolerable								
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas	M	Riesgo moderado										

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS																
Actividad: Extintores de incendios.										Lugar de evaluación: sobre planos						
Identificación y causas previstas, del peligro detectado				Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida			
				R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I
Cortes y erosiones durante el montaje de los anclajes de sustentación a paramentos verticales.				X				X	X	X				X		
Sobreesfuerzos por el manejo o transporte de extintores pesados.				X				X	X	X				X		
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA																
Protecciones colectivas a utilizar:																
Equipos previstos de protección individual:																
Casco; guantes de cuero; botas de seguridad; fajas y muñequeras contra los sobre esfuerzos; ropa de trabajo.																
Señalización:																
De riesgos en el trabajo.																
Prevenciones previstas:																
Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas.																
Interpretación de las abreviaturas																
Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida							
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial	I	Riesgo importante							
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable	In	Riesgo intolerable							
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas	M	Riesgo moderado									

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS																	
Actividad: Toma de tierra normalizada general de la obra. Montaje y mantenimiento.										Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación y causas previstas, del peligro detectado				Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
				R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Riesgos de montaje:																	
Caída desde altura (desde puntos elevados de la construcción.				X			X	X	X		X			X			
Caidas al mismo nivel.				X				X	X	X			X				
Caidas a distinto nivel.				X			X	X	X		X			X			
Sobreesfuerzos por manejo de objetos pesados.				X				X	X	X			X				
Erosiones y cortes por manejo de redes y cordelería.				X			X		X	X			X				
Riesgos del mantenimiento:																	
Contactos con la energía eléctrica por contacto directo o por derivación.					X		X	X	X		X				X		
Caidas al mismo nivel.				X				X	X	X			X				
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA																	
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco; guantes de cuero; guantes aislantes de la electricidad; botas contra los deslizamientos; botas de seguridad aislantes de la electricidad; fajas y muñequeras contra los sobre esfuerzos; ropa de trabajo; cinturón de seguridad; anclajes para los cinturones. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del comportamiento correcto de las protecciones eléctricas.																	
Interpretación de las abreviaturas																	
Probabilidad de que suceda				Prevención Aplicada				Consecuencias del accidente				Calificación del riesgo con la prevención decidida					
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial	I	Riesgo importante								
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable	In	Riesgo intolerable								
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas	M	Riesgo moderado										

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS																	
Actividad: Cuerdas auxiliares: guía segura de cargas.												Lugar de evaluación: sobre planos					
Identificación y causas previstas, del peligro detectado				Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
				R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Caidas a distinto nivel.				X				X	X			X			X		
Caidas desde altura.				X			X	X	X		X			X			
Cortes por utilización de instrumentos de corte.				X				X	X	X				X			
Erosiones por manejo de cordelería.				X				X	X	X				X			
Caidas desde altura por impericia (vicio de rodear la muñeca de la mano con la cuerda).					X				X		X					X	
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA																	
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco; guantes de cuero; botas contra los deslizamientos; fajas y muñequeras contra las vibraciones y los sobre esfuerzos; ropa de trabajo; cinturón de seguridad; anclajes para los cinturones. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas.																	
Interpretación de las abreviaturas																	
Probabilidad de que suceda				Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida							
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial	I	Riesgo importante								
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable	In	Riesgo intolerable								
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas	M	Riesgo moderado										

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS																
Actividad: Portátiles de seguridad para iluminación eléctrica.										Lugar de evaluación: sobre planos						
Identificación y causas previstas, del peligro detectado				Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida			
				R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I
Electrocución (por utilizar cables lacerados o rotos, empalmes directos sin aislamiento seguro, conexiones directas sin clavija).					X		X	X	X		X			X		
Proyección violenta de fragmentos (rotura de la bombilla por carecer de rejilla antiimpactos).				X					X	X			X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA																
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco; guantes de cuero; botas contra los deslizamientos; gafas contra las proyecciones; ropa de trabajo. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del comportamiento correcto de las protecciones eléctricas.																
Interpretación de las abreviaturas																
Probabilidad de que suceda				Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida						
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial	I	Riesgo importante							
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable	In	Riesgo intolerable							
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas	M	Riesgo moderado									

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad:	Detector medidor tubular de gases <i>Dragér</i> .										Lugar de evaluación: <i>sobre planos</i>			
<i>Identificación y causas previstas, del peligro detectado</i>	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Caidas desde altura durante su instalación, cambio de posición o retirada.	X			X	X	X		X			X			
Intoxicación por respirar atmósferas tóxicas.	X				X	X		X			X			
Cefaleas por respirar atmósferas con baja concentración de oxígeno.	X					X		X			X			
Caidas al mismo nivel.	X				X	X	X			X				
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA														
<i>Protecciones colectivas a utilizar:</i> <i>Equipos previstos de protección individual:</i> Casco; guantes de cuero; sistema de respiración autónoma o mascarillas contra la atmósfera tóxica en particular; botas de seguridad; ropa de trabajo; cinturón de seguridad; anclajes para los cinturones. <i>Señalización:</i> De riesgos en el trabajo. <i>Prevenciones previstas:</i> Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas.														
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida					
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial	I	Riesgo importante					
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable	In	Riesgo intolerable					
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas	M	Riesgo moderado							

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS																		
Actividad: Interruptores diferenciales de 30 mA.										Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación y causas previstas, del peligro detectado				Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida					
				R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In	
Cortes por el uso de herramientas para cortar cables eléctricos.				X				X	X	X	X			X				
Erosiones al clavar elementos para cuelgue.				X				X	X	X	X			X				
Sobreesfuerzos por transporte o manipulación de objetos pesados.				X				X	X	X	X			X				
Electrocución por maniobras en tensión.					X		X	X	X		X					X		
Electrocución por manipulación de características.					X		X	X	X		X					X		
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA																		
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco; guantes aislantes de la electricidad; faja y muñequeras contra los sobre esfuerzos; botas de seguridad aislantes de la electricidad; ropa de trabajo; cinturón de seguridad; anclajes para los cinturones. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del comportamiento correcto de las protecciones eléctricas.																		
Interpretación de las abreviaturas																		
Probabilidad de que suceda				Prevención Aplicada				Consecuencias del accidente				Calificación del riesgo con la prevención decidida						
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial	I	Riesgo importante									
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable	In	Riesgo intolerable									
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas	M	Riesgo moderado											

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Anclajes especiales Ancim o similar para cinturones de seguridad.												Lugar de evaluación: sobre planos		
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Caídas a distinto nivel durante el acceso al punto de trabajo.	X				X	X		X			X			
Caídas a distinto nivel durante su realización.	X			X	X	X		X				X		
Cortes y erosiones durante su manejo e instalación.	X				X	X	X				X			
Dermatitis por contacto con aglomerantes.	X				X	X	X				X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA														
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco; guantes de cuero; faja y muñequeras contra los sobre esfuerzos; botas de seguridad contra los deslizamientos; ropa de trabajo; cinturón de seguridad; anclajes para los cinturones. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas.														
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad de que suceda		Prevención Aplicada		Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida							
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial			I	Riesgo importante		
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable			In	Riesgo intolerable		
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas		M	Riesgo moderado						

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS																
Actividad: Barandilla modular autoportante encadenable tipo ayuntamiento.												Lugar de evaluación: sobre planos				
Identificación y causas previstas, del peligro detectado				Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida			
				R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I
Erosiones y golpes por manejo de objetos pesados.				X				X	X	X	X			X		
Cortes por uso de alambres para inmovilización de componentes.				X				X	X	X				X		
Sobreesfuerzos (por posturas forzadas, manejo de objetos pesados).				X				X	X	X				X		
Cortes por el uso de alambres de inmovilización.				X				X	X	X				X		
Sobreesfuerzos por el manejo de objetos pesados.				X				X	X	X				X		
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA																
Protecciones colectivas a utilizar:																
Equipos previstos de protección individual:																
Casco; guantes de cuero; faja y muñequeras contra los sobre esfuerzos; botas de seguridad; ropa de trabajo; cinturón de seguridad; anclajes para los cinturones.																
Señalización:																
De riesgos en el trabajo.																
Prevenciones previstas:																
Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas.																
Interpretación de las abreviaturas																
Probabilidad de que suceda				Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida						
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial	I	Riesgo importante							
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable	In	Riesgo intolerable							
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas	M	Riesgo moderado									

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Valla metálica para cierre de seguridad de la obra.										Lugar de evaluación: sobre planos				
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Sobre esfuerzos por: manejo y sustentación de componentes pesados.		X			X	X	X				X			
Sobre esfuerzos por: excavación a mano de los agujeros para hinca de los pies derechos.		X			X	X	X				X			
Cortes por el manejo de los componentes	X				X	X	X				X			
Golpes por desplome de los componentes.		X			X	X	X				X			
Atrapamientos pos los componentes.		X			X	X	X				X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA														
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco; guantes de cuero; faja y muñequeras contra los sobre esfuerzos; botas de seguridad; ropa de trabajo. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del comportamiento correcto de las protecciones eléctricas														
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida					
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial	I	Riesgo importante					
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable	In	Riesgo intolerable					
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas	M	Riesgo moderado							

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Detector electrónico de redes y servicios.										Lugar de evaluación: sobre planos				
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
Sobre esfuerzos por: manejo y sustentación de componentes pesados.		X			X	X	X				X			
Atropello por automóviles o por máquinas	X			X	X	X		X			X			
Los derivados de la interpretación errónea de los mensajes del aparato (confusión en la definición de conductos enterrados)	X					X		X			X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA														
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco en su caso, gorra visera contra la insolación; faja y muñequeras contra los sobre esfuerzos; guantes de cuero; zapatos de seguridad; ropa de trabajo. Señalización: Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del comportamiento correcto de las protecciones eléctricas														
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida					
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial	I	Riesgo importante					
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable	In	Riesgo intolerable					
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas	M	Riesgo moderado							

IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS														
Actividad: Eslingas de seguridad.										Lugar de evaluación: sobre planos				
Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida				
	R	P	C	CI	PI	Pv	L	G	Gr	T	To	M	I	In
	X				X	X	X			X				
	X				X	X	X			X				
		X			X	X	X				X			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALUA														
Protecciones colectivas a utilizar: Equipos previstos de protección individual: Casco; guantes de cuero; botas de seguridad; ropa de trabajo. Señalización: De riesgos en el trabajo. Prevenciones previstas: Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del comportamiento correcto de las protecciones eléctricas														
Interpretación de las abreviaturas														
Probabilidad de que suceda			Prevención Aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con la prevención decidida					
C	Cierta	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial	I	Riesgo importante					
R	Remota	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable	In	Riesgo intolerable					
P	Posible	Pv	Prevenciones	Gr	Lesiones gravísimas	M	Riesgo moderado							