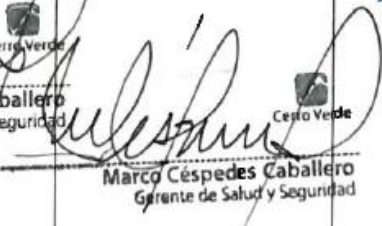


 Cerro Verde	ESTÁNDAR RESTRICCIÓN Y DEMARCACIÓN DE ÁREAS		Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.
	Código: SS0st0010	Versión N°: 04	
	Fecha de Elaboración: Junio 2017	Página: 1 de 21	

PREPARADO POR:	REVISADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
 Nombre y Firma:	 Nombre y Firma:	 Nombre y Firma:	 Nombre y Firma:
SUPERVISOR DEL ÁREA / EQUIPO DE TRABAJO	GERENCIA DEL ÁREA	GERENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GERENCIA DE OPERACIONES
Fecha de Elaboración: 27 Enero 2020			Fecha de Aprobación: Jan. 30, 2020

1. OBJETIVO

Establecer los requisitos para la definición, correcta restricción, demarcación de áreas y dar a conocer los correctos elementos utilizados para este fin, para así poder advertir y evitar el acceso del personal a los peligros.

2. ALCANCE

Aplica a todo el personal propio y contratista que realiza actividades en las instalaciones de SMCV.

3. REFERENCIAS LEGALES U OTRAS NORMAS

- Política de Señalización y Vallado FCX (Salud y Seguridad FCX-HS 19).
- DS 024-2016 EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería y su Modificatoria D.S 023-2017.
- NTP 399-010-1 2016 Señales de seguridad.
- G050 Seguridad durante la construcción.
- SSOst0003 Trabajo en altura.

4. DEFINICIONES

4.1 DEFINICIONES

- **Equipos Móviles Pesados:** se refiere a los equipos pesados los cuales dado su tamaño (y puntos ciegos) poseen áreas restringidas tanto durante su operación como cuando están inoperativos. Ejemplos son: pala eléctrica, pala hidráulica, cargador frontal, camión de acarreo, cisterna, low boy, perforadora, excavadora. Esta lista no es completa, es necesario conocer los detalles de cada uno de los equipos antes de interactuar con ellos.
- **Demarcación:** Acción de seleccionar e instalar elementos de demarcación alrededor de un equipo, material o en un área determinada, con la finalidad de advertir un peligro o riesgo y prevenir lesiones o daños materiales.
- **Señalización:** Es el conjunto de estímulos que condicionan la actuación del individuo que los recibe frente a unas circunstancias (advertencia o precaución, emergencia, evacuación, información general, obligación, prohibición y protección contra incendios).
- **Barricada:** Barreras físicas usadas para prevenir el acceso a un riesgo significativo. Deben de ser instaladas cuando hay riesgo de caídas o exista otro riesgo importante.
- **Zonas activas de los PAD de lixiviación:** Zona en donde está activo el proceso de riego con solución de ácido sulfúrico y existan puntos de adición de ácido sulfúrico a soluciones de procesos.

4.2 ABREVIATURAS

- **EPP:** Equipo de Protección Personal
- **PETAR:** Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo
- **PETS:** Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro

5. RESPONSABILIDADES

“Sin perjuicio, de lo desarrollado en el presente estándar de seguridad, documento de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que establece condiciones y especificaciones mínimas que los trabajadores deben cumplir, todo trabajador tiene como responsabilidad la identificación de peligros y evaluación de los riesgos, cumpliendo con implementar los controles previos al inicio de cada trabajo, de acuerdo con lo establecido en el Art. 44 del D.S. 024-2016-EM.”

Asegurar el cumplimiento de los controles críticos

SUPERVISORES

- Instruir y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares y procedimientos y usen adecuadamente el EPP apropiado para cada tarea. *
- Asegurar el orden y la limpieza de las diferentes áreas de trabajo, bajo su responsabilidad. *
- Tomar toda precaución para proteger a los trabajadores, verificando y analizando que se haya dado cumplimiento al IPERC continuo realizada por los trabajadores en su área de trabajo, a fin de eliminar o minimizar los riesgos. *
- Informar a los trabajadores acerca de los peligros en el lugar de trabajo. *
- Ser responsable por su seguridad y la de los trabajadores que laboran en el área a su mando.
- Verificar que los trabajadores usen máquinas con las guardas de protección colocadas en su lugar. *
- Actuar inmediatamente frente a cualquier peligro que sea informado en el lugar de trabajo. *
- Paralizar las operaciones o labores en situaciones de alto riesgo hasta que se haya eliminado minimizado dichas situaciones riesgosas. *
- Verificar que se cumplan los procedimientos de bloqueo y señalización de las maquinarias que se encuentran en mantenimiento. *
- Imponer la presencia permanente de un supervisor en las labores mineras de alto riesgo, de acuerdo a la evaluación de riesgos. *

TRABAJADORES

Los trabajadores están obligados a realizar toda acción conducente a prevenir o conjurar cualquier incidente, incidente peligroso y accidentes de trabajo propios y/o de terceros y a informar dichos hechos, en el acto, a su jefe inmediato. Los trabajadores deben:

- Mantener el orden y limpieza del lugar del trabajo. *
- Cumplir con los estándares, procedimientos y prácticas de trabajo seguro establecidos dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. *
- Ser responsables por su seguridad personal y la de sus compañeros de trabajo. *
- No manipular u operar máquinas, válvulas, tuberías, conductores eléctricos, si no se encuentran capacitados y no hayan sido debidamente autorizados. *
- Reportar de forma inmediata cualquier incidente, incidente peligroso y accidente de trabajo. *
- Utilizar correctamente las máquinas, equipos, herramientas y unidades de transporte. *
- Cumplir estrictamente las instrucciones y reglamentos internos de seguridad establecidos.
- Participar obligatoriamente en toda capacitación programada. *
- Realizar la identificación de peligros, evaluar los riesgos y aplicar las medidas de control establecidas en los PETS, PETAR, ATS, Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional y otros, al inicio de sus jornadas de trabajo, antes de iniciar actividades en zonas de alto riesgo y antes del inicio de toda actividad que represente riesgo a su integridad física y salud. *

6. ESPECIFICACIONES DEL ESTÁNDAR

CONTROLES CRÍTICOS

En la demarcación de áreas se debe garantizar los siguientes controles críticos:

1	Evaluar el área a demarcar: condiciones generadas por el trabajo, áreas afectadas, etc.
2	Visibilidad de la demarcación.
3	Autorización de ingreso a áreas demarcadas.
4	Control de ingreso y salida de áreas restringidas demarcadas y señalizadas.
5	Inspección regular del área demarcada y señalizada.
6	Retiro de demarcación al final del trabajo.

7	Dentro de las áreas restringidas temporales se prohíbe el uso de celular para comunicación (llamadas, mensajes).
---	--

Señalización

- Advertencia de que existe un peligro o una situación insegura.
- Debe colocarse en todos los puntos de acceso al peligro.
- La señalización amarilla de "PRECAUCIÓN" se utiliza para señalar una situación de riesgo de peligro que puede producir lesiones moderadas.
- La señalización roja de "PELIGRO" se utiliza para indicar una situación inmediatamente peligrosa que podría producir la muerte o causar lesiones graves.

Barreras Físicas

- Utilizado para impedir físicamente el acceso a una caída o a otros peligros graves.
- Debe ser lo suficientemente alto y tener la suficiente fuerza para impedir el acceso.
- Consultar el estándar de Trabajo en Altura.

Tarjetas: Deben colocarse en todas las caras de la señalización/barricada y deben incluir:

- El motivo del peligro que están señalizando.
- Información de contacto de la persona responsable o supervisor.
- Número de teléfono y frecuencia de radio de la persona responsable o supervisor.
- Fecha en que se instaló la señalización.

6.1 MEDIDAS PARA MANTENERSE SEGUROS

- Colocar letreros con el código de señales y colores en lugares visibles dentro del lugar de trabajo. *
- Señalizar las líneas de aire, agua, corriente eléctrica, sustancias tóxicas, corrosivas de alta presión y otros, indicando el sentido de flujo en las tuberías con una flecha a la entrada y salida de las válvulas e identificándolas con colores, de acuerdo al Código de Señales y Colores. *
- No ingresar a un área con señalización y barreras físicas a menos que sea necesario y se tenga la autorización del supervisor o responsable del área o trabajo.
- Siempre instalar barreras físicas antes de originar orificios/agujeros abiertos para evitar el peligro de caída.
- Antes de retirar la señalización y/o barreras físicas hacer una inspección previa del área de trabajo para asegurar que los peligros hayan sido eliminados.
- Jamás atravesar un área con barreras físicas a menos que esté específicamente autorizado y que comprenda los peligros/riesgos y los controles que son necesarios.
- Planificar la señalización/demarcación y barreras físicas a fin de garantizar rutas alternas para otras personas que estén en el área.
 - Amarillo: Cuando se ingresa a una zona señalizada con amarillo de Precaución, leer las tarjetas y/o letreros, colocarse el EPP correspondiente, familiarizarse con los peligros, ingresar con autorización y estar atento a los cambios en las condiciones.
 - Rojo: Las únicas personas autorizadas para trabajar en zonas señalizadas con color rojo, de Peligro, son: personas que realizan trabajos para mitigar los peligros, personas a cargo del trabajo que se está llevando a cabo (por ejemplo: supervisor, responsable del trabajo etc.) y demás personal autorizado por personas autorizadas mencionadas en la tarjeta y/o letreros.
- Una vez se haya culminado el trabajo y los peligros hayan sido eliminados se debe retirar la señalización y barreras físicas.

Nota: Revisar el anexo 4 (Hoja Resumen de Estándar de Restricción y Demarcación de áreas de SMCV) para conocimiento y aplicación del presente estándar.

6.2 DEMARCACIÓN DE ÁREAS

6.2.1 Evaluación del área a demarcar

Áreas Restringidas: se clasifican en permanentes, temporales y equipos móviles pesados. Son áreas o ambientes de trabajo cuyas condiciones implican un alto potencial de daño grave a la salud o muerte del trabajador. En estas, es necesario establecer y mantener controles para restringir el ingreso, esto debe de hacerse por medio de señalización y/o barreras físicas. Pasada la barrera establecida se deben implementar los controles críticos necesario para controlar el riesgo/energía.

Áreas Controladas: se clasifican en permanentes y temporales. Son todas aquellas áreas que debido a las energías con las cuales se interactúa y las condiciones presentes, ya sea permanentes o por aquellas que se generen durante la ejecución de trabajos, se necesita controlar el acceso a esta área. Por ejemplo, en esa área se necesita capacitación, EPP, controles o conocimientos adicionales.

Salvo excepciones (equipos móviles pesados) tanto las áreas controladas como restringidas deben cumplir con los estándares descritos en este documento en cuanto a la visibilidad de la demarcación, el control de ingreso y salida, la inspección regular del área demarcada y señalizada, y el retiro de la demarcación. En el caso de equipos móviles pesados, no habrá señalización ni demarcación fija en campo.

6.2.1.1. Bloqueo de rutas/pasillos de evacuación, o accesos a elementos de respuesta a emergencias

Si durante la creación de un área restringida/controlada se bloquea una ruta de evacuación o un acceso a un elemento de respuesta será necesario hacer las coordinaciones o comunicaciones pertinentes a los afectados. Por ejemplo, de bloquearse la puerta de acceso a un edificio, se deberá comunicar a los que allí trabajan que en caso de emergencia deberán de utilizar otra salida. De tratarse de un elemento de seguridad (acceso a hidrante) se deberá de comunicar al equipo de emergencias que ese acceso estará bloqueado.

6.2.2 Visibilidad de la demarcación:

En el caso de áreas permanentes (restringidas y controladas), se preferirá el uso de carteles fijos (Anexo 2). En el caso de áreas temporales (restringidas y controladas), se podrá usar conos con barras, cintas, muros, o barreras físicas para delimitar el área y cerrar/controlar el acceso a la misma.

En áreas restringidas y controladas, es preferible tener acceso único, de no ser posible, cada acceso debe estar claramente señalizado manteniendo los requisitos de este estándar.

En cada ingreso a las áreas debe de haber señalización con información pertinente, para las áreas permanentes esta información debe seguir los parámetros del Anexo 2, para las áreas temporales se usará la información proporcionada en el Anexo 3.

6.2.3 Autorización de ingreso a áreas demarcadas

6.2.3.1 Áreas restringidas

Las áreas restringidas son denominadas como tales por el nivel de riesgo o energías que se encuentran en ese lugar, es por lo tanto necesario tener una autorización de acceso a las mismas.

Para el caso de áreas permanentes las necesidades y requisitos de ingreso serán comunicados por medio de los carteles y señalizaciones, que deben seguir los requisitos del Anexo 2.

Para equipos móviles pesados, taludes, y áreas de voladura, se debe seguir los requisitos, pasos y controles descritos en los PETS de esos equipos y/o actividades.

Para la autorización del ingreso a un área restringida temporal (excepto taludes y voladura) será necesario tener una comunicación cara a cara con el responsable del área (o su delegado) para conocer los riesgos y controles que existen dentro del área demarcada, así como también los trabajos que pueden estar llevándose a cabo en esa área.

Nadie debe de entrar a un área restringida excepto trabajadores que estén protegidos contra los riesgos que pudieran existir y que hayan sido autorizados por el responsable del área para:

- Realizar trabajos en el área demarcada
- Realizar trabajos directamente relacionados con la mitigación del riesgo

6.2.3.2 Áreas controladas

Para el caso de áreas permanentes las necesidades y requisitos de ingreso serán comunicados por medio de los carteles y señalizaciones, que deben seguir los requisitos del Anexo 2.

Para la autorización del ingreso a un área controlada temporal (a excepción de taludes) será necesario comunicarse con el responsable del área según lo indica el letrero de información (Anexo 3). Para las áreas de taludes referirse al PETS específico de esa tarea.

6.2.4 Control de ingreso y salida de áreas restringidas

Para las áreas restringidas permanentes se respetará el control de acceso de cada área indicado en el PETS.

Para las áreas restringidas temporales (a excepción de equipos móviles pesados, taludes, y áreas de voladura), el control del ingreso y salida se llevará a cabo por medio de una hoja de registro tal como lo muestra el Formato 1 después de haberse llevado a cabo la conversación mencionada en el punto 6.2.3.1.

Deben firmar en la hoja de registro todo el personal que se encuentre en el área de trabajo, tanto personal directo que realiza las actividades y personal indirecto que requiera ingresar. Se deben registrar en el formato cada vez que se ingrese al área.

Para equipos móviles pesados, taludes, y áreas de voladura referirse a los PETS específicos de esas tareas.

6.2.5 Inspección regular del área demarcada y señalizada

Áreas temporales: durante la ejecución del trabajo y la duración de la restricción/control del área, el responsable debe asegurarse que las demarcaciones y señalizaciones cumplen con los requisitos del estándar.

Áreas permanentes: la inspección de demarcación, señalización y barreras físicas deben de ser incluidas en el plan de inspección del área para asegurarse que estén en buen estado y que cumplan con los requisitos de este estándar.

6.2.6 Retiro de demarcación al final del trabajo

Antes de retirar la señalización, se llevará a cabo la siguiente inspección, previa a la liberación del área:

- Asegúrese de que todo el trabajo asociado con la exposición al riesgo esté completo.
- Retire el etiquetado/tarjeta y asegúrese de que el área de trabajo es segura para volver a entrar.

6.2.7 Dentro de las áreas restringidas temporales se prohíbe el uso de celular

El uso de celular dentro de un área restringida temporal está prohibido (llamadas, mensajes de texto), solo se permite para tomar fotos o realizar videos de la actividad.

6.3 DESCRIPCIÓN Y REQUISITOS DE ÁREAS RESTRINGIDAS Y CONTROLADAS

Los siguientes son ejemplos (no todos) de los sitios y/o actividades dentro de SMCV que son considerados áreas restringidas o controladas.

TIPOS DE ÁREAS	ÁREAS RESTRINGIDAS
Permanentes	Planta molibdeno
	Planta EW
	Subestaciones
	Salas eléctricas
	Talud de presa de relaves
	Cuarto de cloración y almacén de cloro
	Ingreso al embalse de presa de relaves
	Bunker con fuentes radiactivas
	Polvorines
	Zonas activas de los PAD de lixiviación
Temporales	Cargas suspendidas
	Open Hole
	Taludes/áreas de deslizamiento con velocidades de deformación en estado de peligro
	Zonas de voladura
	Áreas con fuentes radiactivas para ensayos de densidad y humedad en campo.
	Salas de laboratorio durante el uso de cianuro
	Áreas bajo control del equipo de respuesta a emergencia.
Equipos móviles pesados	Giro de la pala
	Equipos móviles
	Giro de la Grúa

TIPOS DE ÁREAS	ÁREAS CONTROLADAS
Permanentes	PTAR Enlozada
	PTARI
	PTARD
	MINA
	RELAVES
	Estación de bombas 1 y 2
	Cuerpos de soluciones de procesos de lixiviación
	Áreas de tanques de almacenamiento de ácido sulfúrico

	Área de intercambio iónico en planta industrial
Temporales	Zonas de perforación
	Taludes/áreas de deslizamiento con velocidades de deformación en estado de alerta
	Áreas donde se realizan labores de mantenimiento que no las califican como áreas restringidas
	Áreas de descarga de productos químicos hacia los tanques de almacenamiento.

6.3.1 Requisitos de Áreas Restringidas

6.3.1.1 Permanentes

En casos de áreas restringidas permanentes será necesario:

- Cumplir con los requisitos de este estándar.
- Cumplir con los requisitos de los estándares y PETS de acuerdo a las labores que se están realizando.
- Entrenamiento de acuerdo a los procedimientos específicos de cada una de las áreas donde se pretende ingresar.
- Acreditación de acuerdo al SSOPr0008 procedimiento de obtención de acreditación de trabajos de alto riesgo. Anexo 1 Relación de trabajos de alto riesgo y sus requisitos según corresponda.

6.3.1.2 Temporales

En casos de áreas restringidas temporales será necesario:

- Cumplir con los requisitos de este estándar.
- Cumplir con los requisitos de los estándares y PETS de acuerdo con las labores que se estén realizando en el área y la aplicación y cumplimiento de los controles necesarios para los riesgos existentes.
- Poseer el entrenamiento y/o acreditaciones para el ingreso a esas áreas según corresponda.

6.3.1.3 Equipos móviles pesados

Los equipos móviles pesados poseen áreas que se consideran restringidas tanto durante su operación como cuando están inactivos. Es importante conocer estas áreas, sus restricciones y los controles de ingreso antes de interactuar con ese equipo. Si bien éstas son áreas restringidas, no estarán demarcadas físicamente.

6.3.2 Requisitos de Áreas Controladas

6.3.2.1 Permanentes

En casos de áreas controladas permanentes será necesario:

Cumplir con los requisitos de este estándar.

6.3.2.2 Temporales

En casos de áreas controladas temporales será necesario:

Cumplir con los requisitos de este estándar.

6.4 SEÑALIZACIÓN Y BARRERAS FÍSICAS

6.4.1 Señalización por medio de cintas y/o conos con barras

Se debe usar señalización por medio de cintas o conos con barras para advertir a las personas de condiciones subestándar y demarcar los límites de las áreas peligrosas. Se puede usar cinta roja (o conos naranjas con barras rojas) y cinta amarilla (o conos naranjas con barra amarilla) como se especifica a continuación para indicar riesgos de seguridad.

Nota: Este estándar no pretende restringir el uso de otras señalizaciones (banderines, cintas) que puedan utilizarse con fines no relacionados con la seguridad, tales como la topografía, la señalización medioambiental o con fines promocionales.

6.4.1.1 Cinta Roja de peligro/Conos naranjas con barras rojas

Estos elementos se usan para identificar un área restringida temporal, un área de trabajo donde hay un riesgo inminente, y para advertir al personal que precauciones especiales son necesarias.

6.4.1.2 Cinta amarilla de precaución/cono naranja con barra amarilla

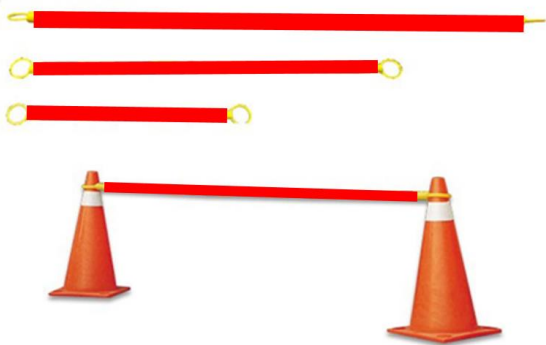
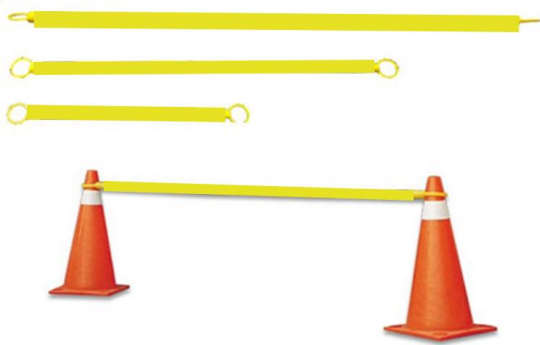
La señalización amarilla se utiliza para demarcar un área controlada temporal, que identifica una situación de peligro menor en la que existen riesgos potenciales no inmediatos de fuentes de energía bajas (sin riesgos de caídas). Conveniente para los casos donde el control principal es que el personal esté enterado del peligro por ejemplo peligro de tropiezo, derrames y fugas de líquidos. El trabajador no debe ingresar en un área marcada AMARILLA, a menos que sea necesario llevar a cabo trabajos (trabajos en progreso) que no pueden llevarse a cabo en otro lugar.

Si entra a un área demarcada con cinta amarilla, el individuo debe:

- Familiarizarse con el riesgo escrito en la tarjeta.
- Proceder con precaución una vez que estén al tanto de los peligros y/o trabajos en curso.

6.4.1.3 Elementos de señalización

CINTA ROJA 	Cinta de material plástico de 10 cm de ancho de color rojo con inscripciones en color negro. Se deben utilizar junto con las tarjetas rojas para áreas restringidas. Se instalan con dos tendidos de cinta que se mantengan a 1 m y 0,5 m de altura desde el piso o superficie del suelo.
---	---

BARRA ROJAS PARA CONOS 	Se utiliza para delimitar o aislar una zona. Se ajusta la argolla sobre la parte superior del cono, el largo se adapta alcanzando hasta 240 cm. Con dos conos y una barra se forma una barrera de seguridad. Cono: Elemento plástico de color anaranjado con altura igual o mayor a 70 cm con una franja reflectiva de 10 cm de ancho ubicada a 10 cm de la parte superior. Ejemplo de uso (áreas de maniobras de izaje). Nota: Está prohibido su uso para la demarcación de Open Hole, excavaciones y áreas permanentes fijas
CINTA AMARILLA 	Cinta de material plástico de 10 cm de ancho de color amarillo con inscripciones en color negro. Se deben utilizar junto con las tarjetas amarillas para áreas controladas. Se instalan con dos tendidos de cinta que se mantengan a 1 m y 0,5 m de altura desde el piso o superficie del suelo.
BARRA PARA CONOS 	Accesorio de seguridad que se utiliza para delimitar o aislar una zona. Se ajusta la argolla sobre la parte superior del cono, el largo se adapta alcanzando hasta 240 cm. Con dos conos y una barra se forma una barrera de seguridad y con una mayor cantidad de conos se puede formar una cerca o zona de seguridad. Ejemplos de uso (áreas de descarga de productos químicos). Cono: Elemento plástico de color anaranjado con altura igual o mayor a 70 cm con una franja reflectiva de 10 cm de ancho ubicada a 10 cm de la parte superior.

6.4.2 Barricadas – Barreras físicas

Las barricadas tales como, barandas portátiles o cables acerados, deben utilizarse cuando se hayan retirado los pasamanos y/o rejillas permanentes, cuando otras aberturas hayan sido expuestas en el lugar de trabajo dando lugar a un peligro de caída (open hole), o para cerrar áreas peligrosas. Estas barreras físicas deben de cumplir con los siguientes criterios:

Pisos con aberturas en los laterales, plataformas o aberturas en paredes

Cada piso con aberturas laterales, o plataforma donde exista un riesgo de caída que pueda resultar en una lesión debe ser cerrado/protegido en todos los lados abiertos por una baranda estándar, excepto donde haya un acceso a una rampa, escalera, o grada. Un rodapié deberá de ser incluido si debajo de los lados abiertos hay pase de personas, maquinaria con partes móviles, o hay equipo que puede generar un riesgo con la caída de material. De no poder ser instalado un rodapié, deberá de restringirse el paso de personas/equipos en el nivel inferior.

Peligros en lo alto

Cuando hay un peligro con trabajadores trabajando en un nivel superior, o cuando trabajadores pueden estar expuestos a materiales que caigan desde altura, la señalización correcta, barreras físicas y/o un vigía puede ser necesario.

Aberturas en el piso

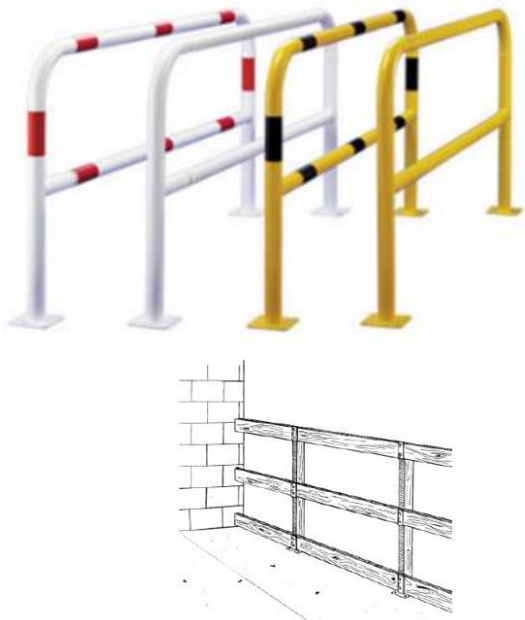
Una abertura de 20 cm o más en su dimensión más pequeña, en cualquier piso, pasarela o plataforma por la cual una persona puede caer debe ser cubierta por material apropiado o barricada de tal forma que impida el tránsito en esa área.

Acceso a escaleras/gradas

El paso a través de barandas será dado por una puerta vaivén, cadenas o será construido no en-línea (con un offset) de tal manera que una persona no pueda caminar de forma directa a la abertura.

6.4.2.1 Elementos de señalización – Barreras Físicas

Requisitos de prevención de caídas Las barreras para prevenir caídas deben ser capaces de soportar 90 kg-f y cumplir con los requisitos mínimos de baranda, riel intermedio y rodapié.

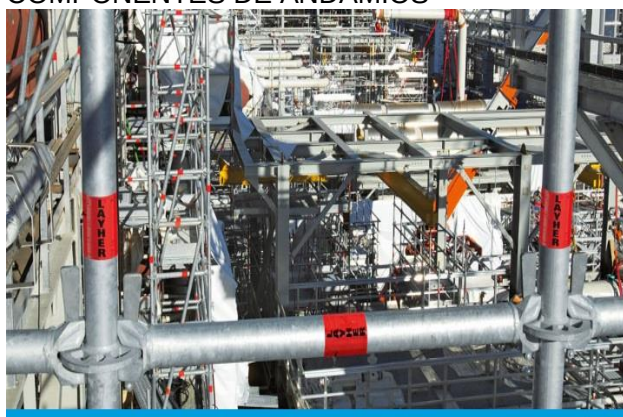
CADENAS 	Objeto longitudinal constituido por una serie de eslabones metálicos y en forma de anillo, enlazados entre sí, se instalan en dos niveles. Se utiliza como barrera representando una baranda. Deben resistir 90 kg-f. Ejemplo de uso (áreas en campo con fuentes radiactivas, Open Hole)
BARANDAS 	Es un tipo de barrera de metal o madera formado por soportes que constituye un elemento de protección para desniveles. Entrega una protección física para personas ante el riesgo de caída a distinto nivel. Las barandas deben tener una resistencia de 90 Kg-f y estar ubicadas a una altura de 1,20 (barra superior) y 0,60 m. (barra intermedia) respectivamente, además de contar con rodapiés de 10 cm de altura, ubicado a un máximo de 0.6 cm sobre la plataforma de trabajo. Ejemplo de uso (excavaciones, borde de edificaciones en construcción, Open Hole).

CABLES ACERADOS



Un cable de acero es un conjunto de alambres de acero, retorcidos helicoidalmente, que constituyen un conjunto de metal apto para resistir esfuerzos de tracción con apropiadas cualidades de flexibilidad. Se instalan en dos niveles. Se utiliza como barrera representando una baranda. Deben resistir 90 kg-f. **Ejemplo de uso** (Open Hole).

COMPONENTES DE ANDAMIOS



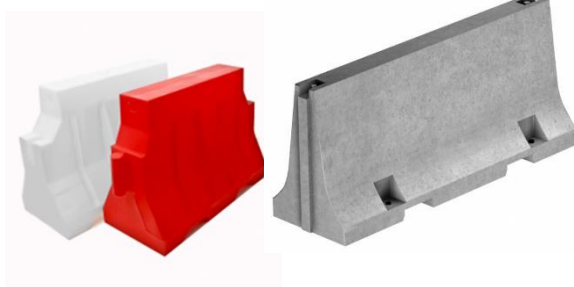
Componentes horizontales y verticales, "cangrejos", "tube - locs", etc. que se instalan conformando una barrera sólida frente a un determinado riesgo o peligro. Se instalan en dos niveles. Se utiliza como barrera representando una baranda. Deben resistir 90 kg-f. **Ejemplo de uso** (excavaciones, Open Hole).

BARRERAS O CERCOS DE PROTECCIÓN



Protección de las instalaciones de media y alta tensión: Todo recinto que albergue instalaciones de media y alta tensión debe estar protegido con cercos de malla metálica o similar, con una altura mínima de 2,20 m desde el suelo y provistos de señales de peligro referidos a la tensión y al riesgo eléctrico existente, a fin de evitar el acceso de personas ajenas al servicio. **Ejemplo de uso** (Subestaciones).

BARRERA PLÁSTICA Y CONCRETO (JERSEY)



Elemento de seguridad portátil (plástico o concreto). Se deben utilizar sin dejar espacios. **Ejemplo de uso** (Delimitar pasadizos peatonales, separar vías de tránsito).

Nota: Está prohibido su uso para la demarcación de Open Hole.

6.4.3 Open Hole

En situaciones donde se genera o se advierte un Open Hole, tomar las precauciones del caso y seguir los requisitos del Estándar de Trabajo en Altura.

6.4.4 LOTOTO

En el caso que un proceso de LOTOTO requiera la restricción del área de trabajo (mantenimiento en una faja o pala, por ejemplo) alrededor del equipo en el cual se está controlando la energía por medio de LOTOTO, se debe decidir si la demarcación será un área controlada o restringida. Los controles y requisitos se respetarán siguiendo este estándar y los requisitos de LOTOTO en **conjunto**. Por ejemplo, si es un área controlada, el pedir permiso radial no autoriza a NO hacer LOTOTO, sino que se debe hacer LOTOTO Y pedir permiso de acceso al área.

7. CAPACITACIÓN

Todo el personal que ejecute demarcación/señalización e ingrese a dichas áreas debe de recibir capacitación inicial y correctiva según sea necesario.

8. EXCEPCIONES

Cuando no sea posible cumplir con alguno de los controles mencionados en el presente estándar, se debe completar el proceso de variación; previo al establecimiento de otros controles iguales o superiores. Para aquellos controles que son estipulados por el Decreto Supremo 024-2016 E.M y su Modificatoria D.S 023-2017 E.M (los cuales están especificados con un *) el proceso de variación debe ser firmado y aprobado por el Área Legal de SMCV.

9. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACIÓN

Nombre del Registro	Responsable del Control	Tiempo Mínimo de Conservación
Control de ingreso y salida a áreas restringidas	Área responsable de la ejecución del trabajo	1 año

10. ANEXOS Y FORMATOS

10.1 Anexos

- Anexo N° 1 - Otros elementos de demarcación y señalización.

- Anexo N° 2 - Letrero para áreas restringidas y controladas permanentes.
- Anexo N° 3 - Tarjeta para áreas restringidas y controladas temporales.
- Anexo N° 4 – Hoja Resumen de Estándar de Restricción y Demarcación de áreas de SMCV.

10.2 Formatos

- Formato 01: Control de ingreso y salida de áreas restringidas.

11. REVISIÓN (CONTROL DE CAMBIOS)

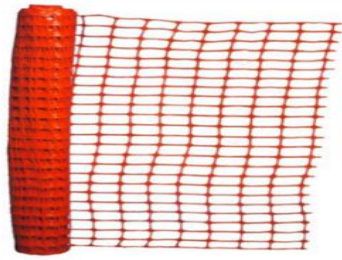
Versión	Descripción de Cambios	Fecha
01	Se modificó el documento en su totalidad alineándolo a las políticas corporativas, normas nacionales y normas internacionales vigentes. Se inicia con revisión 01	Jun - 17
02	Se modificó el documento en su totalidad con el Staff. Este documento reemplaza al Estándar SSOst0005_Áreas con Acceso Restringido o Controlado.	Set - 17
03	Se cambia la palabra ARO por IPERC continuo. Se modificó el anexo 2 “Letreros para áreas restringidas y controladas permanentes”. Se retira el anexo 4 e incluye el formato 1 control de ingreso y salida de áreas restringidas considerando la hora de ingreso y hora de salida	Mar - 18
04	En el ítem 6 se modifican los controles críticos y se agregan los requisitos para señalización, barreras físicas y tarjetas Se agrega el ítem 6.1 Medidas para mantenerse seguros En el ítem 7 se agrega requisito de capacitación general. El ítem 8 Se modifica incluyendo los lineamientos de proceso de variación en caso de incumplimiento de requisitos legales. En el Ítem 10 Se agrega el Anexo N° 4 Hoja Resumen de Estándar de Restricción y Demarcación de áreas de SMCV.	Ene - 20

Anexo N° 1 Otros elementos de demarcación y señalización

Operaciones Mina (Accesos e interior del tajo)

LLANTAS 	Llantas de camión pesado, se utilizan (como mínimo dos) para señalizar que un acceso está cerrado a camiones gigantes (acarreo, cisternas, low-boy). Ejemplos de uso: botaderos, vías de acceso, vías de acarreo, partes del tajo.
CONOS PARA PROCESO DE VOLADURA 	Cono azul: Elemento informativo para identificar la ubicación del vigía de voladura. Cono amarillo: Elemento informativo para identificar zonas de voladura.
MURO DE DELIMITACIÓN / SEPARACIÓN / CIERRE 	Pila o acumulación de material. Ejemplo de uso delimitación o segregación de áreas de trabajo, separación de tránsito, o restricción de acceso (cierre) a un área o condición de riesgo. Se puede complementar con elementos reflectivos. Para la demarcación de áreas se puede usar en combinación con conos y barras siempre y cuando la delimitación y segregación sea clara. Si el muro está para cerrar el acceso a un área se debe complementar con un caballete que tiene el letrero con la información requerida en este estándar. En el caso de proyectos se utiliza cuando los trabajos se desarrollan en áreas donde hay circulación de vehículos o equipos.

MALLAS DELIMITADORAS



Elemento informativo de demarcación utilizado para procesos constructivos civiles, mecánicos y/o eléctricos. Debe darse en todo el perímetro del área de trabajo o de influencia de la tarea y debe contar con accesos (entradas y salidas) claramente establecidos e identificados.
NOTA: Se usa en conjunto con la cinta amarilla.
Ejemplo de uso demarcación de áreas en proyectos.

GENERAL: Su aplicación es junto a los elementos de demarcación de áreas restringidas y controladas temporales, previa evaluación de los riesgos existentes en el lugar de trabajo.

LUZ ESTROBOSCÓPICA



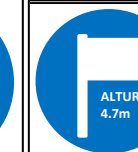
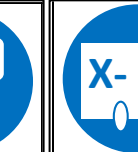
Fuente luminosa que emite una serie de destellos muy breves en rápida sucesión y se usa para producir exposiciones múltiples de las fases de un movimiento.

Anexo N°2
LETREROS PARA ÁREAS RESTRINGIDAS Y CONTROLADAS

LETREROS PARA ÁREAS RESTRINGIDAS PERMANENTES

ÁREA RESTRINGIDA	
	PARA INGRESAR A ESTA ÁREA DEBE: - Solicitar autorización al supervisor del área - Teléfono: -----
USO OBLIGATORIO PARA EL INGRESO	
	
USO OBLIGATORIO DE BOTAS DE SEGURIDAD	USO OBLIGATORIO DE CASCO DE SEGURIDAD
	
USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN OCULAR	

LETRERO PARA ÁREAS CONTROLADAS PERMANENTES

ÁREA CONTROLADA				
PARA INGRESAR A ESTA ÁREA DEBE: - Solicitar autorización al Supervisor del Área - Teléfono:				
OBLIGATORIO PARA EL INGRESO				
				
CIRCULINA	USO OBLIGATORIO DE CASCO DE SEGURIDAD	ACREDITACIÓN	PERTIGA ALTURA 4.7m	LETRERO

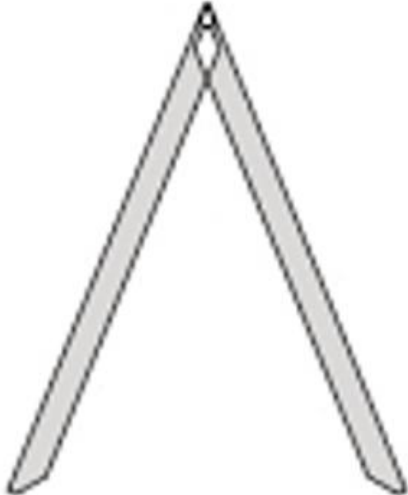
Anexo N° 3

TARJETAS PARA ÁREAS RESTRINGIDAS Y CONTROLADAS TEMPORALES
3 A: TARJETA PARA ÁREAS RESTRINGIDAS

 PROHIBIDO 																			
EL INGRESO SIN AUTORIZACION DEL SUPERVISOR O RESPONSABLE																			
EMPRESA:	FECHA:																		
SUPERVISOR:	RESPONSABLE:																		
TELÉFONO:	TELÉFONO:																		
FRECUENCIA DE RADIO:	FRECUENCIA DE RADIO:																		
MOTIVO DE LA DEMARCACION:																			
TRABAJO/CONDICIÓN DE ALTO RIESGO EN DESARROLLO:																			
· Trabajos en Caliente · Trabajos en Espacios Confinados · Trabajos en Altura · Excavaciones · Izajes críticos · Otro: _____	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td>☐</td><td>· Manipulación de Tuberías de HDPE</td><td>☐</td></tr> <tr><td>☐</td><td>· Trabajos con Open Hole</td><td>☐</td></tr> <tr><td>☐</td><td>· Trabajos en circuitos energizados</td><td>☐</td></tr> <tr><td>☐</td><td>· Trabajos en sobreposición (sobrepuestos)</td><td>☐</td></tr> <tr><td>☐</td><td>· Trabajos con o cerca de fuentes radioactivas</td><td>☐</td></tr> <tr><td>☐</td><td>· Otro: _____</td><td>☐</td></tr> </table>	☐	· Manipulación de Tuberías de HDPE	☐	☐	· Trabajos con Open Hole	☐	☐	· Trabajos en circuitos energizados	☐	☐	· Trabajos en sobreposición (sobrepuestos)	☐	☐	· Trabajos con o cerca de fuentes radioactivas	☐	☐	· Otro: _____	☐
☐	· Manipulación de Tuberías de HDPE	☐																	
☐	· Trabajos con Open Hole	☐																	
☐	· Trabajos en circuitos energizados	☐																	
☐	· Trabajos en sobreposición (sobrepuestos)	☐																	
☐	· Trabajos con o cerca de fuentes radioactivas	☐																	
☐	· Otro: _____	☐																	
El supervisor que autoriza el ingreso previa evaluación de los riesgos que esto implica, debe comunicar a los interesados a ingresar los peligros, riesgos y controles críticos que se deben implementar y mantener. La persona que solicita el ingreso debe asegurar que su equipo es consciente de los controles que se deben implementar y mantener. "PRODUCCIÓN SEGURA" 																			

3 B: TARJETA PARA ÁREAS CONTROLADAS

 PRECAUCIÓN 	
PROHIBIDO EL INGRESO SIN AUTORIZACION DEL SUPERVISOR O RESPONSABLE	
EMPRESA:	FECHA:
SUPERVISOR:	RESPONSABLE:
TELÉFONO:	TELÉFONO:
FRECUENCIA DE RADIO:	FRECUENCIA DE RADIO:
MOTIVO DE LA DEMARCACION:	
TRABAJO/CONDICIÓN DE RIESGO EN DESARROLLO:	
- Especificar: _____	- Especificar: _____
- Especificar: _____	- Especificar: _____
ANTES DE INGRESAR EVALÚE LOS RIESGOS PRESENTES EN EL ÁREA	
"PRODUCCIÓN SEGURA"	
	

	PRECAUCIÓN PROHIBIDO EL INGRESO SIN AUTORIZACION DEL SUPERVISOR O RESPONSABLE <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>EMPRESA:</td> <td>FECHA:</td> </tr> <tr> <td>SUPERVISOR:</td> <td>RESPONSABLE:</td> </tr> <tr> <td>TELÉFONO:</td> <td>TELÉFONO:</td> </tr> <tr> <td>FRECUENCIA DE RADIO:</td> <td>FRECUENCIA DE RADIO:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">MOTIVO DE LA DENEGACIÓN:</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> TRABAJO/CONDICIÓN DE RIESGO EN DESARROLLO: Supervisor: _____ Supervisor: _____ Supervisor: _____ Supervisor: _____ </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> EFECTOS DE INGRESO SIN AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR O RESPONSABLE "PRODUCCIÓN SEGURA" </td> </tr> </table>	EMPRESA:	FECHA:	SUPERVISOR:	RESPONSABLE:	TELÉFONO:	TELÉFONO:	FRECUENCIA DE RADIO:	FRECUENCIA DE RADIO:	MOTIVO DE LA DENEGACIÓN:		TRABAJO/CONDICIÓN DE RIESGO EN DESARROLLO: Supervisor: _____ Supervisor: _____ Supervisor: _____ Supervisor: _____		EFECTOS DE INGRESO SIN AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR O RESPONSABLE "PRODUCCIÓN SEGURA"		
EMPRESA:	FECHA:															
SUPERVISOR:	RESPONSABLE:															
TELÉFONO:	TELÉFONO:															
FRECUENCIA DE RADIO:	FRECUENCIA DE RADIO:															
MOTIVO DE LA DENEGACIÓN:																
TRABAJO/CONDICIÓN DE RIESGO EN DESARROLLO: Supervisor: _____ Supervisor: _____ Supervisor: _____ Supervisor: _____																
EFECTOS DE INGRESO SIN AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR O RESPONSABLE "PRODUCCIÓN SEGURA"																

	PROHIBIDO EL INGRESO SIN AUTORIZACION DEL SUPERVISOR O RESPONSABLE <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>EMPRESA:</td> <td>FECHA:</td> </tr> <tr> <td>SUPERVISOR:</td> <td>RESPONSABLE:</td> </tr> <tr> <td>TELÉFONO:</td> <td>TELÉFONO:</td> </tr> <tr> <td>FRECUENCIA DE RADIO:</td> <td>FRECUENCIA DE RADIO:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">MOTIVO DE LA DENEGACIÓN:</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> TRABAJO/CONDICIÓN DE ALTO RIESGO EN DESARROLLO: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> ☐ Trabajo en Carreteras ☐ Trabajo en Espacios Confinados ☐ Trabajo en Altura ☐ Resquebrajamiento ☐ Otros: _____ </td> <td style="width: 50%;"> ☐ Manipulación de Materiales Peligrosos ☐ Trabajo en Circuitos Energizados ☐ Trabajo en Instalaciones de Alto Voltaje ☐ Trabajo con o cerca de Fuentes Ionizantes ☐ Otros: _____ </td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> EFECTOS DE INGRESO SIN AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR O RESPONSABLE "PRODUCCIÓN SEGURA" </td> </tr> </table>	EMPRESA:	FECHA:	SUPERVISOR:	RESPONSABLE:	TELÉFONO:	TELÉFONO:	FRECUENCIA DE RADIO:	FRECUENCIA DE RADIO:	MOTIVO DE LA DENEGACIÓN:		TRABAJO/CONDICIÓN DE ALTO RIESGO EN DESARROLLO: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> ☐ Trabajo en Carreteras ☐ Trabajo en Espacios Confinados ☐ Trabajo en Altura ☐ Resquebrajamiento ☐ Otros: _____ </td> <td style="width: 50%;"> ☐ Manipulación de Materiales Peligrosos ☐ Trabajo en Circuitos Energizados ☐ Trabajo en Instalaciones de Alto Voltaje ☐ Trabajo con o cerca de Fuentes Ionizantes ☐ Otros: _____ </td> </tr> </table>		☐ Trabajo en Carreteras ☐ Trabajo en Espacios Confinados ☐ Trabajo en Altura ☐ Resquebrajamiento ☐ Otros: _____	☐ Manipulación de Materiales Peligrosos ☐ Trabajo en Circuitos Energizados ☐ Trabajo en Instalaciones de Alto Voltaje ☐ Trabajo con o cerca de Fuentes Ionizantes ☐ Otros: _____	EFECTOS DE INGRESO SIN AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR O RESPONSABLE "PRODUCCIÓN SEGURA"		
EMPRESA:	FECHA:																	
SUPERVISOR:	RESPONSABLE:																	
TELÉFONO:	TELÉFONO:																	
FRECUENCIA DE RADIO:	FRECUENCIA DE RADIO:																	
MOTIVO DE LA DENEGACIÓN:																		
TRABAJO/CONDICIÓN DE ALTO RIESGO EN DESARROLLO: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> ☐ Trabajo en Carreteras ☐ Trabajo en Espacios Confinados ☐ Trabajo en Altura ☐ Resquebrajamiento ☐ Otros: _____ </td> <td style="width: 50%;"> ☐ Manipulación de Materiales Peligrosos ☐ Trabajo en Circuitos Energizados ☐ Trabajo en Instalaciones de Alto Voltaje ☐ Trabajo con o cerca de Fuentes Ionizantes ☐ Otros: _____ </td> </tr> </table>		☐ Trabajo en Carreteras ☐ Trabajo en Espacios Confinados ☐ Trabajo en Altura ☐ Resquebrajamiento ☐ Otros: _____	☐ Manipulación de Materiales Peligrosos ☐ Trabajo en Circuitos Energizados ☐ Trabajo en Instalaciones de Alto Voltaje ☐ Trabajo con o cerca de Fuentes Ionizantes ☐ Otros: _____															
☐ Trabajo en Carreteras ☐ Trabajo en Espacios Confinados ☐ Trabajo en Altura ☐ Resquebrajamiento ☐ Otros: _____	☐ Manipulación de Materiales Peligrosos ☐ Trabajo en Circuitos Energizados ☐ Trabajo en Instalaciones de Alto Voltaje ☐ Trabajo con o cerca de Fuentes Ionizantes ☐ Otros: _____																	
EFECTOS DE INGRESO SIN AUTORIZACIÓN DEL SUPERVISOR O RESPONSABLE "PRODUCCIÓN SEGURA"																		

Formato 1: Control de ingreso y salida de áreas restringidas

FORMATO 1: CONTROL DE INGRESO Y SALIDA DE ÁREAS RESTRINGIDAS							
Nº	NOMBRE Y APELLIDOS	EMPRESA	MOTIVO DEL INGRESO	FECHA	Hr Ingreso	Hr Salida	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							

Restricción y Demarcación de Áreas

RIESGOS POTENCIALES

Ingreso sin autorización a áreas restringidas y controladas, permanentes y temporales.

CONTROLES CRITICOS

Evaluar el área a demarcar: condiciones generadas por el trabajo, áreas afectadas, etc.
Visibilidad de la demarcación.

Autorización de ingreso a áreas demarcadas.

Control de ingreso y salida de áreas restringidas demarcadas y señalizadas.

Inspección regular del área demarcada y señalizada.

Retiro de demarcación al final del trabajo.

Dentro de las áreas restringidas temporales se prohíbe el uso de celular para comunicación (llamadas, mensaje).

REQUISITOS DE CAPACITACION

Todo el personal que ejecute demarcación/señalización e ingrese a dichas áreas debe recibir capacitación inicial y correctiva según sea necesario.

FORMATOS

Formato de Control de ingreso y salida de áreas restringidas.

DEFINICIONES

•**Demarcación:** Acción de seleccionar e instalar elementos de demarcación alrededor de un equipo, material o en un área determinada, con la finalidad de advertir un peligro o riesgo y prevenir lesiones o daños materiales.

•**Señalización:** Es el conjunto de estímulos que condicionan la actuación del individuo que los recibe frente a unas circunstancias (advertencia o precaución, emergencia, evacuación, información general, obligación, prohibición y protección contra incendios).

•**Barricada:** Barreras físicas usadas para prevenir el acceso a un riesgo significativo. Deben de ser instaladas cuando hay riesgo de caídas o exista otro riesgo importante

RESUMEN DE ESTANDAR

Áreas Restringidas: se clasifican en permanentes, temporales y equipos móviles pesados. Son áreas o ambientes de trabajo cuyas condiciones implican un alto potencial de daño grave a la salud o muerte del trabajador. En estas, es necesario establecer y mantener controles para restringir el ingreso, esto debe de hacerse por medio de señalización y/o barreras físicas. Pasada la barrera establecida se deben implementar los controles críticos necesario para controlar el riesgo/energía.

Áreas Controladas: se clasifican en permanentes y temporales. Son todas aquellas áreas que debido a las energías con las cuales se interactúa y las condiciones presentes, ya sea permanentes o por aquellas que se generen durante la ejecución de trabajos, se necesita controlar el acceso a esta área. Por ejemplo, en esa área se necesita capacitación, EPP, controles o conocimientos adicionales

MEDIDAS PARA MANTENERSE SEGUROS

- Colocar letreros con el código de señales y colores en lugares visibles dentro del lugar de trabajo. *
- En el caso de áreas permanentes (restringidas y controladas), se preferirá el uso de carteles.
- En el caso de áreas temporales (restringidas y controladas), se podrá usar conos con barras, cintas, muros, o barreras físicas para delimitar el área y cerrar/controlar el acceso a la misma.
- Para la autorización de ingreso a las áreas restringidas permanentes las necesidades y requisitos de ingreso serán comunicados por medio de los carteles y señalizaciones.
- Para la autorización de ingreso a las áreas restringidas temporales temporal (excepto taludes y voladura) será necesario tener una comunicación cara a cara con el responsable del área (o su delegado) para conocer los riesgos y controles que existen dentro del área demarcada.
- Nadie debe de entrar a un área restringida excepto trabajadores que estén protegidos contra los riesgos que pudieran existir y que hayan sido autorizados por el responsable del área.
- Para la autorización de ingreso a las áreas controladas permanentes las necesidades y requisitos de ingreso serán comunicados por medio de los carteles y señalizaciones.

- Para la autorización del ingreso a un área controlada temporal (a excepción de taludes) será necesario comunicarse con el responsable del área según lo indica el letrero de información.
- Para el control de ingreso y salida de áreas restringidas temporales (a excepción de equipos móviles pesados, taludes, y áreas de voladura), el control del ingreso y salida se llevará a cabo por medio del formato de registro, después de haberse llevado a cabo la autorización cara a cara.
- Deben firmar en el formato de registro todo el personal que se encuentre en el área de trabajo, tanto personal directo que realiza las actividades y personal indirecto que requiera ingresar. Se deben registrar en el formato cada vez que se ingrese al área.
- Se debe hacer una inspección regular al área demarcada y señalizada tanto de áreas permanentes y temporales.
- Al finalizar el trabajo y retirar la demarcación se debe hacer una inspección al área para asegurarse de que todo el trabajo asociado con la exposición al riesgo esté completo.
- La señalización amarilla de "PRECAUCIÓN" se utiliza para señalar una situación peligrosa que puede producir lesiones moderadas.
- La señalización roja de "PELIGRO" se utiliza para indicar una situación inmediatamente peligrosa que podría producir la muerte o causar lesiones graves.
- El uso de celular dentro de un área restringida temporal está prohibido (llamadas, mensajes de texto), solo se permite para tomar fotos o realizar videos de la actividad.
- Los siguientes son ejemplos (no todos) de los sitios y/o actividades dentro de SMCV que son considerados áreas restringidas o controladas.

TIPOS DE ÁREAS	ÁREAS RESTRINGIDAS
Permanentes	Planta molibdeno, Planta EW, Subestaciones, Salas eléctricas
	Talud de presa de relaves, Cuarto de cloración y almacén de cloro,
	Ingreso al embalse de presa de relaves, Bunker con fuentes radiactivas
	Polvorines, Zonas activas de los PAD de lixiviación
Temporales	Cargas suspendidas, Open Hole, Zonas de voladura,
	Taludes/áreas de deslizamiento con velocidades de deformación en estado de peligro, Salas de laboratorio durante el uso de cianuro
	Áreas con fuentes radiactivas para ensayos de densidad y humedad en campo, Áreas bajo control del equipo de respuesta a emergencia.
Equipos móviles pesados	Giro de la pala, Equipos móviles, Giro de la Grúa

TIPOS DE ÁREAS	ÁREAS CONTROLADAS
Permanentes	PTAR Enlozada, PTARI, PTARD, MINA, RELAVES, Estación de bombas 1 y 2, Cuerpos de soluciones de procesos de lixiviación
	Áreas de tanques de almacenamiento de ácido sulfúrico
	Área de intercambio iónico en planta industrial
Temporales	Zonas de perforación
	Taludes/áreas de deslizamiento con velocidades de deformación en estado de alerta
	Áreas donde se realizan labores de mantenimiento que no las califican como áreas restringidas
	Áreas de descarga de productos químicos hacia los tanques de almacenamiento.