






	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-GN-009004	
Fecha: 07-07-2025		



PROCEDIMIENTO INSTALACIÓN DE FAENAS

Nombre	Elaborado por: Vicente Rivera	Revisado Rodrigo López	por: Análisis de riesgos: Cesar Marquez	Aprobado por: Alexis Astudillo	Toma de conocimiento:
Cargo	Asistente Oficina Técnica	Líder de Of. Técnica	HSE	Administrador de Contratos	BHP
Firma					
Fecha	07-07-2025	08-07-2025	08-07-2025	09-07-2025	

ESTATUS FINAL DEL DOCUMENTO	
ESTATUS A: APROBADO	✓
ESTATUS B: APROBADO CON COMENTARIOS	
ESTATUS C: RECHAZADO	

 Loa Rental <small>Ingeniería, Construcción y Servicios.</small>	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

ÍNDICE

1. PROPÓSITO	3
2. ALCANCE	3
3. REFERENCIAS	3
4. DEFINICIONES	4
5. RESPONSABILIDADES	5
6. RECURSOS	10
7. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	11
8. ANÁLISIS DE RIESGOS	24
9 ANEXOS.....	51
10. MODIFICACIONES	62

	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

1. PROPÓSITO

Este procedimiento tiene como objetivo eliminar, prevenir y controlar los actos y condiciones subestándares que puedan provocar daños a las personas, equipos, infraestructura y medio ambiente. Proporcionando en un principio, las condiciones necesarias para protejan a nuestro personal, operando en forma eficiente y segura.

Para ello se establecerán los pasos a seguir en el desarrollo de los trabajos, realizando una correcta evaluación de los riesgos, aplicando los controles necesarios requeridos para el desarrollo de un trabajo seguro. Definiendo a responsabilidad y autoridad para gestionar la ejecución de este trabajo en estricto cumplimiento con las directrices de Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Calidad.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable al personal de LOA RENTAL SpA involucrado en la ejecución de los trabajos a realizar en el proyecto denominado “**MONTAJE DE FRESADORA**”.

3. REFERENCIAS

- Riesgos estandarizados de Seguridad.
- IS Transversales aplicables
- Decreto Supremo 132 “Reglamento de seguridad minera”
- Ley 16.744.- “Establece normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales”
- Plan de limpieza y desinfección
- Decreto Supremo N° 72, Reglamento de Seguridad Minera, cuyo texto refundido, coordinado
- sistematizado fue fijado mediante el Decreto Supremo N° 132 de 2002 del Ministerio de Minería.
- Decreto supremo N° 40, Artículo 21: “Obligación de informar los riesgos laborales” (ODI)
- Decreto Supremo N° 594 de 1999, sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los


	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

lugares de trabajo.

- Ordenanza general de urbanismo y construcciones (OGUC).
- Procedimiento uso de barreras de advertencia, segregación y delimitación de áreas T-HSE-HS 131.
- Procedimiento de Emergencia Spence, T-HSEC-HS-157.
- Procedimiento de Reglas Cardinales, T-HSEC-HS-012.
- Reglamento Seguridad Especial EECC.
- Procedimiento de Emergencia Spence T-HSEC-HS-157.
- Procedimiento Gestión de Patio F-INGE-CS-073.
- Plano Estándar Estacionamiento Fijo de Camionetas SPC-SP-000-V-DW-001.
- Plano Pretil Estándar Estacionamiento Terreno Camionetas SPC-SP-000-V-DW-002.
- Plano Pretil Estándar Estacionamiento Terreno Equipos SPC-SP-000-V-DW-003.
- Manual de criterios ergonómicos para la adquisición de mobiliario de oficinas, ACHS.

4. DEFINICIONES

- **Accidente:** Un accidente es un incidente en el cual se origina daño, enfermedad o fatalidad.
- **Acción correctiva:** Acción que se realiza para eliminar la causa de una potencial no conformidad, evitando así que se repita.
- **Acción insegura:** (acto subestándar) Es acto personal indebido, que omite o se desvía de los procedimientos o instructivos de trabajos aceptados como correctas por la organización. **Aspectos Ambientales:** Elemento resultante de las actividades, producto o servicio de la empresa que puede interactuar con el medio ambiente.
- **HCL:** Ácido clorhídrico es una disolución acuosa del gas cloruro de hidrogeno (HCL) es corrosivo y ácido. Se emplea comúnmente como reactivo químico y se trata de un ácido fuerte soluble en agua.
- **Condición Insegura:** (Condición subestándar) El factor causal radica en el espacio físico de trabajo, herramientas, estructura, equipos y materiales en general que no cumplen con los requisitos para garantizar la seguridad de las personas.
- **EPP:** Elemento de protección personal.
- **Incidente:** Evento(s) relacionado(s) con el trabajo en el cual ocurrió o podría haber ocurrido un daño a la salud (sin importar la gravedad) o una fatalidad.
- **Peligro:** fuente, situación o acto con potencial de causar daño, en términos de lesiones o enfermedad del trabajo.


	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento o exposición peligrosa y la gravedad de la lesión o la enfermedad del trabajo que pueda ser causada por el evento o exposición.
- **Salud Ocupacional:** Bienestar de la persona previendo enfermedad por desempeño laboral.
- **Seguridad:** Conjunto de técnicas y/o procedimiento que tienen por objeto minimizar o eliminar el riesgo de que se produzca accidente.
- **Delimitación:** Es la acción de aislar, separar, prohibir el paso de una persona o equipo a un área de acceso restringido, como, por ejemplo: ejecución de una actividad, operación de izajes, trabajos en altura, etc.
- **Segregación:** Barrera o barricada física continua, que impide el paso de personas, equipo o vehículos a un área determinada y que evita que las energías presenten interactúen y sean contenidas y no puedan ser traspasadas.
- **Señalización:** Identificación de peligros o riesgos en algún sector.
- **Trabajo cercano línea Eléctrica:** Aquel realizado en cercanías a líneas eléctricas energizadas, relacionadas a cruces bajo o trabajos cercanos.
- **Aislamiento:** es la desconexión física de todas las fuentes de suministro eléctrico conocidas, realizando solamente, por personal calificado.
- **Aterrizar:** es la acción de conectar físicamente a la malla de puesta a tierra algún equipo o instalación eléctrica.
- **Abrir:** Desconectado físico de toda fuente de suministro eléctrico normal, cortocircuito, puesto a tierra y con bloqueo en todos los elementos de desconexión.

5. RESPONSABILIDADES

Administrador de contrato

- Es responsable de proveer todos los recursos necesarios que permitan que este procedimiento se cumpla a cabalidad.
- Debe exigir y controlar que se realicen las capacitaciones y entrenamientos para los trabajadores involucrados en las actividades propias de movimientos de tierra.
- Liderar la implementación y correcto funcionamiento de la organización en materias de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Apoyar a los miembros del equipo para que los desempeños individuales y grupales respondan a las conductas esperadas para alcanzar los objetivos establecidos.
- Participar, apoyar y difundir las iniciativas que la organización acepte desarrollar con el propósito de mejorar la gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

Jefe de Terreno


- Será responsable de la programación, dirección, coordinación y control de los recursos para que las actividades que se realicen en terreno se ejecuten de acuerdo con las Normas, Procedimientos, Calidad, Seguridad y Plazos acordados con el Cliente para la materialización de la instalación de faena.
- Será el responsable de evaluar los peligros y los riesgos involucrados a las actividades a desarrollar en forma conjunta con los Supervisores y coordinar las tareas de las diferentes cuadrillas de trabajos en las diferentes áreas.
- Solicitar los recursos necesarios para el desarrollo de los trabajos.
- Velar y exigir el cumplimiento de los planes de inspección y ensayos generados para cada proceso o actividad.
- Liderar a las cuadrillas incentivando una conducta segura, preventiva en los diferentes trabajos a realizar durante la jornada.
- Realizar las coordinaciones pertinentes con la Superintendencia de Operaciones para la revisión de las condiciones para trabajos bajo líneas energizadas cumplan.

Encargado de Calidad

- Verificar que en el procedimiento se establezcan e indiquen los controles, protocolos, PIE y certificados de calidad correspondiente cuando aplique.
Verificar que la metodología de la descripción técnica de este procedimiento se realice de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas aportadas por el cliente.
- Revisar y verificar que se realicen correctamente los protocolos en terreno.
- Inspeccionar el proceso de cada trabajo, y a la vez realizar el cierre y entrega de cada documentación por avance de trabajo.
- Gestionar los hallazgos en materia de calidad.

Topógrafo

- Revisar sus equipos e instrumentos a utilizar para el proyecto, verificando que se encuentren calibrados y con sus certificaciones sal día.
- Realizar chequeos previos de los equipos a utilizar antes del inicio de los trabajos.
- Establecer Puntos de Referencia a través de Hitos entregados por el Cliente.
- Realizar las actividades de topografía en el área de trabajo en la cual serán emplazadas las obras de instalaciones proyectadas, basado en los PR entregados por el Cliente

	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

- Velar por la conservación de los monolitos y/o PRS en terreno, delimitándolos y marcándolos con señalética de manera visible.
- Atender a las solicitudes de cada área de acuerdo con las prioridades establecidas en reuniones de terreno
- Responsable de la preservación y cuidado de sus instrumentos a cargo.
- Confeccionar los protocolos topográficos de respaldo a los trabajos realizados durante la jornada.


Supervisor

- Es el responsable de asegurar la continuidad de la operación, velar por la difusión, vigencia y cumplimiento de este procedimiento.
- Controlar la aplicación de todas las medidas de control contempladas en este procedimiento y corregir desviaciones que se puedan detectar en terreno.
- Identificar los riesgos propios de las actividades diarias y establecer medidas correctivas inmediatas.
- Debe revisar y poner en práctica las recomendaciones descritas en el análisis de riesgos del trabajo, dándolas a conocer a sus trabajadores, exigiendo su cumplimiento y dejando registro escrito de la difusión.
- Velar por el correcto desempeño del personal a su cargo en las tareas asignadas, así mismo realizar correcciones inmediatas frente a las desviaciones detectadas.
- Detener inmediatamente la actividad cuando exista un riesgo no controlado.
- Aplicará los controles críticos desprendidos de las instrucciones de seguridad de los riesgos materiales asociados a la actividad.

Capataz

- Es responsable directamente de la dirección de los trabajadores durante la ejecución de los trabajos.
- Respetar la secuencia óptima en el desarrollo diario de las tareas asignadas por su Supervisor.
- Cuidar la seguridad de sus trabajadores, para lo cual complementará su charla diaria y ERT
- De la calidad inmediata de los trabajos ejecutados para lo cual se ceñirá estrictamente a los planos, especificaciones, manuales e indicaciones entregadas por su supervisor.
- Supervisar las actividades teniendo como referencia el presente Instructivo.
- Instruir al personal en conjunto con el supervisor en base a este Instructivo, dejando registro de ello.
- Coordinar al personal necesario y adecuado para la correcta ejecución de los trabajos.

Asesor de Prevención de Riegos

	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

- Asesorar en el control de los riesgos operacionales y participar en la revisión del procedimiento de trabajo seguro.
 - Asesorar sobre los estándares que deben aplicar a este procedimiento y estos se cumplan en terreno.
 - Asesorar a la línea de mando en lo concerniente a las medidas de control que se deben aplicar en terreno.
 - Apoyar los procesos de inducción de los trabajadores asignados para este trabajo, con el propósito de garantizar el conocimiento de los riesgos asociados a los trabajos y el entendimiento de sus controles.
 - Verificar en terreno el cumplimiento de los procedimientos de trabajo e implementación de sus controles, inmediatamente la actividad cuando exista un riesgo no controlado.
 - Identificar los riesgos propios de las actividades diarias y establecer medidas correctivas inmediatas.
 - Debe revisar y poner en práctica las recomendaciones descritas en el análisis de riesgos del trabajo, dándolas a conocer a sus trabajadores, exigiendo su cumplimiento y dejando registro escrito de la difusión.
 - Velar por el correcto desempeño del personal a su cargo en las tareas asignadas, así mismo realizar correcciones inmediatas frente a las desviaciones detectadas.
 - Detener inmediatamente la actividad cuando exista un riesgo no controlado.
- Aplicará los controles críticos desprendidos de las instrucciones de seguridad de los riesgos materiales asociados a la actividad.

Oficina Técnica

- Verificar que en el procedimiento se establezcan e indiquen los controles, protocolos, PIE y certificados de calidad correspondiente cuando aplique.
- Verificar que la metodología de la descripción técnica de este procedimiento se realice de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas aportadas por el cliente.
- Coordinar con los inspectores de terreno Inspeccionar el proceso de cada trabajo, y a la vez realizar el cierre y entrega de cada documentación por avance de trabajo.
- Gestionar los hallazgos (R-08-SIG) en materia de calidad.
- Gestionar la entrega del documento a los supervisores y capataces.
- Dar a conocer cambios y revisiones del documento.

	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

Trabajadores

- Ejecutar los trabajos y actividades, asegurando el conocimiento cabal de la actividad.
- Cumplir lo dispuesto en este procedimiento, conocerlo y aplicarlo. Es responsable de comunicar a su jefatura directa (Supervisor), cualquier situación que a raíz de la actividad no haya sido previamente considerada y pone en riesgo su integridad física y la de sus compañeros, equipos e instalaciones.
- Cuidar y preservar el medio ambiente en el cual se desarrolla, respetando los procedimientos o normativas estipuladas para el manejo de sustancias peligrosas y residuos.
- Utilizar siempre y correctamente su equipo de protección personal, cuidándolo y manteniéndolo en buen estado. Además, deberá informar en caso de deterioro para reposición inmediata.
- Debe informar inmediatamente a su supervisor, cualquier accidente o incidente que le ocurra y/o que tenga conocimiento o haya sido testigo.
- Informar a su supervisor directo cuando no entienda este procedimiento o las condiciones del área hayan cambiado.
- Debe revisar todas las herramientas, equipos, materiales y área de trabajo antes de iniciar los trabajos, estos deben ser inspeccionados diariamente.
- Detener inmediatamente la actividad cuando exista un riesgo no controlado.

 Loa Rental <small>Ingeniería, Construcción y Servicios.</small>	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		


6. RECURSOS

Equipos y herramientas:

<ul style="list-style-type: none"> - Camión pluma - Camioneta - Generador - Extintores - Barreras duras - Conos y cadenas - Estación de sombra - Estación de emergencia - Retroexcavadora - Pisón de compactación - Motoniveladora 	<ul style="list-style-type: none"> - Taladros - Martillos - Herramientas eléctricas - Herramientas manuales varias - Barretas de metal, Palas, Rastrillos, Carretillas - Señaléticas y letreros - Eslingas de distintas capacidades - Estrobos de distintas capacidades - Escalas portátiles
---	---

Elementos de Protección personal y Personal Involucrado:

<ul style="list-style-type: none"> - Guantes de cabritilla - Lentes de seguridad - Protector auditivo - Barbiquejo - Respirador doble vía con filtro mixto - Capuchón antiácido - Buzo antiácido - Zapato de seguridad - Casco de seguridad - Buzo ignífugos clase 2 ATPV 8,9 Cal/cm² (Cuando aplique) 	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisor - Capataz OCCC - Capataz eléctrico - Operadores - Asesor HSE
---	---

	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

7. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Etapas previas

Antes de la ejecución de cualquier trabajo se debe cumplir con la documentación requerida en terreno:


- Matriz de riesgos de la actividad.
- Procedimiento de trabajo.
- PT (Si aplica).
- ERT.
- Check list de equipos, herramientas.
- IS (aplicables a la actividad) y sus controles.
- Charla operacional de 5 minutos. Registrando la actividad, riesgos y sus medidas de control.
- Todo el personal presente en el área debe contar con las inducciones requeridas para cumplir con lo establecido en la Normativa Nacional y el Cliente Minera Spence (ODI y cursos específicos Minera Spence, ODI área, entre otros).
- Licencia de operadores (municipal e interna al día).
- Verificación de si los trabajos de reparación de caminos se enfrentan a cercanía con línea eléctrica.

Entrega de Información

El Supervisor solicitará a control de documentos la entrega de una copia controlada del PTS correspondiente y de los planos y/o croquis aprobados para construcción o fabricación. Dejándose registro firmado de esta entrega en formato.

Instrucción al Personal:

El supervisor instruirá (difundirá) a los trabajadores sobre las tareas o actividades a desarrollar en las distintas áreas de trabajo, esto quedará bajo un registro de comunicación. Además, las actividades serán enfocadas a los controles críticos de las instrucciones de seguridad según corresponda, bajo la asesoría del HSE. Se realizará la difusión de este procedimiento a todo el personal que participa en los trabajos.

	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

Cada trabajador debe firmar el formulario del Anexo 3 (Hoja de registro), para dejar registro que ha recibido la instrucción y capacitación de este procedimiento y será evaluado por entendimiento del presente procedimiento en el Anexo 4 (Prueba de entendimiento).

Coordinación de áreas de trabajo a intervenir en mantención de caminos:

Se entrega un programa semanal y diario al Administrador de Contrato (SPA), correspondiente a las actividades y áreas a intervenir para la reparación de caminos. Los cuales contarán con un Layout del área intervenida, dotación, hora de inicio y término de la actividad, con el objetivo de entregar la información al personal atingente al área intervenida.

Ingreso al Área de Trabajo:

El supervisor solicitará autorización al jefe de Turno de BHP Minera Spence, en las distintas áreas en donde se ejecuten trabajos, adjuntando toda la documentación que involucre una normal realización de los trabajos diarios. El supervisor le hará entrega al capataz ejecutante del trabajo en el área el permiso correspondiente autorizado por el jefe de Turno de BHP Minera Spence para que desarrolle las actividades, quedando registrado bajo una firma, según corresponda.


Segregar o delimitar el Área:

Se deberán instalar barreras (según requiera el área) para cercar y delimitar el área de trabajo, restringiendo así el ingreso y desplazamiento de personas no autorizadas, según la aplicación del procedimiento T-HSEHS-131 “Uso de barreras de advertencias, segregación y delimitación de área”.

La segregación de caminos se realizará con New Jersey plástico Relleno con arena para evitar que este se vuele. Los new jersey no deben pesar más de 20 Kg. Además, se instalarán letreros con la identificación del responsable del área (Nombre, frecuencia radial o número de teléfono) en caso de ser requeridas para el ingreso al área.

Permiso de Trabajo (Cuando corresponda)

El Supervisor o Capataz encargado de la actividad solicitará los permisos correspondientes, con el Jefe de Área, y a su vez todos aquellos permisos que se consideren necesarios para

	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

ejecutar la actividad. Se debe considerar los permisos necesarios en caso de trabajos cercanos a línea eléctrica, si aplica.

Traslado de Insumos y Equipos a Terreno:

Todos los materiales y recursos serán transportados en camión pluma, La carga será estibada mediante sistema de contención de cargas (cordeles, huinches, mallas protectoras, cuerdas y/o similares) y según lo establecido en el procedimiento de Izaje, para impedir la caída o desprendimiento de ésta, si en alguna ocasión la carga sobrepasa los límites periféricos del vehículo se deberá señalar con una banderola de color rojo, identificando la advertencia y peligro de la carga que se está trasladando, acompañado de escolta en el traslado.

Las maniobras de carga, traslado y descarga de materiales y equipos se desarrollarán de acuerdo con procedimiento” Maniobras de Izaje”.

Preparación del Área de Trabajo:

La actividad se realizará través del registro de Evaluación de Riesgos de la Tarea, ERT, para todas las actividades donde se evaluarán los riesgos y condiciones presentes en el área de trabajo. Con la realización de este registro se busca minimizar en gran medida los riesgos potenciales que pueden desencadenar un evento no deseado para el trabajador. También se deberán incluir las Instrucciones de seguridad como permisos de trabajo que apliquen a la tarea en sus distintos niveles.

La evaluación de este se llevará a cabo 100% en terreno y lo realizarán los propios trabajadores bajo la asesoría personal de profesional HSE, Capataz y Supervisor encargado del área.

Cuando aplique se deberá considerar la segregación de elementos relacionados con líneas **eléctricas**, pudiendo ser la necesidad de establecer loro vivo o vigía.

Abastecimiento de combustible:

Esta actividad será realizada por los operadores de equipos, quienes parquearan el equipo en el estacionamiento de equipo pesado correspondiente y pondrán la maquinaria a disposición del personal de la empresa que provee, que a su vez realizara la actividad según su procedimiento de transporte y carguío de combustible.

 Loa Rental Ingeniería, Construcción y Servicios.	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

Entrega de área

El lugar de terreno donde se emplazarán las dependencias correspondientes a la instalación de faenas, esta será oficializada mediante un protocolo de entrega y recepción firmado por las partes, LOA RENTAL SpA y Minera Spence (BHP). Se reconocerán y revisarán las áreas de la instalación para avalar que se encuentren libres de elementos extraños y/o desechos. De existir variantes importantes o que comprometan los plazos, se solicitara que el sector sea entregado libre de elementos extraños y en condiciones apropiadas para iniciar la construcción de las instalaciones temporales, las cuales albergaran las oficinas de la dirección del proyecto.

Se tendrá especial atención se tendrá con posibles instalaciones subterráneas (cañerías, cables energizados) las que deben estar señalizadas y/o informadas por BHP. De existir estas posibles interferencias, se procederá de acuerdo con procedimiento específico y/o a lo indicado por el cliente.

Una vez entregada el área por BHP, Loa Rental procederá a la confección y entrega de Layout de instalaciones, para información y aprobación del cliente.

Posterior a lo descrito se autorizará el ingreso de los container y materiales para constituir la instalación de faena, estos serán ubicados en el área con apoyo de un camión pluma y personal capacitado.

En caso de requerirse Construcción de plataformas y/o nivelación de terreno (retiro, relleno, emparejamiento, compactación) se utilizará retroexcavadora para el emparejamiento y compactación del terreno.


Mientras se requieran trabajos de movimientos de tierra en el área, la retroexcavadora será debidamente confinada mediante conos con cadenas, barreras y/o señaleros.

Para evitar Polución (polvo en suspensión) y permitir un compactado adecuado, cuando se requiera el terreno deberá ser humectado.

Para la elaboración de Documento de cierre de faenas se deberá tomar registro fotográfico que indique las condiciones de terreno a la entrega de las áreas, durante la ejecución de trabajos y al término y desmovilización de las instalaciones.

7.3.- Infraestructura

Oficinas (administrativas, supervisión, programación y control, administrador, prevención de riesgos, etc.): Consistirán en contenedores tipo habitable, habilitados con instalación

	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

eléctrica, y con los mobiliarios adecuados y suficientes (sillas, mesas, escritorios, estantes, etc.), que permitan el cumplimiento de lo establecido en Decreto Supremo N.º 594. Y además en cumplimiento de lo establecido en Manual HSEC PNN-K-MA- A0001. DE Gerencia de ejecución de Proyectos Pampa Norte”.

Descarga y Emplazamiento de Contenedores: Los contenedores llegarán a la zona de instalación de faenas cargados en camiones rampa, pluma o similar y serán descargados y emplazados en la ubicación definida, por medio de un camión pluma y/o grúa móvil hidráulica de capacidad acorde a la carga (en caso de requerir este equipo debe considerar escolta para traslado lugar de trabajo).

Instalación de fundaciones y contenedores: Para la instalación de los contenedores de oficinas/salas de cambio, etc. Se deberá realizar una nivelación del terreno, en el lugar donde se realizará el emplazamiento de las oficinas, se puede realizar mediante el apoyo de equipos mecánicos (retroexcavadoras, motoniveladoras, bulldozer) y herramientas manuales (palas, barretas de metal, rastrillos y carretillas) siempre manteniendo buenas posturas corporales y rotación de personal. El trabajo se continuará con la instalación de niveletas y toma de niveles con apoyo topográfico. Para la instalación de fundaciones se realizará la excavación de mínimo 20 cm de profundidad, dependiendo de la densidad del terreno se deberá compactar mediante un pisón de compactación manteniendo el terreno humectado. El sello de excavación se verificará mediante niveletas, posterior a ello se puede vaciar una capa de arena de 3 o 5 cm para poder maniobrar y asentar correctamente las fundaciones según el nivel requerido. Una vez estén las fundaciones bien alineadas a su eje y nivel vertical/horizontal, se procederá a rellenar la excavación con el mismo material extraído para proceder con el montaje de los módulos mediante maniobras de izaje.

Para afianzar los módulos el trabajador subirá provisto con arnés de seguridad, línea vertical y escalera de plataforma para ascenso, la cual será afirmada en su base por otros trabajadores.

Para direccionar la maniobra se utilizarán vientos y durante toda la operación el personal deberá permanecer fuera del radio de la carga suspendida hasta completar la descarga en la superficie de apoyo (bloques de madera). Asegurada la posición del contenedor se procederá a soltar la maniobra y retirar los elementos de Izaje (Se debe contar in situ con procedimiento de Maniobras de Izaje en todo momento).

	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

Para la realización de los trabajos se debe contar con los siguientes requerimientos

- Segregación de áreas de trabajo. (Señalética, paleteros u otro que aplique) - Comunicación efectiva de índole Radial y/o Bidireccional (Anexo 5).
- Identificación de Riesgos Estandarizados aplicables al presente Procedimiento y sus IS.

Bodegas: Se contempla el uso de contenedores tipo marítimo habilitados con instalación eléctrica (según estándar normativo), mobiliarios adecuados para atender despachos, estanterías para depósito de herramientas y materiales y patio de acopio, cercado con malla tipo bizcocho, para el almacenamiento de materiales, equipos y suministros mayores.

Salas de cambio: En el cumplimiento de lo establecido en Decreto Supremo 594, se dispondrá de sala de cambio ubicada en Patio de Contratistas de Minera Spence


Servicios Higiénicos: Serán los existentes en sala de cambio del patio de contratistas, en terreno se contempla la instalación de baños químicos con WC, urinario, porta rollo papel higiénico y porta candado ubicado en diferentes sectores en una cantidad acorde a lo establecido en el Decreto Supremo N.º 132 “Reglamento de Seguridad Minera” art. 64 y su suministro, limpieza y mantención estarán a cargo de una empresa reconocida y certificada para este tipo de trabajo.

Disponen además de sistema de respiración por tubo de PVC y ventilación mediante celosías metálicas. La cantidad de baños en disposición y cantidad no será inferior a lo establecido en el Decreto Supremo N.º 132 “Reglamento de Seguridad Minera” art. 64 y se deberá establecer la separación por sexo.

Los baños deben estar anclados al piso y protegidos de impacto de equipos, mediante pretilas confeccionados in situ.

Para cumplimiento de lo establecido por el cliente se debe verificar cumplimiento de lo establecido en Manual HSEC PNN-K-MA-A0001.

Energía eléctrica: La Energía eléctrica será suministrada por Loa Rental., por medio de generador a petróleo de la cantidad de KVA necesario para alimentar la instalación de faena, por lo anterior, a partir de estos puntos se canalizará y conducirá esta energía hasta los puntos en que se necesite (oficinas u obra). A modo general, se plantea un tendido aéreo y/o enterrado

	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

en baja tensión (380 v / 220 v) y un tablero eléctrico de distribución (TDFA) que alimentará cada una de las cargas asociadas a la instalación de faena (container), este tablero estará debidamente señalizado, con nivel de tensión y señalética que indique “peligro eléctrico”. El punto de alimentación eléctrica de este tablero será el punto de conexión en sector de construcción. Desde el tablero de distribución se alimentarán circuitos monofásicos, cada uno de ellos protegido por protección diferencial para fugas a tierra y protección termo magnético para cortocircuitos.


Se verificará que todo el container se encontrará aterrizados a tierra a través de barras Hopewell de 1,5 m, además de estar unidos entre ellos, formando una protección equipotencial. Otro aspecto importante para considerar es que existirá el nivel de iluminación adecuado para una instalación de estas características. La instalación estará a cargo de personal especialista del área eléctrica.

La red se compondrá de varios circuitos independientes para cubrir las diferentes secciones de la instalación. Todos los contenedores irán conectados a tierra por medio de barras de aterrizaje enterradas. Se instalarán señalizaciones preventivas y prohibitivas en áreas de canalización y tablero general y/o de distribución.

Patios de Almacenamiento: Consistirán en sectores abiertos y/o cerrados donde se dispondrán equipos, materiales, estructuras etc. en forma temporal, su almacenamiento deberá ser ordenado, clasificado e identificado; de tal forma que su ingreso y/o retiro se haga en forma expedita y segura.

De ser necesario, los patios o un sector de estos deberán cercarse y techarse en caso de ser necesario y cuando sea necesario almacenar elementos delicados y/o peligrosos. También se pueden considerar contenedores marítimos como parte o en el interior del patio para el almacenamiento de equipos, elementos y/o instrumentos delicados. Se consideran también como parte del patio los recintos o jaulas para el almacenamiento de: cilindros de gases comprimidos, pinturas, aditivos, etc.

Agua Potable: El agua potable para consumo humano (incluyendo la de terreno) se entregará por medio de dispensadores que portarán bidones de 20 L. Estos bidones se suministrarán a través de empresas certificadas y autorizadas para la preparación y comercialización de este elemento. En todo caso, el suministro, disposición y cantidad de agua se hará según lo establecido en el Decreto Supremo N.º 132 “Reglamento de Seguridad Minera” Art. 65.

	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

Manejo de Residuos: Los residuos generados en las distintas instalaciones serán tratados según lo establecido por el cliente, normativas nacionales vigentes y lo dispuesto en el Plan de Protección Medioambiental de Loa Rental.

No obstante, a lo anterior, Loa Rental procurará generar la menor cantidad de residuos posibles y los que se generen serán dispuestos transitoriamente en forma ordenada y segura en los lugares y receptáculos adecuados hasta su traslado a los lugares autorizados de disposición final.

Para cumplimiento de lo establecido por el Cliente Minera Spence, se cumplirá en lo que aplique en Procedimiento “Manejo Integral de Residuos” T-HSEC-MA-037, por lo tanto, se debe considerar Jaula para Almacenamiento de Sustancias Peligrosas y recinto de disposición de Residuos, especialmente en lo concerniente a RESPEL (Residuos Peligrosos).


La disposición final se realizará según lo estipulado por el cliente y en cumplimiento de lo establecido en Decreto Supremo N.º 148.

El color de los depósitos es el siguiente:



Abastecimiento de Combustible: El abastecimiento de combustible podrá ser mediante la prestación de servicio de empresa certificada por Minera Spence para vehículos livianos.

Desmovilización y Retiro de Instalaciones: Al término de la obra, LOA RENTAL SpA, retirará todas las instalaciones y dejará el terreno en condiciones similares a las de entrega, salvo que se especifique algún cambio acordado previamente LOA RENTAL SpA y BHPSpence.

	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		


Se debe mantener registro fotográfico desde el momento de entrega de las instalaciones para permitir el informe final de contrato.

7.4 Instalación de faena de avanzada o provisoria en terreno

Si bien todo lo antes señalado establece las exigencias para cumplir con los estándares de las instalaciones de faena de la empresa contratista en la cual se emplazarán los diferentes departamentos de la organización, a continuación, se describen las exigencias mínimas a cumplir en terreno o área de trabajo.

Instalación de baños químicos: este se realizará en los lugares donde debido a su condición, no es posible, por tiempo o lugar la instalación de soluciones sanitarias permanentes. Por lo cual este tipo de baños será en proporción a la cantidad de o grupo de trabajos, donde se deberá de cumplir lo siguiente:

1. Control, chequeo y mantenimiento de los sistemas con la finalidad que se encuentren en todos momentos operativos y disponibles para el personal, velando por el cumplimiento del decreto DS 132 y 594.
2. Deben de estar anclados a la superficie de terreno donde sean instalados.
3. Deben de estar instalados a una distancia máxima de 75 m. del área de trabajo.
4. Cuando sean instalados en áreas donde haya circulación de maquinaria y vehículos, se debe contar con un pretil perimetral, con acceso, que impida que puedan ser impactados por vehículos o maquinarias en movimiento y fuera del área de maniobras.
5. Deben ser instalados en lugares especialmente determinados y que asegure el acceso expedito para uso y aseo.
6. Deben contar con servicio de lavado de manos. (Ideal con bomba de pie, para contribuir al ahorro de agua).
7. Deben contar con dispensador y papel higiénico en forma permanente en su interior.
8. Deben contar dispensado de alcohol gel para uso desinfectante.
9. Asiento con tapa y reborde interior.
10. Deben tener sistemas independientes de Urinario y WC.
11. Deben contar con servicios de mantención por semana y/o de acuerdo con la necesidad de uso.


	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

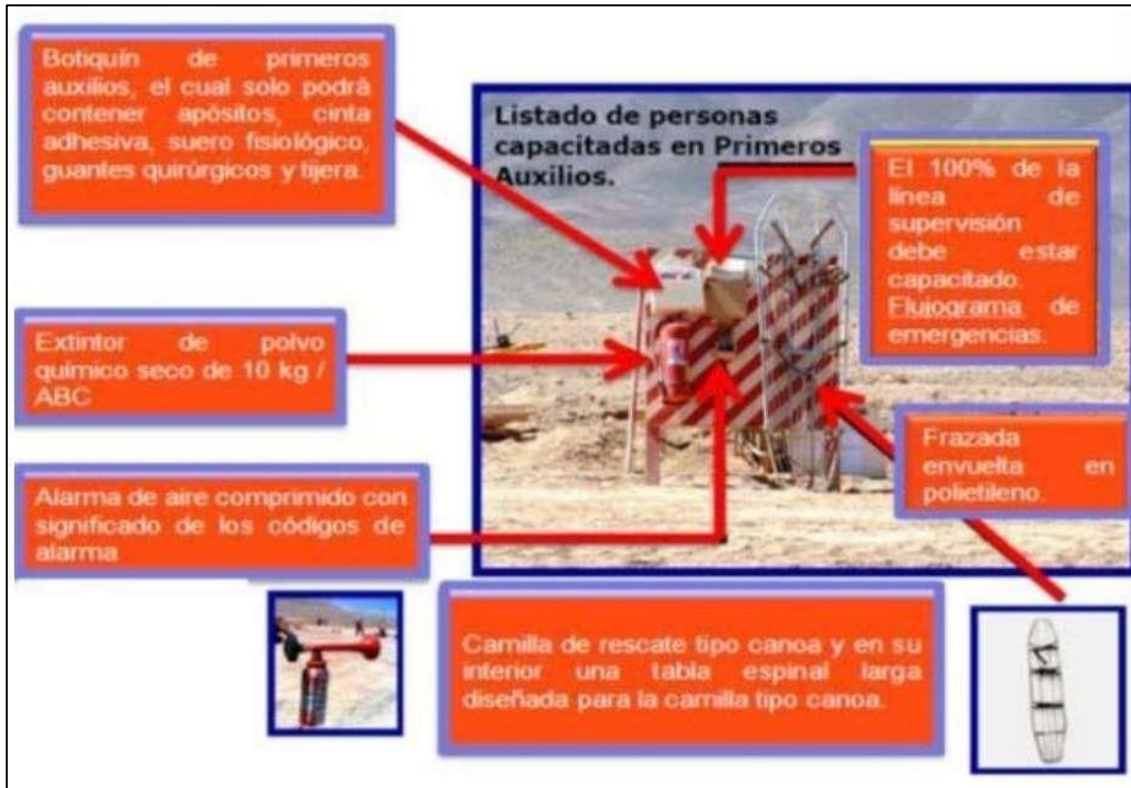
12. Los baños químicos deben ser considerado por cada empresa como un sistema fundamental y crítico para el buen desarrollo de sus obras, por lo que le deben dar una atención especial.
13. Aquellos baños que presenten saturación por falta de mantención y/o exceso de uso deberán ser clausurados hasta que se les realice la mantención correspondiente.

Estación de emergencias: el área de trabajo debe de disponer de estación de emergencia, la cual debe de cumplir con los requerimientos indicados en el estándar N°10 de BHP.

Debe contar con un panel autosustentable de 1.8 x 1.5 m. de fondo blanco con franjas rojas dispuestas en diagonal, de 10 cm de ancho. El cual deberá de disponer de:

- Un Listado con los nombres de los Supervisores y trabajadores del área capacitados en primeros auxilios.
- Un extintor de incendios de Polvo Químico Seco ABC de 10 Kg.
- Una alarma sonora de aire comprimido con su respectivo instructivo de funcionamiento.
- Una cartilla indicando el significado de los códigos de alarma: 1 toque, 2 toques, 3 toques
- 1 ducha lavaojos (aplicable para áreas de pilas, SX y EW) o un sistema portátil de lavado de ojos.
- 1 camilla de Rescate tipo “Canoa” (para Rescate en Trabajos en Altura) y en su interior una Tabla Espinal, (media tabla o tabla larga diseñada para la Canoa), las cuales deberán estar protegidas para evitar el daño provocado por las condiciones climáticas. - Una frazada de abrigo, envuelta en polietileno o similar.
- Un botiquín de primeros auxilios, el cual podrá contar en su interior solamente con apósitos, cinta adhesiva, suero fisiológico, guantes quirúrgicos y tijera.
- Flujograma de emergencia con números de contacto.
- Número de identificación de cada estación de emergencia.

	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		



Punto de encuentro de emergencia: En el área de trabajo se dispondrá de un sector de Punto de encuentro de emergencia (PEE) al cual concurrirán los trabajadores de la Loa Rental en caso de alarma que requiera evacuación.

El Punto de Encuentro de Emergencia deberá estar señalizado con un cartel de 60 x 40 cms., de fondo Verde con la sigla PEE en color blanco en su interior.

El PEE deberá ubicarse a no más de 70 m. del área de trabajo, en un lugar despejado, fuera de la zona de servidumbre de líneas eléctricas, y fuera de los caminos del proyecto. Estaciones de Agua: estas deberán de instalarse en frente de trabajo y deberá de ser proporcional a la cantidad de personal en el área, como mínimo en el punto de trabajo debe de existir como mínimo una estación abastecedora de agua.


	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

En la estación de emergencia se indicará claramente por medio de un letrero donde se indique “AGUA PARA CONSUMO DE LAS PERSONAS”. La cual deberá contar con un chequeo y mantención rutinaria tal que esta esté siempre limpia para los usuarios.

De igual forma se podrá suministrar agua en botella al personal, donde el personal a cargo de su botella se hará cargo de la disposición de los residuos generado por este tipo de embaces en faena.

Codificación de herramientas: para evidenciar que las herramientas han sido inspeccionadas y puestas para uso y que se encuentran además libre de imperfecciones o daños se procederá a codificar estas por medio de un código de colores mensuales, según como se indica a continuación:

CLASIFICACIÓN		
MES	CRITICA	NO CRITICA
Enero Febrero	Amarillo	Azul
Marzo Abril	Rojo	
Mayo Junio	Verde	
Julio Agosto	Naranja	
Septiembre Octubre	Violeta	
Noviembre Diciembre	Limón	



	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

Estacionamientos: esto deben ser confeccionados tal que permitan el estacionamiento aculatado de equipos mayores y vehículos de traslados de personal y deberán de cumplir con lo siguiente:



- b) Letreros de fondo azul con letras blancas con leyenda “Estacione aculatado”.
- c) Topes de madera de 4x4 anclados al piso, asegurados con pasadores metálicos e identificados con franjas amarillo y negro de 10 cm., de ancho.
- d) Se deberán y delimitar las vías de tránsito peatonal.

	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

8. ANÁLISIS DE RIESGOS

Etapa del Trabajo	Riesgos Asociados	Medidas de Control Preventivo
1.Traslado al lugar de trabajo del personal	<p>1.1 Accidente en ruta</p>  <p>INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD ACCIDENTE EN RUTA Versión 7.0 Septiembre</p> <p>1.2- Impacto equipo móvil/vehículo a persona</p>  <p>INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD IMPACTO VEHICULO LIVIANO / EQUIPO MÓVIL A PERSONA VERSIÓN 6.0 - Mayo 2023</p>	<p>1.1.1.-Verificar IS Accidente en Ruta</p> <p>CC1-Sistema de monitoreo del comportamiento del conductor</p> <p>CC2- Acreditación y mantenimiento de equipos y vehículos</p> <p>CC3- Escolta durante el traslado de cargas especiales y Peligrosas.</p> <p>CC4-Uso correcto del cinturón de seguridad</p> <p>CC5- Estiba y Sujeción.</p> <p>En caso de traslado de personal en mini bus se deberá contar con el respectivo uso del Check list “Pre-uso diario mini bus”</p> <p>En el caso de camioneta contar con “Pre-uso vehículos/livianos”</p> <p>Dar cumplimiento y aplicar Plan de fatiga y somnolencia</p> <p>1.2.1- Se deberá aplicar controles críticos de impacto equipo móvil/vehículo persona</p> <p>CC1- Inmovilización/Parqueo de Equipos Móviles</p> <p>CC2- Comunicación efectiva</p> <p>CC3- Segregación/delimitación entre peatones y vehículos/equipos</p> <p>CC4- Diseño de layout para área o zonas de trabajo simultáneos.</p> <p>1.2.2.-Dar cumplimiento al Estándar de impacto equipo móvil/vehículo persona</p>

 Loa Rental <small>Ingeniería, Construcción y Servicios.</small>	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

Etapa del Trabajo	Riesgos Asociados	Medidas de Control Preventivo
	1.3-Caída de personas al mismo nivel.	1.3.1- Uso de tres puntos de apoyo al subir y bajar del vehículo. 1.3.2.-Mantener siempre una mirada 360
2.-Traslado de equipos insumos y materiales	<p>2.1 Accidente en ruta</p>  <p>Versión 7.0</p> <p>2.2- Impacto equipo móvil/vehículo a persona</p>  <p>INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD IMPACTO VEHICULO LIVIANO / EQUIPO MÓVIL A PERSONA VERSIÓN 6.0 - Mayo 2023</p>	<p>1.1.1.-Verificar IS Accidente en Ruta</p> <p>CC1-Sistema de monitoreo del comportamiento del conductor</p> <p>CC2- Acreditación y mantenimiento de equipos y vehículos</p> <p>CC3- Escolta durante el traslado de cargas especiales y Peligrosas.</p> <p>CC4-Uso correcto del cinturón de seguridad</p> <p>CC5- Estiba y Sujeción</p> <p>En caso de traslado de personal en mini bus se deberá contar con el respectivo uso del Check list “Pre-uso diario mini bus”</p> <p>En el caso de camioneta contar con “Pre-uso vehículos/livianos”</p> <p>Dar cumplimiento y aplicar Plan de fatiga y somnolencia</p> <p>1.2.1- Se deberá aplicar controles críticos de impacto equipo móvil/vehículo persona</p> <p>CC1- Inmovilización/Parqueo de Equipos Móviles</p> <p>CC2- Comunicación efectiva</p> <p>CC3- Segregación/delimitación entre peatones y vehículos/equipos</p> <p>CC4- Diseño de layout para área o zonas de trabajos simultáneos.</p> <p>4.2.2.-Dar cumplimiento al Estándar de impacto</p>



 Loa Rental Ingeniería, Construcción y Servicios.	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		



Etapas del Trabajo	Riesgos Asociados	Medidas de Control Preventivo
	<p>2.3- RIESGO NO MATERIAL</p> <p>2.4--Caída de personas al mismo nivel.</p> <p>RIESGO NO MATERIAL</p> <p>2.5-Golpeado por</p> <p>RIESGO NO MATERIAL</p> <p>2.6.- Cortes y Punciones</p>	<p>equipo móvil/vehículo persona.</p> <p>-Uso de tres puntos de apoyo al subir y bajar del vehículo.</p> <p>-Mantener área de descarga ordenada y despejada.</p> <p>-Mantener siempre una mirada 360</p> <p>2.3.1-Cuando se requiera el retiro de pernos mediante el uso de herramientas manuales, los trabajadores deberán utilizar fullface, para evitar algún golpe en el rostro.</p> <p>2.4.1-Verificar las condiciones de herramientas/materiales y certificación a través de check list de pre-uso.</p> <p>-Realizar evaluación ERT 2.0 con su respectivo paso a paso desarrollado en instructivo específico.</p> <p>2.5.1-Aplicación de las 5S, mantener las áreas limpias, iluminadas y ordenadas.</p> <p>2.5.2- Reparación, cambio y/o limpieza de superficies. Realizar listado de pre-uso previo a la utilización.</p> <p>2.5.3-Disponer superficie de trabajo limpias y seguras para ejecutar el trabajo.</p> <p>2.5.4- Uso de elemento de protección personal con categoría anticorte.</p> <p>2.6.1- Para toda operatividad de elementos corto punzante quirúrgico, este deben contar con procedimientos específicos, además de manipular elementos con guantes quirúrgico en todo momento.</p>

 Loa Rental <small>Ingeniería, Construcción y Servicios.</small>	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

	<p>RIESGO NO MATERIAL</p> <p>3.3.- Caída de personas al mismo nivel</p> <p>3.4.- Golpeado por</p> <p>3.5.- Sobresfuerzo</p>	<p>..1.- Uso de tres puntos de apoyo al subir y bajar de vehículos. 2.3.2.- Mantener área de descarga ordenada y despejada.</p> <p>3. 3.1Uso de calzado de seguridad bien amarrado.</p> <p>3.3.2- Tomar firmemente las herramientas y materiales. Los materiales de gran tamaño deben ser tomados de ambos extremos.</p> <p>3.4.1.- Uso de guantes de cabritilla o anti-impacto.</p> <p>3.4.2.- No manipular cargas superiores a 25 Kg. para hombres o 20 Kg. para mujeres. Fraccionar la carga, utilizar carro de apoyo o solicitar ayuda.</p> <p>3.4.3.- No curvar la espalda al momento de manipular cargas.</p> <p>3..5.1- Realizar ejercicios compensatorios. Pausas activas.</p>
--	---	--

 Loa Rental Ingeniería, Construcción y Servicios.	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		


Etapas del Trabajo	Riesgos Asociados	Medidas de Control Preventivo
4.-Carga y descarga generador con camión pluma	<p>4.1-Accidente en maniobras de Izaje</p>  <p>Versión 8.0</p> <p>4.2.- Impacto equipo móvil/vehículo a persona</p>  <p>INSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD IMPACTO VEHICULO LIVIANO / EQUIPO MÓVIL A PERSONA VERSIÓN 6.0 - Mayo 2023</p> <p>RIESGO NO MATERIAL</p> <p>4.3- Caída de personas al mismo nivel</p> <p>4.4- Golpeado por</p> <p>4.5.- Sobresfuerzo</p>	<p>4.1.1.- Aplicar ERT para la tarea.</p> <p>4.1.2.- Aplicar IS Accidente en maniobra de Izaje y asegurarse del cumplimiento de los controles críticos:</p> <p>CC1 Integridad de los equipos y accesorios de Izaje y grúas</p> <p>CC2 Segregación/Delimitación de las áreas de Izaje</p> <p>CC3 Planificación Maniobra de Izaje</p> <p>CC4 Recursos y equipos de respuesta de emergencia aptos para el propósito.</p> <p>4.1.3- Aplicar formulario para operaciones de levante rutinarios F-INGE-CE-10 o en caso no rutinario formulario para operaciones de levante no rutinarios y complejo F-INGE-CE-11</p> <p>4.2.1.- Para traslados en vehículo liviano, aplicar IS Impacto equipo móvil/vehículo a persona:</p> <p>CC1- Inmovilización/Parqueo de Equipos Móviles</p> <p>CC2- Comunicación efectiva</p> <p>CC3- Segregación/delimitación entre peatones y vehículos/equipos</p> <p>4.2.2-Uso de tres puntos de apoyo al subir y bajar del vehículo.</p> <p>4.2.3-Mantener área de descarga ordenada y despejada.</p> <p>4.2.4 -Mantener siempre una mirada 360</p> <p>4.3.1.- Uso de tres puntos de apoyo al subir y bajar de vehículos.</p> <p>4.3.2.- Mantener área de descarga ordenada y despejada.</p> <p>4.4.1- Uso de calzado de seguridad bien amarrado.</p> <p>4.4.2- Mantener siempre una mirada 360</p> <p>4.5.1.- Tomar firmemente las herramientas y materiales. Los materiales de gran tamaño deben ser tomados de ambos extremos.</p>

	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		
Etapa del Trabajo	Riesgos Asociados	Medidas de Control Preventivo
	4.6.- Exposición a polvo en suspensión	<p>4.5.2- Uso de guantes de cabritilla o distales.</p> <p>4.5.3.- No manipular cargas superiores a 25 Kg. para hombres o 20 Kg. para mujeres. Fraccionar la carga, utilizar carro de apoyo o solicitar ayuda.</p> <p>4.5.4.- No curvar la espalda al momento de manipular cargas.</p> <p>4.5.5.- Realizar ejercicios compensatorios. Pausas activas.</p> <p>4.6.1.- Portar siempre respirador 2 vías con filtro mixto P-100</p> <p>3.6.2.- En caso de condición climática adversa (Viento sobre 40 km/hr), se debe evaluar continuidad de trabajos en conjunto con supervisor.</p> <p>4.6.2.- Realizar chequeo de respirador 2 veces por turno.</p>
5.-Habilitación de generador eléctrico	<p>5.1. Contacto con energía eléctrica/ arco eléctrico</p>  <p>5.2 Caída mismo nivel</p> <p>5.3.- Exposición a polución</p>	<p>5.1.1.- Aplicar ERT para la tarea.</p> <p>5.1.2.- Aplicar IS Accidente contacto con energía eléctrica/ arco eléctrico:</p> <p>CC1- Protecciones eléctricas y conexiones puestas a tierra. CC2- Herramientas y equipos aislados eléctricamente.</p> <p>CC3- Aislamiento, bloqueo y prueba de energía cero.</p> <p>CC4-EPP Dieléctrico e ignífugo.</p> <p>C5- Acceso controlado y restringido a instalaciones eléctricas.</p> <p>CC6- Distanciamiento de acercamiento a partes eléctricas energizadas.</p> <p>5.2.1.- Estar atento a las condiciones del entorno.</p> <p>5.2.2.- Mantener áreas libres y despejadas.</p> <p>5.2.3.- Delimitación de pasos peatonales</p> <p>5.2.4.- Segregación y/o restricción a áreas según actividad.</p> <p>5.3.1.- Portar siempre respirador 2 vías con filtro mixto P-100</p> <p>5.3.2.- En caso de condición climática adversa (Viento sobre 40 km/hr), se debe evaluar continuidad de trabajos en conjunto con supervisor. Uso obligatorio de ToxiRae Pro en actividad.</p>

 Loa Rental <small>Ingeniería, Construcción y Servicios.</small>	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		


6.Encendido/Apagado de generador	6.1-Contacto con energía eléctrica/ arco eléctrico	6.1.1- Aplicar ERT para la tarea. 6.2.1- Aplicar IS Accidente contacto con energía eléctrica/ arco eléctrico: CC1- Protecciones eléctricas y conexiones puestas a tierra. CC2-
----------------------------------	--	---

 Loa Rental Ingeniería, Construcción y Servicios.	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

Etapa del Trabajo	Riesgos Asociados	Medidas de Control Preventivo
	 6.2 Caída mismo nivel 5.3.- Exposición a polución	Herramientas y equipos aislados eléctricamente. CC3- Aislamiento, bloqueo y prueba de energía cero. CC4- EPP Dieléctrico e ignífugo. CC5- Acceso controlado y restringido a instalaciones eléctricas. CC6- Distanciamiento de acercamiento a partes eléctricas energizadas. 6.2.1.- Estar atento a las condiciones del entorno. 6.2.2.- Mantener áreas libres y despejadas. 6.2.3.- Delimitación de pasos peatonales 6.2.4.- Segregación y/o restricción a áreas según actividad. 5.3.1.- Portar siempre respirador 2 vías con filtro mixto P-100 5.3.2.- En caso de condición climática adversa (Viento sobre 40 km/hr), se debe evaluar continuidad de trabajos en conjunto con supervisor. Uso obligatorio de ToxiRae Pro en actividad.
6. Limpieza y retiro de materiales existentes en el área.	6.1 Riesgo no material -Caída a mismo nivel 6.2-Golpeado por o contra	6.1.1- Evaluación de riesgo de la tarea (ERT) y mirada del entorno. 6.1.2.- Aplicación de los tres puntos de apoyo. 6.1.3- Coordinación de ingreso al área y/o solicitud de ingreso. Asegurar inducción del área, segregar área y/o equipos. 6.1.4-Instalación de advertencia asociada al riesgo y Evaluación de riesgo de la tarea (ERT). 6.1.5- Aplicación de las 5S, reforzando el mantener las áreas limpias y ordenadas. 6.1.6- Reparación, cambio y/o limpieza de superficies. Instalación de material antideslizante. -uso de tres puntos de apoyo. 6.1.7- Asegurar Iluminación en el área y/o tomar acción de resguardo y detención de la tarea ante condiciones meteorológicas peligrosas. 6.2.1-Evaluación de riesgo de la tarea (ERT). 6.2.2-Cumplir con los procedimiento o instructivo

	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

--	--	--

 Loa Rental <small>Ingeniería, Construcción y Servicios.</small>	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		
Etapas del Trabajo	Riesgos Asociados	Medidas de Control Preventivo

 Loa Rental Ingeniería, Construcción y Servicios.	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

	<p>específico de la tarea.</p> <p>6.2.3- Coordinación de ingreso al área y/o solicitud de ingreso. Asegurar inducción del área, segregar área y/o equipos.</p> <p>6.2.4 Instalación de advertencia asociada al riesgo y Evaluación de riesgo de la tarea (ERT).</p> <p>6.2.5-Evaluación de riesgo de la tarea (ERT), Aplicación 5 S.</p> <p>6.2.6-Reparación, cambio y/o limpieza de superficies.</p> <p>6.2.7- Realizar chequeo previo de herramienta y/o equipos. Asegurar mantención al día.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalar sistema de iluminación. -Traslado de material, equipos e insumos con tres puntos de apoyo. Uso de equipos de apoyo para tener buena visibilidad , evitar exposición, asegurar iluminación en el área natural y/o artificial. -Procedimiento o instructivo específico de la tarea y/o uso de la herramienta o equipo. - Realizar chequeo previo de herramienta y/ o equipos, y dejar con tarjeta de advertencia de estar fuera de estándar. - Identificar la línea de fuego y ubicarse en un lugar seguro. -Asegurar una planificación de la tarea previo a su ejecución, conocer los procedimientos y/o instructivos asociados. -Verificar las condiciones de herramientas/materiales y certificación a través de check list de pre-uso. -Realizar evaluación ERT 2.0 con su respectivo paso a paso desarrollado en instructivo específico. -Aplicación de las 5S, mantener las áreas limpias, iluminadas y ordenadas. - Reparación, cambio y/o limpieza de superficies. Realizar listado de pre-uso previo a la utilización. -Disponer superficie de trabajo limpias y seguras para ejecutar el trabajo.
	<p>RIESGO NO MATERIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cortes y Punciones

	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		


		- Instalación de advertencia asociada al riesgo y
--	--	---

 Loa Rental <small>Ingeniería, Construcción y Servicios.</small>	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

Etapa del Trabajo	Riesgos Asociados	Medidas de Control Preventivo
	<p>-Sobreesfuerzo</p> <p>-Contacto con electrica/arco (usuario)</p> <p>energía electrico</p>	<p>Evaluación de riesgo de la tarea (ERT).</p> <p>-Evaluación de riesgo de la tarea (ERT), Aplicación 5 S.</p> <p>- Reparación, cambio y/o limpieza de superficies.</p> <p>- Realizar chequeo previo de herramienta y/o equipos. Asegurar mantención al día.</p> <p>- Instalar sistema de iluminación.</p> <p>-Traslado de material, equipos e insumos con tres puntos de apoyo. Uso de equipos de apoyo para tener buena visibilidad , evitar exposición, asegurar iluminación en el área natural y/o artificial.</p> <p>-Procedimiento o instructivo específico de la tarea y/o uso de la herramienta o equipo.</p> <p>- Realizar chequeo previo de herramienta y/ o equipos, y dejar con tarjeta de advertencia de estar fuera de estándar.</p> <p>- Identificar la línea de fuego y ubicarse en un lugar seguro.</p> <p>-Asegurar una planificación de la tarea previo a su ejecución, conocer los procedimientos y/o instructivos asociados.</p> <p>-No levantar cargas superiores a 25 Kg hombres y 20 Kg mujeres. Para cargas mayores fraccione, use carros o solicite ayuda.</p> <p>-Las cargas de largos superiores a 1m deben ser tomadas por dos personas.</p> <p>-No curvar la espalda al momento de levantar cargas.</p> <p>-Aplicar IS Contacto con energía eléctrica (usuario) y asegurarse de la implementación de sus controles críticos.</p> <p>-CC1:Herramientas y equipos aislados eléctricamente.</p> <p>-CC2:Aislamiento, bloqueo, prueba energía cero y liberación de energía residual.</p> <p>-CC3:Acceso controlado y restringido a instalaciones eléctricas.</p>

 Loa Rental <small>Ingeniería, Construcción y Servicios.</small>	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

		-CC4:Protecciones eléctricas y conexiones puesta a
--	--	--

 Loa Rental <small>Ingeniería, Construcción y Servicios.</small>	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		
Etapas del Trabajo	Riesgos Asociados	Medidas de Control Preventivo
		tierra. -CC5:EPP dieléctrico e ignífugo -CC6:Distancia de acercamiento a partes eléctricas y equipos energizados.

 Loa Rental <small>Ingeniería, Construcción y Servicios.</small>	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

-Armado e instalación de mobiliario.	RIESGO NO MATERIAL - Caída a mismo nivel	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación de riesgo de la tarea (ERT) y mirada del entorno. - Aplicación de los tres puntos de apoyo. - Coordinación de ingreso al área y/o solicitud de ingreso. Asegurar. inducción del área, segregar área y/o equipos. -Instalación de advertencia asociada al riesgo y Evaluación de riesgo de la tarea (ERT). - Aplicación de las 5S, reforzando el mantener las áreas limpias y ordenadas. - Reparación, cambio y/o limpieza de superficies. Instalación de material antideslizante. -uso de tres puntos de apoyo. - Asegurar Iluminación en el área y/o tomar acción de resguardo y detención de la tarea ante condiciones meteorológicas peligrosas. -Evaluación de riesgo de la tarea (ERT). -Cumplir con los procedimiento o instructivo específico de la tarea. - Coordinación de ingreso al área y/o solicitud de ingreso. Asegurar inducción del área, segregar área y/o equipos. - Instalación de advertencia asociada al riesgo y Evaluación de riesgo de la tarea (ERT). -Evaluación de riesgo de la tarea (ERT), Aplicación 5 S. - Reparación, cambio y/o limpieza de superficies. - Realizar chequeo previo de herramienta y/o equipos. Asegurar mantención al día. - Instalar sistema de iluminación. -Traslado de material, equipos e insumos con tres puntos de apoyo. Uso de equipos de apoyo para tener buena visibilidad , evitar exposición, asegurar
	-Golpeado por o contra	

 Loa Rental <small>Ingeniería, Construcción y Servicios.</small>	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

Etapas del Trabajo	Riesgos Asociados	Medidas de Control Preventivo
	-Sobreesfuerzo	<p>iluminación en el área natural y/o artificial.</p> <p>-Procedimiento o instructivo específico de la tarea y/o uso de la herramienta o equipo.</p> <p>- Realizar chequeo previo de herramienta y/ o equipos, y dejar con tarjeta de advertencia de estar fuera de estándar.</p> <p>- Identificar la línea de fuego y ubicarse en un lugar seguro.</p> <p>-Asegurar una planificación de la tarea previo a su ejecución, conocer los procedimientos y/o instructivos asociados.</p> <p>-No levantar cargas superiores a 25 Kg hombres y 20 Kg mujeres. Para cargas mayores fraccione, use carros o solicite ayuda.</p> <p>-Las cargas de largos superiores a 1m deben ser tomadas por dos personas.</p> <p>-No curvar la espalda al momento de levantar cargas.</p>

 Loa Rental Ingeniería, Construcción y Servicios.	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

-Trabajo de carpintería	-Caída de persona desde altura - Cortes y Punciones	-CC1:Integridad de las plataformas de trabajo y escaleras (fijas, móviles, temporales y estructuras de montaje). -CC2:Sistemas de Protección contra Caídas. -CC3:Segregación de áreas de trabajo. -CC4:Recursos y Equipamiento para Plan de Primera Respuesta. -CC5:Trabajos Suspendidos en la vertical. -Verificar las condiciones de herramientas/materiales y certificación a través de check list de pre-uso. -Realizar evaluación ERT 2.0 con su respectivo paso a paso desarrollado en instructivo específico. -Aplicación de las 5S, mantener las áreas limpias, iluminadas y ordenadas. - Reparación, cambio y/o limpieza de superficies. Realizar listado de pre-uso previo a la utilización. -Disponer superficie de trabajo limpias y seguras
-------------------------	--	---

Etapa del Trabajo	Riesgos Asociados	Medidas de Control Preventivo
	-Golpeado por o contra	para ejecutar el trabajo. - Uso de elemento de protección personal con categoría anticorte. - Para toda operatividad de elementos cortopunzante quirúrgico, este deben contar con procedimientos específicos, además de manipular elementos con guantes quirúrgico en todo momento. -Evaluación de riesgo de la tarea (ERT). -Cumplir con los procedimientos o instructivo específico de la tarea. - Coordinación de ingreso al área y/o solicitud de ingreso. Asegurar inducción del área, segregar área y/o equipos. - Instalación de advertencia asociada al riesgo y Evaluación de riesgo de la tarea (ERT). -Evaluación de riesgo de la tarea (ERT),

 Loa Rental <small>Ingeniería, Construcción y Servicios.</small>	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

		<p>Aplicación 5 S.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reparación, cambio y/o limpieza de superficies. - Realizar chequeo previo de herramienta y/o equipos. Asegurar mantención al día. - Instalar sistema de iluminación. <p>-Traslado de material, equipos e insumos con tres puntos de apoyo. Uso de equipos de apoyo para tener buena visibilidad , evitar exposición, asegurar iluminación en el área natural y/o artificial.</p> <p>-Procedimiento o instructivo específico de la tarea y/o uso de la herramienta o equipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar chequeo previo de herramienta y/o equipos, y dejar con tarjeta de advertencia de estar fuera de estándar. - Identificar la línea de fuego y ubicarse en un lugar seguro. <p>-Asegurar una planificación de la tarea previo a su ejecución, conocer los procedimientos y/o instructivos asociados.</p> <p>-No levantar cargas superiores a 25 Kg hombres y 20 Kg mujeres. Para cargas mayores fraccione, use carros o solicite ayuda.</p>
--	--	---

 Loa Rental Ingeniería, Construcción y Servicios.	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

Etapas del Trabajo	Riesgos Asociados	Medidas de Control Preventivo
	-Sobreesfuerzo -Contacto con energía eléctrica/arco eléctrico (usuario) -Caída de objetos	-Las cargas de largos superiores a 1m deben ser tomadas por dos personas. -No curvar la espalda al momento de levantar cargas. -Aplicar IS Contacto con energía eléctrica (usuario) y asegurarse de la implementación de sus controles críticos. -CC1:Herramientas y equipos aislados eléctricamente. -CC2:Aislamiento, bloqueo, prueba energía cero y liberación de energía residual. -CC3:Acceso controlado y restringido a instalaciones eléctricas. -CC4:Protecciones eléctricas y conexiones puesta a tierra. -CC5:EPP dieléctrico e ignífugo -CC6:Distancia de acercamiento a partes eléctricas y equipos energizados. -CC1:Delimitación de áreas expuestas a caída de objetos. -CC2:Accesorios de izaje manuales certificados y revisados. -CC3: Elementos de sujeción para herramientas durante trabajo sobre nivel físico. -CC4:Elementos de contención para caída de objetos. -CC5:Limpieza área de trabajo niveles superiores (material acumulado en estructuras o plataformas).
-Riesgos a la salud aplicables a todas las tareas.	-Uso de hidrocarburos -Emisión de gases de	1.Programa para mantenimiento de vehículos y equipos. 2. Acreditación del vehículo 3. Check list de vehículo o equipos. 4. Plan de Gestión ambiental. 5. Revisión técnica vigente. 1. Programa para mantenimiento d

 Loa Rental Ingeniería, Construcción y Servicios.	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

Etapas del Trabajo	Riesgos Asociados	Medidas de Control Preventivo
	combustión	e vehículos y equipos. 2. Plan de Gestión ambiental. 3. Revisión técnica vigente. 4. Revisión de emisión de gases en Revisión Técnica.
	-Exposición a radiación de Origen	1. Definir zonas de sombra (contenedores, biombo) 2. Hidratación: Habilitar estaciones de agua. Cuando no es posible, proporcionar agua embotellada. 3. Realizar colación en horarios de mayor exposición solar. 4. Señalizar: Publicar índice RUVS . Realizar capacitación de medidas de prevención para la exposición a RUVS. Difusión Riesgo y protocolo Minsal para RUVS
	-Emisión particulado	5. Uso de elementos de protección solar: Crema protectora factor 50+, lentes con protección UV, cubrenuca, uniforme de manga completa.
	-Generación Domésticos de material	1. Conducción bajo los límites definidos en el reglamento de conducción Minera Spence. Monitoreo de velocidad en CIM Regadío en caminos (Control Externo de carga de Spence) 2. Plan de tránsito. Conducción en caminos autorizados Spence.
	de residuos	1. Capacitación en manejo integral de residuos Spence 2. Inspección de los sitios de acopio de residuos - Capacitación y aplicación del procedimiento integral de residuos Spence T-HSEC-MA-037 3. Implementación de sitios de acopio de residuos de acuerdo a estándar de manejo de residuos Spence. Contenedores Rojos.

 Loa Rental <small>Ingeniería, Construcción y Servicios.</small>	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

--	--	--

 Loa Rental Ingeniería, Construcción y Servicios.	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

Etapas del Trabajo	Riesgos Asociados	Medidas de Control Preventivo
	-Exposición a Silice Cristalina y Material Particulado MP10 (SPENCE) RIESGO NO MATERIAL - Trastornos muscular esquelético de origen laboral Contacto/Inhalación con Sustancias Peligrosas (SPENCE)	-Capacitación y aplicación del procedimiento integral de residuos Spence T-HSEC-MA-037 - Sellado y encapsulamiento de equipos e instalaciones (personas). - Programa de regadío y uso de supresores/colectores de polvo, Sistema de mitigación de polvo con agua aire, surfactante, aspirado u otros en traspaso correas. -Toma decisión operativa basado en Red de monitoreo en tiempo real de PM10 y sistema de pronóstico. -Encapsulamiento de equipos o infraestructuras críticas en emisión (traspaso, Stock pile). -Incorporación de controles y mejores prácticas operacionales en planificación de largo plazo y en fases de estudio de proyectos mayores y menores. -Investigación e implementación de nuevas tecnologías de abastecimiento. - Identificación e intervención de factores de riesgo de lesiones muscular esqueléticas en ambientes laborales. -Procedimientos de trabajo seguro. - Automatización de tareas. -Mantenimiento de equipos móviles (Joystick, llaves de válvulas). -Cumplimiento de límites establecidos en protocolo de Manejo Manual de Carga. - Pausas de Trabajo. -Uso de Herramientas Ergonómicas. - Entrenamiento. - Acceso restringido a áreas con exposición a sustancias peligrosas. - Capacitación específica del área para manipulación de sustancias/residuos peligrosos.

 Loa Rental <small>Ingeniería, Construcción y Servicios.</small>	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

		- Herramientas preventivas Safety (Inspecciones, OPS, etc.). Bloqueo y drenaje del sistema de almacenamiento y/o distribución de las sustancias
--	--	---

 Loa Rental <small>Ingeniería, Construcción y Servicios.</small>	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

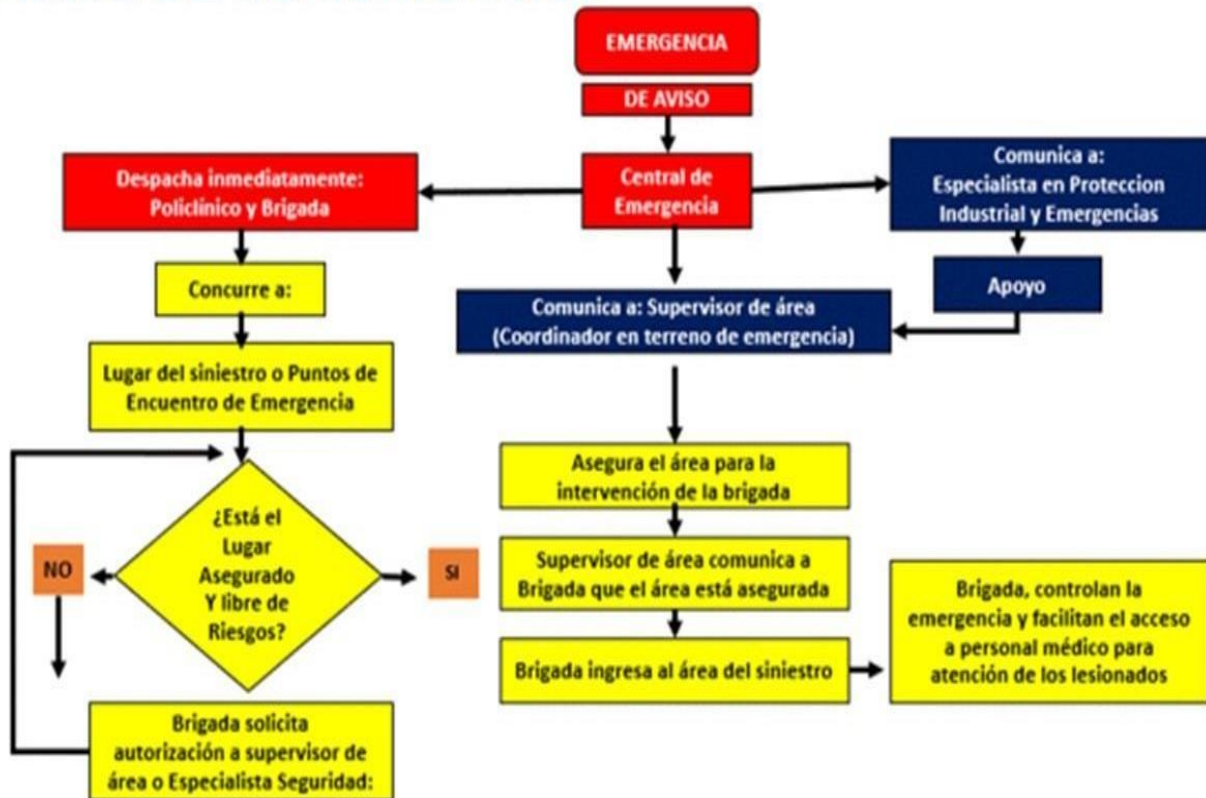
	<p>-Manejo de Materiales Peligrosos (sustancias químicas) (SPENCE)</p>	<p>peligrosas.</p> <p>-Plan de inspección y mantenimiento de sistemas críticos.</p> <p>-Capacitación específica del área para manipulación de sustancias/residuos peligrosos.</p> <p>- Señalética e identificación de áreas con exposición a sustancias peligrosas.</p> <p>-Cumplimiento de normativa vigente aplicable, con respecto a almacenamiento y contención de materiales peligrosos (evitar).</p> <p>- CP5 Mantenión periódica de tuberías, flanges y equipamientoa sociado (evitar)</p> <p>- Registro con difusión de FST del personal que manipula o transporta sustancias químicas (minimizar)</p> <p>6.6.1.- Mantener HDS de producto químico en terreno y difundir.</p> <p>6.6.2.- Uso de EPP: guantes, lentes de seguridad, buzo de papel y respirador doble filtro. peligrosas.</p> <p>-Plan de inspección y mantenimiento de sistemas críticos.</p> <p>-Capacitación específica del área para manipulación de sustancias/residuos peligrosos.</p> <p>- Señalética e identificación de áreas con exposición a sustancias peligrosas.</p> <p>-Cumplimiento de normativa vigente aplicable, con respecto a almacenamiento y contención de materiales peligrosos (evitar).</p> <p>- CP5 Mantenión periódica de tuberías, flanges y equipamientoa sociado (evitar)</p> <p>- Registro con difusión de FST del personal que manipula o transporta sustancias químicas (minimizar)</p> <p>6.6.1.- Mantener HDS de producto químico en terreno y difundir.</p> <p>6.6.2.- Uso de EPP: guantes, lentes de seguridad, buzo de papel y respirador doble filtro.</p>
--	--	--

 Loa Rental Ingeniería, Construcción y Servicios.	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

9 ANEXOS

9.1 Flujograma de comunicaciones para los accidentes

FLUJO DE COMUNICACIÓN



	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

9.2 Teléfonos de Emergencia

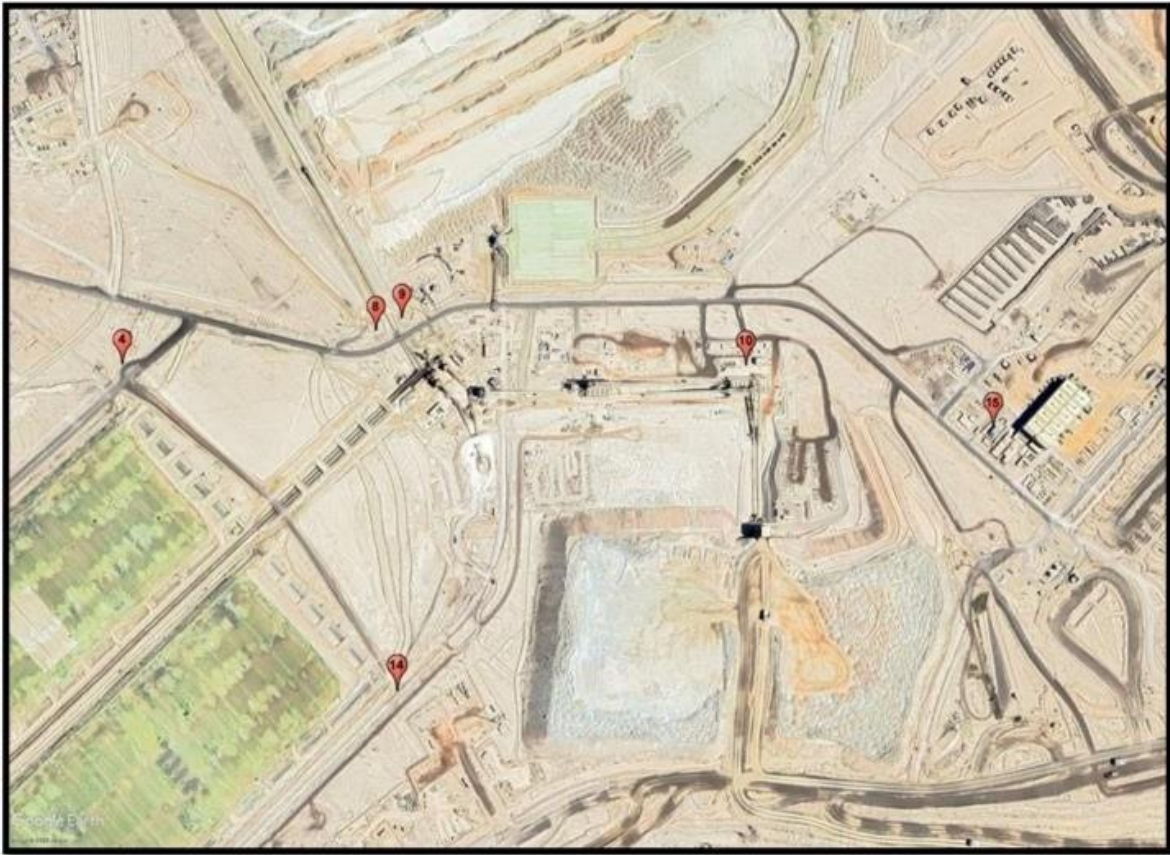
EMERGENCIA MINERA SPENCE.	
Policlínico	Anexo 911, Número 055-2-647911 o Celular N° 93250909
Radio Frecuencia	Botón Rojo
EMERGENCIA LOA RENTAL SPA	
Administrador de Contrato- Alexis Astudillo	+569 9224 8221
Jefe de Operaciones – Gastón Rivera	+569 72751770
Jefe de Operaciones – Alfonso Jeldes	+569 44877976
HSE – Gabriela Barra	+569 7585 2023
HSE – Cesar Márquez	+569 8299 1784
HSE – Lucy Paredes	+569 4264494
TELEFONOS DE AUTORIDADES Y SERVICIOS PUBLICOS	
SERVICIO / AUTORIDAD	FONO
Ambulancia	131
Posta Rural Sierra Gorda	(55) 2343221
Bomberos Sierra Gorda	132 / (55) 2641825
Carabineros Sierra Gorda	133 / (55) 2755137
PDI	134
Servicio de Rescate Aéreo (SAR)	138 / (55) 2209545
Municipalidad Sierra Gorda	(55) 2641915, 2641921, 2641906
Gobernación Provincial Antofagasta	(55) 2459500
Seremi Minería Antofagasta	(55) 2227928
Servicio de Salud Antofagasta	(55) 2655022
Seremi Medio Ambiente Antofagasta	(55) 2268200, 2283716
Sernageomin	(55) 2222030
SAG	(55) 2223476
Oficina Regional de Emergencias	(55) 2463000

	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

9.4 Puntos de encuentro ambulancias



	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		



Estos puntos se encuentran estratégicamente distribuidos en toda la faena de Minera Spence, tenemos Puntos de Encuentro de Ambulancia en el Área de Operaciones, Concentradora y Tranque.

PEA OPERACIONES:

N°1 Camino T1, Piscina Oxido.

N°2 Patio Contratista.

N°3 Piscina de Sulfuro.

N°4 Radio Giro Norte camino S5.

N°5 Radio Giro Central camino S5.

N°6 Radio Giro Sur camino S5.

N°7 Radio Giro Sur camino S4.

N°8 Costado Izquierdo Correa CV25.

N°9 Costado Derecho Correa CV25.

N°10 Sala de Control Área Seca..

N°11 Ingreso Mantención Área Húmeda / Lado Sureste Nave EW.

N°12 Sala de Control Área Húmeda.

N°13 Radio Giro Central camino S4.

N°14 Radio Giro Norte camino S4.

N°15 Truck Shop.

	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

UBICACIÓN DE LOS PEA CONCENTRADORA Y TRANQUE



	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		



	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		



Estos puntos se encuentran estratégicamente distribuidos en toda la faena de Minera Spence, tenemos Puntos de Encuentro de Ambulancia en el Área de Operaciones, Concentradora y Tranque.

PEA CONCENTRADORA Y TRANQUE:

Nº1 Campamento 5300.

Nº2 Acceso Antiguo a Chancador.
Concentradora.

Nº3 Ingreso Concentradora.

Nº4 Camino Interno Estribo Izquierdo.

Nº5 Planta Bischofita.

Nº6 Planta Seleccionadora.

Nº7 Instalaciones de Faena Consorcio VOB.

Nº8 Ingreso Muro Noreste.

Nº9 Entre Cachimba 2 y 3 Camino Tubería.

Nº10 Tótem Acceso a Tranque de Relave.

 Loa Rental Ingeniería, Construcción y Servicios.	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		


9.5 Difusión de Procedimiento de Trabajo

- Recibió por el SUPERVISOR del área, instrucción, capacitación y entrenamiento del procedimiento de trabajo.
- Fue informado por el supervisor del área, oportuna y convenientemente acerca de los riesgos asociados a la tarea, de los métodos de trabajo correctos y de las medidas preventivas.
- Fue informado por el supervisor del área acerca de los elementos, productos y sustancias que deben utilizar en su tarea, además de la identificación, límites de exposición permisibles, los peligros para la salud y sobre las medidas de prevención que deben adoptar para evitar los riesgos.
- Se compromete a respetar las medidas de seguridad impuestas por este procedimiento sin perjuicio de las que puedan generar en el lugar de trabajo y que serán siempre para mejorar las condiciones de seguridad del trabajo.

HOJA DE REGISTRO INSTRUCCIÓN PROCEDIMIENTO DE TRABAJO			
NOMBRE DE PROCEDIMIENTO		FECHA	
CODIGO DE PROCEDIMIENTO		AREA:	
N°	NOMBRE DE TRABAJADOR	RUT	FIRMA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
	INSTRUIDO POR	CARGO	FIRMA

	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

9. 6 Prueba de Entendimiento

	Contrato: "Nueva Planta TAS" PO:4517604323		Código	
			Rev.	0
PROCEDIMIENTO INSTALACION DE FAENA				
NOMBRE		RUT		
CARGO		FECHA		
ITEM	PREGUNTAS CON ALTERNATIVA	MARQUE CON X		
		VERDADERO	FALSO	
1	Puedo realizar trabajos sin charlas de 5 minutos y sin ERT, sin permiso de ingreso al área, sin la aplicación de instructivo de seguridad.			
2	Puedo trabajar en instalación de faena sin tener las respectivas indicaciones y charlas ODI			
3	Toda instalación de faena debe contar con un área de estacionamientos de vehículos, ya sean estos maquinarias o vehículos de traslado de personal a obra			
4	El PEE es el punto de encuentro de emergencia el cual será utilizado por los trabajadores cuando haya alarma que requiera evacuación			
5	Existe un estándar de colores de codificación de herramientas el cual da entender que esta se encuentra apta y condiciones optimas de utilización según se cumpla con el color de acuerdo al mes que se esta cursando.			
6	En instalación de faena de avanzada o provisoria se debe de instalar un estación de emergencia la cual entre otras cosas debe contar con botiquín, frazada, bocina de ruido.			
7	Se deberá pedir permisos de carga o plan de izaje para esta actividad al mover carga ya sea con pluma, grúa, será responsabilidad del rigger, efectuarla.			
8	Los depósitos de residuos industriales se clasifican en domésticos, Industriales y peligrosos y su color respectivo es el ROJO, AMARILLO Y AZUL			
9	En caso de realizar maniobras de izaje esta podrá realizarse sin la necesidad de operador certificado y rigger.			
10	El abastecimiento de combustible se podrá realizar en cualquier lugar de Spence y con los medios que se disponga en el momento			
Porcentaje Cumplimiento		Firma trabajador	Firma Evaluador	

	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

9.5 Pauta de comunicación efectiva (Comunicación Radial)

El objetivo principal del anexo es establecer diversos Planes, Describir una metodología de trabajo segura y eficiente para el uso del sistema de comunicaciones radiales dentro del distrito Spnece - BHP.

Si realiza una comunicación vía radial de persona a persona debe tener y proceder:

- Contar con un stock mínimo de radio comunicación según cargos dentro de la empresa
- Contar igual con baterías de repuesto
- Contar con cargadores para las radios frecuencias.

Para Recibir una Comunicación vía Radial

- Ajuste el volumen, girando la perilla superior en la radio portátil (A) o (B) en radio móvil, hasta que obtenga el nivel deseado.
- Seleccione el canal correcto o deseado, girando la perilla superior en el equipo portátil. Si gira interrumpidamente esta rueda, se desplazará por todos los canales.

Para Transmitir una Comunicación vía Radial.

- Escuche por unos segundos la actividad del canal para asegurar que no interrumpirá una comunicación en curso.
- Cuando el canal esté libre, presione el botón Push-To-Talk o PTT (Presione para hablar, ver figura 1) y manténgalo presionado mientras envía su mensaje, hablando de manera pausada y clara, se escuchará un doble “BIP” al tener canal para transmitir.
- Cuando haya finalizado el mensaje, suelte el botón PTT para volver al modo Receiving (Recepción).
- La radio cuenta con un temporizador de tiempo límite que termina la transmisión si usted mantiene presionado el botón PTT durante más de 25 segundos. Cuando esto ocurre, se escucha un tono de alerta aproximadamente durante cuatro segundos, antes de que se corte la transmisión. Una comunicación eficiente no debería durar más de este tiempo.

Comunicación vía radial

- Atento (Nombre)
- Copiando (Nombre)

 Loa Rental <small>Ingeniería, Construcción y Servicios.</small>	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		

- Con esta simple comunicación usted se asegurará que el remitente y el receptor están claramente identificados antes de entregar el mensaje.
- Si el mensaje no es entendido solicite al emisor repetir el mensaje hasta que a usted le quede completamente claro. Nunca presuma la recepción de una comunicación
- La confirmación de la recepción y el entendimiento del mensaje debe ser clara y precisa. Cualquier otra forma de confirmación es inaceptable.
- Las radios de dos vías deben estar siempre encendidas a un nivel audible que permita una correcta supervisión del tráfico de comunicaciones.
- Recuerde siempre chequear al inicio de cada turno que su radio de dos vías está funcionando de forma correcta y que está en el grupo de comunicaciones adecuado.
- Cada cierto tiempo revise que está en el grupo correcto de comunicaciones, sobre todo si pasa mucho rato sin escuchar comunicaciones por el equipo.
- Mantenga siempre el micrófono a una distancia adecuada de su boca.
- Nunca interrumpa una conversación en curso. Espere a que haya silencio en la radio para gestionar una comunicación.

Comunicación por medio de radios Internas

- Contar con un stock mínimo de radio comunicación según cargos dentro de la empresa
- Contar igual con baterías de repuesto
- Contar con cargadores para las radios frecuencias
- Ajuste el volumen, girando la perilla superior en la radio portátil (A) o (B) en radio móvil, hasta que obtenga el nivel deseado.
- Seleccione el canal correcto o deseado, girando la perilla superior en el equipo portátil. Si gira interrumpidamente esta rueda, se desplazará por todos los canales.
- Compruebe el alcance de las radios (prueba radial Interna).
- Si las radios no están en condiciones ni cumplen con la comunicación efectiva levante la mano a su supervisor para detener los trabajos reevaluar la condición, para ver si se puede utilizar la frecuencia de operaciones con llamas puntuales.

 Loa Rental <small>Ingeniería, Construcción y Servicios.</small>	PO:4516828575	MISCELANEOS, OBRAS CIVILES Y MEJORAS ESTRUCTURALES
	PROYECTO:	MONTAJE DE FRESADORA
Rev: 0	PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE FAENAS CODIGO: SPC-0090-CL-009006	
Fecha: 07-07-2025		



10. MODIFICACIONES

Revisión	Fecha	Modificaciones
B	20-03-2025	Emitido para su revisión
0	07-07-2025	Se realiza el cambio de versión del procedimiento