



PROCEDIMIENTO
AUTORIZACIÓN PERMISO DE EXCAVACIÓN Y/O PERFORACIÓN
GENERAL

Código: GISpo0111

Revisión: 0

Fecha: Enero de 2018

Página 1 de 7

A. EXPECTATIVAS DE SEGURIDAD

- ✓ **Producción Segura:** *Un trabajo bien hecho es el resultado de un trabajo realizado con seguridad.*
- ✓ **Las Fatalidades no son Aceptables:** *Detener inmediatamente los trabajos inseguros, "Indignándome", aplicar los Controles Operacionales Críticos para prevenir una fatalidad.*
- ✓ **Hacer lo correcto siempre y en todo lugar:** *No aceptar las conductas o condiciones inseguras, por pequeñas que éstas sean y actuar de forma inmediata en su corrección.*
- ✓ **Cuidado y preocupación por nuestra salud:** *Mantener hábitos alimenticios saludable y realizar actividades deportivas que le ayuden a mejorar y/o mantener su condición física.*
- ✓ **Contacto en terreno:** *Verificar aplicación de Controles Operacionales Críticos en terreno.*

B. LLAVES DE VIDA y FOCOS DE FATALIDAD ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD

- ✓ **GUIA N° 2 PREVENCIÓN DE FATALIDAD:** Operación de Vehículos
- ✓ **GUIA N°13 PREVENCIÓN DE FATALIDAD:** Aperturas (Open Hole)

C. PELIGROS / RIESGOS Y CONTROLES OPERACIONALES CRÍTICOS

PELIGRO	RIESGOS	CONTROLES OPERACIONALES CRÍTICOS
Vehículos y Equipos que circulan por el sector	Atropello, choque, colisión.	• Utilizar cintas reflectantes en la ropa e iluminación auxiliar en la noche. • Detener vehículo al lado derecho de la vía, en un lugar seguro fuera del alcance de otro vehículo y con las luces de emergencia encendida, en un terreno plano y nivelado.
Superficies de Tránsito Peatonal	Contusión, esguinces.	• Transitar por superficies secas y niveladas.
Herramientas Manuales	Golpeado por Herramientas.	• Usar los EPP básicos y los específicos adecuados al trabajo que se realiza y bien ajustados. • Chequear el buen estado de las herramientas manuales antes de usarlas.
Excavaciones	Caida a distinto Nivel	• Restringir el área • Instalar Barrera dura • Demarcar zonas de circulación

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
Carlos Morales T.	Marco Bracamonte A. Wilson Gomez M.	Claudio Montecinos M.

El usuario es responsable de verificar, previo a su uso, la vigencia del presente documento

	PROCEDIMIENTO AUTORIZACIÓN PERMISO DE EXCAVACIÓN Y/O PERFORACIÓN		
	GENERAL		
Código: GISpo0111	Revisión: 0	Fecha: Enero de 2018	Página 2 de 7

1. PROPOSITO.

Establecer estándar para otorgar permiso de excavaciones y/o perforaciones en instalaciones de SCM El Abra. Minimizando el riesgo a las Personas, Medio Ambiente, instalaciones. Generando una Producción Segura.

2. ALCANCE.

Este reglamento aplica a todos los trabajadores de SCM El Abra y de empresas colaboradoras que realizan labores de Excavación y/o Perforación, dentro de las Instalaciones de SCM El Abra, incluyendo las Excavaciones y/o Perforaciones que se realicen en paredes, pisos, cielo de construcciones y techumbre de edificios.

2.1. Exenciones

Las siguientes áreas y condiciones no requieren permiso de excavación:

- A. En área mina, sector con actividad diaria y que estén contempladas dentro del Pit de corto plazo, botaderos del ROM I y ROM II, camino planta a mina desde pasado terminal de ácido hasta acceso a patio 8. En área planta se excluyen las áreas de; sector botadero ripios, dentro de límites en pilas de lixiviación y pila permanente (sulfolix) y donde el suelo sea nativo, solo se requerirá liberación del área por parte de Medio Ambiente.
- B. Procedimiento de Emergencia: En el caso de que una excavación deba comenzar debido a una emergencia de operación de seguridad, medio ambiente o de la instalación, el supervisor de área debe visitar el sitio y determinar si el problema es un peligro inmediato. Si se determina que es una emergencia, el supervisor de permisos o un gerente debe ser notificados, estas personas podrán autorizar al supervisor de área para proceder a la excavación de emergencia **mediante la utilización del formato de excepción R04/GISpo0110, que debe estar autorizado por el gerente del área.** Si existe alguna duda, el trabajo debe ser detenido inmediatamente.
- C. Se excluyen de solicitar permiso de excavación y/o perforación, personal que realicen labores de instalación de pizarras, cuadros, percheros, etc. (en profundidades menores a 12 mm) y estén



PROCEDIMIENTO AUTORIZACIÓN PERMISO DE EXCAVACIÓN Y/O PERFORACIÓN

GENERAL

Código: GISpo0111

Revisión: 0

Fecha: Enero de 2018

Página 3 de 7

capacitados en el uso del **detector de energía eléctrica y detector de masas Hilti Modelo PS 32** para detectar otro tipo de canalizaciones, por personal eléctrico de SCM El Abra, detectores que utilizaran antes de realizar la labor de perforación en paredes de oficinas, también se exceptúan de permisos de perforación a obras nuevas que se encuentren en construcción, tales como losas y muros o nuevos proyectos que no tengan el pre comisionamiento.

3. REFERENCIA.

- 3.1 FCX-01: Open-Hole Policy
- 3.2 FCX-13: Blue Stake Policy
- 3.3 FCX-19: Pauta de barreras duras y cintas
- 3.4 Norma Chilena 349 of 1999.
- 3.5 Reglamento de excavación y/o perforación GSSre0016
- 3.6 Procedimiento Solicitud Permiso de excavación y/o perforación GISpo0110.
- 3.7 Procedimiento Estándares de excavación y/o perforación GISpo0112.

4. DEFINICIONES.

- 4.1. **Excavación;** Es la acción de excavar.
- 4.2. **Excavar;** Hacer en el terreno hoyos, zanjas, desmonte, pozos, o galerías subterráneas.
- 4.3. **Desmonte;** Rebajar un terreno.
- 4.4. **Replanteo;** Trazar en terreno los detalles de una obra ya estudiada y proyectada.
- 4.5. **Usuario;** Supervisor que solicita una excavación y/o perforación.
- 4.6. **Supervisor de Permisos;** Supervisor de Ingeniería y Servicios que otorga el permiso de excavación y/o perforación.
- 4.7. **Supervisor Ejecutor;** Supervisor que tiene a su cargo el equipo de trabajado que realiza la excavación y/o perforación.
- 4.8. **Ejecutor;** Trabajador, operador que realizara la excavación con equipo.
- 4.9. **Línea de Servicio;** línea o cañería que se utiliza para alimentación de agua, aire, gas, etc. También se incluyen las de aguas servidas.
- 4.10. **Abertura de Piso (Horizontal);** Una abertura es aquella que mide 12 pulgadas o más en su menor dimensión, en cualquier piso, pasarela o plataforma, a través de la cual las personas pueden caer a un nivel inferior.
- 4.11. **Abertura de Pared (Vertical);** Una brecha o vacío de 30 pulgadas o más de altura y 18 pulgadas o más de ancho, en una pared, división, o

	PROCEDIMIENTO AUTORIZACIÓN PERMISO DE EXCAVACIÓN Y/O PERFORACIÓN		
	GENERAL		
Código: GISpo0111	Revisión: 0	Fecha: Enero de 2018	Página 4 de 7

pasamanos, a través de la cual una persona puede caer a un nivel inferior.

5. RESPONSABILIDADES.

5.1. Gerente Ingeniería y Servicios.

- 5.1.1 Autorizar el presente procedimiento y sus posteriores modificaciones.

5.2. Superintendente de Ingeniería y Servicios Técnicos.

- 5.2.1 Otorgar recursos necesarios para llevar a cabo los trabajos asociados a la otorgación de permisos de excavación y/o perforaciones en forma segura.
- 5.2.2 Revisar, cumplir y hacer cumplir éste procedimiento.
- 5.2.3 Aprobar listado con turnos de Supervisores de Permisos.
- 5.2.4 Designar Supervisor de Ingeniería y Servicios, encargado realizar auditorías al sistema de otorgamiento y cierre de permisos de excavación y/o perforación.

5.3. Supervisor de permisos.

- 5.3.1. Conocer éste procedimiento y darle cumplimiento.
- 5.3.2. Otorgar permiso de excavación y/o perforación de acuerdo a Reglamento, Procedimiento de Solicitud Permiso de excavación y/o perforación GISpo0110, Procedimiento Estándares de excavación y/o perforación GISpo0112. Considerando las restricciones respecto del cierre de los permisos.
- 5.3.3. Reunir la mayor cantidad de antecedentes antes de autorizar un permiso de Excavación y/o perforación.
- 5.3.4. Sera responsable de resolver todas las solicitudes recepcionadas en su turno.
- 5.3.5. Resolver solicitudes en un máximo de 4 días hábiles desde su recepción.
- 5.3.6. Tener conocimiento de la Norma Chilena 349 of 1999.
- 5.3.7. Entregar los equipos utilizados en la detección de servicios operativos, con sus baterías cargadas al Supervisor de permisos del próximo turno.
- 5.3.8. Respalda información recopilada durante la generación del permiso y ejecución de la excavación y/o perforación en Share Point.



PROCEDIMIENTO AUTORIZACIÓN PERMISO DE EXCAVACIÓN Y/O PERFORACIÓN

GENERAL

Código: GISpo0111

Revisión: 0

Fecha: Enero de 2018

Página 5 de 7

5.3.9. Realizar seguimiento de los permisos otorgados y solicitar el cierre cuando corresponda.

5.4. Supervisor Auditor.

5.4.1. Conocer el reglamento de excavación y/o perforación y sus procedimientos asociados, darles cumplimiento.

5.4.2. Tener conocimiento de la Norma Chilena 349 of 1999.

5.4.3. Verificar cumplimiento del reglamento de excavación y/o perforación, procedimientos asociados a éste reglamento y la Nch 349 of 1999 en cada uno de las etapas a través de seguimientos del proceso.

5.4.4. Realizar auditoria de cumplimiento a planilla electrónica de permiso de excavación y/o perforación.

5.4.5. Llevar un archivo en duro de los permisos otorgados y cerrados, por Gerencia y área.

5.4.6. Mantener un control de mantención de los equipos (detector de metales, geo radar y detector de corriente).

5.4.7. Buscar en el mercado nuevas tecnologías para detección de elementos enterrados o encubiertos.

5.4.8. Informar mensualmente a las gerencias respectivas los permisos otorgados, vigentes y cerrados.

6. CONTENIDO

6.1. Procedimiento General.

6.1.1 El Supervisor de permisos recepcionará los antecedentes entregados por El Supervisor Ejecutor, los evaluará y realizará observaciones si corresponde.

6.1.2 El Supervisor de permisos reunirá antecedentes técnicos, buscando algún tipo de servicios y construcciones enterradas en el sector a excavar y/o perforar en archivo técnico y/o electrónico.

6.1.3 El Supervisor de permisos contactará al Supervisor Ejecutor para realizar visita a terreno.

6.1.4 El supervisor de permisos revisará la zona marcada, según corresponda; con el detector de metales, geo radar y/o detector de energía eléctrica.

6.1.5 El Supervisor de permisos observará su entorno en busca de cámaras, grifos, tableros eléctricos o postación cuya alimentación



PROCEDIMIENTO AUTORIZACIÓN PERMISO DE EXCAVACIÓN Y/O PERFORACIÓN

GENERAL

Código: GISpo0111

Revisión: 0

Fecha: Enero de 2018

Página 6 de 7

- provenza del suelo, paredes u otros elementos que le den una idea de los servicios que se encuentran en el sector y lo ayuden en su investigación.
- 6.1.6 Con apoyo del Supervisor ejecutor él Supervisor de permisos dejara marcas en la superficie de líneas de servicio u otro elemento enterrado o tapado que este dentro de la zona demarcada de solicitud del permiso.
 - 6.1.7 El Supervisor de permisos junto al Supervisor ejecutor llenarán el listado de verificación permiso de excavación y/o perforación R02/GISpo0110.
 - 6.1.8 El Supervisor de Permisos realizara las observaciones, recomendaciones y/o metodología para la excavación y/o perforación si aplicara, por escrito en formulario listado de verificación permiso de excavación y/o perforación R02/GISpo0110.
 - 6.1.9 El Supervisor de permisos entregará el listado de verificación permiso de excavación y/o perforación R02/GISpo0110 con las observaciones respectivas al Supervisor Ejecutor, quien informará al usuario y al ejecutor de las observaciones, recomendaciones y/o metodología para la excavación y/o perforación, los que tomaran conocimiento y firmarán el documento.
 - 6.1.10 El Supervisor de permiso recepcionará la documentación, si tiene alguna observación la indicara devolviendo la documentación al Supervisor ejecutor para su corrección; Por cada área de excavación en el alcance de un proyecto o actividad, debe tener un permiso individual para ese lugar.
 - 6.1.11 Una vez recepcionada la documentación, él Supervisor de permisos le asigna el número al permiso, escanea toda la documentación, la ingresa al sistema computacional (disco L) y realiza el link con el número de permiso indicado en la planilla excel.
 - 6.1.12 La duración de un permiso de excavación y/o perforación no excederá de un mes calendario.
 - 6.1.13 La renovación por única vez de un permiso la otorgara el Supervisor de Permisos que se encuentre de turno y no excederá en días al permiso inicial.
 - 6.1.14 El Supervisor de permiso de excavación que otorgo un permiso, al recibir información de líneas de servicios encontradas y no detectadas, solicitará georreferenciar esta línea o elemento encontrado y debe actualizar el permiso.
 - 6.1.15 El Supervisor de permisos entrega toda la documentación original recibida en la solicitud, al Supervisor Ejecutor.



PROCEDIMIENTO AUTORIZACIÓN PERMISO DE EXCAVACIÓN Y/O PERFORACIÓN

GENERAL

Código: GISpo0111

Revisión: 0

Fecha: Enero de 2018

Página 7 de 7

- 6.1.16 Terminado la excavación y/o perforación, el Supervisor de permisos que lo otorgo, recepcionará la documentación completa de la solicitud de permiso más documentación adicional generada por hallazgos tales como líneas de servicios y/o banco ductos no detectados y/o modificaciones realizadas en terreno a nuevas instalaciones.
- 6.1.17 Antes de autorizar el tapado de la excavación y proceder al cierre del permiso, el supervisor de permisos deberá realizar una **lista de verificación (R03/GISpo0110)**, con la cual se debe asegurar el cumplimiento del **estándar de excavación GISpo0112** una vez finalizada la verificación se procederá a autorizar el tapado de la excavación y el cierre del permiso.
- 6.1.18 Toda la información anterior el Supervisor de permisos que lo otorgo, tendrá que ingresarla al sistema Share Point.
- 6.1.19 El supervisor de permisos no está autorizado a otorgar permisos de excavación a las áreas o empresas que tengan permisos pendientes de cierre y fuera de los plazos establecidos en el reglamento GSSre0016.

7. CONSIDERACIONES GENERALES.

- 7.1 Este procedimiento se complementa con documentos indicados como referencia en el siguiente punto.

8. ANEXOS.

- a. R01/GISpo0110
- b. R02/GISpo0110
- c. R03/GISpo0110
- d. R04/GISpo0110

9. HISTÓRICO DE MODIFICACIONES.

FECHA	REVISIÓN	MODIFICACIONES - MOTIVO	FECHA APROBACIÓN
MARZO DE 2015	0	ANULA PROCEDIMIENTO PERMISO DE EXCAVACIÓN Y/O PERFORACIÓN GSCICpo103	
ENERO DE 2018	0	ANULA PROCEDIMIENTO AUTORIZACIÓN PERMISO DE EXCAVACIÓN Y/O PERFORACIÓN REV. E GISpo0111 DE 2015	ABRIL 2018