	Nexa Padrón Gerencial	Código	PG-SUS-SSO-053-ES
		Revisión	2.0
	Título: Reglas de Oro	Área	SSO
		Páginas	1 / 18

1. OBJETIVO

Este padrón establece las directrices y criterios a ser adoptados para la aplicación de las Reglas de Oro.

2. APLICACIÓN

Este procedimiento se aplica a todos los empleados en el ejercicio de sus actividades laborales y a los contratistas en todas las unidades de negocio de Nexa Resources.

3. REFERENCIAS

PG-SUS-SSO-089-ES – Protocolo de Riesgo de Trabajo en Altura

PG-SUS-SSO-090-ES – Protocolo de Riesgo de Espacios Confinados

PG-SUS-SSO-091-ES – Protocolo de Riesgo de Cargas Suspendidas

PG-SUS-SSO-092-ES – Protocolo de Riesgo de Liberación de Energías

PG-SUS-SSO-093-ES – Protocolo de Riesgo de Equipos Móviles

PG-SUS-SSO-094-ES – Protocolo de Riesgo de Vehículos Automotores

PG-SUS-SSO-095-ES – Protocolo de Riesgo de Explosivos

PG-SUS-SSO-096-ES – Protocolo de Riesgo de Metal Líquido

PG-SUS-SSO-097-ES – Protocolo de Riesgo de Electricidad

PG-SUS-SSO-098-ES – Protocolo de Riesgo de Productos Químicos Peligrosos

PG-SUS-SSO-099-ES – Protocolo de Riesgo de Sistemas Presurizados

PG-SUS-SSO-100-ES – Protocolo de Riesgo de Inestabilidad del Macizo Rocosos

PG-SUS-SSO-101-ES – Protocolo de Riesgo de Avalanchas e Inundaciones Subterráneas

PG-SUS-SSO-102-ES – Protocolo de Riesgo de Explosión e Incendio Subterráneo


PG-SUS-SSO-103-ES – Protocolo de Riesgo de Gasificación Subterráneo

PG-SUS-SUS-013-ES – Gestión de Riesgos por Capas

PG-SUS-SSO-016-ES – Permiso de Trabajo

Código de Conducta – <https://www.nexaresources.com/es/sobre-nosotros/>

Elaborador: Ester Xavier	Confidencialidad: Uso Interno del Negocio	Aprobador: Gisele Martins
------------------------------------	---	-------------------------------------

	Nexa Padrón Gerencial	Código	PG-SUS-SSO-053-ES
		Revisión	2.0
	Título: Reglas de Oro	Área	SSO
		Páginas	2 / 18

4. DEFINICIÓN

4.1. Roca suelta

El termino roca suelta, en minería, designa toda roca suelta en la corona y hastiales de las labores subterráneas (galerías, rampas etc.), con riesgo de caída, es decir, que presentan fracturas grandes o pequeñas, y que pueden ser removidas de manera convencional o mecanizada.

4.2. Análisis Preliminar de Riesgos (IPERC) / IPERC Continuo

Herramienta/técnica que identifica y evalúa cualitativamente los riesgos de las actividades en el momento en que se realizan.

4.3. Permiso escrito para trabajos de alto riesgo (PETAR)

Herramienta/técnica que identifica y evalúa cualitativamente los riesgos de las actividades en el momento en que se realizan.

4.4. Permiso de trabajo (PTAR) / Análisis de tareas seguras (ATS)

Herramienta/técnica que identifica y evalúa cualitativamente los riesgos de las actividades en el momento de su ejecución.

4.5. Plan de Izaje

Es el nombre que se le da al diseño técnico de las operaciones necesarias para el izaje de cargas.

4.6. Regla de Oro


Son normas que tienen como objetivo prevenir accidentes graves. Definen prácticas que deben ser seguidas rigurosamente. Son reglas por la vida.

5. PROCEDIMIENTOS Y RESPONSABILIDADES / AUTORIDADES

5.1. Reglas de Oro

Nexa Resources, en todas sus operaciones, ha adoptado 12 reglas de oro que tienen como objetivo garantizar la seguridad de todos los empleados y contratistas. Estas son:

Elaborador: Ester Xavier	Confidencialidad: Uso Interno del Negocio	Aprobador: Gisele Martins
------------------------------------	---	-------------------------------------


	Nexa Padrón Gerencial	Código	PG-SUS-SSO-053-ES
		Revisión	2.0
	Título: Reglas de Oro	Área	SSO
		Páginas	3 / 18

5.1.1. Regla N°1 - Trabajo en altura

Los trabajos realizados a una altura superior a 1,80 m (un metro con ochenta centímetros) requieren el uso de un sistema de prevención de caídas y un punto de anclaje homologado para su uso.

<p>Definición: Los trabajos en altura consisten en cualquier trabajo realizado con una diferencia de nivel superior a 1,80 m (un metro con ochenta centímetros) con respecto a la superficie de referencia y que suponga riesgo de caída. Las actividades de acceso y salida del trabajador de esta ubicación también deben respetar y cumplir con el procedimiento interno referente al trabajo en altura y con las normativas legales aplicables.</p>
<p>Objetivo: Garantizar el cumplimiento de los requisitos legales relacionados con el tema, con el objetivo de eliminar, controlar o minimizar los riesgos de fatalidades, lesiones o incidentes relacionados con el trabajo en altura. Se aplica a trabajos en los que exista riesgo de caída de personas u objetos desde una diferencia de cota igual o superior a 1,80 metros.</p>
<p>Entrenamiento y Capacitación: Quienes realizan actividades en altura deben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estar entrenados y capacitados en los procedimientos operativos locales. • Contar con la(s) capacitación(es) para trabajo en altura exigida(s) por la legislación. • La elaboración del sistema de protección contra caídas debe ser realizado por un profesional legalmente capacitado. • El profesional que opera plataformas aéreas de trabajo y equipos de elevación de personas debe estar certificado en la operación segura de dichos equipos.
<p>Procedimientos básicos de Seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de sistema de prevención de caídas y punto de anclaje. • Autorización para trabajar en altura fuera de entornos protegidos. • Conocimiento de qué equipo de protección contra caídas utilizar y cómo utilizarlo • Verificar los equipos antes de su uso, incluyendo escaleras, plataformas y andamios. • Portar credencial de autorización para actividades de trabajo en altura. • La inspección y condiciones de uso de los equipos de seguridad deben estar conforme a las pautas del fabricante. • Inspección pre-uso y autorización formalizada para el uso de equipos de trabajo en altura. • Aptitud de Salud para Trabajo en Altura, documentada en el Examen Médico Ocupacional, Conforme a las normativas legales.

Elaborador: Ester Xavier	Confidencialidad: Uso Interno del Negocio	Aprobador: Gisele Martins
------------------------------------	---	-------------------------------------


	Nexa	Código	PG-SUS-SSO-053-ES
	Padrón Gerencial	Revisión	2.0
	Título:	Área	SSO
	Reglas de Oro	Páginas	4 / 18

5.1.2. Regla N°2 - Bloqueo y aislamiento de energías

Las actividades de construcción, limpieza, mantenimiento, puesta en marcha, operación o emergencia en las que el trabajador tenga que exponer su cuerpo, o parte de él, a riesgos en los que la liberación de energías pueda causarle daños sólo deben realizarse únicamente en condiciones de energía cero.

<p>Definición: Todas las fuentes de energía deben bloquearse de acuerdo con la matriz de bloqueo: utilizando un candado, una tarjeta de bloqueo y una prueba de estado de energía cero. Todas las actividades para las que no sea posible el estado de energía cero deberán ser autorizadas formalmente por el gerente general de la unidad o su sustituto.</p>
<p>Objetivo: Asegurar el control del potencial de liberación de energía peligrosa en actividades de mantenimiento o servicio en instalaciones, maquinaria y equipos donde sea necesario aplicar procedimientos de desenergización, bloqueo, etiquetado, liberación de energía residual y ensayos.</p>
<p>Entrenamiento y Capacitación: Las personas que lleven a cabo estas actividades deben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estar entrenadas y capacitadas en los procedimientos operativos locales. <p>Para actividades en lugares energizados de baja, media y alta tensión. El profesional debe estar capacitado y habilitado conforme a las normativas legales aplicables.</p> <p><u>Fuentes de energía:</u> eléctrica, neumática, hidráulica, eólica, mecánica, gravitatoria, química, radiactiva o nuclear, térmica y energía residual.</p>
<p>Procedimientos básicos de Seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las máquinas, equipos e instalaciones deben permitir el uso de dispositivos de bloqueo. • Los dispositivos de bloqueo deben ser duraderos para el entorno, permitir el uso de un candado, tener una integridad mecánica que no permita su fácil manipulación y seguir el formato del procedimiento local. • Los candados deben estar diseñados para fines de bloque eléctrico, tener un mínimo de 6 clavijas y ser de llave única. Está prohibido el uso de candados de combinación. La llave del candado debe conservarse cuando esté abierto. El candado debe ser de material no conductor, cuando exista la posibilidad de contacto con una superficie energizada. • Etiquetas duraderas y trazables para el entorno, que indiquen: el nombre de la persona, la fecha, la hora y el motivo del bloqueo. Además, sigan el formato del procedimiento local. • El trabajador debe llevar una tarjeta de autorización para las actividades de bloqueo y aislamiento de energía.

Elaborador: Ester Xavier	Confidencialidad: Uso Interno del Negocio	Aprobador: Gisele Martins
------------------------------------	---	-------------------------------------

	Nexa Padrón Gerencial	Código	PG-SUS-SSO-053-ES
		Revisión	2.0
	Título: Reglas de Oro	Área	SSO
		Páginas	5 / 18


- Deberá existir una matriz de bloqueo que contemple, al menos, la identificación de las fuentes de energía y los puntos de bloqueo asociados a cada máquina, equipo, sistema o instalación.
- Cada uno debe instalar su candado individual en el dispositivo de bloqueo antes de comenzar sus tareas. Está prohibido que otros empleados retiren el candado. Nunca inicie la actividad sin la prueba de bloqueo y energía cero.
- La prueba para verificar la eficacia del bloqueo (energía cero) debe realizarse antes de iniciar la actividad.
- En las ocasiones en las que no sea posible alcanzar el estado de energía cero, **la actividad debe incluirse en un inventario de actividades de excepción a la regla estándar de bloqueo de energía. Asimismo, debe contar con un procedimiento de ejecución seguro y tener una justificación técnica aprobada por el equipo de Seguridad y Salud, el Gerente de Área y el Gerente General de la unidad.**
- Bloquear siempre los puntos indicados en la Matriz de Bloqueo, según el modelo de equipamiento. Además, seguir todos los pasos de bloqueo y desbloqueo y en caso de duda, no realizar la actividad.

5.1.3. Regla N°3 – Espacio confinado

El trabajo en espacios confinados sólo debe ser realizados por profesionales capacitados y autorizados. También es obligatorio emitir un permiso de entrada y contar con un vigilante durante toda la actividad.

<p>Definición: Área o entorno no diseñado para la ocupación humana continua, que tiene medios limitados de entrada y salida. Dentro del cual se llevarán a cabo los servicios y que tiene o puede tener al menos una de las siguientes condiciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ventilación insuficiente para eliminar contaminantes Existencia de deficiencia o enriquecimiento de oxígeno Liberar o contener material con el potencial de engullir o ahogar a un trabajador que ingrese al espacio.
<p>Objetivo: Garantizar que se cumplen los requisitos establecidos en la legislación legal relacionada con la materia para la actividad en espacios confinados.</p>
<p>Entrenamiento y Capacitación: Aquellos que realizan actividades en espacios confinados como: supervisores, guardias y trabajadores (o equivalentes, de acuerdo con los requisitos legales locales) deben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estar entrenados y capacitados en los procedimientos operativos locales. • Recibir capacitación regulatoria de las normativas legales aplicables.
<p>Procedimientos básicos de seguridad:</p>

Elaborador: Ester Xavier	Confidencialidad: Uso Interno del Negocio	Aprobador: Gisele Martins
------------------------------------	---	-------------------------------------

	<p style="text-align: center;">Nexa</p> <p style="text-align: center;">Padrón Gerencial</p>	Código	PG-SUS-SSO-053-ES
		Revisión	2.0
	Título: <p style="text-align: center;">Reglas de Oro</p>	Área	SSO
		Páginas	6 / 18

- La entrada a espacios confinados debe ser previamente evaluada, planificada y programada de una manera que incluya análisis de riesgos y procedimientos que cubran las etapas de procedimientos: generales, de preparación de entrada, de entrada, para tareas y actividades a realizar, y procedimientos de emergencia. Asimismo, debe seguir cuidadosamente las pautas en PG-SUS-SSO-090-ES – Espacio confinado y las normativas legales aplicables.
- Emisión del Permiso de Trabajo Seguro, de acuerdo con los lineamientos de PG-SUS-SSO-090-ES – Espacio Confinado y las normativas legales aplicables.
- Tener placas de identificación, cerraduras físicas y control de acceso para advertir y prevenir el acceso involuntario o no autorizado a espacios confinados.
- Contar con un inventario actualizado, incluyendo los espacios ya desactivados, con sus respectivos riesgos.
- Aptitud Sanitaria para el Trabajo en Espacios Confinados, documentada en el Examen Médico Ocupacional según los parámetros legales.
- Está prohibido ingresar y realizar trabajos en espacios confinados sin contar con la autorización previa, sin realizar evaluaciones atmosféricas antes del ingreso y sin asegurar el monitoreo continuo durante las actividades. Asimismo, no se permite el ingreso si no se cuenta con un vigilante presente durante la entrada, permanencia y salida de los trabajadores, o si los supervisores de entrada, vigilantes, trabajadores autorizados y equipos de rescate no han recibido la formación requerida.

5.1.4. Regla N°4 – Vehículos livianos y equipos móviles

La operación de vehículos livianos o equipos móviles requiere el uso de cinturones de seguridad para el conductor y los pasajeros. Mientras se conduce, está prohibido usar el teléfono celular y se debe respetar los límites de velocidad.

Definición: Los vehículos livianos y los equipos móviles nunca deben conducirse sin la capacitación, la autorización y los dispositivos de seguridad adecuados. Se debe respetar el plan de tráfico.


Objetivo: Garantizar que se cumplan los requisitos establecidos en la legislación relacionada con la materia para la conducción de vehículos automotores propios, arrendados o arrendados por Nexa Resources. También se incluyen los vehículos de emergencia, y vehículos y equipos que presten servicios que forman parte del alcance del contrato con Nexa Resources, que operen en vías públicas y áreas internas.

Entrenamiento y Capacitación:

Quienes realicen estas actividades deberán:

- Estar entrenados y capacitados en los procedimientos operativos locales.
- Ser entrenados y capacitados en el Plan de Tránsito local.

Elaborador: Ester Xavier	Confidencialidad: Uso Interno del Negocio	Aprobador: Gisele Martins
------------------------------------	---	-------------------------------------

	<p style="text-align: center;">Nexa</p> <p style="text-align: center;">Padrón Gerencial</p>	Código	PG-SUS-SSO-053-ES
		Revisión	2.0
	Título: <p style="text-align: center;">Reglas de Oro</p>	Área	SSO
		Páginas	7 / 18

- Contar con una Licencia de Conducir vigente y compatible con la categoría del vehículo.

Procedimientos básicos de Seguridad:


- Los vehículos y equipos móviles deben cumplir a cabalidad con los requisitos previos establecidos por Nexa Resources y el programa de mantenimiento preventivo, según el manual del fabricante.
- Nunca exceder el límite de velocidad de la carretera.
- Respetar el límite de velocidad indicado en la pantalla del equipo de telemetría y las señales sonoras emitidas por el mismo. En condiciones de lluvia, se debe reducir el límite de velocidad, respetando el valor indicado en la pantalla (reducción de 10 km/h). Asimismo, al escuchar la señal audible del equipo de telemetría, el conductor debe reducir la velocidad al límite indicado en la pantalla
- Para lugares donde el equipo tiene una velocidad superior a la permitida por la carretera (debido al mapeo de velocidad de las geocercas) y si hay una falla en el equipo de telemetría (sin cambio de velocidad indicado en la pantalla), se deben respetar los límites de la carretera y luego informar a los responsables del mantenimiento del equipo. En caso de que se produzca un evento de tráfico, prevalecerá la velocidad de la carretera a efectos de análisis
- Llevar a cabo la inspección de los vehículos/equipos y rellenar la lista de comprobación (checklist) al comienzo de cada viaje o en el cambio de conductor
- Todos los conductores deben identificarse a través de su credencial. Al cambiar de conductor, el vehículo debe estar apagado y el nuevo conductor debe estar identificado.
- En situaciones de emergencia, el conductor debe activar inmediatamente la función de emergencia del equipo.
- Nunca conduzca vehículos y equipos móviles bajo la influencia de alcohol, drogas y/o sustancias que afecten la aptitud para el trabajo.
- Respetar siempre el Reglamento Nacional de Tránsito peruano, aprobado por el Decreto Supremo N° 033-2001-MTC y actualizado por el Decreto Supremo N° 016-2009-MTC, y otras legislaciones relacionadas.
- Nunca usar un teléfono celular o cualquier otro equipo que desvíe la atención mientras conduce/opera vehículos y equipos.

5.1.5. Regla N°5 – Alcohol y Drogas

En las instalaciones o en el servicio, todos deben realizar sus actividades sin la influencia de estas sustancias.

Definición: Toda persona debe realizar sus actividades sin la influencia del alcohol y/o drogas. Para estos casos, es importante que Nexa Resources cumpla y cubra todos los

Elaborador: Ester Xavier	Confidencialidad: Uso Interno del Negocio	Aprobador: Gisele Martins
------------------------------------	---	-------------------------------------

	Nexa Padrón Gerencial	Código	PG-SUS-SSO-053-ES
		Revisión	2.0
	Título: Reglas de Oro	Área	SSO
		Páginas	8 / 18

procedimientos regulatorios y corporativos, involucrando a los departamentos de Legal y RRHH, siempre con el objetivo de una toma de decisiones más justa.

Objetivo:

Garantizar que los trabajadores no realicen actividades laborales bajo los efectos del alcohol y sustancias psicoactivas (drogas y otras), con el objetivo de salvaguardar un ambiente de trabajo seguro y saludable, minimizando el riesgo de accidentes.

Procedimiento de seguridad - Pruebas:

En cuanto a las pruebas, siga los criterios que se describen a continuación:

1. Toxicológico aleatorio: mediante sorteo o a criterio definido por el Coordinador de la Acción.
2. Prueba de motivación: cuando muestra signos de embriaguez o uso de estupefacientes, por comunicación de la dirigencia
3. Etilofosfato (alcoholímetro validado por INACAL):
 - Personal mapeado en toxicología (según ítem 1)
 - 100% de los empleados operativos (vehículos livianos y equipos móviles)
 - El 100% de los empleados que acceden a la zona ZAS (zona de autorrescate.
 - Post-evento con pérdida personal

Procedimiento de seguridad – Público objetivo:


- Todos los trabajadores, que pueden ser seleccionados, motivados o clasificados con funciones críticas.
- Las pruebas toxicológicas deben realizarse en un entorno discreto, sin exponer al empleado al público o a los colegas. Deben ser realizadas por profesionales calificados y/o empresas especializadas. Asimismo, deben realizarse en días diferentes, para que no haya previsibilidad por parte de los empleados.

5.1.6. Regla N°6 – Caída de roca suelta

El ingreso a los frentes mineros y de desarrollo solo se permite después de que se haya realizado una inspección formal que demuestre la ausencia de rocas sueltas.

Definición: El proceso de apertura de labores en el interior del macizo rocoso altera el equilibrio natural y provoca la aparición de "rocas sueltas", rocas sacudidas a punto de desprenderse de los hastiales de túneles o excavaciones después de la voladura de rocas. El ingreso a frentes mineros y el desarrollo de actividades solo se permite después de realizar una inspección formal que demuestre la ausencia de roca suelta. Todos los que trabajan en minas subterráneas deben estar constantemente conscientes de su lugar de trabajo.

Elaborador: Ester Xavier	Confidencialidad: Uso Interno del Negocio	Aprobador: Gisele Martins
------------------------------------	---	-------------------------------------

	Nexa	Código	PG-SUS-SSO-053-ES
	Padrón Gerencial	Revisión	2.0
	Título:	Área	SSO
	Reglas de Oro	Páginas	9 / 18

Objetivo: Garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma PG-SUS-SSO-100-ES – Inestabilidad del macizo rocoso, y la legislación legal relacionada con la materia. De igual forma, establecer normas básicas de seguridad para las actividades subterráneas, indicando los riesgos e impactos que se pueden generar por la presencia de rocas sueltas y los procedimientos a adoptar.

Entrenamiento y Capacitación:


Quienes realicen actividades en estos lugares deberán:

- Estar entrenados y capacitados en los procedimientos operativos locales.
- Estar entrenados en el procedimiento de identificación y desate de rocas sueltas.

Procedimientos básicos de Seguridad:

- Realizar una inspección previa del frente de servicio antes de acceder a la zona, que incluye el suelo, los laterales y el techo. La inspección debe llevarse a cabo incluso en los casos en que ya haya personas o equipos trabajando en el frente. Cuando se identifique la existencia de rocas sueltas o bloques inestables, se debe aislar el área de influencia hasta que sean desatadas o removidas.
- Desate de rocas sueltas: Actividad que consiste en la remoción de bloques y astillas de roca que se encuentran prácticamente sueltos en la superficie de los taludes, muros de las labores o excavaciones, posterior a la voladura de rocas. Esta actividad tiene como finalidad eliminar los bloques inestables que podrían desprenderse. Debe ser realizada de forma anticipada por al menos dos trabajadores debidamente formados y autorizados, y a una altura máxima de 3,5 metros. Asimismo, se requiere efectuar una inspección visual y sonora del techo y los hastiales con especial atención, particularmente en el contexto de minería subterránea. De igual forma, la actividad de desate debe ejecutarse siempre detrás de la línea de seguridad, entendida como el segmento de la labor donde ya se ha realizado previamente el desate.
- Realizar el desate mecanizado de rocas, y en su caso, con chorro de agua auxiliar, tras la voladura con explosivos.
- Realizar el desate convencional de fragmentos de roca suelta antes, durante y después de las actividades de acuerdo con las inspecciones del frente de servicio.
- Los bloques deben ser retirados por trabajadores experimentados equipados con palancas/barretillas de aluminio con puntas reforzadas. La palanca debe ser más grande que el área de caída evaluada y estar al menos a 45 grados de distancia,

Elaborador: Ester Xavier	Confidencialidad: Uso Interno del Negocio	Aprobador: Gisele Martins
------------------------------------	---	-------------------------------------

	Nexa Padrón Gerencial	Código	PG-SUS-SSO-053-ES
		Revisión	2.0
	Título: Reglas de Oro	Área	SSO
		Páginas	10 / 18

en caso el bloque a inspeccionar llega a desprenderse y caer, no impacte al trabajador en el radio de acción evaluado por el riesgo de caída.

- Capacitación en integración, seguimiento de uso y manejo de las herramientas que se utilizarán en las actividades.
- En las actividades en las que sea necesario realizar el desate convencional de rocas sueltas con plataforma elevadora, se deberá disponer de un trámite específico o permiso de trabajo firmado por la supervisión
- **No se permite el desate convencional de las rocas sueltas presentes en el techo/corona.**

5.1.7. Regla N°7 - Cargas suspendidas

El equipo utilizado para la elevación debe ser adecuado para la actividad, debe ser inspeccionado antes de su uso con una "checklist" y todos los elementos deben estar en cumplimiento. Las cargas críticas deben liberarse a través de PETAR y el plan de Izaje. El área de operación debe estar aislada y señalizada.


Definición: Es el proceso de mover objetos, productos o materiales de un lugar a otro y puede implicar diferentes etapas, desde la carga hasta la descarga.

Puede incluir el uso de equipos como montacargas, grúas, polipastos, transportadores industriales, entre otros. También implica el uso de técnicas adecuadas para garantizar la seguridad de los trabajadores involucrados, la integridad de los materiales transportados y la eficiencia del proceso.

Requiere un cuidado especial debido a los riesgos asociados, como: accidentes durante el transporte, caída de objetos, daños a los productos, riesgos para la salud y la seguridad de los trabajadores. Hay normativas legales para regular y guiar las prácticas seguras de esta actividad.

Objetivo: Garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma PG-SUS-SSO-091-ES – Cargas Suspendidas y la legislación legal relacionada para el manejo de cargas, ya sea en equipos propios, arrendados por Nexa Resources o por proveedores de servicios que forman parte del alcance del contrato, aplica a equipos tipo: grúas, puentes grúa, monorraíles, pórticos, polipastos y cualquier otro equipo o sistema de elevación de carga.

Elaborador: Ester Xavier	Confidencialidad: Uso Interno del Negocio	Aprobador: Gisele Martins
------------------------------------	---	-------------------------------------

	Nexa Padrón Gerencial	Código	PG-SUS-SSO-053-ES	
		Revisión	2.0	
	Título:	Reglas de Oro	Área	SSO
			Páginas	11 / 18

Entrenamiento y Capacitación:


Quienes realizan estas actividades, como operadores de equipos, señaleros y ayudantes deben:

- Estar entrenados y capacitados en los procedimientos operativos locales, incluido el reciclaje y la capacitación específica de acuerdo con las normativas legales aplicables.
- Tener una calificación válida para la conducción de grúas, cuando así lo exija la ley, así como con la certificación correspondiente para la operación del tipo específico de equipo. Asimismo, se deberá considerar la legislación local aplicable y la capacitación del personal.
- Los responsables de la elaboración del Plan de Izaje deberán contar con certificación para la elaboración de dicho plan.

Procedimientos básicos de Seguridad

- El equipo utilizado para la elevación debe ser adecuado para la actividad y debe ser inspeccionado antes de su uso con una "checklist" específica, además es esencial que todos los elementos estén en cumplimiento. Las cargas críticas deben ser despejadas a través del Permiso de Trabajo (PETAR) y el plan de Izaje.
- El área de operación debe estar aislada y señalizada considerando el perímetro de la carga, la pluma del equipo y los estabilizadores del equipo (para vehículos que realizan patrullaje).
- Está prohibido el uso de cinta de cebrá para el aislamiento del área.
- Para las actividades de izaje de carga en equipos e instalaciones, el aislamiento debe comprender la magnitud del evento, considerando la caída de la carga y/o equipo y el consecuente colapso de estas estructuras.
- Cuando la comunicación entre el operador y el responsable de circulación se efectúe por radio, se utilizará una frecuencia exclusiva.
- Está prohibida la interacción (contacto) de las personas con la carga suspendida. Se deben utilizar cables o varillas guía siempre que sea necesario estabilizarlos.
- Está prohibido colocar a las personas bajo carga suspendida, considerando el riesgo de caídas y movimientos.
- Está prohibido el acceso a la zona aislada para el levantamiento de carga, sin la debida autorización.

Elaborador: Ester Xavier	Confidencialidad: Uso Interno del Negocio	Aprobador: Gisele Martins
------------------------------------	---	-------------------------------------

	Nexa Padrón Gerencial	Código	PG-SUS-SSO-053-ES
		Revisión	2.0
	Título: Reglas de Oro	Área	SSO
		Páginas	12 / 18

- La carga por elevar debe estar debidamente amarrada de acuerdo con su tipo, dimensiones, peso y el tipo de accesorio/equipo a utilizar.

5.1.8. Regla N°8 – Protección de maquinaria

Los protectores solo se pueden quitar cuando las máquinas y el equipo estén bloqueados y en un estado de energía cero. Al final de las actividades, las protecciones deben ser reemplazadas y fijadas adecuadamente.

Definición: Los protectores solo se pueden quitar cuando las máquinas y el equipo estén bloqueados y en un estado de energía cero. Al final de las actividades, las protecciones deben ser reemplazadas y fijadas adecuadamente. Nunca se debe abrir ni desactivar los dispositivos de seguridad.

Protección: Una barrera que evita la exposición a cualquier peligro.

Dispositivo de protección: Dispositivo que detecta y previene la exposición a un peligro.

Dispositivo de atención: Barrera o letrero que advierte a las personas de un peligro inminente, cercano o presente.


Utilice siempre procedimientos de desenergización cuando sea necesario.

Objetivo: Garantizar que las protecciones de las máquinas y sus mecanismos de protección cumplan y proporcionen:

- Condiciones de trabajo saludables
- Impedir el acceso de personas no autorizadas a zonas peligrosas
- Prevenir accidentes mortales
- Cumplir con las características técnicas de las máquinas y equipos (informados en el manual)
- Aumentar la resistencia de la maquinaria frente a las condiciones ambientales, el lugar de operación y las tensiones mecánicas causadas durante la operación.
- Prevención de riesgos adicionales

El propósito de los dispositivos de protección de máquinas y equipos es garantizar que las máquinas de Nexa Resources estén en buenas condiciones, por lo que es menos probable que causen un accidente.

Elaborador: Ester Xavier	Confidencialidad: Uso Interno del Negocio	Aprobador: Gisele Martins
------------------------------------	---	-------------------------------------

	Nexa Padrón Gerencial	Código	PG-SUS-SSO-053-ES
		Revisión	2.0
	Título: Reglas de Oro	Área	SSO
		Páginas	13 / 18

Entrenamiento y Capacitación:

Los trabajadores que intervienen en la operación, mantenimiento, inspección y otras intervenciones en maquinaria y equipos deben recibir una capacitación impartida por Nexa Resources y compatible con sus funciones. Estas deben abordar los riesgos a los que están expuestos y las medidas de protección existentes y necesarias, para la prevención de accidentes y enfermedades según las normativas legales aplicables.

Procedimientos básicos de Seguridad

- Todos los profesionales que realicen inspecciones/verificaciones deben tener una formación específica, basada en los manuales de los fabricantes y empresas especializadas.
- Los profesionales que utilizan maquinaria y equipos deben estar formados de acuerdo con las normativas legales aplicables.
- La maquinaria y el equipo deben ser inspeccionados inicialmente por Nexa Resources, antes de ingresar al área. Los documentos necesarios deben ser verificados y archivados después de ser aprobados.

5.1.9. Regla N°9 – Productos químicos peligrosos

Las sustancias químicas peligrosas deben manipularse solo cuando el empleado esté utilizando equipo de protección personal (EPP) aprobado por SSO. Todos los productos químicos peligrosos deben estar en la lista maestra de productos autorizados. Los sistemas de seguridad y protección de tanques, cilindros y tuberías de productos químicos peligrosos no se pueden alterar ni desactivar.

Definición: Los productos peligrosos son sustancias que, por sus características, pueden suponer un riesgo para la salud humana, el medio ambiente y/o la propiedad pública o privada.


Objetivo: Garantizar que se preserve la seguridad y la salud de los empleados que transportan, manipulan y almacenan productos químicos peligrosos.

Entrenamiento y Capacitación:

Quienes realicen actividades en estos lugares deberán:

- Estar entrenados y capacitados en los procedimientos operativos locales.

Elaborador: Ester Xavier	Confidencialidad: Uso Interno del Negocio	Aprobador: Gisele Martins
------------------------------------	---	-------------------------------------

	Nexa	Código	PG-SUS-SSO-053-ES
	Padrón Gerencial	Revisión	2.0
	Título:	Área	SSO
	Reglas de Oro	Páginas	14 / 18

- Estar entrenado en Seguridad de Productos Químicos conforme a las normativas legales aplicables.

Procedimientos básicos de Seguridad

- Mantener todos los productos peligrosos debidamente almacenadas
- Los productos químicos peligrosos solo deben manipularse con el uso de equipo de protección personal (EPP), aprobado por el equipo de SSO.
- Todos los productos peligrosos deben estar debidamente etiquetados. El inventario completo con todos los productos químicos existentes debe imprimirse y estar disponible junto al kit de emergencia en las áreas aplicables.
- Los sistemas de seguridad y protección de tanques, cilindros y tuberías de productos químicos peligrosos no se pueden alterar ni desactivar.
- Evaluar los riesgos que existen en el lugar de trabajo con los peligros potenciales y planificar con anticipación.
- Los productos químicos peligrosos solo deben usarse para el propósito destinado.
- Está prohibido comer o beber mientras se manipulan productos peligrosos. Siempre se debe desinfectar las manos después de usar, manipular o transportar estos productos.
- Es obligatorio antes de manipular los productos, leer las etiquetas para entender con qué están trabajando y tener a mano la ficha de datos de seguridad (FDS), antes de utilizar cualquier material.
- Se debe informar cualquier inquietud sobre contenedores dañados o susceptibles a fugas o derrames.


5.1.10. Regla N°10 – Reporte de Accidentes

Todo accidente, independientemente de su gravedad, debe ser denunciado.

Definición: Comunicar la ocurrencia de manera asertiva, inicialmente de manera verbal, utilizando teléfono o radio. Asimismo, transmitir la información necesaria de acuerdo con el Procedimiento de Comunicación Interna.

Objetivo: Garantizar que todos los accidentes que ocurran, tanto en empleados como en contratistas durante sus funciones laborales, sean debidamente registrados,

Elaborador: Ester Xavier	Confidencialidad: Uso Interno del Negocio	Aprobador: Gisele Martins
------------------------------------	---	-------------------------------------

	Nexa Padrón Gerencial	Código	PG-SUS-SSO-053-ES
		Revisión	2.0
	Título: Reglas de Oro	Área	SSO
		Páginas	15 / 18

investigados y divulgados a las áreas correspondientes con el fin de evitar una ocurrencia de similar situación en las unidades operativas.

Entrenamiento y Capacitación:

Quien realice la comunicación deberá:

- Estar entrenado y capacitado en procedimientos operativos
- Estar capacitado en métodos de investigación de accidentes e incidentes

Procedimientos básicos de Seguridad

Primero se debe comunicar al departamento de SSO, que es el encargado de proporcionar las primeras acciones de rescate y movilización para el inicio del ritual de investigación.

Los principales datos que deben transmitirse de forma inmediata son:


- Nombre del informante y su cargo
- Forma de contactar al informante (radio, teléfono disponible)
- Lugar de ocurrencia del evento
- Número de víctimas y gravedad de las consecuencias
- Una breve descripción del evento observado por el informante.

El departamento de seguridad o supervisión de la zona donde se produjo la ocurrencia o incidente es quien proporcionará la comunicación formal y la dirigirá a la persona adecuada, de acuerdo con los procedimientos internos. También existe una jerarquía de comunicación de incidentes según su potencial de gravedad, ya que la gravedad real no siempre representa la gravedad del incidente.

5.1.11. Regla N°11 – Permiso de Trabajo

En el caso de actividades que impliquen riesgos críticos para la seguridad, es obligatorio que todos los trabajadores involucrados cuenten con una autorización formal previa. Estas actividades comprenden: bloqueo y aislamiento de energías; manejo de cargas suspendidas; excavaciones a cielo abierto y subterráneas; ingreso a espacios confinados; uso de herramientas manuales para la ignición de motosierras y pólvora; trabajos en caliente; manipulación de productos químicos peligrosos; manejo de metal

Elaborador: Ester Xavier	Confidencialidad: Uso Interno del Negocio	Aprobador: Gisele Martins
------------------------------------	---	-------------------------------------

	Nexa Padrón Gerencial	Código	PG-SUS-SSO-053-ES
		Revisión	2.0
	Título: Reglas de Oro	Área	SSO
		Páginas	16 / 18

líquido; trabajos en altura; intervención en sistemas presurizados; operación de vehículos ligeros y equipos móviles; así como trabajos en instalaciones eléctricas.

Definición: Garantizar que estas funciones sean desempeñadas por profesionales específicos, bajo las condiciones de seguridad necesarias, minimizando los riesgos para la salud y seguridad de los involucrados, es decir, por profesionales capacitados, aptos y autorizados.

Objetivo: Que todos los trabajadores involucrados cuenten con autorización formal para realizar estas actividades que involucran: bloqueo y aislamiento de energías; manejo de cargas suspendidas; excavaciones a cielo abierto y subterráneas; ingreso a espacios confinados; uso de herramientas manuales para la ignición de motosierras y pólvora; trabajos en caliente; manipulación de productos químicos peligrosos; manejo de metal líquido; trabajos en altura; intervención en sistemas presurizados; operación de vehículos ligeros y equipos móviles; así como trabajos en instalaciones eléctricas.

Entrenamiento y Capacitación:

Quienes realicen actividades en estos lugares deberán:

- Estar entrenados y capacitados en los procedimientos operativos locales

Procedimientos básicos de Seguridad


- Realizar cursos específicos de formación y actualización de acuerdo con los procedimientos internos
- Realizar los exámenes médicos indicados para la ejecución de cada actividad crítica
- Realizar actividades que contengan riesgos críticos solo con una autorización de trabajo válida.

5.1.12. Regla N°12 – Evaluación de riesgos

Antes de cualquier actividad, se debe realizar una evaluación de riesgos previa y formal utilizando las siguientes herramientas:

- IPERC Continuo para todas las actividades, con excepción de: administrativas, supervisión, inspecciones de área y visitas a unidades. La excepción aplica en actividades críticas en las que no haya interacción con equipos, maquinaria y/o estructuras.

Elaborador: Ester Xavier	Confidencialidad: Uso Interno del Negocio	Aprobador: Gisele Martins
------------------------------------	---	-------------------------------------

	Nexa	Código	PG-SUS-SSO-053-ES
	Padrón Gerencial	Revisión	2.0
	Título:	Área	SSO
	Reglas de Oro	Páginas	17 / 18


- Procedimientos para actividades rutinarias
- PETAR para actividades no rutinarias y de alto riesgo

<p>Definición: La evaluación de riesgos consiste en la identificación de causas, consecuencias y medidas de control asociadas a la situación de riesgo de un determinado proceso o tarea, basándose en técnicas específicas para identificar posibles escenarios accidentales, sus frecuencias y consecuencias asociadas.</p>
<p>Objetivo: Garantizar que llevamos a cabo una evaluación de riesgos de nuestros procesos, buscando identificar y analizar los posibles peligros y riesgos asociados a actividades, equipos, procesos o entornos.</p>
<p>Entrenamiento y Capacitación: Todos los trabajadores necesitan conocer los riesgos de sus actividades y deben estar formados en las herramientas y procesos de riesgo de la empresa, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IPERC Continuo – Análisis Preliminar de Riesgos • PETAR - Permiso Escrito para Trabajos de Alto Riesgo • Requisitos de Actividades Críticas y Requisitos Legales Externos, cuando corresponda.
<p>Procedimientos básicos de Seguridad Antes de cualquier actividad, se debe llevar a cabo una evaluación formal de riesgos utilizando las siguientes herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis Preliminar de Riesgos (IPERC Continuo) para todas las actividades, con excepción de: administrativas, supervisión, inspecciones de área y visitas a unidades. La excepción aplica en actividades críticas en las que no haya interacción con equipos, maquinaria y/o estructuras. • Procedimientos para las actividades rutinarias • Permiso de Trabajo (PETAR) para actividades no rutinarias y de alto riesgo. <p>Todos los trabajadores deben conocer los riesgos asociados a la ejecución de sus actividades y actuar de manera proactiva, con el objetivo de identificar situaciones que puedan representar un riesgo, ya sea directo o indirecto, para su salud y seguridad en el entorno laboral. En caso de no contar con medidas de control, estas deben ser formalizadas con el líder inmediato a fin de iniciar las negociaciones correspondientes.</p>

6. TERMO DE COMPROMISSO

Es importante que los empleados conozcan las Reglas de Oro y firmen un plazo de compromiso, en el ANEXO 1.

Elaborador: Ester Xavier	Confidencialidad: Uso Interno del Negocio	Aprobador: Gisele Martins
------------------------------------	---	-------------------------------------

	Nexa Padrón Gerencial	Código	PG-SUS-SSO-053-ES
		Revisión	2.0
	Título: Reglas de Oro	Área	SSO
		Páginas	18 / 18

7. ANEXOS

ANEXO 1 – ACTA DE COMPROMISO REGLAS DE ORO



ACTA DE
COMPROMISO REGLA

Elaborador: Ester Xavier	Confidencialidad: Uso Interno del Negocio	Aprobador: Gisele Martins
------------------------------------	---	-------------------------------------