

PERFIL COMPETENCIA MANTENEDOR ELÉCTRICO AVANZADO PLANTA

FICHA DE PERFIL OCUPACIONAL MANTENEDOR ELÉCTRICO AVANZADO PLANTA

Nombre Perfil: MANTENEDOR ELÉCTRICO AVANZADO PLANTA

Código: P-0400-7412-006-V02

Modalidad de certificación: Parcial

Nivel cualificación: 3

Fecha vigencia: 30/06/2024

Estado Actual: Vigente

Propósito

REALIZAR MANTENCIONES ELÉCTRICAS PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS EN EQUIPOS MÓVILES DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE.

Ámbito ocupacional

AL OBTENER LA CERTIFICACIÓN EN ESTE PERFIL OCUPACIONAL, EL TRABAJADOR HABRÁ DEMOSTRADO SUS CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES EN LAS UNIDADES QUE LO COMPONEN, LO QUE SUMADO A UNA CAPACITACIÓN EN LAS PARTICULARIDADES DE CADA FAENA LE DARÁ LAS HERRAMIENTAS PARA DESEMPEÑARSE TANTO COMO MANTENEDOR ELÉCTRICO EQUIPOS MÓVILES, ASÍ COMO TAMBIÉN MANTENEDOR ELÉCTRICO EQUIPOS PLANTA, O EN EL ÁREA DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL DE OTROS SECTORES PRODUCTIVOS, PARTICULARMENTE EN LABORES INVOLUCRADAS AL MANTENIMIENTO ELÉCTRICO.

SECTORES ASOCIADOS

Sector	Subsector	Área productiva
MINERÍA METÁLICA	MINERÍA DEL COBRE	MANTENIMIENTO ELÉCTRICO-INSTRUMENTISTA

Organismos sectoriales

- MINERO - Sociedad Nacional de Minería

UNIDADES DE COMPETENCIA

Código UCL	Nombre UCL
U-0400-8111-032-V03	TRABAJAR CON SEGURIDAD DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE
U-0400-7412-008-V02	MANTENER INTERRUPTORES Y DESCONECTADORES DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE
U-0400-7412-012-V02	MANTENER MOTORES Y GENERADORES ELÉCTRICOS DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE
U-0400-7412-013-V02	MANTENER SISTEMAS CELDAS DE BAJA, MEDIA Y ALTA TENSIÓN DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE
U-0400-7412-014-V02	MANTENER TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, FUERZA Y CONTROL DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE

LISTA UNIDADES DE COMPETENCIA
Nombre UCL: TRABAJAR CON SEGURIDAD DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE
Código: U-0400-8111-032-V03
Código CIU: 0400
Código CIUO: 8111
Tipo: Transversal
ACTIVIDADES CLAVE
Actividad clave
Criterios de desempeño

1.- IDENTIFICAR CONDICIONES DE SEGURIDAD DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE.

1. La pauta de trabajo es revisada, clarificando potenciales dudas, de acuerdo a procedimiento del área de trabajo y normativa vigente.
2. El análisis de riesgo asociado a las labores que cumplirá en el turno es realizado y registrado en formato correspondiente, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.
3. Los estándares de seguridad asociados al equipamiento (EPP) y a la ejecución de los trabajos (bloqueos, confinamientos, condiciones sub-estándar) son verificados, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.
4. Las condiciones de riesgo emergentes que pudieran afectar a las personas y/o los equipos son comunicadas inmediatamente a supervisor o quien corresponda, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

2.- RESGUARDAR CONDICIONES DE SEGURIDAD DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE

1. Las tareas asignadas son realizadas, cumpliendo con los procedimientos de seguridad existentes, aclarando dudas y solicitando información o documentos en caso de no contar con esta información, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.
2. El control de su salud y estado físico es efectuado, manteniendo una condición apropiada para la ejecución de las tareas encomendadas y comunicando a supervisor en caso de no estar en condiciones adecuadas para realizar la tarea en forma segura, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.
3. El análisis de requerimientos de seguridad del área es realizado con pares y superiores, detectando condiciones que puedan representar riesgos potenciales o manifiestos para las personas que trabajen o transiten por las proximidades del área en que se realizarán los trabajos, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.
4. La notificación a pares y supervisores, en caso de detectar condiciones que pudiesen representar riesgos potenciales o manifiestos para las personas que trabajen o transiten por las proximidades del área en que se realizarán los trabajos, es realizada de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.
5. Las charlas de seguridad son abordadas de manera propositiva, exponiendo su visión respecto a la gestión de la seguridad y presentando ideas constructivas, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD
Competencia
Indicadores

1.- COMUNICACIÓN. COMPRENDE Y SE EXPRESA VERBALMENTE, NO VERBALMENTE Y POR ESCRITO, CON DIVERSOS PROPOSITOS COMUNICATIVOS EN LA RELACION CON OTROS

1. EXPRESA SUS PENSAMIENTOS, OPINIONES Y SENTIMIENTOS CON RESPETOS
2. LEE Y COMPRENDE DIVERSOS MENSAJES ESCRITOS
3. SE EXPRESA POR ESCRITO CON DIVERSOS PROPÓSITOS

COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD

Competencia	Indicadores
	COMUNICATIVOS 4. SE EXPRESA VERBALMENTE CON DIVERSOS PROPÓSITOS COMUNICATIVOS
2.- CONDUCTA SEGURA Y AUTOCUIDADO. DESARROLLA SU TRABAJO CUMPLIENDO CON LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD, CON CUIDADO DE LA SALUD Y EL MEDIOAMBIENTE.	1. ACTÚA RESGUARDANDO LA SALUD Y SEGURIDAD PERSONAL Y DE SU EQUIPO DE TRABAJO 2. RESPETA NORMATIVAS MEDIOAMBIENTALES EN EL DESARROLLO DE SU TRABAJO COTIDIANO 3. SIGUE LOS PROTOCOLOS Y UTILIZA LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEFINIDOS PARA EL TRABAJO
3.- EFECTIVIDAD PERSONAL. EJECUTA SU TRABAJO DE FORMA RESPONSABLE Y AUTÓNOMA Y TRABAJA EN BASE A UNA PLANIFICACIÓN PREVIA.	1. CUMPLE CON ASPECTOS FORMALES RELACIONADOS CON SU TRABAJO 2. CUMPLE LAS TAREAS ASIGNADAS DE FORMA RESPONSABLE 3. MUESTRA UNA CONDUCTA RESPONSABLE DE ACUERDO A LAS NORMAS ESTABLECIDAS 4. TRABAJA EN FORMA AUTÓNOMA DE ACUERDO A PLANIFICACIONES E INSTRUCCIONES
4.- TRABAJO EN EQUIPO. PARTICIPA Y TRABAJA COLABORATIVAMENTE EN LAS TAREAS QUE LE CORRESPONDEN, ORIENTADO A OBJETIVOS COMUNES Y AL FORTALECIMIENTO DEL EQUIPO.	1. GENERA VÍNCULOS Y AMBIENTES DE TRABAJO COLABORATIVOS Y DE CONFIANZA. 2. MUESTRA RESPETO POR LA DIVERSIDAD. 3. SOLICITA Y OFRECE COLABORACIÓN PARA CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO.

CONOCIMIENTOS

Básicos	Técnicos
- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL ESPECÍFICOS PARA SU TAREA	- DECRETO 594 (1999) SOBRE CONDICIONES SANITARIAS Y AMBIENTALES BÁSICAS EN LOS LUGARES DE TRABAJO
- PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS	- EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
- RADIOFRECUENCIA	- LEGISLACIÓN LABORAL Y CÓDIGO DEL TRABAJO (OBJETIVO Y PRINCIPALES DISPOSICIONES)
- RELACIÓN DEL PROCESO MINERO CON EL MEDIOAMBIENTE	- LEY 16.744 SOBRE ACCIDENTES DEL TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES
- OPERACIONES MATEMÁTICAS BÁSICAS (CUATRO OPERACIONES BÁSICAS DE ARITMÉTICA)	- LUGAR (ES) DE ALMACENAMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD DE LA EMPRESA
	- MANIPULACIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS (BÁSICO)
	- PELIGROS Y RIESGOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE SUS LABORES
	- PLANES DE EMERGENCIA EN CASO DE DERRUMBES, INCENDIOS, ACCIDENTES, TERREMOTOS, ENTRE OTROS
	- PREVENCIÓN DE RIESGOS (BÁSICO)
	- PRIMEROS AUXILIOS (BÁSICO)
	- PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN FAENA

CONOCIMIENTOS

Básicos

Técnicos

- PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD ASOCIADOS A LAS TAREAS A REALIZAR
- SISTEMAS Y PROGRAMAS PROPIOS DE LA EMPRESA, QUE SE APLICAN EN SU ÁREA DE TRABAJO
- USO Y MANEJO DE EXTINTORES
- PROCESOS MINEROS

HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES

- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
- NORMATIVAS Y/O PROCEDIMIENTOS PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS.

Nombre UCL: MANTENER INTERRUPTORES Y DESCONECTADORES DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE

Código: U-0400-7412-008-V02

Código CIU: 0400

Código CIUO: 7412

Tipo: Transversal

ACTIVIDADES CLAVE

Actividad clave

Criterios de desempeño

1.- MANTENER INTERRUPTORES DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE.

1. Los cursos de acción a seguir son identificados de acuerdo a interpretación de la pauta de trabajo y normativa vigente.
2. La aislación del sistema es realizado, verificando la completa interrupción de corrientes y efectuando las acciones de bloqueo pertinentes, de acuerdo a instrucciones del supervisor, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
3. Las variables eléctricas del interruptor de alta tensión son medidas, monitoreando resistencia de contacto, simultaneidad de contacto, resistencia de aislamiento, presión de gas FGC (Feed Gas Compressor), rigidez, registro de apertura y cierre, bobinas de apertura y cierre y revisando presión del resorte del mecanismo interruptor, de acuerdo a especificaciones técnicas del fabricante, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
4. La toma de muestras para la medición dieléctrica del aceite, si aplica, y contenido de humedad del interruptor de alta tensión en laboratorio, es realizada, registrándolas para su posterior verificación, de acuerdo a especificaciones técnicas del fabricante, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
5. La entrega y puesta en servicio del sistema es coordinada con supervisor y/o personal correspondiente, de acuerdo a instrucciones del supervisor, especificaciones técnicas del fabricante, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
6. El cierre de la actividad de mantenimiento es realizado de acuerdo a sistemas de registro, procedimiento de trabajo y normativa vigente.

2.- MANTENER DESCONECTADORES DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE.

1. Los cursos de acción a seguir son identificados de acuerdo a interpretación de la pauta de trabajo y normativa vigente.
2. El apoyo a la aislación del sistema es realizada, verificando la completa interrupción de corrientes, efectuando las acciones de bloqueo pertinentes, de acuerdo a instrucciones del supervisor, procedimientos de trabajo y normativa vigente.
3. Las variables eléctricas del desconectador son medidas, analizando rangos de resistencia de contacto, simultaneidad de contacto, resistencia de aislamiento, registro de apertura y cierre y revisando presión del resorte del mecanismo interruptor, registrándolas para su posterior verificación, de acuerdo a especificaciones técnicas del fabricante, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
4. La entrega y puesta en servicio del sistema es coordinada con personal correspondiente, de acuerdo a instrucciones del supervisor, especificaciones técnicas del fabricante, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
5. El cierre de la actividad de mantenimiento es realizado de acuerdo a sistemas de registro, procedimiento de trabajo y normativa vigente.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD

Competencia

Indicadores

1.- COMUNICACIÓN. COMPRENDE Y SE EXPRESA VERBALMENTE, NO VERBALMENTE Y POR ESCRITO, CON

1. COMPRENDE DIVERSOS MENSAJES ORALES

COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD

Competencia	Indicadores
DIVERSOS PROPÓSITOS COMUNICATIVOS EN LA RELACIÓN CON OTROS	2. LEE Y COMPRENDE DIVERSOS MENSAJES ESCRITOS 3. SE EXPRESA POR ESCRITO CON DIVERSOS PROPÓSITOS COMUNICATIVOS 4. SE EXPRESA VERBALMENTE CON DIVERSOS PROPÓSITOS COMUNICATIVOS
2.- CONDUCTA SEGURA Y AUTOCUIDADO. DESARROLLA SU TRABAJO CUMPLIENDO CON LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD, CON CUIDADO DE LA SALUD Y EL MEDIOAMBIENTE.	1. ACTÚA RESGUARDANDO LA SALUD Y SEGURIDAD PERSONAL Y DE SU EQUIPO DE TRABAJO 2. RESPETA NORMATIVAS MEDIOAMBIENTALES EN EL DESARROLLO DE SU TRABAJO COTIDIANO 3. SIGUE LOS PROTOCOLOS Y UTILIZA LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEFINIDOS PARA EL TRABAJO
3.- EFECTIVIDAD PERSONAL. EJECUTA SU TRABAJO DE FORMA RESPONSABLE Y AUTÓNOMA Y TRABAJA EN BASE A UNA PLANIFICACIÓN PREVIA.	1. CUMPLE CON ASPECTOS FORMALES RELACIONADOS CON SU TRABAJO 2. CUMPLE LAS TAREAS ASIGNADAS DE FORMA RESPONSABLE 3. MUESTRA UNA CONDUCTA RESPONSABLE DE ACUERDO A LAS NORMAS ESTABLECIDAS 4. TRABAJA EN FORMA AUTÓNOMA DE ACUERDO A PLANIFICACIONES E INSTRUCCIONES
4.- TRABAJO EN EQUIPO. PARTICIPA Y TRABAJA COLABORATIVAMENTE EN LAS TAREAS QUE LE CORRESPONDEN, ORIENTADO A OBJETIVOS COMUNES Y AL FORTALECIMIENTO DEL EQUIPO.	1. GENERA VÍNCULOS Y AMBIENTES DE TRABAJO COLABORATIVOS Y DE CONFIANZA. 2. MUESTRA RESPETO POR LA DIVERSIDAD. 3. SOLICITA Y OFRECE COLABORACIÓN PARA CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO.

CONOCIMIENTOS

Básicos	Técnicos
- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL ESPECÍFICOS PARA SU TAREA. - PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS. - RELACIÓN DEL PROCESO MINERO CON EL MEDIOAMBIENTE.	- CONOCIMIENTOS DE LIMPIADORES DIELÉCTRICOS. - CONOCIMIENTOS SOBRE TRABAJO EN ALTURA. - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (CAPACIDADES, PODER DE RUPTURA). - NOMENCLATURA DE CONCEPTOS EN INGLÉS ASOCIADOS AL MANTENIMIENTO DE INTERRUPTORES Y DESCONECTADORES. - NORMATIVA LEGAL Y AUTORIZACIONES DE LA SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLE (SEC), CLASE A, B, C Ó D. - PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS INTERRUPTORES Y DESCONECTADORES (MÉTODOS DE EXTINCIÓN DE ARCO, MECANISMOS DE FUNCIONAMIENTO). - PROCEDIMIENTO DE BLOQUEO DE EQUIPOS - PROCEDIMIENTO DE DETENCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS EQUIPOS DEL SISTEMA. - PROCEDIMIENTO DE TOMA DE MUESTRAS DE ACEITE DIELÉCTRICO (SI APLICA).

CONOCIMIENTOS
Básicos
Técnicos

- PROCEDIMIENTOS Y NORMAS DE SEGURIDAD, CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE.
-
- PROCEDIMIENTOS Y SISTEMAS DE REGISTRO DE CIERRE DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO.
-
- RIESGOS ELÉCTRICOS ASOCIADOS A LA FUNCIÓN.
-
- SISTEMAS TRIFÁSICOS DE POTENCIA.
-
- TÉCNICAS DE MEDICIÓN DE VARIABLES ELÉCTRICAS A INTERRUPTORES Y DESCONECTADORES.
-
- TRANSFORMADORES DE MEDIDA.
-
- TRANSFORMADORES DE POTENCIA.
- USO DE INSTRUMENTOS DE PRUEBA.

HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES

- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
- MANUALES DE LOS EQUIPOS
- RADIO DE ALTA FRECUENCIA
- MULTITESTER
- AMPERÍMETRO DE TENAZA
- VIBRÓMETRO.
- MEGGER
- MEDIDOR DE TEMPERATURA
- MEDIDOR DE RIGIDEZ DIELECTRICA
- MEDIDOR DE FACTOR DE PÉRDIDA DE AISLAMIENTO

Nombre UCL: MANTENER MOTORES Y GENERADORES ELÉCTRICOS DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE

Código: U-0400-7412-012-V02

Código CIU: 0400

Código CIUO: 7412

Tipo: Específica

ACTIVIDADES CLAVE

Actividad clave

Criterios de desempeño

1.- PREPARAR MANTENIMIENTO DE MOTORES Y GENERADORES ELÉCTRICOS DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE.

1. Los cursos de acción a seguir son identificados de acuerdo a interpretación de la pauta de trabajo y normativa vigente.
2. El control de riesgos asociados a la actividad es efectuado, implementando medidas de acuerdo a pauta de análisis de riesgo, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
3. El apoyo a la aislación del sistema es realizado, verificando la completa interrupción de los flujos y/o corrientes y efectuando las acciones de bloqueo pertinentes, de acuerdo a instrucciones del jefe directo, procedimiento de trabajo y normativa vigente.

2.- REALIZAR MANTENIMIENTO DE MOTORES Y GENERADORES ELÉCTRICOS DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE.

1. La medición de las variables eléctricas del motor es efectuada con instrumental técnico, en vacío y con carga, detectando condiciones de funcionamiento estándar o sub-estándar, de acuerdo a características técnicas de la máquina, instrucciones del supervisor o jefe directo, especificaciones técnicas del fabricante, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
2. La instalación y desinstalación del motor y/o generador es coordinada, de acuerdo a condiciones de limpieza y orden del lugar, instrucciones del supervisor o jefe directo, especificaciones técnicas del fabricante, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
3. El envío del motor y/o generador o sus partes dañadas para su reparación es realizado, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.
4. El cierre de la actividad de mantenimiento es realizado, de acuerdo a sistemas de registro, procedimiento de trabajo y normativa vigente.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD

Competencia

Indicadores

1.- COMUNICACIÓN. COMPRENDE Y SE EXPRESA VERBALMENTE, NO VERBALMENTE Y POR ESCRITO, CON DIVERSOS PROPÓSITOS COMUNICATIVOS EN LA RELACIÓN CON OTROS

1. COMPRENDE DIVERSOS MENSAJES ORALES
2. LEE Y COMPRENDE DIVERSOS MENSAJES ESCRITOS
3. SE EXPRESA POR ESCRITO CON DIVERSOS PROPÓSITOS COMUNICATIVOS
4. SE EXPRESA VERBALMENTE CON DIVERSOS PROPÓSITOS COMUNICATIVOS

2.- CONDUCTA SEGURA Y AUTOCUIDADO. DESARROLLA SU TRABAJO CUMPLIENDO CON LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD, CON CUIDADO DE LA SALUD Y EL MEDIOAMBIENTE.

1. ACTÚA RESGUARDANDO LA SALUD Y SEGURIDAD PERSONAL Y DE SU EQUIPO DE TRABAJO
2. RESPETA NORMATIVAS MEDIOAMBIENTALES EN EL DESARROLLO DE SU TRABAJO COTIDIANO
3. SIGUE LOS PROTOCOLOS Y UTILIZA LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEFINIDOS PARA EL TRABAJO

COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD

Competencia	Indicadores
3.- EFECTIVIDAD PERSONAL. EJECUTA SU TRABAJO DE FORMA RESPONSABLE Y AUTÓNOMA Y TRABAJA EN BASE A UNA PLANIFICACIÓN PREVIA.	1. CUMPLE CON ASPECTOS FORMALES RELACIONADOS CON SU TRABAJO 2. CUMPLE LAS TAREAS ASIGNADAS DE FORMA RESPONSABLE 3. MUESTRA UNA CONDUCTA RESPONSABLE DE ACUERDO A LAS NORMAS ESTABLECIDAS 4. TRABAJA EN FORMA AUTÓNOMA DE ACUERDO A PLANIFICACIONES E INSTRUCCIONES
4.- TRABAJO EN EQUIPO. PARTICIPA Y TRABAJA COLABORATIVAMENTE EN LAS TAREAS QUE LE CORRESPONDEN, ORIENTADO A OBJETIVOS COMUNES Y AL FORTALECIMIENTO DEL EQUIPO.	1. GENERA VÍNCULOS Y AMBIENTES DE TRABAJO COLABORATIVOS Y DE CONFIANZA. 2. MUESTRA RESPETO POR LA DIVERSIDAD. 3. SOLICITA Y OFRECE COLABORACIÓN PARA CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO.

CONOCIMIENTOS

Básicos	Técnicos
- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL ESPECÍFICOS PARA SU TAREA. - PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS. - RELACIÓN DEL PROCESO MINERO CON EL MEDIOAMBIENTE.	- ELECTROMECAÁNICA NIVEL AVANZADO. - INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN ELÉCTRICA. - INTERPRETACIÓN DE PLANOS ELÉCTRICOS. - MEDIR CALIDAD DE AISLACIÓN, RESISTENCIA (ALTA Y BAJA). - NOMENCLATURA BÁSICA DE CONCEPTOS EN INGLÉS ASOCIADOS AL MANTENIMIENTO DE MOTORES Y GENERADORES ELÉCTRICOS. - NORMATIVA LEGAL Y AUTORIZACIONES DE LA SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLE (SEC), CLASE A, B, C Ó D. - PARÁMETROS CRÍTICOS DE ACUERDO A NIVELES DE TENSIÓN (VOLTAJE Y FRECUENCIA). - PARÁMETROS OPERACIONALES DE LOS EQUIPOS ASOCIADOS A LA COMPETENCIA. - PROCEDIMIENTO DE DETENCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS EQUIPOS DEL SISTEMA. - PROCEDIMIENTOS DE BLOQUEO DE EQUIPOS - PROCEDIMIENTOS Y NORMAS DE SEGURIDAD, CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE. - PROCEDIMIENTOS Y SISTEMAS DE REGISTRO DE CIERRE DE ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTO. - RIESGOS ELÉCTRICOS ASOCIADOS A LA FUNCIÓN. - TIPOS DE ALTERNADORES (POLO SALIENTE, CILÍNDRICOS, CON Y SIN ESCOBILLAS). - TIPOS DE MOTORES (JAULA DE ARDILLA, ROTOR BOBINADO,

CONOCIMIENTOS

Básicos

Técnicos

- SINCRÓNICO, DC, ETC.)
- ELECTRICIDAD NIVEL AVANZADO.

HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES

- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
- MANUALES DE LOS EQUIPOS
- RADIO DE ALTA FRECUENCIA
- MULTITESTER
- AMPERÍMETRO DE TENAZA
- VIBRÓMETRO
- MEGGER
- MEDIDOR DE TEMPERATURA
- MEDIDOR DE RIGIDEZ DIELECTRICA
- MEDIDOR DE FACTOR DE PÉRDIDA DE AISLAMIENTO

Nombre UCL: MANTENER SISTEMAS CELDAS DE BAJA, MEDIA Y ALTA TENSIÓN DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE

Código: U-0400-7412-013-V02

Código CIU: 0400

Código CIUO: 7412

Tipo: Específica

ACTIVIDADES CLAVE

Actividad clave

Criterios de desempeño

1.- PREPARAR MANTENIMIENTO A SISTEMA DE BAJA TENSIÓN DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE.

1. Los cursos de acción a seguir son identificados de acuerdo a interpretación de la pauta de trabajo y normativa vigente.
2. El apoyo al aislamiento del sistema es efectuado, verificando la completa interrupción de los flujos, corrientes y/o energías presentes en el sistema, efectuando las acciones de bloqueo pertinentes, de acuerdo a procedimiento de trabajo y normativa vigente.
3. El apoyo al diagnóstico del estado y funcionamiento de los componentes de las celdas de baja tensión, tales como luces piloto, regletas de conexión, cables, barras a tierra, señalizaciones, fusibles y relés, entre otros, es efectuado de acuerdo a instrucciones del supervisor, especificaciones técnicas del fabricante, procedimiento de trabajo y normativa vigente.

2.- REALIZAR MANTENIMIENTO A SISTEMA DE BAJA TENSIÓN DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE.

1. El reapriete de las conexiones eléctricas y mecánicas es efectuado, cuidando no provocar daños en éstas, de acuerdo a especificaciones de torque del fabricante, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
2. La lubricación de los mecanismos de accionamiento mecánico es realizada, cuidando no contaminar las conexiones, de acuerdo a especificaciones técnicas del, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
3. El cambio de los mecanismos de cierre y apertura, sistemas de accionamiento y elementos de fijación dañados, rearmando y probando el equipo en forma secuencial, de acuerdo a instrucciones del supervisor, especificaciones técnicas del fabricante, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
4. El cierre de la actividad de mantenimiento es realizado, de acuerdo a sistemas de registro, procedimiento de trabajo y normativa vigente.

3.- PREPARA MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE MEDIA Y ALTA TENSIÓN DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE.

1. Los cursos de acción a seguir son identificados de acuerdo a interpretación de la pauta de trabajo y normativa vigente.
2. El apoyo al aislamiento del sistema es efectuado, verificando la completa interrupción de los flujos y/o corrientes y efectuando las acciones de bloqueo pertinentes, de acuerdo a instrucciones del supervisor, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
3. El apoyo al diagnóstico del estado y funcionamiento de los componentes de las celdas de media y alta tensión, tales como contactos auxiliares, mecanismos de cierre y apertura, sistemas de monitoreo, accionamientos, puntos de contacto móviles y fijos, entre otros, es efectuado, de acuerdo a instrucciones del supervisor, especificaciones técnicas del fabricante, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
4. El apoyo al diagnóstico del estado y funcionamiento del equipo auxiliar, UPS, banco de baterías y cargador, es efectuado, reemplazando los componentes dañados y comprobando su funcionamiento, de acuerdo a instrucciones del supervisor, especificaciones técnicas del fabricante, procedimiento de trabajo y normativa vigente.

ACTIVIDADES CLAVE

Actividad clave	Criterios de desempeño
4.- REALIZAR MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE MEDIA Y ALTA TENSIÓN DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE	<ol style="list-style-type: none"> 1. El reapriete de las conexiones eléctricas es realizado, cuidando no provocar daños y manteniendo los elementos de fijación de acuerdo a tablas de torque, especificaciones técnicas del fabricante, procedimiento de trabajo y normativa vigente. 2. La lubricación de los sistemas de accionamiento mecánico es realizada, cuidando no contaminar las conexiones, de acuerdo a especificaciones técnicas del fabricante, procedimiento de trabajo y normativa vigente. 3. El cambio de los mecanismos de cierre y apertura, sistemas de accionamiento y elementos de fijación dañados, es realizado, rearmando y probándolos en forma secuencial, de acuerdo a instrucciones del supervisor, especificaciones técnicas del fabricante, procedimiento de trabajo y normativa vigente. 4. El cierre de la actividad de mantenimiento es realizado, de acuerdo a sistemas de registro, procedimiento de trabajo y normativa vigente.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD

Competencia	Indicadores
1.- COMUNICACIÓN. COMPRENDE Y SE EXPRESA VERBALMENTE, NO VERBALMENTE Y POR ESCRITO, CON DIVERSOS PROPÓSITOS COMUNICATIVOS EN LA RELACIÓN CON OTROS	<ol style="list-style-type: none"> 1. COMPRENDE DIVERSOS MENSAJES ORALES 2. LEE Y COMPRENDE DIVERSOS MENSAJES ESCRITOS 3. SE EXPRESA POR ESCRITO CON DIVERSOS PROPÓSITOS COMUNICATIVOS 4. SE EXPRESA VERBALMENTE CON DIVERSOS PROPÓSITOS COMUNICATIVOS
2.- COMUNICACIÓN ORAL.	<ol style="list-style-type: none"> 1. AL DAR INSTRUCCIONES PARA LA FAENA, SE CERCIOA QUE LOS TRABAJADORES COMPRENDAN SUS FUNCIONES HACIENDO PREGUNTAS, DANDO EJEMPLOS Y SOLICITANDO PARTICIPACIÓN 2. CANALIZAR CLARA Y COMPRENSIBLEMENTE IDEAS Y OPINIONES HACIA LOS DEMÁS A TRAVÉS DEL DISCURSO HABLADO 3. COMUNICA OPORTUNA Y JUSTIFICADAMENTE SUS SALIDAS DEL LUGAR DE TRABAJO. 4. COMUNICA RÁPIDA Y RESPONSABLEMENTE LAS ENFERMEDADES O HERIDAS, EVITANDO PROBABLES CONTAGIOS A OTRAS PERSONAS Y POSIBLES CONTAMINACIONES DEL ALIMENTO. 5. EN LAS CHARLAS DE SEGURIDAD SE EXPRESA CON CLARIDAD Y SIMPLEZA, ENFOCÁNDOSE EN LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS PLANIFICADOS PARA LA CHARLA
3.- EFECTIVIDAD PERSONAL. EJECUTA SU TRABAJO DE FORMA RESPONSABLE Y AUTÓNOMA Y TRABAJA EN BASE A UNA PLANIFICACIÓN PREVIA.	<ol style="list-style-type: none"> 1. CUMPLE CON ASPECTOS FORMALES RELACIONADOS CON SU TRABAJO 2. CUMPLE LAS TAREAS ASIGNADAS DE FORMA RESPONSABLE 3. MUESTRA UNA CONDUCTA RESPONSABLE DE ACUERDO A LAS NORMAS ESTABLECIDAS 4. TRABAJA EN FORMA AUTÓNOMA DE ACUERDO A PLANIFICACIONES E INSTRUCCIONES
4.- TRABAJO EN EQUIPO. PARTICIPA Y TRABAJA COLABORATIVAMENTE EN LAS TAREAS QUE LE CORRESPONDEN, ORIENTADO A OBJETIVOS COMUNES Y AL FORTALECIMIENTO DEL EQUIPO.	<ol style="list-style-type: none"> 1. GENERA VÍNCULOS Y AMBIENTES DE TRABAJO COLABORATIVOS Y DE CONFIANZA. 2. MUESTRA RESPETO POR LA DIVERSIDAD. 3. SOLICITA Y OFRECE COLABORACIÓN PARA CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO.

CONOCIMIENTOS
Básicos

- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL ESPECÍFICOS PARA SU TAREA.
- PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS.
- RELACIÓN DEL PROCESO MINERO CON EL MEDIOAMBIENTE.

Técnicos

- CONTROL ELÉCTRICO.
- EPP DE ALTA TENSIÓN.
- INTERPRETACIÓN DE PLANOS ELÉCTRICOS DE FUERZA Y CONTROL.
- LITERATURA TÉCNICA DE EQUIPOS.
- NORMATIVA LEGAL Y AUTORIZACIONES DE LA SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLE (SEC), CLASE A, B, C Ó D.
- PROCEDIMIENTO DE DETENCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS EQUIPOS DEL SISTEMA.
- PROCEDIMIENTOS DE BLOQUEO DE EQUIPOS
- PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA ASOCIADOS A LA FUNCIÓN (RCP).
- PROCEDIMIENTOS DE MANTENCIÓN SISTEMAS DE ALTA TENSIÓN.
- PROCEDIMIENTOS Y NORMAS DE SEGURIDAD, CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE.
- PROCEDIMIENTOS Y SISTEMAS DE REGISTRO DE CIERRE DE ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTO.
- RIESGOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO A LOS DISTINTOS NIVELES DE TENSIÓN.
- TÉCNICAS DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE AISLACIÓN, RESISTENCIA (ALTA Y BAJA).
- USO DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN ELÉCTRICA.
- ELECTRICIDAD NIVEL AVANZADO (ALTA TENSIÓN).

HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES

- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.
- MANUALES DE LOS EQUIPOS.
- RADIO DE ALTA FRECUENCIA
- MULTITESTER
- AMPERÍMETRO DE TENAZA
- VIBRÓMETRO
- MEGÓHMETRO
- MEDIDOR DE TEMPERATURA
- MEDIDOR DE RIGIDEZ DIELECTRICA
- MEDIDOR DE FACTOR DE PÉRDIDA DE AISLAMIENTO

Nombre UCL: MANTENER TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, FUERZA Y CONTROL DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE

Código: U-0400-7412-014-V02

Código CIU: 0400

Código CIUO: 7412

Tipo: Específica

ACTIVIDADES CLAVE

Actividad clave

Criterios de desempeño

1.- PREPARAR MANTENIMIENTO DE TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, FUERZA Y CONTROL DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE

1. Los cursos de acción a seguir son identificados de acuerdo a interpretación de la pauta de trabajo y normativa vigente.
2. El apoyo a la aislación del sistema es efectuado, identificando la completa interrupción de los flujos y/o corrientes y efectuando las acciones de bloqueo pertinentes, de acuerdo a instrucciones de su supervisor, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
3. El funcionamiento y estado de los componentes del tablero de distribución, fuerza y control, tales como interruptores de alimentación y distribución, barras de alimentación, selectores y pulsadores, entre otros, es inspeccionado, evaluando la necesidad de limpieza, pintura y/o ajuste, de acuerdo a instrucciones de su supervisor, especificaciones técnicas del fabricante, procedimiento de trabajo y normativa vigente.

2.- REALIZAR MANTENIMIENTO DE TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, FUERZA Y CONTROL DE ACUERDO A PROCEDIMIENTO DE TRABAJO Y NORMATIVA VIGENTE.

1. El estado de las conexiones eléctricas es verificado, reapretando en aquellos casos que sea preciso, de acuerdo a instrucciones del supervisor, especificaciones técnicas del fabricante, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
2. El apoyo en las modificaciones de configuraciones y diagramas, conexonado, calibrado, ajuste de componente y pruebas eléctricas, es realizado en forma eficiente y segura, de acuerdo a instrucciones de su supervisor, especificaciones técnicas del fabricante, estándares, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
3. El cambio de elementos dañados o en mal funcionamiento por elementos de las mismas características es efectuado, ajustándolos al requerimiento especificado, de acuerdo a diseño y especificaciones técnicas del fabricante, procedimiento de trabajo y normativa vigente.
4. El cierre de la actividad de mantenimiento es realizado, de acuerdo a sistemas de registro, procedimiento de trabajo y normativa vigente.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD

Competencia

Indicadores

1.- COMUNICACIÓN. COMPRENDE Y SE EXPRESA VERBALMENTE, NO VERBALMENTE Y POR ESCRITO, CON DIVERSOS PROPÓSITOS COMUNICATIVOS EN LA RELACIÓN CON OTROS

1. COMPRENDE DIVERSOS MENSAJES ORALES
2. LEE Y COMPRENDE DIVERSOS MENSAJES ESCRITOS
3. SE EXPRESA POR ESCRITO CON DIVERSOS PROPÓSITOS COMUNICATIVOS
4. SE EXPRESA VERBALMENTE CON DIVERSOS PROPÓSITOS COMUNICATIVOS

2.- CONDUCTA SEGURA Y AUTOCUIDADO. DESARROLLA SU TRABAJO CUMPLIENDO CON LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD, CON CUIDADO DE LA SALUD Y EL MEDIOAMBIENTE.

1. ACTÚA RESGUARDANDO LA SALUD Y SEGURIDAD PERSONAL Y DE SU EQUIPO DE TRABAJO
2. RESPETA NORMATIVAS MEDIOAMBIENTALES EN EL DESARROLLO DE SU TRABAJO COTIDIANO
3. SIGUE LOS PROTOCOLOS Y UTILIZA LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEFINIDOS PARA EL TRABAJO

COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA LA EMPLEABILIDAD

Competencia	Indicadores
3.- EFECTIVIDAD PERSONAL. EJECUTA SU TRABAJO DE FORMA RESPONSABLE Y AUTÓNOMA Y TRABAJA EN BASE A UNA PLANIFICACIÓN PREVIA.	1. CUMPLE CON ASPECTOS FORMALES RELACIONADOS CON SU TRABAJO 2. CUMPLE LAS TAREAS ASIGNADAS DE FORMA RESPONSABLE 3. MUESTRA UNA CONDUCTA RESPONSABLE DE ACUERDO A LAS NORMAS ESTABLECIDAS 4. TRABAJA EN FORMA AUTÓNOMA DE ACUERDO A PLANIFICACIONES E INSTRUCCIONES
4.- TRABAJO EN EQUIPO. PARTICIPA Y TRABAJA COLABORATIVAMENTE EN LAS TAREAS QUE LE CORRESPONDEN, ORIENTADO A OBJETIVOS COMUNES Y AL FORTALECIMIENTO DEL EQUIPO.	1. GENERA VÍNCULOS Y AMBIENTES DE TRABAJO COLABORATIVOS Y DE CONFIANZA. 2. MUESTRA RESPETO POR LA DIVERSIDAD. 3. SOLICITA Y OFRECE COLABORACIÓN PARA CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS DEL EQUIPO.

CONOCIMIENTOS

Básicos	Técnicos
- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL ESPECÍFICOS PARA SU TAREA. - PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS. - RELACIÓN DEL PROCESO MINERO CON EL MEDIOAMBIENTE	- CONOCIMIENTO AVANZADO DE ELECTRICIDAD. - INTERPRETACIÓN DE PLANOS ELÉCTRICOS Y ESQUEMÁTICOS. - NORMATIVA ELÉCTRICA PARA TABLEROS. - NORMATIVA LEGAL Y AUTORIZACIONES DE LA SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLE (SEC), CLASE A, B, C Ó D. - NORMATIVAS DE SEGURIDAD ASOCIADAS A LA FUNCIÓN. - PROCEDIMIENTO DE BLOQUEO DE EQUIPOS. - PROCEDIMIENTO DE DETENCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LOS EQUIPOS DEL SISTEMA. - PROCEDIMIENTOS Y NORMAS DE SEGURIDAD, CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE. - PROCEDIMIENTOS Y SISTEMAS DE REGISTRO DE CIERRE DE ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTO. - RIESGOS ELÉCTRICOS ASOCIADOS A LA FUNCIÓN. - SISTEMAS DE CONTROL DE CENTRO DE CONTROL DE MOTORES Y CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE CARGAS. - SISTEMAS DE PROTECCIÓN. - USO DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN (MEGÓHMETRO Y MULTÍMETRO). - USO DE LOS ELEMENTOS ELÉCTRICOS ASOCIADOS A LA FUNCIÓN.

HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES

- ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
- MANUALES DE LOS EQUIPOS

HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES

- RADIO DE ALTA FRECUENCIA
- MULTITESTER
- AMPERÍMETRO DE TENAZA
- VIBRÓMETRO
- MEGÓHMETRO
- MEDIDOR DE TEMPERATURA
- MEDIDOR DE RIGIDEZ DIELECTRICA
- MEDIDOR DE FACTOR DE PÉRDIDA DE AISLAMIENTO