

Original firmado por:

Preparado por

Aprobado por

Dirección Seguridad

Gerente Seguridad y Salud Ocupacional

TABLA DE CONTENIDOS

1. Objetivos y alcance
2. Definiciones
3. Responsabilidades y autoridades
 - 3.1 Responsabilidades
 - 3.1 Prohibiciones
 - 3.2 Obligaciones administrativas y operacionales
4. Descripción de la Actividad
 - 4.1 Revisión Trimestral
 - 4.2 Revisión Permanente
 - 4.3 Almacenamiento
 - 4.4 Validación de equipos y herramientas especiales
5. Verificación
6. Anexos
 - 6.1 Anexo 1: Historial de actualizaciones

1. Objetivos y alcance

El objetivo de este procedimiento es disponer de un estándar para el control sobre el estado de:

- Herramientas menores y portátiles, equipos menores
- Sistema personal para detención de caídas (SPDC) Elementos de izaje.
- Escalas fijas y portátiles

De manera de detectar oportunamente posibles fallas o defectos que puedan ocasionar accidentes y/o lesiones a las personas o daños a los bienes.

Este documento aplica a personal de CODELCO y de Empresas Contratistas, y da cumplimiento a los requisitos ECF 2 – C.9; ECF 5 – B.1; ECF 7 – B.5 de los Estándares de Control de Fatalidades. De CODELCO Chile.

2. Definiciones

Equipos Manuales: Instrumento accionado por una energía externa no humana (energía eléctrica, neumática, hidráulica) y que es operado en forma manual por una persona. Ej.: Taladros (manual o de pedestal), gatas hidráulicas, llaves de impacto, llaves de torque hidráulicas, esmeriles angulares eléctricos o neumáticos, máquinas soldadoras eléctricas y diesel, perforadoras neumáticas, grupos electrógenos, dobladoras de tubo hidráulicas y neumáticas, nipleras eléctricas, máquinas y herramientas (torno, fresa, cepillo), focos alógenos portátiles, extensiones eléctricas, etc.

Herramientas Manuales: Instrumentos accionados por fuerza humana y de uso manual para desarrollar trabajos menores. Ej.: llaves de punta, corona, Allen, dados, mazas, martillos, alicates, atornilladores, serruchos, sacabocados, etc.

Elementos o Accesorios y componentes de izaje: son elementos para asegurar la carga al equipo de izaje (estrobos, eslingas, grilletes, ganchos y conexiones, cáncamos,). Básicamente constituyen los elementos de unión entre la carga y el equipo de izaje y/o sistema de levante (Eslingas, estrobos, grilletes, entre otros).

Sistema Personal para Detención de Caídas (SPDC): conjunto de componentes y subsistemas interconectados, que incluye un ACC utilizado por el usuario y que cuando es conectado a un dispositivo de anclaje apropiado, detiene una caída desde una altura.

Escalas: Son estructuras de madera o metálicas, formadas por dos piezas longitudinales o largueros unidos a intervalos o distancias iguales por peldaños, por los cuales una persona puede ascender o descender entre dos puntos situados a distintos niveles. Las escalas no deben confundirse con las escaleras, que son superficies o planos inclinados, escalonados, con ángulos de inclinación respecto a la horizontal o a nivel de piso que varían entre 20° a 50°.

Arnés para el Cuerpo Completo (ACC): componente del dispositivo de retención del cuerpo, el cual se conecta a un sistema personal para detención de caídas.

Herramientas especiales: En esta clasificación deberán considerarse todos aquellos equipos manuales y/o herramientas manuales que por necesidades de los procesos fueron diseñadas y validadas para su uso específico.

Validación de herramientas especiales: Procedimiento que deben aplicar las organizaciones que por necesidades de los procesos deben implementar herramientas especiales y que no se encuentran en el mercado. Esta actividad deberá registrarse de acuerdo a lo señalado en este procedimiento.

3. Responsabilidades y autoridades

Administradores de Contratos CODELCO

- Asegurar que las empresas bajo su cautela, apliquen el presente procedimiento.
- Inspeccionar aleatoriamente la correcta aplicación de este procedimiento, dejando evidencia de la ejecución de la actividad en el Libro de Obra Digital o en el Libro de Seguridad del contrato.

Administradores de Contratos de empresas (Ingenieros Residentes)

- Asegurar la difusión y conocimiento de todo el personal a cargo del presente procedimiento.
- Asegurar que las herramientas necesarias para los trabajos que se realicen en su proceso, sean controladas por su empresa para su stock y reposición.
- Inspeccionar la correcta aplicación de este procedimiento.
- Asegurar que su personal cuente con las competencias según las herramientas que deban utilizar.
- Asegurar a través de los diferentes proveedores de equipos y herramientas, las revisiones y/o calibraciones que estas requieran según sus especificaciones.
- Asegurar que los equipos y herramientas incorporados al contrato, incorporen sus especificaciones (manuales) de diseño y uso en español, y se encuentren a disposición de todos los trabajadores.
- Solicitar a las proveedores, la certificación de cada herramienta y equipo entregada por el fabricante u otro organismo competente.

Dirección de Abastecimiento

- Asegurar que el presente procedimiento forme parte de la documentación entregada a las empresas en proceso de licitación.
- Asegurar el ingreso de las herramientas solicitadas por los usuarios de las áreas en los sistemas informáticos vigentes, para la adquisición de equipos y herramientas (catálogos virtuales, SAP),
- Asegurar que en los sistemas informáticos vigentes para la adquisición de equipos y herramientas (catálogos virtuales, SAP) se incorporen digitalmente los manuales de uso y recomendaciones de seguridad, así como también los certificados de calidad que entregan los fabricantes de cada equipo y herramienta, los que deberán ser entregados por los proveedores para cada equipo y/o herramienta (Ej.: soldadora) o familia de herramientas (Ej.: juego de dados o llaves de punta corona) para descarga y consulta de todos los usuarios al interior de la División.
- Solicitar a todos los proveedores la entrega de los catálogos y recomendaciones de seguridad en idioma español, de acuerdo a las exigencias del SERNAGEOMIN, señaladas en el artículo 30 del DS 72, modificado por el DS 132 "Reglamento de Seguridad Minera".
- Asegurar que las herramientas portátiles eléctricas deben contar con un interruptor incorporado, que corte automáticamente la corriente cuando el operador suelte el interruptor de la herramienta, de acuerdo a las exigencias del SERNAGEOMIN, señaladas en el artículo 462 del DS 132 "Reglamento de Seguridad Minera".
- Asegurar a través de los diferentes proveedores de equipos y herramientas, las revisiones y/o calibraciones que estas requieran según sus especificaciones.

Jefes de Unidad

- Asegurar la difusión y conocimiento de todo el personal a cargo del presente procedimiento.
- Asegurar que las herramientas necesarias para los trabajos que se realicen en su proceso, se encuentren incorporadas en los catálogos virtuales.
- Inspeccionar aleatoriamente la correcta aplicación de este procedimiento.

Supervisores, Jefes de Operación / Mantenición / Taller. (CODELCO y de empresas contratistas)

- Asegurar que su personal utilice los criterios establecidos para la revisión y evaluación de los equipos y herramientas portátiles y manuales; sistemas de personal para detención de caídas (SPDC), elementos de izaje, escalas a su cargo, en los plazos establecidos trimestralmente con el color correspondiente.
- Verificar aleatoriamente que los elementos anteriores sean inspeccionados, estén en buen estado y con el distintivo correspondiente al período.
- Retirar y dejar fuera de uso elementos que se encuentren fuera de los estándares definidos y disponer de ellos fuera de las instalaciones para evitar que por alguna circunstancia puedan ser utilizados nuevamente. Esta acción deberá ser realizada a través del envío de los equipos y herramientas al Centro de Manejo de Residuos (CMRIS).
- Informar a todos los trabajadores de su dependencia, el color que deben disponer los elementos según la tabla especificada en este procedimiento.

Personal autorizado para realizar la revisión de equipos y herramientas, portátiles y manuales; sistemas de personal para detención de caídas (SPDC), elementos de izaje y escalas (CODELCO y de empresas contratistas)

Realizar la revisión, chequeo, aprobación o eliminación de elementos utilizados por el personal de su área organizacional.

Identificar con el código de colores los elementos que se encuentran en el área organizacional.

El personal que realizará esta actividad será definido por la supervisión de cada organización, considerando como mínimo, aptitudes y capacidades en los siguientes aspectos:

Tener competencias académicas (título) y/o distintivas (cursos) en mecánica o electricidad, acreditados en organismo autorizado por el MINEDUC. Ej.: Liceos industriales, institutos, CFT, universidades, OTEC.

Conocimiento técnico para el manejo de catálogos y especificaciones técnicas.

Con experiencia en el manejo de equipos y herramientas; sistemas de personal para detención de caídas (SPDC), elementos de izaje y escalas.

Debido a las características técnicas de cada herramienta (mecánica, eléctrica, electrónica), se señala a continuación los equipos y herramientas portátiles y manuales; sistemas de personal para detención de caídas (SPDC), elementos de izaje y escalas que deben revisar cada personal autorizado:

Mecánico: llaves de punta, corona, Allen, dados, mazas, martillos, alicates, atornilladores, serruchos, sacabocados, gatas hidráulicas, llaves de impacto, llaves de torque hidráulicas, esmeriles neumáticos, etc. (en general todos los equipos y herramientas accionados por energía manual, neumática, hidráulica). Para el caso de las herramientas manuales eléctricas (Ej.: alicates, atornilladores, etc., que cuente con aislación para trabajos en equipos energizados eléctricamente), esta revisión deberá ser revisada por el especialista electricista.

Electricista / instrumentista: Equipos y herramientas accionados por energía eléctrica. Ej.: Taladros (manual o de pedestal), esmeriles angulares eléctricos, extensiones 220V – 380V, grupos electrógenos, focos alógenos portátiles, herramientas manuales con aislación eléctrica, etc. (en general todos los equipos y herramientas accionados por energía eléctrica). Las máquinas soldadoras deberán ser revisadas en conjunto entre el inspector o monitor eléctrico de herramientas y el personal que opera estos equipos (soldadores calificados).

El personal autorizado para realizar la revisión de equipos y herramientas tendrá un distintivo adherido a su casco, que lo identificará como monitor o inspector autorizado en la inspección, registro y etiquetado mediante código de colores.

La inspección de sistemas de personal para detención de caídas (SPDC), elementos de izaje y escalas son visuales apoyadas de los criterios de evaluación indicados en el anexo N° 6.

Asesores de Seguridad / Prevencionistas SNS / Expertos SERNAGEOMIN (CODELCO y de empresas contratistas)

- Verificar en terreno la correcta aplicación de este procedimiento.
Difundir permanentemente el presente procedimiento.
- Retirar todos los elementos que se encuentren fuera de los estándares definidos y disponer de ellos fuera de las instalaciones para evitar que por alguna circunstancia puedan ser utilizados nuevamente.

*: En el caso de que sean monitores o inspectores las revisiones deben realizarlas en conjunto con el especialista de cada área están siendo mecánicas o eléctricas.

Pañolero / Bodeguero / Encargado de la bodega de equipos y herramientas (CODELCO y de empresas contratistas)

- Revisar y evaluar todos los equipos y herramientas; sistemas de personal para detención de caídas (SPDC), elementos de izaje y escalas que se encuentren disponibles en el pañol o bodega, y de uso general que puedan encontrarse en el área de responsabilidad de su organización.
- Retirar todos los elementos que se encuentren fuera de los estándares definidos y disponer de ellos fuera de las instalaciones para evitar que por alguna circunstancia puedan ser utilizados nuevamente.

Usuarios de equipos y herramientas portátiles y manuales; sistemas de personal para detención de caídas (SPDC), elementos de izaje y escalas (CODELCO y de empresas contratistas)

- Utilizar solamente equipos y herramientas; sistemas de personal para detención de caídas (SPDC), elementos de izaje y escalas que se encuentren identificadas con el color correspondiente al período.
- Evaluar a través del **ART** las condiciones actuales de los elementos que utilizará en su trabajo, y en caso que no se encuentre en las condiciones de ser utilizada, a pesar de encontrarse con el código correspondiente al período, esta deberá ser retirada para **NO SER UTILIZADA**.
- Informar y devolver al Supervisor, todos los elementos que durante el desarrollo del trabajo hayan sufrido un deterioro o falla.
- Utilizar exclusivamente las herramientas portátiles y manuales; sistemas de personal para detención de caídas (SPDC), elementos de izaje y escalas para lo que fueron diseñadas.

Prohibiciones (CODELCO y de empresas contratistas)

Para la correcta aplicación del presente procedimiento queda estrictamente prohibido:

- Trabajar con equipos y herramientas; sistemas de personal para detención de caídas (SPDC), elementos de izaje y escalas sin el código de color / código de color que no corresponde al período.
- Realizar modificaciones / alteraciones a las características originales de los equipos y herramientas (Herramientas hechizas); sistemas de personal para detención de caídas (SPDC), elementos de izaje y escalas.
- Falsear los resultados de la aplicación de los criterios para la evaluación de los elementos.
- Ocultar equipos y herramientas; sistemas de personal para detención de caídas (SPDC), elementos de izaje y escalas frente a revisiones.
- No retirar elementos que fueron dados de baja.
- Dar mal y/o inadecuado uso a la herramienta o equipo de trabajo.
Retirar protecciones de los equipos y herramientas utilizados.
- Realizar reparaciones de equipos y herramientas sin la autorización de la supervisión.

Obligaciones administrativas y operacionales. (CODELCO y de empresas contratistas)

Todo el personal que deba utilizar equipos y herramientas; sistemas de personal para detención de caídas (SPDC), elementos de izaje y escalas para desarrollar sus actividades, deberá ser entrenado por la supervisión de cada área, en el correcto uso de estos y en los riesgos asociados al uso de cada herramienta, dejando registro evidenciable de esta acción.

Además, con el objetivo de certificar que los trabajadores han internalizado el análisis de los riesgos que entraña el uso de estos elementos, se deberán verificar permanentemente a través de la revisión de los AST, la identificación de los peligros por el uso de estos, y las medidas de control definidas para su protección.

Cada organización deberá asegurar que las fuentes de toma de energía de las herramientas y equipos (cajas eléctricas, conexiones de aire comprimido, agua industrial, etc.), deben estar identificadas con:

- Voltaje (si corresponde)
- Presión (si corresponde)

Además, todas las conexiones y cajas eléctricas deberán contar con protección diferencial y la puesta a tierra correspondiente.

Estas conexiones deberán estar sujetas a programas de inspección que cada área organizacional defina, los cuales en ningún caso podrán exceder un plazo de 3 meses entre cada revisión.

Cada organización deberá desarrollar un programa de mantenimiento de los equipos y herramientas, que de acuerdo a las especificaciones del fabricante requieran una revisión y/o calibración, para ello, deberán desarrollar los contratos de servicios respectivos para cautelar este requerimiento.

Cada organización deberá contar con canales administrativos formales y efectivos que permitan la reposición oportuna de los equipos y herramientas; sistemas de personal para detención de caídas (SPDC), elementos de izaje y escalas que son requeridas en cada actividad de su organización.




Cada organización deberá disponer de la información técnica de diseño, capacidades y limitantes de los equipos y herramientas, sistemas de personal para detención de caídas (SPDC), elementos de izaje y escalas la cual deberá estar informada y disponible a todos los trabajadores de cada organización.

4. Descripción de la actividad

El control de equipos y herramientas portátiles y manuales; sistemas de personal para detención de caídas (SPDC), elementos de izaje y escalas es una actividad que deben desarrollar todas las organizaciones que, de acuerdo a las definiciones de este procedimiento, identifiquen el uso de estos elementos en sus trabajos.

4.1. Revisión Trimestral (*Responsables definidos por cada organización*)

- Corresponderá a los responsables definidos por cada organización con el apoyo de la supervisión de cada área o servicio, iniciar la revisión de todos los equipos y herramientas portátiles y manuales; sistemas de personal para detención de caídas (SPDC), elementos de izaje y escalas que se encuentran entregados como cargo personal a los trabajadores, así como aquellos de uso general que disponga cada organización.
- La revisión se realizará utilizando los documentos "criterios para la evaluación de equipos y herramientas; sistemas de personal para detención de caídas (SPDC), elementos de izaje y escalas"
- Cada área deberá tener un inventario del total de los elementos a revisar.
- Los elementos que cumplan el 100% del check list aplicado, deberán ser identificados por un código de colores, de acuerdo al siguiente calendario:

CODIGO DE COLOR POR PERÍODO DE INSPECCIÓN*		
Amarillo		Enero, Febrero, Marzo
Rojo		Abril, Mayo, Junio
Azul		Julio, Agosto, Septiembre
Verde		Octubre, Noviembre, Diciembre

*: En el caso que un área estime conveniente para elementos críticos se puede implementar un calendario de revisión de menor periodicidad. Incluyendo en terreno los periodos y colores respectivos de revisión.

- La revisión de los elementos se deberá realizar antes del inicio del nuevo período con el siguiente código de color, cada organización, dependiendo del volumen de elementos que deba revisar, definirá el plazo para realizar dicha actividad, **se recomienda iniciar esta actividad los 15 días previos al cambio de código de color.**
- El material para identificar el color del período en los elementos, dependerá del tipo de herramienta, el material, las dimensiones, privilegiando materiales resistentes al desgaste, ejemplo: cintas aislantes, pinturas, sellos plásticos, etc.
- Cada elemento debe tener en forma individual su código de color.
- Una vez finalizada la revisión, el personal responsable de la actividad junto con los supervisores de 1ª línea, dejarán firmados los registros de revisión, corroborando así la correcta ejecución de esta actividad.
- Los equipos y herramientas; sistemas de personal para detención de caídas (SPDC), elementos de izaje y escalas solo deberán tener un código de colores. Los códigos de los períodos anteriores deben ser retirados al momento de su revisión.

4.2. Revisión Permanente (Todos los trabajadores que utilicen equipos y herramientas)

- Todo trabajador que para la ejecución de sus actividades utilice equipos y/o herramientas manuales; sistemas de personal para detención de caídas (SPDC), elementos de izaje y escalas deberán verificar previo al uso, que estas se encuentren con el código de colores correspondiente.
- Si se detectan elementos sin su correspondiente código de colores, no deberán ser utilizados.
- La verificación de las condiciones debe formar parte de los ART de todas las organizaciones.
- Todo equipo y herramienta; sistemas de personal para detención de caídas (SPDC), elementos de izaje y
- escala que presente marcas, grietas, astillamiento, rebabas, desgaste excesivo, o un deterioro general que signifique un riesgo para quien lo manipule, deberá ser entregado inmediatamente a su supervisor, quien deberá gestionar su reposición.
- Todos los equipos y herramientas fijos utilizados, deberán estar nivelados y anclados a su base y/o estructura, en caso contrario, no deberán ser utilizados y deberán informar a la supervisión para su bloqueo hasta su rectificación.
- Toda intervención y manipulación de equipos y herramientas portátiles neumáticas, hidráulicas o eléctricas, se debe realizar cuando todas sus partes o piezas móviles se encuentren detenidas y sin energías residuales, y desconectados de la fuente de energía que las acciona.

4.3. Almacenamiento y cuidado de equipos y herramientas; sistemas de personal para detención de caídas (SPDC), elementos de izaje y escalas (CODELCO y de empresas contratistas)

- El almacenamiento en las bodegas, pañoles, casilleros personales, rack u otra área destinada para tal efecto, deberá ser realizado de tal forma que impida la caída o desplazamiento de estos, así como también su contacto o exposición con elementos o sustancias que generen desgaste, oxidación u otro efecto adverso sobre la herramienta o equipo.
- En los lugares de almacenamiento, se deberá mantener el orden y aseo SIEMPRE, de igual forma los equipos y herramientas deberán ser almacenados limpios y libres de residuos.
- Las herramientas de corte y punzantes se deben almacenar con sus filos y puntas protegidas. Nunca se deben almacenar apiladas.
- Deberán existir compartimientos señalizados y de uso exclusivo para equipos y herramientas portátiles y manuales; sistemas de personal para detención de caídas (SPDC), elementos de izaje y escalas defectuosas, y que han sido retiradas para su posterior reparación o desecho, debidamente cerrados para evitar que puedan ser retiradas para su uso.

4.4. Validación de equipos y herramientas especiales

Durante un prolongado tiempo, los trabajadores de las diferentes áreas y empresas de servicios, construyeron herramientas de acuerdo a la necesidad existentes, denominadas herramientas hechizas, las cuales no contaban con metodología de pruebas para determinar su duración, ergonomía, torque, etc., variables relevantes a la hora de construir una herramienta.

Para atender esta necesidad organizacional, se señalará a continuación, el procedimiento que deben realizar tanto personal de CODELCO como de empresas contratistas.

Las herramientas hechizas:

- No deben ser usadas sin la aprobación de la Administración.
- Una herramienta hechiza, puede pasar a ser una herramienta especial, previa validación, la cual se señala en el punto N° 4.4.3 de este procedimiento.
- Detectadas en inspecciones deberán ser retiradas para proceder a su análisis y determinar y corresponde su normalización o su adquisición a través de los proveedores.

4.4.1. Procedimiento para la normalización de herramientas

En cada Unidad / empresa contratista se deberá realizar un levantamiento de las necesidades de herramientas especiales que se necesiten para ejecutar trabajos.

Para el caso de CODELCO, el supervisor revisará vía sistema SAP / catálogos, la existencia de la herramienta; de existir efectúa la compra de la herramienta.

Para el caso de las empresas contratistas, deberán consultar con sus respectivos proveedores la existencia y posterior adquisición de la herramienta.

4.4.2. Solicitud de herramientas especiales a proveedores en convenio.

En el caso que la necesidad no se encuentre en los catálogos virtuales de la DET, el Jefe de la Unidad que requiere la normalización de herramientas hechizas / especiales, deberá contactar al Jefe de Unidad de Bodegas, para realizar la coordinación de atención en terreno de las empresas en convenio.

Las empresas en convenio se dirigirán a las áreas para realizar en terreno la evaluación de las herramientas hechizas / especiales, con el propósito de verificar si estas se encuentran normalizadas en sus respectivos catálogos, y así poder incorporarlas a los catálogos virtuales de la DET.

De no encontrarse normalizadas, las empresas en convenio realizarán un levantamiento de información de la necesidad, para realizar el estudio correspondiente, de acuerdo a las especificaciones que entreguen los supervisores y trabajadores en terreno sobre el uso del equipo y herramienta. Con esta información las empresas enviarán oferta sobre la necesidad requerida.

Si el supervisor acepta la oferta de una de las empresas en convenio, se procede a la adquisición de la herramienta.

El supervisor deberá solicitar la incorporación de dicha herramienta en el catálogo de herramientas, para su posterior recambio.

Para el caso de las empresas contratistas, que por los servicios desarrollados en la DET, requieran de herramientas especiales que no se encuentran en los catálogos del proveedor, deberán solicitar a estos últimos el análisis de la necesidad en terreno, con el propósito de verificar si estas se encuentran normalizadas en sus respectivos catálogos, y así poder incorporarlas al listado de equipos y herramientas del contrato.

De no encontrarse normalizada, la empresa contratista deberá solicitar a su proveedor de herramientas, realizar el levantamiento de información de la necesidad, para realizar el estudio correspondiente, incorporando posteriormente el equipo o herramienta normalizada al contrato.

Esta actividad deberá ser debidamente informada al Administrador del Contrato CODELCO, para su control.

4.4.3 Normalización interna de herramientas especiales.

En el caso de que el fabricante o proveedor no fabrique el equipo o herramienta solicitada, el Supervisor deberá realizar un análisis de ingeniería y riesgo de la herramienta especial, apoyado con las áreas de Ingeniería y Seguridad de su respectiva Superintendencia y/o Gerencia, con el propósito de normalizar y validar su uso. Esta actividad, deberá entregar del equipo o herramienta lo siguiente:

- Memoria de cálculo.
- Plano del diseño.
- Características de uso. Riesgos y medidas de control.

Para el caso de las empresas contratistas que requieran de herramientas especiales que no sean fabricadas por sus proveedores, deberán realizar con los profesionales de ingeniería y riesgos de su empresa, la normalización correspondiente.

Esta actividad, deberá entregar del equipo o herramienta lo siguiente:

- Memoria de cálculo.
- Plano del diseño. Características de uso.
- Riesgos y medidas de control.

El trabajo ejecutado deberá ser presentado al Administrador del Contrato, quien con el apoyo de las áreas de Ingeniería y Seguridad de la respectiva Superintendencia y/o Gerencia de la DET a la que pertenece el contrato, validen el trabajo efectuado.

4.4.4. Registro de herramientas especiales aprobadas

Toda herramienta especial que sea aprobada para su uso, deberá registrarse como tal en cada Unidad, además, la Dirección de Abastecimiento, incorporará esta herramienta en los catálogos para disponibilidad de todos los mantenedores que necesitaran en el futuro una herramienta especial de este tipo.

Las herramientas especiales deberán ser inspeccionadas según el registro para la inspección de equipos y herramientas.

5. Verificación

La evidencia objetiva del cumplimiento del presente documento, será la indicada a continuación: SGC-GRL-R-112:

Registro de actividades de difusión del presente procedimiento.

SGC-GRL-R-414-1: Registro de "Criterios para la evaluación de equipos y herramientas".

SGC-GRL-R-414-2: Registro de "Criterios para la evaluación del Sistema Personal para Detención de Caídas (SPDC)

SGC-GRL-R-414-3: Registro de “Criterios para la evaluación de elementos de izaje”

SGC-GRL-R-414-4: Registro de “Criterios para la evaluación de escalas”

SGC-GRL-R-414-5: Listado del personal autorizado para la revisión trimestral.

SGC-GRL-R-419: Registro para el catastro de equipos y herramientas del Proceso.

6. Anexos

6.1. Anexo 1: Historial de actualizaciones

Historial de Actualizaciones				
Fecha	Origen	Descripción	Realizada por	Versión originada
01 – 01 -2012	Creación de Procedimiento	Reemplaza al instructivo SGC- GRL-I-004	Grupo de Trabajo	1
08-08-2013	Mejora continua del procedimiento	Se incorpora al documento criterios de los ECF 2 y ECF 7. Criterio de inspección se aplica a herramientas menores, SPDC, elementos de izaje y escalas.	GSSO	2
07-10-2014	Mejora continua del procedimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Se incorpora Artículo 462 DS 132 Reglamento seguridad minera • Incorporación de Monitores e inspectores • Aplicación de ART • Se incorpora R-415-5 Listado del personal autorizado para la revisión trimestral • Se refuerza ECF N°5 B.9 las herramientas y equipos que requieran de una revisión y calibración periódica, deberán tener un programa de mantenimiento asociado y deberán ser intervenidas por personal calificado. 	Grupo de trabajo Instructores ECF N°5 y GSSO	3