



Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

**PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL SONDEO ARTIKA-A
(BERMEO, BIZKAIA)**

**DOCUMENTO N°1 - ANEJO-6: Documento de Seguridad
Minera.**

Noviembre 2024

T492/05/1

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETO.....	3
2.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y VARIACIONES RESPECTO AL DOCUMENTO ANTERIOR.....	4
3. DATOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD.....	5
3.1. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA.....	5
3.2. IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO DE TRABAJO.	5
3.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS TRABAJADORES, CUALIFICACIÓN Y TIPOS DE CONTRATO LABORAL.....	5
3.4. IDENTIFICACIÓN DE LAS CONTRATAS, Y SUS TRABAJADORES.	5
3.5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES E IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS.....	5
3.5.1. INSTALACIONES Y EQUIPOS DE TRABAJO.	6
3.5.2. PUESTOS DE TRABAJO.	6
4. ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN.	8
4.1. POLÍTICA PREVENTIVA.....	8
4.2. REPRESENTANTE LEGAL.....	8
4.3. DIRECTOR FACULTATIVO.	8
4.4. MODALIDAD PREVENTIVA.....	8
4.5. RECURSO PREVENTIVO.	9
4.6. REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES Y DEDICACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD.....	9
4.7. RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD.....	9
4.8. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES.....	10
5. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS DERIVADOS DE LA ACTIVIDAD.....	11
5.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS LUGARES DE TRABAJO.....	11
5.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO.	11
5.2.1. OPERADOR DEL EQUIPO DE PERFORACIÓN.	11
5.2.2. AYUDANTES DE PERFORACIÓN Y PERSONAL AUXILIAR.	11
5.3. PELIGROS EN LOS LUGARES DE TRABAJO Y PUESTOS DE TRABAJO.	12
6. EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA.....	14
6.1. EVALUACIÓN GENERAL DE RIESGOS EN LA EMPRESA.....	14
6.2. EVALUACIÓN DE RIESGOS POR PUESTOS DE TRABAJO.	15
7. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA.	16
7.1. PLANIFICACIÓN DE LA ACCIÓN PREVENTIVA.....	16
7.2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN PARA LAS CONDICIONES GENERALES Y LUGARES DE TRABAJO.	16
7.3. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN PARA TRABAJADORES SINGULARES....	19
8. COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES	20
8.1. MEDIOS DE COORDINACIÓN ESTABLECIDOS	20
8.2. COOPERACIÓN, INSTRUCCIONES Y VIGILANCIA EN RELACIÓN CON LAS EMPRESAS CONTRATADAS	20
9. PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA ACTIVIDAD PREVENTIVA.....	22
9.1. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO, INSTRUCCIONES Y AUTORIZACIONES.	22
9.2. DISPOSICIONES INTERNAS DE SEGURIDAD.....	22
9.3. REGISTROS.....	22
9.4. PLAN DE REVISIONES Y MANTENIMIENTO PERIODICO DE MAQUINAS, VEHÍCULOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.	23
10. FORMACIÓN.	24
10.1. FORMACIÓN INICIAL POR PUESTO DE TRABAJO.....	24

10.2. PLAN ANUAL DE RECICLAJE Y FORMACIÓN CONTINUA.....	24
11. INFORMACIÓN.....	25
11.1. RIESGOS GENERALES Y POR PUESTOS DE TRABAJOS.....	25
11.2. MEDIDAS DE PROTECCIÓN, PREVENCIÓN Y DE EMERGENCIA.....	25
11.3. PLAN ANUAL DE INFORMACIÓN PREVENTIVA.....	25
12. PLANES DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS.....	26
13. VIGILANCIA DE LA SALUD.....	27
14. CONTROL Y EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA.....	28
14.1. CONTROLES PERIÓDICOS DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y DE LA ACTIVIDAD DE LOS TRABAJADORES.....	28
14.2. SEGUIMIENTO Y CONTROL PERIÓDICO DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN IMPLANTADAS.....	28
14.3. SEGUIMIENTO DE LOS ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES.....	28
14.4. ÍNDICES DE SINIESTRALIDAD.....	29
14.5. AUDITORÍAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE PRL.....	29
15. PRESUPUESTO ANUAL PARA LA ACTIVIDAD PREVENTIVA.....	30

ANEXOS

ANEXO nº1.- Evaluación Inicial de Riesgos Laborales.

ANEXO nº2.- Disposiciones Internas de Seguridad (DIS).

1. INTRODUCCIÓN.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre), sus disposiciones de desarrollo, el Reglamento de los Servicio de Prevención (RD 39/1997, de 17 de enero) y el artículo 3.2 del RD 1389/1997, de 5 de septiembre, por el que se aprueban las Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y salud de los trabajadores en industria extractiva, que determina que el empresario debe, en primer término, conocer las condiciones de cada uno de los puestos de trabajo, para identificar y evitar los riesgos y evaluar lo que no puedan evitarse y, con objeto de dar cumplimiento a las exigencias establecidas en el apartado 2.1 del RD 150/1996 de 2 de febrero que establece la obligación por parte del empresario, de elaborar y mantener al día un Documento sobre Seguridad y Salud, y modifica el artículo 109 del RGNBSM aprobado por el RD 863/1985, de 2 de abril, se confecciona este documento siguiendo las instrucciones recogidas en la Orden ITC/101/2006, de 23 de enero, por la que se regula el contenido mínimo y estructura del Documento sobre Seguridad y Salud, en adelante DSS.

Dicha ITC señala que el citado Documento de Seguridad y Salud es aquel en el que queda plasmado el proceso de elaboración, implantación y forma de aplicación de la planificación de la acción preventiva, además de hacer referencia a cómo se ha integrado la prevención de riesgos laborales en el sistema de gestión.

2. OBJETO.

El objeto principal de la realización de este DSS, es plasmar el proceso de elaboración, implantación y forma de aplicación de la planificación de la acción preventiva, además de hacer referencia a cómo se ha integrado la prevención de riesgos laborales en su sistema de gestión.

La acción preventiva, se ha planificado, a partir de una evaluación inicial de riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores que se ha realizado teniendo en cuenta la naturaleza de su actividad.

La metodología empleada durante la realización de los trabajos necesarios para la elaboración del documento es la siguiente:

- Recogida de información.
- Reconocimiento de las instalaciones.
- Análisis de los procedimientos de trabajo.
- División de las instalaciones en zonas de trabajo.
- Identificación de los riesgos asociados a cada zona.
- Análisis de los sistemas de seguridad existentes.
- Asignación de niveles de riesgos.
- Redacción de propuestas de medidas preventivas y correctivas para disminuir y/o eliminar el nivel de riesgo.

2.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y VARIACIONES RESPECTO AL DOCUMENTO ANTERIOR.

El ámbito de aplicación del presente documento de seguridad y salud, comprende el centro de trabajo identificado en el punto 3.2.

La vigencia del DSS se inicia en la fecha en la que se produzca la aprobación expresa del presente documento por la Autoridad Competente.

Las variaciones con respecto al documento anterior, se fundamentan por:

- Modificaciones, ampliaciones o transformaciones importantes en los lugares de trabajo.
- Incorporación o cambio de contratas en el centro de trabajo.
- Ocurrencia de accidentes mortales o graves.
- Situación de riesgo grave para la seguridad y salud de los trabajadores.
- Actualización periódica anual

Las modificaciones se incluirán en una nueva revisión del DSS, al que se dará la difusión necesaria, siendo, a partir de ese momento, de obligado cumplimiento por todo el personal afectado en el centro de trabajo.

3. DATOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD.

3.1. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA.

Titular:	Consorcio de Aguas Bilbao – Bizkaia (CABB)
Domicilio Social:	C/ San Vicente nº 8, Edificio Albia 1 - 4ª planta 48001 Bilbao, Bizkaia
Teléfono:	Tel.: +34 94 487 31 00

3.2. IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO DE TRABAJO.

Actividad:	Construcción de un sondeo para abastecimiento de agua.
Nombre:	Artika-A
Tipo de recurso:	Aprovechamiento hidráulico (Recurso Hídrico)
Localización y emplazamiento:	X= 521.577, Y=4.804.964 Coordenadas UTM (ETRS89) Bermeo (Bizkaia)

3.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS TRABAJADORES, CUALIFICACIÓN Y TIPOS DE CONTRATO LABORAL.

El presente documento está redactado para la ejecución de un nuevo sondeo, no existiendo trabajadores asociados al centro de trabajo. Previamente al inicio de la ejecución, se actualizará el DSS incluyendo el listado de los trabajadores que estarán asociados a la obra, su cualificación y tipos de contrato laboral, comunicándoselo a la Autoridad Competente, en el caso de ser necesario.

3.4. IDENTIFICACIÓN DE LAS CONTRATAS, Y SUS TRABAJADORES.

El presente documento está redactado para la ejecución de un nuevo sondeo, no existiendo contratas asociadas al centro de trabajo. Previamente al inicio de la ejecución, se actualizará el DSS incluyendo el listado de las distintas contratas que participen en la ejecución del sondeo y sus trabajadores, comunicándoselo a la Autoridad Competente, en el caso de ser necesario.

3.5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES E IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS.

La principal unidad constructiva que se define es: Construcción de sondeo profundo para la incorporación de nuevos recursos hídricos al sistema de abastecimiento del CABB.

Como consecuencia de las unidades constructivas del proyecto constructivo del sondeo Artika-A, se prevén las siguientes actividades en obra:

- Fase-1.** Transporte, descarga y montaje del equipo de perforación, componentes auxiliares y materiales.

- Fase-2.** Perforación del terreno mediante trépano de sondeo vertical profundo. Colocación de tubería metálica y filtros puentecillos. Relleno de anular con lechada de cemento y cierre en cabeza.
- Fase-3.** Realización de ensayo de bombeo o prueba de producción.

3.5.1. INSTALACIONES Y EQUIPOS DE TRABAJO.

Las instalaciones y los equipos de trabajo que se prevén emplear durante la ejecución del sondeo Artika-A, son:

- Camión con grúa
- Equipo de perforación
- Compresor
- Camiones
- Equipos auxiliares de montaje
- Retroexcavadora
- Herramientas manuales y eléctricas
- Equipo soldadura de electrodos y autógena
- Radiales, cizallas, cortadoras y similares
- Bombas para achique de lodos y aguas sucias
- Instalación provisional eléctrica
- Instalación provisional contra incendios, extintores portátiles principalmente
- Escaleras de mano
- Escaleras fijas
- Eslinga de acero y poliéster (hondillas, bragas).
- Herramientas manuales (palas, martillos, mazos, tenazas, uñas, palanca,...)
- Jaulones para transpore de materiales sueltos.
- Polea de reenvío
- Depósitos y contenedores para los ripios y decantación de lodos de perforación.

3.5.2. PUESTOS DE TRABAJO.

Todo el personal de la obra, cualquiera que sea su calificación laboral, será responsable de la estricta observancia de lo dispuesto en las Disposiciones Internas de Seguridad, cuyo conocimiento y cumplimiento es obligatorio.

La formación de personal se realizará de acuerdo con la actividad concreta a desarrollar. Periódicamente se harán reuniones de actualización técnica, y diariamente se impartirán las instrucciones de operación necesarias.

Los puestos de trabajo que se prevén durante la ejecución del sondeo Artika-A, son:

- Operador del Equipo de perforación (Sondista)
- Ayudantes de perforación y personal auxiliar.

Todos los trabajadores deberán poseer y recibir información detallada de las operaciones a realizar, utilización conveniente de las máquinas y medios auxiliares, riesgos que implican la utilización necesaria de los medios de protección colectiva, así como el comportamiento personal para combatir dichos riesgos ante situaciones

peligrosas y de emergencia, para lo cual se les explicará e informará de todo lo anteriormente enumerado antes del inicio de los trabajos, entregándoles las normas y sistemas operativos internos que les afecten según el material o actividad propia que realicen, así como la ficha de evaluación inicial de riesgos de las condiciones generales de su actividad en su puesto de trabajo y las medidas preventivas que recoge el presente DSS.

Previamente al inicio de la ejecución, se actualizará el DSS con la Evaluación de Riesgos Laborales propia de la empresa encargada de la ejecución del sondeo, comunicándoselo a la Autoridad Competente, en el caso de ser necesario.

4. ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN.

El presente documento está redactado para la ejecución de un nuevo sondeo, no existiendo una organización preventiva asociada al centro de trabajo. Previamente al inicio de la ejecución, se actualizará el DSS con la organización de la prevención durante la ejecución del sondeo, y se comunicará a la Autoridad Competente, en el caso de ser requerido.

4.1. POLÍTICA PREVENTIVA.

La política preventiva tiene por objeto la promoción de la mejora de las condiciones de trabajo dirigida a elevar el nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo, tal como establece el art. 5 de la LPRL.

El presente documento está redactado para la ejecución de un nuevo sondeo, no existiendo una política preventiva asociada al centro de trabajo. Previamente al inicio de la ejecución, se actualizará el DSS con la política preventiva de la empresa que ejecute el sondeo y se comunicará a la Autoridad Competente, en el caso de ser requerida.

4.2. REPRESENTANTE LEGAL.

Es la persona que asume la máxima responsabilidad y debe comprometerse a asegurar el cumplimiento de la normativa en seguridad y salud laboral.

El representante legal será designado por el Consorcio de Aguas. Previamente al inicio de la ejecución, se actualizará el DSS y se comunicará a la Autoridad Competente el representante legal designado.

4.3. DIRECTOR FACULTATIVO.

Es la persona nombrada para el desempeño de su cometido específico. Velará por el cumplimiento de las normas de seguridad. Indicará a cualquier persona que participe en la ejecución del sondeo tantas medidas como estime necesarias para el cumplimiento de las normas de comportamiento o disposiciones internas de seguridad.

El presente documento está redactado para la ejecución de un nuevo sondeo, no existiendo una Dirección Facultativa asociada al centro de trabajo. Previamente al inicio de la ejecución, se actualizará el DSS y se comunicará a la Autoridad Competente, la designación de la Dirección Facultativa.

4.4. MODALIDAD PREVENTIVA.

El presente documento está redactado para la ejecución de un nuevo sondeo, no existiendo una modalidad preventiva asociada al centro de trabajo. Previamente al inicio de la ejecución, se actualizará el DSS incluyendo la modalidad preventiva, así como la documentación necesaria para su verificación y se comunicará a la Autoridad Competente, en el caso de ser requerida.

4.5. RECURSO PREVENTIVO.

La presencia en el centro de trabajo de un recurso preventivo será necesaria en los siguientes casos:

- Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.
- Cuando se realicen actividades o procesos que reglamentariamente sean considerados como peligrosos o con riesgos especiales.
- Cuando la necesidad de dicha presencia sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, si las circunstancias del caso así lo exigieran debido a las condiciones de trabajo detectadas.

El recurso preventivo nombrado deberá tener la capacidad suficiente, disponer de los medios necesarios y ser suficiente en número para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo permanecer en el centro de trabajo durante el tiempo en que se mantenga la situación que determine su presencia.

El presente documento está redactado para la ejecución de un nuevo sondeo, no existiendo un recurso preventivo designado. Previamente al inicio de la ejecución, se actualizará el DSS con su designación y se comunicará a la Autoridad Competente.

4.6. REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES Y DEDICACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD.

La consulta y participación de los trabajadores en las decisiones empresariales que afectan a la prevención de riesgos laborales está recogida en la Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, como una obligación del empresario y como un derecho de los trabajadores.

El presente documento está redactado para la ejecución de un nuevo sondeo, no existiendo una representación de los trabajadores. Previamente al inicio de la ejecución, se actualizará el DSS y se comunicará a la Autoridad Competente el procedimiento establecido de consulta y participación de los trabajadores durante la ejecución del sondeo, en el caso de ser requerido.

4.7. RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD.

La integración de la prevención en todos los niveles jerárquicos de la empresa implica la atribución a todos ellos y la asunción por éstos de la obligación de incluir la prevención de riesgos en cualquier actividad que realicen u ordenen y en todas las decisiones que adopten.

De esta forma, cada nivel de mando, tiene, en materia de Prevención de Riesgos Laborales, las responsabilidades que se corresponden con su nivel de atribuciones dentro de la organización funcional del trabajo.

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

El presente documento está redactado para la ejecución de un nuevo sondeo, no existiendo una estructura preventiva definida en el centro de trabajo. Previamente al inicio de la ejecución, se actualizará el DSS y se comunicará a la Autoridad Competente las responsabilidades y funciones en materia de seguridad específicas de cada puesto de trabajo, en el caso de ser requerido.

4.8. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES.

Se deberá consultar a los trabajadores, y permitir su participación, en el marco de todas las cuestiones que afecten a la seguridad y a la salud en el trabajo, de conformidad con lo dispuesto en el capítulo V de la LPRL.

Los trabajadores tendrán derecho a efectuar propuestas, así como a los órganos de participación y representación previstos, dirigidos a la mejora de los niveles de protección de la seguridad y la salud en la empresa.

El presente documento está redactado para la ejecución de un nuevo sondeo, no existiendo un procedimiento de consulta y participación de los trabajadores asociados al centro de trabajo. Previamente al inicio de la ejecución, se actualizará el DSS y se comunicará a la Autoridad Competente el procedimiento establecido, en el caso de ser requerido.

5. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS DERIVADOS DE LA ACTIVIDAD.

5.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS LUGARES DE TRABAJO.

Los lugares de trabajo existentes en el centro de trabajo donde los trabajadores han de permanecer durante el desarrollo de su actividad profesional, son los siguientes:

<i>Lugar</i>	<i>Descripción</i>
Emplazamiento del sondeo	Plataforma sobre la que se realiza el sondeo, llana y firme.
Vías de acceso de circulación y tránsito	Firme de tierra con máxima pendiente de 10%, doble que la de mayor vehículo que circule por ellas de anchura.

5.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO.

Los puestos de trabajo existentes en el centro de trabajo ocupados por los trabajadores en el desarrollo de su actividad profesional, son los siguientes:

- Operador del Equipo de perforación (Sondista - Maquinista).
- Ayudantes de perforación y personal auxiliar.

En los apartados siguientes se describen las distintas funciones de dichos puestos de trabajo.

5.2.1. OPERADOR DEL EQUIPO DE PERFORACIÓN.

El operador del equipo de perforación, durante los trabajos de perforación, es el responsable directo de la aplicación de lo dispuesto en las Disposiciones Internas de Seguridad.

Realizará la verificación de la máquina, antes de iniciar los trabajos de perforación, para asegurarse que posee los medios y dispositivos de seguridad adecuados y que éstos están en perfecto estado de utilización y servicio.

Verificará que las condiciones de trabajo son seguras, tomando, en su caso, las oportunas medidas de prevención. En caso de duda, consultará con el Director Facultativo.

Verificará que las herramientas, materiales y equipos, tanto de trabajo como de protección individual, estén en las debidas condiciones de uso.

Informará, a través del Director Facultativo, del incumplimiento de lo dispuesto en las Disposiciones Internas de Seguridad.

5.2.2. AYUDANTES DE PERFORACIÓN Y PERSONAL AUXILIAR.

Verificarán que las condiciones de trabajo del personal, en los trabajos de su responsabilidad directa, sean seguros, tomando en su caso las oportunas medidas de prevención. En caso de duda, consultará con el Director Facultativo.

Verificará que los útiles, equipos y materiales, tanto de trabajo como de protección individual estén en debidas condiciones de uso.

Informará, a través de Director Facultativo, del incumplimiento de lo dispuesto en las presentes Disposiciones Internas de Seguridad.

5.3. PELIGROS EN LOS LUGARES DE TRABAJO Y PUESTOS DE TRABAJO.

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados.

Se deberán describir en la totalidad de la obra, así como en las distintas fases definidas, los riesgos, las medidas preventivas y las protecciones colectivas y los equipos de protección individual (EPIs) correspondientes en las misma y el grado de adopción en cada caso.

La equipos de protección colectiva que se utilizaran en toda la obra, entre otros, son:

- Valla perimetral para cerramiento de la obra con accesos controlados y señalizados.
- Valla sectorial interna de obra para aislamiento de zonas peligrosas.
- Cinta de franjas alternativas en colores amarillo y negra y "malla plástica naranja" para señalización de riesgos, sobre pies derechos de sustentación por hinca.
- Malla plástica naranja para señalización de la zona de trabajo, sobre pies derechos de sustentación por hinca.

Se señalizará la obra con un cartel avisador de riesgos con leyenda, incluso pie derecho de sustentación y con las señales indicativas de riesgo, en caso de que se consideren necesarias.

A continuación se identifican los peligros y riesgos más comunes, en función de la actividad constructiva y la obra en general.

RIESGOS	Fase 1	Fase 2	Fase 3
Caídas de operarios al mismo nivel	X		X
Caídas de operarios a distinto nivel	X		X
Caídas de objetos sobre operarios o terceros	X		X
Choques o golpes contra objetos	X		X
Trabajos en condiciones climáticas adversas	X		X
Contactos eléctricos directos e indirectos	X		X
Cuerpos extraños en los ojos	X		
Sobreesfuerzos	X		X
Caídas de materiales transportados	X		
Atrapamientos y aplastamientos	X		
Atropellos, colisiones y vuelcos	X		
Electrocuciones	X		
Desplomes y hundimientos del terreno		X	
Lesiones, golpes o cortes	X		X
Proyecciones de partículas		X	
Roturas de mangueras aire comprimido a alta presión		X	X
Ambiente pulvígeno		X	
Exposición a ruido, vibraciones, radiaciones	X		X
Estrés térmico.	X		X
Contactos térmicos		X	
Inhalación de agentes químicos peligrosos		X	
Explosiones e Incendios		X	
Dermatitis		X	

6. EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA.

La L.P.R.L., en su artículo 16, determina que la acción preventiva que planifica el empresario ha de partir inexorablemente de una Evaluación de Riesgos, que debe incluirse después en el DSS.

La acción preventiva en la empresa se planifica a partir de la evaluación inicial de los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores, que se ha realizado teniendo en cuenta la naturaleza de la actividad y a aquellos trabajadores expuestos a riesgos especiales. Igual evaluación se ha realizado con ocasión de la elección de los equipos de trabajo, de las sustancias o preparados químicos y del acondicionamiento de los lugares de trabajo.

La evaluación de riesgos tiene en cuenta aquellas otras actuaciones que deben desarrollarse de conformidad con lo dispuesto en la normativa sobre protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad.

6.1. EVALUACIÓN GENERAL DE RIESGOS EN LA EMPRESA.

Atendiendo a lo prescrito en el punto 1, en la Legislación Vigente: Art. 15. b) y 16 de la L.P.R.L., Art. 2 del Reglamento de los Servicios de Prevención y Art. 3.2. del R.D. 1389/1997 por el que se aprueban las Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores, se realizará la evaluación de riesgos laborales según los supuestos descritos en la legislación vigente, actualizándose periódicamente.

El presente documento está redactado para la ejecución de un nuevo sondeo, no existiendo una evaluación general de riesgos inicial asociada al centro de trabajo. Previamente al inicio de la ejecución, se actualizará el DSS, realizando la evaluación general de riesgos en la empresa, así como las medidas preventivas y protecciones colectivas a adoptar en la obra y se comunicará a la Autoridad Competente, si así es requerido.

A continuación, se relacionan, entre otras, las distintas medidas preventivas y protecciones colectivas posibles a adoptar en la obra y en cada una de las fases de ejecución definidas.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	Obra		F-1	F-2	F-3
Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	X	P			
Orden y limpieza de los lugares de trabajo	X	P			
Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	X	P			
Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	X	P			
No permanecer en el radio de acción de las máquinas	X	P			
Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	X	P			
Señalización de la obra (señales y carteles)	X	P			
Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	X	P			
Evacuación de escombros	X	P			

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	Obra	F-1	F-2	F-3
Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia	X P			
Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura	X P			
Escaleras auxiliares	X O			
Información específica	X RC			
Cursos y charlas de formación	X F			
Pasos o pasarelas		X O		
Barandillas de seguridad		X P		
Riegos con agua		X F		
Achique de aguas			X F	X F
Separación de tránsito de vehículos y operarios	X F			
Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops)				
No acopiar junto al borde de la excavación				
Observación y vigilancia de los edificios colindantes				
Utilización medios auxiliares maquinaria (cabrestante)			X F	X F
Aseguramiento racores mangueras AP mediante dispositivos adecuados			X P	X P
Inyección de agua durante perforación para reducción polvo			X P	
Inspección visual de la maquinaria previo al inicio de cada turno			X P	X P
Utilización de eslingas de acero y poliéster			X F	X F
Empleo medios auxiliares elevación			X F	X F

P: Permanente O: Ocasional F: Frecuente RC: Riesgos Concretos

6.2. EVALUACIÓN DE RIESGOS POR PUESTOS DE TRABAJO.

Atendiendo a lo prescrito en la Legislación Vigente, se realizará la evaluación de riesgos laborales según por puestos de trabajo, actualizándose periódicamente.

El presente documento está redactado para la ejecución de un nuevo sondeo, no existiendo una evaluación por puestos de trabajo asociada al centro de trabajo. Previamente al inicio de la ejecución, se actualizará el DSS y se realizará una evaluación propia de riesgos por puestos de trabajo asociados a la ejecución de la obra y se comunicará a la Autoridad Competente.

En el Anexo nº 1 del presente documento, se adjunta una Evaluación Básica modelo de Riesgos Laborales, incluyendo la realización de ensayos de bombeo.

7. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA.

7.1. PLANIFICACIÓN DE LA ACCIÓN PREVENTIVA.

La Empresa, asumirá plenamente los contenidos de los Capítulos III y V de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como los criterios generales y obligaciones específicas del Capítulo IV del R.D. 3255/1983 por el que se aprueba el Estatuto del Minero.

El presente documento está redactado para la ejecución de un nuevo sondeo, no existiendo una planificación de la acción preventiva asociada al centro de trabajo. Previamente al inicio de la ejecución, se presentará la planificación anual de la acción preventiva y se comunicará a la Autoridad Competente, si así lo requiere.

7.2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN PARA LAS CONDICIONES GENERALES Y LUGARES DE TRABAJO.

Antes del inicio de los trabajos, se habrá realizado el cerramiento del ámbito de la obra, con valla de pies derechos metálicos con chapa metálica galvanizada y con bastidores de mallazo electro-soldado de acero con base de hormigón. Se habrá señalizado y se mantendrá convenientemente el acceso a la obra, tanto para peatones como para vehículos, y se impedirá la entrada de personas ajenas a la obra.

El acceso a la obra está controlado:

- Cercando la obra con una valla resistente y restaurando inmediata y constantemente los deterioros que pudiera sufrir.
- Dotando a la valla de obra con una misma puerta para vehículos y para personas, que permanecerá constantemente cerrada.
- Destinando a un peón que guíe a los visitantes una vez traspasada la puerta de obra. La guía puede consistir en la entrega de un plano a seguir para llegar al lugar deseado en obras complejas.

Se prevé la atención primaria a los accidentados mediante el uso de maletines botiquín de primeros auxilios, situados de forma visible. Junto a ellos figurarán las direcciones y teléfonos de los centros asistenciales más próximos.

El área de trabajo necesaria para la realización de las diferentes fases de ejecución del proyecto constructivo del sondeo Artika – A y los piezómetros, se delimitará convenientemente para evitar interferencias con otras contratas y subcontratas ajenas a la ejecución del mismo, en caso de coexistir. Así mismo quedarán señalados los lugares destinados a acopio de materiales, almacenes, colocación de medios auxiliares, accesos, etc...

Si es necesario se habilitarán caminos de circulación con base de zahorras compactadas para los vehículos y maquinaria, que se deberán mantener, para evitar blandones, polvaredas y atoramiento de vehículos.

En el caso en que el resultado de la evaluación haya puesto de manifiesto situaciones de riesgo:

- Se realizarán controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la actividad de los trabajadores en la prestación de sus servicios, para detectar situaciones potencialmente peligrosas.
- Se tomarán las medidas preventivas que procedan con objeto de eliminar o controlar y reducir dichos riesgos.
- Las medidas preventivas se toman conforme a un orden de prioridades en función de su magnitud y número de trabajadores expuestos.
- Las medidas preventivas se toman aplicando reglamentos o la existencia de disposiciones legales relativas a riesgos específicos.

La valoración de las medidas preventivas se realizará con criterios objetivos, según los conocimientos existentes, de modo que se pueda llegar a evitar, controlar o reducir el riesgo. Se adoptarán las medidas necesarias con el fin de que los equipos de trabajo sean adecuados para el trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados a tal efecto, de forma que garanticen la seguridad y la salud de los trabajadores al utilizarlos.

Cuando la utilización de un equipo de trabajo pueda presentar un riesgo específico para la seguridad y la salud de los trabajadores, se adoptarán las medidas necesarias con el fin de que:

- La utilización del equipo de trabajo quede reservada a los encargados de dicha utilización.
- Los trabajos de reparación, transformación, mantenimiento o conservación sean realizados por los trabajadores específicamente capacitados para ello.

Las medidas genéricas preventivas a tener en cuenta, debiendo de respetar y seguir las normas de seguridad y medidas preventivas particulares de cada máquina son:

- No abandonar el equipo mientras esté en funcionamiento.
- Comprobar que las mangueras y sus acoplamientos no presentan daños o desgastes excesivos. Verificar que la longitud de la manguera sea suficiente para poder alcanzar la zona de trabajo sin dificultad.
- Comprobar periódicamente el correcto estado del cable de alimentación eléctrica así como la estanqueidad de la caja de bornes.
- Todas las máquinas con alimentación a base de energía eléctrica, estarán dotadas de toma de tierra en combinación con los interruptores diferenciales de los cuadros eléctricos. O en su caso, de doble aislamiento y marcado CE.
- Se prohíbe la manipulación de los componentes de una máquina, accionada mediante energía eléctrica, estando conectada a la red de suministro.
- Los motores con transmisión a través de ejes y poleas estarán dotados de carcasas protectoras anti-atrapamientos (machacadoras, sierras, compresores, etc.), así como los engranajes de cualquier tipo, de accionamiento mecánico, eléctrico o manual.

- Los motores eléctricos estarán cubiertos con carcasas protectoras contra el contacto directo con la energía eléctrica. Se prohíbe su funcionamiento sin carcasa o con deterioros importantes de éstas.
- Las máquinas con trepidación estarán dotadas de mecanismos de absorción y amortiguación.
- Las máquinas de funcionamiento irregular, o averiadas, serán retiradas inmediatamente para su reparación.
- Las máquinas averiadas que no se puedan retirar se señalizarán con carteles de aviso con la leyenda: «Máquina averiada, No conectar».
- Se prohíbe la manipulación y operaciones de ajuste y arreglo de máquinas al personal no especializado específicamente en la máquina objeto de reparación.
- Como precaución adicional para evitar la puesta en servicio de máquinas averiadas o de funcionamiento irregular, se bloquearán los arrancadores, o en su caso, se extraerán los fusibles eléctricos.
- Sólo el personal autorizado con documentación escrita específica, será el encargado de la utilización de una determinada máquina o máquina-herramienta.
- Los ángulos sin visión de la trayectoria de carga para el maquinista encargado de cualquier aparato elevador, se paliarán mediante trabajadores que, utilizando señales pre-acordadas, suplan la visión del citado trabajador.
- Los motores eléctricos de grúas y de montacargas estarán provistos de limitadores de altura y del peso a desplazar, que automáticamente corten el suministro eléctrico al motor cuando se llegue al punto en el que se debe detener el giro o desplazamiento de la carga.
- Los lazos de los cables de izado estarán siempre protegidos interiormente mediante forrillos guardacabos metálicos, para evitar deformaciones y cortes.
- Se prohíbe en esta obra la utilización de enganches "artesanales" contruidos a base de redondos y doblados (según una «S» o cualquier otra forma ingeniosa o no).

Se deberán proporcionar a los trabajadores equipos de protección individual adecuados para el desempeño de sus funciones y velar por el uso efectivo de los mismos cuando, por la naturaleza de los trabajos realizados, sean necesarios.

Los equipos de protección individual deberán utilizarse cuando los riesgos no se puedan evitar o no puedan limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

A continuación, se relacionan los Equipos de Protección Individual (EPIs) a adoptar en la obra y en cada una de las fases de ejecución definidas, así como el grado de adopción de los mismos.

EPIs	Obra		Fase 1		Fase 2		Fase 3	
Casco de seguridad	X	P						

Calzado protector	X	P						
Ropa de trabajo	X	P						
Protecciones auditivas	X	F						
Ropa impermeable o de protección	X	O						
Gafas de seguridad antipartículas	X	O						
Cinturones de protección del tronco	X	O						
Botas de seguridad	X	P						
Mascarillas antipolvo sencillas	X	O						
Mascarillas con filtro mecánico recambiable	X	O						
Cinturón y muñequeras antivibratorias	X	O						
Guantes contra agresiones mecánicas			X	F	X	F		
Gafas de seguridad			X	O	X	O		
Protectores auditivos			X	O	X	F		
Guantes de cuero o goma					X	F	X	P
Botas de goma o P.V.C. de seguridad					X	O	X	P
Cinturones y arneses de seguridad					X	O		
Pantallas faciales					X	F	X	P

P: Permanente O: Ocasional F: Frecuente

7.3. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN PARA TRABAJADORES SINGULARES.

El presente documento está redactado para la ejecución de un nuevo sondeo, no existiendo trabajadores singulares asociados a este centro de trabajo. Previamente al inicio de la ejecución, se actualizará el DSS y se comunicará a la Autoridad Competente, las medidas de prevención y protección para trabajadores singulares, en el caso de que existan.

8. COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

En el artículo 24 de la Ley 31/95, de Prevención de Riesgos Laborales, así como en el R.D. 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla dicho artículo en materia de coordinación de actividades empresariales se establece que cuando en un mismo centro de trabajo desarrollen su actividad trabajadores de dos o más empresas, éstas deberán cooperar en la aplicación de la normativa sobre prevención de riesgos laborales

Será el empresario titular del centro de trabajo quien adoptará las medidas necesarias para que aquellos otros empresarios que desarrollen actividades en su centro de trabajo reciban la información y las instrucciones adecuadas, en relación con las medidas de protección y prevención correspondientes, así como sobre las medidas a aplicar en caso de emergencia.

Esta información será entregada antes del inicio de la actividad, y es necesaria para realizar la propia evaluación y prevención de riesgos, y para informar a los trabajadores.

8.1. MEDIOS DE COORDINACIÓN ESTABLECIDOS

En cumplimiento del deber de cooperación, se establecerán los medios de coordinación para la prevención de riesgos laborales que consideren necesarios y pertinentes en los términos previstos en el capítulo V del R.D. 171/2004.

Al establecer los medios de coordinación, se tendrán en cuenta el grado de peligrosidad de las actividades que se desarrollen en el centro de trabajo, el número de trabajadores de las empresas presentes en el centro de trabajo y la duración de la concurrencia de las actividades desarrolladas por tales empresas.

El presente documento está redactado para la ejecución de un nuevo sondeo, no existiendo medios de coordinación asociados a este centro de trabajo. Previamente al inicio de la ejecución, se actualizará el DSS y se comunicará a la Autoridad Competente los medios de coordinación que se establezcan en caso de ser necesario.

8.2. COOPERACIÓN, INSTRUCCIONES Y VIGILANCIA EN RELACIÓN CON LAS EMPRESAS CONTRATADAS

La coordinación de actividades empresariales para la prevención de los riesgos laborales debe garantizar el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- La aplicación coherente y responsable de los principios de la acción preventiva establecidos en el artículo 15 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, por las empresas concurrentes en el centro de trabajo.
- La aplicación correcta de los métodos de trabajo por las empresas concurrentes en el centro de trabajo.
- El control de las interacciones de las diferentes actividades desarrolladas en el centro de trabajo, en particular cuando puedan generar riesgos calificados

como graves o muy graves o cuando se desarrollen en el centro de trabajo actividades incompatibles entre sí por su incidencia en la seguridad y salud de los trabajadores.

- La adecuación entre los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de las empresas concurrentes y las medidas aplicadas para su prevención.

Las empresas concurrentes 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.

Cuando, como consecuencia de los riesgos de las actividades concurrentes, se produzca un accidente de trabajo, se deberá informar de aquel a los demás empresarios presentes en el centro de trabajo.

Los empresarios concurrentes deberán comunicarse de inmediato toda situación de emergencia susceptible de afectar a la salud o la seguridad de los trabajadores de las empresas presentes en el centro de trabajo.

También se debe tener en cuenta que la información intercambiada entre los empresarios concurrentes en el centro de trabajo en la evaluación de los riesgos y en la planificación de su actividad preventiva.

Para ello, los empresarios habrán de considerar los riesgos que, siendo propios de cada empresa, surjan o se agraven precisamente por las circunstancias de concurrencia en que las actividades se desarrollan.

Recibida la información, el empresario titular del centro de trabajo, cuando sus trabajadores desarrollen actividades en él, dará al resto de empresarios concurrentes instrucciones para la prevención de los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de las empresas concurrentes y sobre las medidas que deben aplicarse cuando se produzca una situación de emergencia.

Las instrucciones deberán ser suficientes y adecuadas a los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de las empresas concurrentes y a las medidas para prevenir tales riesgos.

9. PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA ACTIVIDAD PREVENTIVA.

9.1. PROCEDIMIENTO DE TRABAJO, INSTRUCCIONES Y AUTORIZACIONES.

Los Procedimientos de Trabajo o Fichas, las Instrucciones y las Autorizaciones forman parte de las normas de trabajo de la empresa y recogen los aspectos de Prevención de Riesgos Laborales necesarios para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. Éstos reciben formación sobre estas normas para garantizar el cumplimiento de las mismas.

El presente documento está redactado para la ejecución de un nuevo sondeo, no estando contratada una empresa para su realización. Previamente al inicio de la ejecución, se actualizará el DSS y se comunicarán a la Autoridad Competente, los procedimientos de trabajo, instrucciones y autorizaciones, si así es requerido.

9.2. DISPOSICIONES INTERNAS DE SEGURIDAD.

El artículo 10 del Real Decreto 1389/97, establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud que deben cumplir los lugares de trabajo.

Las disposiciones mínimas de seguridad aplicadas a las condiciones de trabajo que impliquen o pueden implicar un riesgo se recogen en las Disposiciones Internas de Seguridad (DIS) establecidas por la Dirección Facultativa.

Estas DIS se han de someter a la aprobación de la Autoridad competente y, una vez aprobadas, son de obligatorio cumplimiento para todo el personal de la empresa afectada. Cuando se produce una modificación significativa de las condiciones de trabajo, se actualiza la DIS correspondiente.

El presente documento está redactado para la ejecución de un nuevo sondeo, no estando contratada una empresa para su realización. Previamente al inicio de la ejecución, se actualizará el DSS y se comunicarán a la Autoridad Competente, las DIS establecidas por la Dirección Facultativa, para su aprobación.

En el Anexo nº 2 del presente documento, se adjuntan las Disposiciones Internas de Seguridad básicas para la ejecución del sondeo.

9.3. REGISTROS.

Se dispone de diferentes registros para garantizar y comprobar por parte de la empresa, de las autoridades competentes o de los organismos auditores y de control, la correcta realización de todos los aspectos que afectan a la Prevención de Riesgos Laborales y se tenga constancia de:

- Formación recibida por el trabajador (certificado de realización del curso donde se le ha informado de los riesgos del centro de trabajo en general y de su puesto de trabajo en particular)
- Documento que acredite la recepción de los Epi's necesarios para su puesto de trabajo.

- Documento donde se informe que el trabajador ha realizado los correspondientes exámenes médicos.

9.4. PLAN DE REVISIONES Y MANTENIMIENTO PERIODICO DE MAQUINAS, VEHÍCULOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

Se deberá disponer de un plan de revisiones y mantenimiento periódico para garantizar el buen estado de seguridad de los equipos e instalaciones a fin de evitar accidentes ocasionados por éstos.

En dicho plan se detallarán las operaciones a realizar, los responsables de realizarlas y de verificar la correcta ejecución así como la periodicidad de estas operaciones de revisión y mantenimiento.

Los diferentes reglamentos técnicos establecen la obligatoriedad de realizar determinadas revisiones, así como su periodicidad.

El presente documento está redactado para la ejecución de un nuevo sondeo, no estando contratada una empresa para su realización y siendo el tiempo de ejecución previsto de 6 meses. Previamente al inicio de la ejecución, se actualizará el DSS y se comunicarán a la Autoridad Competente, en caso de ser requerido, el plan de revisión y de mantenimiento periódico para cada vehículo, maquinaria o equipo si no es el propuesto por el fabricante del mismo.

10. FORMACIÓN.

La formación es un instrumento básico de la prevención de riesgos laborales, que debe darse antes del inicio de la actividad laboral. Debe estar actualizada a los posibles cambios de los equipos y lugares de trabajo.

10.1. FORMACIÓN INICIAL POR PUESTO DE TRABAJO.

Todos los trabajadores antes del comienzo de sus actividades, deberán haber recibido la formación necesaria para la realización de sus trabajos.

Se garantizará y demostrará que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva, tanto en el momento de su contratación, cualquiera que sea la modalidad o duración de ésta, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñe o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo.

La formación deberá estar centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador, adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros nuevos y repetirse periódicamente, si fuera necesario.

10.2. PLAN ANUAL DE RECICLAJE Y FORMACIÓN CONTINUA.

Se establecerá un programa formativo anual y continuo, en materia de prevención de riesgos laborales, que permite actualizar y reciclar los conocimientos de los trabajadores.

Si cambian las circunstancias de trabajo, adquisición de nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo, o bien cambio del puesto de trabajo, se adoptarán las medidas para que el trabajador reciba la formación preventiva necesaria.

Además, determinados trabajadores recibirán la formación de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 39/1997, en función de sus responsabilidades en materia de Prevención de Riesgos Laborales.

El presente documento está redactado para la ejecución de un nuevo sondeo, no existiendo un plan anual de reciclaje ni de formación continua, asignado a este centro de trabajo y siendo el tiempo de ejecución previsto de 6 meses. Previamente al inicio de la ejecución, se actualizará el DSS y se comunicarán a la Autoridad Competente, en caso de ser requerido.

11. INFORMACIÓN.

Se deben adoptar disposiciones para que los trabajadores o sus representantes sean informados de todas las medidas que vayan a adoptarse en materia de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Se adoptarán las medidas adecuadas para que los trabajadores reciban todas las informaciones necesarias en relación con:

- Los riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores en el trabajo, tanto aquellos que afecten a la empresa en su conjunto como a cada tipo de puesto de trabajo o función.
- Las medidas y actividades de prevención y protección aplicables a los riesgos identificados en el apartado anterior.
- Las medidas y actividades adoptadas de conformidad con el artículo 20 de la Ley de PRL.

11.1. RIESGOS GENERALES Y POR PUESTOS DE TRABAJOS.

Se elaborarán unos documentos informativos que emitirán por escrito, y complementarán con charlas o explicaciones informativas, a los trabajadores sobre los riesgos laborales de dos tipos:

- Riesgos generales, comunes para todos los trabajadores e inherentes del centro de trabajo.
- Aquellos riesgos que se den específicamente en cada equipo de trabajo y que por lo tanto son propios de cada puesto de trabajo.

Previamente al inicio de la ejecución se informará a los trabajadores de los riesgos generales y por puestos de trabajo, dejando constancia escrita de ello.

11.2. MEDIDAS DE PROTECCIÓN, PREVENCIÓN Y DE EMERGENCIA.

Previamente al inicio de la ejecución se informará a los trabajadores de las medidas de protección y prevención adoptadas y que deben aplicarse para evitar los riesgos detectados y las medidas de emergencia que deben aplicarse cuando se materialicen dichos riesgos, dejando constancia escrita de ello.

11.3. PLAN ANUAL DE INFORMACIÓN PREVENTIVA.

El presente documento está redactado para la ejecución de un nuevo sondeo, no existiendo un plan anual de información preventiva, asignado a este centro de trabajo y siendo el tiempo de ejecución previsto de 6 meses. Previamente al inicio de la ejecución, se actualizará el DSS y se comunicará a la Autoridad Competente, en caso de ser requerido.

12. PLANES DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS.

Existirá un Plan de Emergencia para el desarrollo, la implantación y el mantenimiento de las medidas ante emergencias, según lo establecido en el artículo 20 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Conforme a lo preescrito en la Legislación Vigente, se realizarán simulacros de emergencias.

Se entienden por primeros auxilios, los cuidados inmediatos, adecuados y provisionales prestados a las personas accidentadas o con enfermedad antes de ser atendidos en un centro asistencial por personal cualificado.

Se prevé la atención primaria a los accidentados mediante el uso de maletines botiquín de primeros auxilios. Junto a ellos figurarán las direcciones y teléfonos de los centros asistenciales más próximos.

Cada botiquín contendrá como mínimo desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables, según Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Se establece como método de extinción de incendios, el uso de extintores cumpliendo la norma UNE 23.110, aplicándose por extensión, la norma CPI-96. Los medios de extinción serán extintores portátiles de polvo seco, de dióxido de carbono, y de agua.

Los lugares de la obra en los que se deben instalar extintores de incendios, entre otros:

- Vestuario y aseo del personal de obra.
- Máquina Perforadora.
- Grupo electrógeno y/o Compresor.

El presente documento está redactado para la ejecución de un nuevo sondeo, no existiendo Plan de Emergencia establecido. Previamente al inicio de la ejecución, se actualizará el DSS y se comunicará a la Autoridad Competente el Plan de Emergencia establecido, así como los puntos de reunión y las rutas de evacuación, si así es requerido.

13. VIGILANCIA DE LA SALUD.

De conformidad con los Art. 22 de la L.P.R.L. y 8 del R.D. 1389/97, se garantizará la vigilancia de la salud de los trabajadores basándose en la Evaluación de los Riesgos de sus puestos de trabajo.

La Vigilancia de la Salud, comprende el reconocimiento médico específico, de acuerdo a los riesgos a que pueden estar expuestas todas las personas que trabajen en el centro de trabajo. En cumplimiento de la normativa vigente, se realizan periódicamente reconocimientos a los trabajadores que ocupan puestos de trabajo específicos.

Todo el personal que interviene en el centro de trabajo deberá demostrar haber pasado el Reconocimiento Médico anual obligatorio.

Se planificarán las actividades preventivas para realizar la vigilancia de la salud de los trabajadores.

14. CONTROL Y EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA.

14.1. CONTROLES PERIÓDICOS DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y DE LA ACTIVIDAD DE LOS TRABAJADORES.

Se mantendrá un control periódico de las condiciones de trabajo y de la actividad de los trabajadores, basados en una revisión de las medidas de prevención establecidas y la comprobación de la existencia de las medidas correctoras propuestas y necesarias en determinados puestos de trabajo para garantizar la seguridad de los trabajadores.

14.2. SEGUIMIENTO Y CONTROL PERIÓDICO DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN IMPLANTADAS.

Se mantendrá un control periódico de las medidas adoptadas para la protección de los trabajadores ante los riesgos laborales.

Las actividades de prevención deberán ser modificadas cuando se aprecie, como consecuencia de los controles periódicos previstos, su inadecuación, a los fines de protección requeridos. En todo caso, se deberá revisar la evaluación correspondiente a aquellos puestos de trabajo afectados cuando se haya apreciado a través de los controles periódicos, incluidos los relativos a la vigilancia de la salud, que las actividades de prevención pueden ser inadecuadas insuficientes.

Deberá revisarse igualmente la evaluación inicial con la periodicidad que se acuerde entre la empresa y los representantes de los trabajadores, teniendo en cuenta, en particular, el deterioro por el transcurso del tiempo de los elementos que integran el proceso productivo.

14.3. SEGUIMIENTO DE LOS ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES.

Se desarrollará una acción permanente de seguimiento de la actividad preventiva con el fin de perfeccionar de manera continua las actividades de identificación, evaluación y control de los riesgos que no se hayan podido evitar y los niveles de protección existentes y se dispondrá de lo necesario para la adaptación de las medidas de prevención señaladas a las modificaciones que puedan experimentar las circunstancias que incidan en la realización del trabajo.

Cuando se haya producido un daño para la salud de los trabajadores o cuando, con ocasión de la vigilancia de la salud prevista en el artículo 22 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, aparezcan indicios de que las medidas de prevención resultan insuficientes, se llevará a cabo una investigación al respecto, a fin de detectar las causas de estos hechos.

El Director Facultativo, al objeto de dar cumplimiento a lo dispuesto en el apartado 2 de la I.T.C. 03.1.01 del Reglamento General de normas Básicas de Seguridad Minera, sobre información periódica de accidentes, comunicará a través de este documento a Autoridad Competente, la relación de accidentados que han causado baja en el centro de trabajo, anualmente o a la finalización de la obra, si así es requerido.

14.4. ÍNDICES DE SINIESTRALIDAD.

Para ver la evolución de la siniestralidad se redactarán informes anuales, encaminados al cálculo de los índices de siniestralidad.

La duración prevista de la ejecución del sondeo es de 4 meses, por lo que únicamente se presentará un informe a la Autoridad Competente al finalizar la obra.

14.5. AUDITORÍAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE PRL.

El presente documento está redactado para la ejecución de un nuevo sondeo, cuya duración prevista de ejecución es de 4 meses, no se contempla realizar ninguna auditoría del sistema de gestión de PRL.

15. PRESUPUESTO ANUAL PARA LA ACTIVIDAD PREVENTIVA.

El presente documento está redactado para la ejecución de un nuevo sondeo, cuya duración prevista de ejecución es de 4 meses, por lo que únicamente se presenta el presupuesto de Seguridad y Salud de la ejecución del sondeo.

CAP1. INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA				
Ud.	Descripción	Medición	Precio	Total
Ud	Taquilla metálica individual	4	24,78	99,14
Ud	Material para servicios higiénicos	2	104,85	209,70
Ud	Botiquín de urgencia	2	135,08	270,15
Ud	Recipiente para recogida desperdicios	2	73,98	147,95
Ud	Caseta monobloc de 2,5x1,25x2,45 m	1	1.044,32	1.044,32
TOTAL CAP1. INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA				1.771,26

CAP2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL				
Ud.	Descripción	Medición	Precio	Total
Ud	Botas de seguridad	5	25,71	128,55
Ud	Casco de seguridad	5	7,49	37,46
Ud	Mono de trabajo	5	14,83	74,15
Ud	Gafas antiproyecciones antiimpactos	5	5,12	25,62
Ud	Guantes de cuero	10	5,71	57,09
Ud	Chaleco reflectante	5	4,40	21,98
Ud	Cascos auditivos	5	14,38	71,92
TOTAL CAP2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL				416,77

CAP3. PROTECCIONES COLECTIVAS Y SEÑALIZACIÓN				
Ud.	Descripción	Medición	Precio	Total
ml	Valla de pie de hormigón H=2m, incluida la base prefabricada de hormigón	200	4,23	845,80
Ud	Cartel de riesgo con soporte	1	15,45	15,45
Ud	Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro	2	4,16	8,32
Ud	Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo	2	1,27	2,53
Ud	Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco	2	1,27	2,53
Ud	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo	5	1,39	6,97
Ud	Cono de balizamiento reflectante de 75 cm de altura	10	0,66	6,59
ml	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a soportes de barra corrugada de acero B 500 S de 1,2 m de longitud y 16 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 3,00 m, utilizada como señalización y delimitación de zonas de trabajo con maquinaria en funcionamiento	25	0,75	18,81
ml	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m²), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a soportes de barra corrugada de acero B 500 S de 1,75 m de longitud y 20 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 1,00 m, utilizada como señalización y delimitación de los bordes de la excavación	25	0,60	14,93
Ud	Paleta manual de paso alternativo con señal de detención obligatoria y de paso	2	0,94	1,88

Ud	Placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm	1	5,93	5,93
ml	Protector de cables, de caucho, en zona de paso de vehículos	15	4,74	71,05
Ud	Tacos para acopio de tubos	10	0,43	4,35
Ud	Tope camiones	4	5,32	21,27
Ud	Botiquín de obra	1	15,50	15,50
TOTAL CAP3. PROTECCIONES COLECTIVAS Y SEÑALIZACIÓN				1.041,91

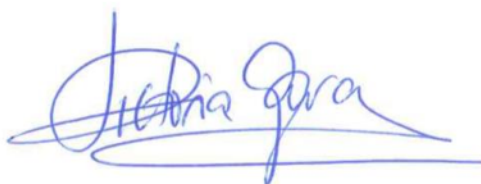
CAP4. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN				
Ud.	Descripción	Medición	Precio	Total
Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 34A-233B-C	5	43,58	217,90
Ud	Toma de tierra independiente para instalación provisional de obra	3	101,36	304,08
Ud	Foco portátil de 500 W de potencia, para exterior, con rejilla de protección, soporte de tubo de acero y cable de 1,5 m	10	13,38	133,82
Ud	Cuadro eléctrico provisional de obra para una potencia máxima de 5 kW	1	183,91	183,91
Ud	Interruptor diferencial 30 mA	2	49,00	98,00
TOTAL CAP4. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN				937,72

El resumen del presupuesto por capítulos es:

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN	IMPORTE (€)
CAP 1	INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA	1.771,26
CAP 2	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	416,77
CAP 3	PROTECCIONES COLECTIVAS Y SEÑALIZACIÓN	1.041,91
CAP 4	INSTALACIONES DE PROTECCIÓN	937,72
	TOTAL PRESUPUESTO	4.167,66

Dicho presupuesto asciende a CUATRO MIL CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS CON SESENTA Y SEIS CENTIMOS.

En Durango, a 30 de Mayo de 2024.



M^a VICTORIA GARCÍA MATEOS
 INGENIERA TÉCNICA DE MINAS
 N° COLEGIADO: 1625
 TECNICO SUPERIOR EN PRL