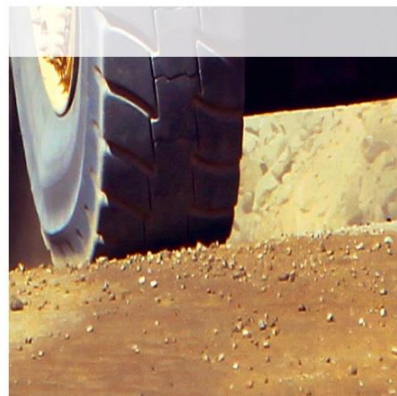
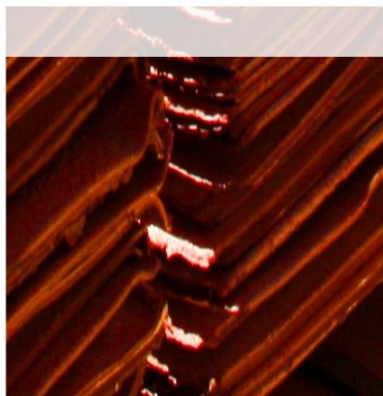
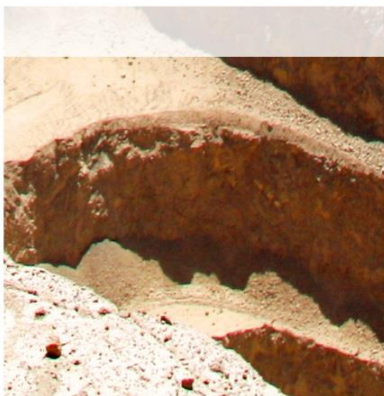




LB-SP-SIM-SIM-0145
PROCEDIMIENTO DE TRABAJO
MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE
SENSORES INALÁMBRICOS



MANTENIMIENTO E INSTALACION DE
SENSORES INALÁMBRICOS



APROBACIÓN DE LOS PARTICIPANTES

Elaborado Por: Enzo Contreras Técnico monitoreo de condiciones	Revisado Por: Alex Villalobos E Supervisor Monitoreo de condiciones Planta	Aprobado Por: Mauricio Flores Jefe de Ingeniería y confiabilidad
Fecha: 30/06/2023	Fecha: 11/09/2024	Fecha: xx/09/2024

CONTROL DE CAMBIOS

Revisión	Fecha	Descripción del Cambio	Responsable
01	12/07/2023	Confección del Procedimiento	Manuel Villalobos
02	11/09/2024	Actualización del procedimiento con vigencia permanente. Solo se modificará si algún cambio operacional requiera que se cambie el procedimiento.	Alex Villalobos E.

Código : LB-SP-SIM-SIM-0145
Aprobado por : Jefe de Ingeniería y confiabilidad
Revisión : 02

2 de 16
Última Revisión : 11/09/2024
Vigencia : Permanente

“Es de exclusiva responsabilidad del portador de este documento, velar porque la copia en uso sea la última versión vigente”

ÍNDICE

I._PROPÓSITO.....	4
II._ALCANCE	4
III._RESPONSABILIDADES	4
IV._TERMINOLOGÍA Y/O SIGLAS	5
V._REFERENCIAS.....	8
VI._DESCRIPCION DEL DOCUMENTO/ACTIVIDAD	8
6.1._RIESGOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD	8
6.2._EQUIPO DE TRABAJO	11
6.3._EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	11
6.4._MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MATERIALES.....	11
6.5._METODOLOGÍA DE TRABAJO	12
6.6._ANALISIS DE RIESGOS EN EL TRABAJO	16
VII._FORMULARIOS.....	19
VIII._ANEXOS	20

I. PROPÓSITO

Establecer una metodología de trabajo seguro para el **Mantenimiento e instalación de sensores inalámbricos**, donde se cumplan con los requerimientos de Seguridad, Salud, Medio ambiente, Comunidad y Calidad, (Información técnica, controles y registros, documentados). Alinear con Protocolos de Peligros Fatales y Conductas que Salvan Vidas.

II. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable para todo el personal de Monitoreo de condición Planta de CMLB que participe en la actividad de **Mantenimiento e instalación de sensores inalámbricos**, y a todo el personal externo que se encuentre en el área y/o participe de la actividad.

III. RESPONSABILIDADES

Gerente del Área

- Velar por la correcta aplicación del presente procedimiento en las áreas bajo su responsabilidad y otorgar los recursos necesarios para ello.

Superintendente del Área

- Conocer y aplicar las disposiciones establecidas en este procedimiento.
- Gestionar los recursos para la ejecución y aplicación de control de las tareas críticas.

Jefe de Ingeniería y confiabilidad

- Responsable de supervisar, proporcionar herramientas y elementos de seguridad que permitan cumplir la tarea.
- Asegurar que el personal tenga el conocimiento técnico y de los riesgos asociados a esta tarea.
- Asegurar la retroalimentación para el llenado de la documentación de la tarea.

Jefe Turno Operaciones

- Asegurar la entrega del equipo en las condiciones necesarias para el desarrollo de la actividad (bloqueos, aseo del área, permisos de trabajo, ART, etc.).
- Asegurar control permanente durante las primeras horas de operación.

Operador Sala de Control

- Entregará y posteriormente Recepcionará el equipo una vez que se haya culminado la actividad, dará cumplimiento estricto al procedimiento de bloqueo.

Supervisor Monitoreo de condiciones

- Conocer y aplicar las disposiciones establecidas en este procedimiento.
- Supervisar la correcta ejecución de las tareas por parte de los operadores y/o mantenedores, participantes de las intervenciones de equipo en terreno.
- Solicitar los recursos materiales para realizar las tareas.
- Revisar/actualizar este procedimiento, en conjunto con trabajadores especializados.
- Difundir este procedimiento permanentemente, a todo el personal involucrado en las actividades.
- Verificar, en los trabajadores, el entendimiento de los contenidos de este procedimiento.
- Realizar controles de comprensión de contenidos con la aplicación de pruebas de conocimiento.
- Revisar y autorizar el análisis de riesgos en el trabajo (ART).

Técnico monitoreo de condiciones

- Cumplir con todos los aspectos planteados en el presente procedimiento.
- Utilizar todos sus implementos de seguridad y mantenerlos en buen estado.
- Velar por la seguridad propia y la de sus compañeros de trabajo.
- Participar, cuando sea requerido, en la revisión y/o actualización de este procedimiento. Sugerir modificaciones a este procedimiento cuando se detecten oportunidades de mejora o desviaciones de lo establecido en relación a lo realizado.
- Solicitar los recursos materiales y dispositivos para realizar la tarea, en disponibilidad, cantidad y calidad.
- Someterse a evaluaciones de conocimiento del presente procedimiento.
- Realizar en Análisis de Riesgos en el Trabajo (ART).

IV. TERMINOLOGÍA Y/O SIGLAS

ART: Análisis de Riesgos de Trabajos. Documento obligatorio de completar por todas las personas que pertenecen a la Gerencia de Mantenimiento y que son parte de una actividad de mantenimiento encomendada por el Supervisor directo. Se debe realizar antes de la ejecución de la tarea con el propósito de evaluar los riesgos, identificar los peligros y las medidas de control.

Permisos de Trabajos: Documentos que establecen los requerimientos y mecanismos de control de riesgos a ser aplicados a las actividades que con mayor potencial de riesgos y que están catalogadas para realizarse bajo la autorización de un permiso de trabajo, con el fin de evitar en el desarrollo de estas actividades la ocurrencia de incidentes y sus posibles pérdidas.

Cartilla de control crítico: Documento por el cual se identifican y evalúan los controles de fatalidad.

Peligro: Fuente o situación con el potencial de producir daño, en términos de una lesión o enfermedad a las personas, daño a la propiedad, daño al medio ambiente o una combinación de éstos.

Riesgo: La posibilidad de que ocurra un determinado evento (por ej. un peligro ya manifestado) y las consecuencias de la ocurrencia de dicho evento en los objetivos de CMLB. Suele medirse en términos de consecuencia y probabilidad. Puede ocasionar un impacto positivo o negativo.

Energía Mecánica: La energía mecánica se debe a la posición y movimiento de un cuerpo y es la suma de la energía potencial, cinética y energía elástica de un cuerpo en movimiento. Refleja la capacidad que tienen los cuerpos con masa de hacer un trabajo.

Energía Eléctrica: Es la energía resultante de una diferencia de potencial entre dos puntos y que permite establecer una corriente eléctrica entre los dos, para obtener algún tipo de trabajo, también puede transformarse en otros tipos de energía entre las que se encuentran energía luminosa o luz, la energía mecánica y la energía térmica.

Energía Potencial: En un sistema físico, la energía potencial es energía que mide la capacidad que tiene dicho sistema para realizar un trabajo en función exclusivamente de su posición o configuración. La energía potencial puede presentarse como energía potencial gravitatoria, energía potencial electrostática, y energía potencial elástica.

Espacio Confinado: Cualquier espacio o estructura que reúne los siguientes requisitos:

- 1) Presenta aberturas limitadas para el ingreso y salida de personal, en la cual una o más personas pueden quedar atrapadas.
- 2) No está diseñado para ser ocupado por personal en forma continua.
- 3) Ventilación natural desfavorable en la que: Puede estar presente gases tóxicos o inflamables y/o Atmósfera con posibilidad de presentar deficiencia o enriquecimiento de oxígeno.

Ejemplos de espacios confinados o Reducidos:

- Ductos de ventilación.
- Alcantarillados.
- Túneles (stock pile).
- Alimentadores 3 y 4.
- Buzones. Buzones de traspaso (cerrados).
- Harneros. Recámara de Chancadores.
- Estanques.
- Silos.
- Columnas de laboratorio.
- Excavaciones.
- Celdas de EW.

Trabajo en Altura: Cualquier actividad o desplazamiento que realice un trabajador mientras este expuesto a un riesgo de caída de diferente nivel, cuya diferencia de cota sea aproximadamente igual o mayor a 1,5 metros con respecto del plano horizontal inferior más próximo.

Ejemplos de trabajo en altura:

- Sobre techos y terrazas.
- Sobre estructuras que se arman especialmente tales como pasarelas, andamios fijos, rodantes o colgantes, escaleras, etc.

- Sobre equipos o estructuras fijas verticales (torres, silos, tanques, plataformas, postes, maquinaria, equipos, etc.).
- Junto a excavaciones, pozos y otras aberturas en techos y pisos.
- Sobre plataformas móviles de personas de tipo articulado, telescópico o de tijera.
- Canastillo con apoyo de grúa móvil.

Plataforma de Trabajo: Cualquier superficie para trabajos la cual debe poseer que permita realizar la tarea en posiciones fijas y móviles dependiendo de la naturaleza de la actividad, tener presente que siempre se debe usar SDPC cada vez que la altura a utilizar la superficie supere 1,5 metros.

V. REFERENCIAS

- Decreto Supremo N°40, Art 21 “De la Obligación de Informar” (ODI).
- Decreto Supremo N°132 “Reglamento de Seguridad Minera”.
- Estándar Control de Energías LB-SS-SSS-SLB-0004.
- Estándar Superficie de Trabajo en Altura y Protección Contra Caídas LB-SS-SSS-SLB-0006.
- Estándar para Trabajos en Espacio Confinado LB-SS-SSS-SLB-0009.
- Estándar Puentes Grúas LB-SS-SSS-SLB-0024.
- Estándar de Sistemas de Permisos de Trabajo LB-SS-SSS-SLB-0005.
- Estándar de Inspección de Herramientas y Equipos LB-SS-SSS-SLB-0017.
- Estándar de Herramientas y Equipos eléctricos portátiles LB-SS-SSS-SLB-0020.
- Matriz Elementos de Protección Personal LB-IR-SSS-SLB-0012.
- Cartillas de Controles Críticos.

VI. DESCRIPCION DEL DOCUMENTO/ACTIVIDAD

6.1. RIESGOS ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD

La administración de los Riesgos indicados en la siguiente tabla se encuentra detallada en la QRA y establece los controles de mitigación y/o eliminación de los riesgos identificados en la actividad de acuerdo a lo establecido en el documento “LB-SP-GGN-ALL-0007 Gestión de Riesgos y Peligros Catastróficos”.

Actividad	Resumen			
	Máximo Riesgo Inherente	Máximo Riesgo Residual	Máx. Consecuencia Potencial (PMC)	Mayor Categoría de Impacto
CAMBIO DE MALLAS EN HARNERO BANANA	24	8	5-Extrema	Salud y Seguridad

Tabla 1: Resumen del Riesgo de la Actividad

6.1.1 Aspectos de Salud y Seguridad

Riesgos Identificados:

- Contacto con energías.
- Golpeado por componentes en retiro y montaje.
- Golpes de manos y extremidades con partes y piezas de peso moderados.
- Golpes y/o cortes por manipulación de herramientas manuales.
- Caída mismo y distinto nivel por tránsito en el área.
- Caída de personas o herramientas desde altura.
- Exposición a polvo en suspensión, radiación solar y calor ambiental extremo.
- Exposición a ruido ocupacional.
- Contacto, golpeado contra harnero y mallas en retiro y montaje.
- Exposición a humos metálicos.
- Proyección de partículas incandescentes.
- Electrocución por manipulación de equipos eléctricos y extensiones.
- Contacto con material incandescente y/o caliente.
- Generación de amago o incendio en el lugar de trabajo por material combustible o problemas eléctricos.
- Sobre esfuerzo en la preparación y disposición de las piezas y/o estructuras.
- Exposición al arco eléctrico.
- Interacción hombre-máquina (Puente grúa).
- Aplastamiento por caída de carga en movimiento.
- Atrapamiento entre carga suspendida y estructuras.

MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SENSORES INALÁMBRICOS



- Caída de carga por corte y/o rotura de elementos de izaje.
- Golpeado y Aprisionamiento por carga suspendida y/o estructura.
- Exposición a gases, falta de oxígeno y atrapamiento en espacio confinado.

Control de los Riesgos:

- Identificación de las energías presentes: Eléctrica, Mecánica, Gravitacional, Calórica.
- El equipo debe intervenir desenergizado y bloqueado. Aplicar el procedimiento de bloqueo de la compañía CMGLB.
- Solicitar y realizar Prueba de Energía Cero.
- Liberar energías residuales.
- Instalar barreras duras con el fin de restringir el ingreso al área de personal no autorizado en las actividades. Considerar radio de movimiento de la carga.
- Coordinación de las actividades con personal aledaño, para mantener comunicación constante y evitar desvíos en la tarea.
- Se debe mantener permanentemente las vías de escape despejadas y libres al tránsito peatonal de manera de no congestionar las áreas de evacuación.
- Cuando se requiere trasladar piezas o equipos que sobrepasen la capacidad de las personas, solicitar uso de Grúa o tecles.
- Verificar que no existan cargas vivas en el equipo antes de ingresar.
- Realizar mediciones de oxígeno y presencia de gases nocivos.
- Mantener loro vivo como vigilante de los trabajos.
- Coordinar el retiro e ingreso de mallas al interior del equipo.
- Despejar el deck de mallas retiradas para la postura de nuevas mallas.
- No exponerse en la línea de fuego con la carga suspendida ni durante el traslado de material con mono riel.
- Usar arnés de seguridad y cola de vida retráctil para evitar caída libre al retiro de las mallas. Los soldadores deberán utilizar arnés ignífugo con colas aceradas.
- De ser necesario instalar línea de vida.
- Escala debe quedar enganchada en side plate.
- Solicitar autorización para el uso de machos sobre 1 libra.
- Mantener buena postura ergonómica dentro del harnero.
- Mantener movimientos a un ritmo constante. No realizar movimientos bruscos.
- Mantener extintor en el área por cada equipo de llama abierta.
- Utilizar mantas ignífugas para proteger el área de trabajo con llama abierta.
- Realizar limpieza del sector, eliminando material contaminado y/o inflamable.
- Mantener loro vivo cuando se realicen los trabajos de izaje y los trabajos de llama abierta. Según criticidad loro vivo deberá permanecer como vigilante de los trabajos de llama abierta el tiempo necesario una vez finalizada la actividad para evitar que se generen amagos o incendios en el área.
- Chequear todos los equipos de llama abierta a utilizar, revisar cables y extensiones, revisar enchufes y todos los accesorios necesarios para el desarrollo de las tareas.
- Realizar chequeo de pre-uso de herramientas manuales, mediante lista de verificación.
- Utilizar herramientas manuales en buenas condiciones y adecuadas para la actividad, verificar que todas las herramientas y equipos cuenten con la codificación mensual de colores, según mes que corresponda.

Código : LB-SP-SIM-SIM-0145
Aprobado por : Jefe de Ingeniería y confiabilidad
Revisión : 02

9 de 16
Última Revisión : 11/09/2024
Vigencia : Permanente

“Es de exclusiva responsabilidad del portador de este documento, velar porque la copia en uso sea la última versión vigente”

- Utilizar todos los elementos de protección personal, casco, ropa de trabajo, lentes, guantes, zapatos, barbiquejo.
- Utilizar todos los elementos de protección personal para trabajos con llama abierta (EPP descritos en procedimiento según equipo a manipular).
- Utilizar en todo momento el respirador doble vía con filtros mixtos o para gases y humos.
- Utilizar protección auditiva en caso de estar expuesto a ruido ocupacional.
- Transitar con precaución y por vías habilitadas, utilizando 3 puntos de apoyo y pasamanos.
- Nunca ingresar a zonas de peligros o zonas delimitadas.
- Capacitar e instruir sobre este procedimiento a todo el personal.
- Despejar entrada de harnero.

6.1.2 Aspectos de Medio Ambiente

Riesgos Identificados:

- Generación de desechos de materiales y repuestos mecánicos en desuso.

Control de los Riesgos:

- Eliminar permanentemente los residuos que se generen durante toda la actividad, realizando una correcta segregación, dependiendo de su clasificación.
- Aseo programado antes y al finalizar las actividades.

6.1.3 Aspectos Financieros/Calidad

Riesgos Identificados:

- Pérdida de producción y financiera, causado por detención del área.
- No disponer de los componentes y/o repuestos adecuados.

Control de los Riesgos:

- Los trabajadores deberán tener competencias técnicas y de seguridad para el desarrollo de la actividad.
- Disponer de componentes y/o repuestos de calidad y en buen estado para el mantenimiento preventivo de esta tarea.

6.2. EQUIPO DE TRABAJO

- Para este trabajo se requiere de 1 soldador y 5 mantenedores mecánicos.

6.3. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

- Casco de Seguridad con barboquejo.
- Cubre nuca.
- Lentes de Seguridad Foto-cromáticos y Herméticos.
- Guantes de Seguridad cabritilla
- Guantes de Nitrilo para trabajos con grasas o aceites.

- Zapatos de Seguridad.
- Buzo piloto.
- Protector Solar Factor 50+.
- Respirador doble vía con filtros mixtos o para polvos.
- Protección auditiva tipo fono.
- Arnés y colas de seguridad.

6.4. METODOLOGÍA DE TRABAJO

6.5.1 Generalidades

Este procedimiento deberá ser actualizado cuando se modifique cualquiera de las siguientes condiciones:

- Actualización de Matriz de Riesgos.
- Incidente/Accidente.
- Nuevos aspectos legales.
- Comentarios del personal.
- Cambio o instalación de estructuras nuevas.
- Actualización o modificación de procedimientos estructurales.
- Hallazgos en inspecciones planeadas y auditorias.

6.5.2 Energías Potenciales Asociadas a la Actividad

- Energía eléctrica.
- Energía mecánica.
- Energía potencial.

6.5.3 Preparativos Previos de la Tarea

- Solicitar la orden de trabajo (OT).
- Coordinar con operaciones la limpieza y el aseo en sector de la entrada al harnero.
- Para la ejecución de las actividades que se describen a continuación, el personal deberá contar con los siguientes documentos autorizados y firmados por el dueño del área y supervisor a cargo del trabajo: Análisis de Riesgo de los Trabajos (ART); Hoja de registro de bloqueos; Permisos de trabajo según se requiera; Cartillas de control crítico según se requiera; Listas de verificación de pre-uso. Además de contar con la Orden de Trabajo respectiva. Todos los trabajadores deben participar de la elaboración de esta documentación.
- Chequear todas las herramientas, equipos y materiales antes de iniciar las actividades en terreno.
- Verificar que se encuentre todo lo necesario para el trabajo.
- Delimitar el área de trabajo para que ingrese solo personal autorizado en la actividad a realizar.

- Analizar los riesgos antes y durante la ejecución del trabajo.
- El supervisor o líder del trabajo solicitara el corte de energía del equipo a intervenir y luego seguir el procedimiento actual de bloqueo. Todo trabajador involucrado en el trabajo deberá bloquear correctamente el equipo sin excepción.
- Realizar el bloqueo de todos los equipos y sistemas a intervenir.
- Solicitar a operaciones la Prueba de energía cero.
- Para cada energía asegurarse de liberar las energías residuales.
- Luego ordenar toda el área de trabajo, dejar las herramientas de manera tal que el tránsito y vías de evacuación sean expeditas.
- Para el ingreso de personal Moncon se debe instalar escala de acceso, el personal debe contar con arnés de seguridad y cola de vida. (en caso de correas portables)

6.5.4 Aislación y Bloqueo (En caso de instalación)

ENERGIA	AISLACION	BLOQUEO
Motor Principal	Bajar breaker	Bloqueo de breaker del equipo
Sistema de alimentación	Bajar breaker	Bloqueo breaker sistema de control del equipo

Tabla 2: Bloqueo de Energías

6.5.5 Instalación de sensores

- Técnico moncon debe asegurar sensores que llevará con él para la instalación.
- Establecer mediante planilla de instalación la ubicación del sensor (axial, horizontal o vertical), luego de esto asegurar la posición establecida mediante los ejes X, Y Z de los sensores.
- Limpiar adecuadamente la superficie con un paño.
- Realizar la mezcla de los componente Loctite 330 (adhesivo).
- Impregnar los sensores en la base dejando suficiente para cubrir la superficie y genere una adecuada adherencia.
- Repetir hasta terminar con el número de sensores por equipo.
- Revisar si la intervención genera residuos y eliminar los mismos.
- Se realiza el desbloqueo de equipos según procedimiento, coordinando con el jefe de turno mecánico, operación y eléctrico, o según corresponda. El supervisor debe asegurarse de que no quede ningún elemento o personal en el equipo intervenido.

6.5.6 Safework

6.5.6.1 Conductas que Salvan Vidas Aplicables

- Conducta N°1: Siempre venir a trabajar libre de drogas y alcohol.
- Conducta N°2: Siempre usar equipo de protección personal.
- Conducta N°3: Siempre usar equipo de protección contra caídas al trabajar sobre los 1,5 metros.
- Conducta N°4: Solamente operar equipos si está entrenado y autorizado.
- Conducta N°5: Siempre aislar y realizar “Prueba de energía cero” antes de trabajar sobre fuentes de energía.
- Conducta N°6: Nunca modificar o deshabilitar elementos de seguridad sin la aprobación correspondiente.
- Conducta N°8: Nunca ingresar en zonas de peligro.
- Conducta N°9: Siempre reportar las lesiones e incidentes de alto potencial (HPRIs).

6.5.6.2 Protocolos de Peligros Fatales Aplicables

- Aislamiento de energía.
- Trabajos en altura.
- Espacios confinados y atmosferas irrespirables y nocivas.
- Repuesta de emergencia.

6.5.7 Plan de Contingencia o Falla

Si se detecta fallas durante algunas de las actividades, se deberá revisar el procedimiento y readecuar la tarea. Además, se debe re-instruir al personal.

6.5.8 Condiciones Anormales

Para los fines de la aplicación de este procedimiento, se considerarán como condiciones anormales las siguientes situaciones:

- Lluvia.
- Nieve.
- Granizo.
- Tormenta Eléctrica.
- Tormenta de Arena.
- Disminución de la visibilidad.
- Movimiento telúrico.
- Incendio.

Ante tal escenario todo el personal, detendrá sus labores y esperara instrucciones dadas vía radial, si existen lesionados se dará aviso al Anexo 8711 o vía radial canal 1.

6.5. ANALISIS DE RIESGOS EN EL TRABAJO

ACTIVIDAD	PELIGROS	MEDIDAS DE CONTROL
EVALUACIÓN	Intervención sin autorización Interferencias	Realización de documentación obligatoria ART, Permisos de Trabajo, Cartillas de controles críticos, Solicitud de equipo, Orden de Trabajo, Listas de Verificación de elementos y herramientas de trabajo. Realizar coordinación y cruce de ART entre empresas y/o especialidades.
MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SENSORES INHALAMBRICOS: Instalar escala de acceso (en caso de portables) Realizar limpieza del sector con paño Instalar sensor Limpiar residuos Repetir hasta instalar la totalidad de sensores Realizar housekeeping	Energías Altura/Escala/Pasillos Estructuras/Espacios reducidos Herramientas y equipos manuales Polvo en suspensión Ruido Radiación solar/Calor ambiental extremo	Identificación de las energías presentes: Eléctrica, Mecánica, Potencial, Calórica. Intervenir el equipo desenergizado y bloqueado. Aplicar el procedimiento de bloqueo de la compañía CMGLB. Realizar bloqueo de los equipos y sistemas a intervenir en harnero banana. Bloquear motor principal y sistema de control. Solicitar y realizar Pruebas de energía cero. Realizar liberación de energías residuales. Chequear del buzón de alimentación al harnero (descarga CT-05) en caso de que exista material. De ser necesario realizar limpieza. Verificar que no existan cargas vivas en el equipo antes de ingresar. Mantener postura adecuada y ergonómica. Coordinar en todo momento los movimientos a realizar, no forzar posturas. Utilizar todos los elementos de protección personal descritos en este procedimiento. Mantener comunicación permanente entre todo el personal que participe de la ejecución de las tareas en el área. Utilizar en todo momento el respirador doble vía con filtros mixtos o para gases y vapores. Utilizar protección auditiva al estar expuesto a ruido ocupacional.

Código : LB-SP-SIM-SIM-0145
Aprobado por : Jefe de Ingeniería y confiabilidad
Revisión : 02

14 de 16
Última Revisión : 11/09/2024
Vigencia : Permanente

“Es de exclusiva responsabilidad del portador de este documento, velar porque la copia en uso sea la última versión vigente”

MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SENSORES INALÁMBRICOS



		Utilizar en todo momento los elementos de protección personal Realizar orden y aseo en el área donde se realizarán los trabajos.
--	--	---

VII. FORMULARIOS

- Orden de Trabajo.
- Solicitud de Equipo.
- Análisis de los Riesgos en el Trabajo (ART).
- Registro de Bloqueo.
- Permiso de Trabajo en Altura.
- Cartilla de controles críticos trabajo en altura.
- Cartilla de controles críticos para trabajos con sustancias o residuos peligrosos, si aplica.
- Lista de verificación de accesorios y/o elementos de levante.
- Lista de verificación de arnés y colas de seguridad.

MANTENIMIENTO E INSTALACION DE
SENSORES INALÁMBRICOS



VIII. ANEXOS

Anexo 1.

“REGISTRO DE DIFUSION DEL PROCEDIMIENTO”

NOMBRE ACTIVIDAD	CHARLA DE SEGURIDAD Y ENTREGA DE PROCEDIMIENTO "PROCEDIMIENTO CAMBIO DE MALLAS EN HARNERO BANANA"		
PROCEDIMIENTO N°		REVISION N°	
RELATOR		EMPRESA	CMLB
COORDINADOR		SUPERINTENDENCIA	MANT. MEC. PLA.
LUGAR		FECHA	
DURACION (HR)		HORA INICIO	
OBJETIVO	DAR A CONOCER, DIFUNDIR Y CAPACITAR SOBRE LA APLICACIÓN DEL PRESENTE PROCEDIMIENTO SEGURO DE TRABAJO		

ITEM	DESCRIPCION DE TEMAS TRATADOS
1	DIFUSIÓN DEL PROCEDIMIENTO.
2	INSTRUCCIÓN SOBRE LAS DISTINTAS ACTIVIDADES DEL PROCEDIMIENTO.
3	INSTRUCCIÓN SOBRE LOS PELIGROS, RIESGOS, CONCECUENCIAS Y SUS METODOS DE CONTROL PARA TODAS LAS ACTIVIDADES DE ESTA TAREA.
4	DAR A CONOCER LAS CONCECUENCIAS MAYORES DE ESTA TAREA.
5	DAR A CONOCER Y CAPACITAR SOBRE LA QRA DE ESTA TAREA.
6	SOLICITUD DE RETROALIMENTACION DEL PROCEDIMIENTO DIFUNDIDO.

ITEM	RUT	NOMBRE	EMPRESA	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

INSTRUIDO POR:	FIRMA:
----------------	--------