

PERFIL COMPETENCIA MANTENEDOR INSTRUMENTISTA AVANZADO

FECHA DE EMISIÓN: 15/06/2016 17:14

FICHA DE PERFIL OCUPACIONAL MANTENEDOR INSTRUMENTISTA AVANZADO

Sector: MINERÍA METÁLICA
Subsector: MINERÍA DEL COBRE
Código: P-0400-7421-001-V02
Vigencia: 31/08/2016

Sector: MINERÍA METÁLICA	Subsector: MINERÍA DEL COBRE	Código: P-0400-7421-001-V02	EstadoActual: Vigente
Nombre perfil : MANTENEDOR INSTRUMENTISTA AVANZADO			
Fecha de vigencia: 31/08/2016			

Propósito

Realizar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo a sistemas de instrumentación en procesos mineros.

Área Ocupacional : Perfil relevante para aquellas personas cuyas funciones incluyen, entre otras, realizar mantenimiento preventivo y correctivo a sistemas de instrumentación; lo que implica revisar la condición operativa de componentes y equipos, diagnosticar variables y sistemas, verificar parámetros de programación, cambiar dispositivos y elementos, ejecutar programas y verificar funcionamiento de los sistemas. Debe mantener una efectiva comunicación con las áreas operativas relacionadas, así como también tomar acciones correctivas para satisfacer eficiente y efectivamente el cumplimiento de los procedimientos. Es necesario dominar los lazos de control, sensores, actuadores y transductores, el control automático de proceso y lazos de control, electrónica, computación e interpretación de planos eléctricos y electrónicos (P&ID), entre otros. La persona debe demostrar conductas orientadas a la seguridad, productividad, trabajo en equipo, rigurosidad y orientación al cliente interno. Este perfil incluye los conocimientos, habilidades y destrezas de las unidades de competencia definidos para el mismo.

Identificación del campo laboral de la ocupación : 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 instrumentista minería, así también como operador mina, operador planta o mantenedor en el área de mantenimiento industrial de otros sectores, particularmente en labores involucradas al mantenimiento instrumentista.

Unidades de competencia	
Codigo:	Descripción
U-0400-7421-003-V02	MANTENER DISPOSITIVOS DE INSTRUMENTACIÓN DE CAMPO
U-0400-7421-004-V02	MANTENER EQUIPOS IONIZANTES
U-0400-7421-006-V02	MANTENER SISTEMAS DE INSTRUMENTACIÓN ANÁLOGO Y DIGITAL
U-0400-7421-008-V02	MANTENER SISTEMAS DE REDES DE TRANSMISIÓN DE DATOS
U-0400-8111-032-V02	TRABAJAR CON SEGURIDAD

Contextos de Competencia				
Condiciones y situaciones:	Herramientas, equipos y materiales:	Evidencias		
		de Producto	Directas de Desempeño	Indirectas
<ul style="list-style-type: none"> Según turnos programados por la empresa. Realizando mantenimientos a sistemas de control de diferentes procesos. De día o de noche, según organización de la empresa. En faenas de altura 	<ul style="list-style-type: none"> Equipos de Protección Personal. Manuales de los equipos. Radio de alta frecuencia Multitester. Generador analógico. Medidores de presión digital Calibrador. Medidor de temperatura. Medidor de flujo. 	<ul style="list-style-type: none"> N/A 	<ul style="list-style-type: none"> Informe de resultados de evaluación; se realizarán a lo menos tres observaciones que consideren las labores de mantenimiento de sistemas de control de diferentes procesos. Informe de resultados de evaluación; a su vez, se realizará una entrevista que integre todos los criterios de desempeño de la(s) unidad(es) de competencia. 	<ul style="list-style-type: none"> Registros de inspección. Cartas de recomendación. Certificado de cursos de capacitación.

Lista Unidades de Competencia

Nombre UCL: MANTENER DISPOSITIVOS DE INSTRUMENTACIÓN DE CAMPO Código UCL: U-0400-7421-003-V02		
Fecha de Vigencia: 31/08/2016	Estado Actual: Vigente	

Actividades clave	
1.- Mantener dispositivos de instrumentación de campo (Sensores, actuadores y transmisores)	<p>Criterios de Desempeño:</p> <ol style="list-style-type: none"> Identifica los cursos de acción a seguir, a partir de la interpretación de la pauta de trabajo, según procedimientos de la empresa. Aísla el sistema, verificando la completa interrupción de los flujos y/o corrientes, efectuando las acciones de bloqueo pertinentes, de acuerdo a procedimientos y normativas de seguridad. Identifica la ubicación del dispositivo electrónico (sensores, actuadores, y transmisores), de acuerdo a requerimientos de mantenimiento, planos eléctricos y PyD del equipo o sistema. Chequea la condición física del dispositivo electrónico (sensores, actuadores, y transmisores), evaluando la necesidad de limpieza o recambio, de acuerdo a procedimientos de la empresa y a estándares del fabricante. Recambia el dispositivo electrónico (sensores, actuadores, y transmisores), verificando que el funcionamiento asegure la operatividad del sistema o equipo en que se encuentra, de acuerdo a estándares del fabricante y procedimientos de la empresa. Mide las variables eléctricas de los dispositivos electrónicos (sensores, actuadores, y transmisores), verificando su condición de funcionamiento de acuerdo a procedimientos de la empresa y a estándares del fabricante. Coordina el montaje y desmontaje de dispositivos electrónicos con especialistas mecánicos, según requerimientos y procedimientos de la empresa. Coordina con quien corresponda la entrega y puesta en servicio del sistema, de acuerdo a pauta de trabajo, especificaciones del fabricante y procedimientos de la empresa.

Competencias Conductuales	
Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta
Seguridad: Capacidad de realizar su trabajo manteniendo actitud proactiva hacia el autocuidado, que se traduce en la utilización constante de todos los equipos y elementos de seguridad respectivos, el cumplimiento de las normas, procedimientos, protocolos e instructivos relacionados con la seguridad, así como una constante evaluación y prevención de los riesgos asociados a las personas y los equipos en cada una de sus actividades.	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza los EPP en todo momento durante la mantención de controladores de proceso. Evalúa las condiciones de seguridad de su entorno de trabajo, manteniendo una actitud proactiva hacia el autocuidado. Verifica que el sistema se encuentre aislado de acuerdo a normas y procedimientos de seguridad. Realiza el diagnóstico del sistema, detectando irregularidades o desperfectos que puedan representar un riesgo para las personas, equipos y medio ambiente. Repara el sistema, de acuerdo a las normas y procedimientos de seguridad.

Competencias Conductuales	
Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta
<p>Productividad: Capacidad de orientarse hacia la obtención de los objetivos, dentro de los plazos y estándares de calidad establecidos, optimizando el uso del tiempo y recursos disponibles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Define insumos y curso de acción a seguir para conseguir resultados óptimos de la operación. • Optimiza la mantención de dispositivos de instrumentación de campo, en función de los requerimientos operacionales y plazos definidos. • Inspecciona el estado físico-mecánico de del dispositivo electrónico (sensores, actuadores, y transmisores), mediante chequeos en terreno. • Recambia el dispositivo electrónico, optimizando el uso de tiempo y recursos disponibles.
<p>Trabajo en equipo/Coordinación: Capacidad de coordinar y/o definir acciones en conjunto con los distintos involucrados en la operación, en función de un despliegue mancomunado y efectivo de los recursos individuales para el logro de los objetivos operacionales, lo que implica cooperación y comunicación directa con las demás personas, la clarificación de roles y actividades, y la generación de redes de colaboración al interior y/o con otras áreas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coordina con el supervisor la secuencia de acciones a realizar, clarificando roles y actividades claves de la tarea. • Realiza las actividades de mantenimiento en cooperación y comunicación directa con el resto del personal involucrado en la tarea. • Coordina con todos los actores pertinentes la entrega y puesta en servicio del sistema. • Realiza inspección y mantención de dispositivos de instrumentación de campo, ateniéndose a procedimientos y normativas vigentes. • Mide las variables eléctricas de los dispositivos electrónicos, con profesionalismo en la ejecución.
<p>Rigurosidad: Disposición sostenida a realizar las funciones y tareas definidas imprimiendo dedicación y profesionalismo en la ejecución de las labores a su cargo, siguiendo los procedimientos, normativas, instructivos u otro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza la información emitida por el cliente interno, a fin de realizar un diagnóstico completo que cumpla con sus exigencias. • Efectúa las actividades de mantenimiento de dispositivos, respondiendo al cliente interno en forma eficiente y oportuna.
<p>Orientación al cliente interno: Capacidad de comprender los requerimientos de su cliente interno, y dirigir sus esfuerzos para responder a sus necesidades de manera adecuada, eficiente y oportuna.</p>	

Conocimientos

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

Conocimientos básicos necesarios para cumplir la competencia.

- Neumática básica.
- Hidráulica básica.
- Uso de probetas de referencia.
- Distintos tipos de sensores, actuadores y transmisores.

Conocimientos Técnicos necesarios para cumplir la competencia.

- Planos P&ID.
- Control automático de proceso y lazos de control.
- Calibración.
- Literatura técnica.
- Especificaciones técnicas de sensores, actuadores y transmisores.

Conocimientos reglamentarios necesarios para cumplir la competencia.

- Procedimiento de bloqueo de equipos.
- Procedimientos y Normas de seguridad, calidad y medio ambiente.
- Otros procedimiento internos de la compañía (corporativos y específicos), relacionados con la competencia.
- Procedimiento de detención y puesta en marcha de los equipos del sistema.
- Riesgos eléctricos asociados a la función.
- Normativa legal y autorizaciones de la superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC), clase A, B, C ó D.

Habilidades

- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad para asociar causas y efectos
- Capacidad de resolución de problemas
- Coordinación psicomotriz fina
- Tolerancia al estrés

ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS	
Para la evaluación en situación real de trabajo	Para la evaluación simulada

• N/A

• N/A

Nombre UCL: MANTENER EQUIPOS IONIZANTES	
Código UCL: U-0400-7421-004-V02	
Fecha de Vigencia: 31/08/2016	Estado Actual: Vigente
Actividades clave	

1.- Mantener equipos ionizantes

Criterios de Desempeño:

1. Mide la presencia de radioactividad empleando el equipo adecuado, según normas legales y procedimientos de la empresa.
2. Bloquea las emisiones de radiaciones ionizantes de la fuente, según especificaciones técnicas del fabricante, normas legales y procedimientos de la empresa.
3. Inspecciona y diagnostica la condición operativa del equipo, realizando limpieza en caso que corresponda, según pauta de mantenimiento, especificaciones técnicas del fabricante, normas legales y procedimientos de la empresa.
4. Retira y limpia los componentes del equipo ionizante interior y/o exteriormente (detector de radiación, elementos del detector de radiación, transmisor y elementos del transmisor), según normas legales, especificaciones técnicas del fabricante, estándares y procedimientos de la empresa.
5. Cambia los elementos del detector de radiación de acuerdo al diagnóstico y justificaciones presentadas en la orden de trabajo, según especificaciones técnicas del fabricante, estándares y procedimientos de la empresa.
6. Asegura funcionamiento del equipo ionizante, contrastando variable de salida del detector de radiación de acuerdo al patrón, según especificaciones técnicas del fabricante y procedimientos de la empresa.
7. Verifica funcionamiento del transmisor, analizando y contrastando entre sí las variables de entrada y salida, según especificaciones técnicas del fabricante, estándares y procedimientos de la empresa.
8. Calibra y monta el equipo cuidando no intervenir la fuente radioactiva, según orden de trabajo, normas legales, especificaciones técnicas del fabricante, estándares y procedimientos de la empresa.
9. Registra y respalda información en la hoja de datos del equipo ionizante al final del trabajo, según procedimientos de la empresa.

Competencias Conductuales	
Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta

Seguridad: Capacidad de realizar su trabajo manteniendo actitud proactiva hacia el autocuidado, que se traduce en la utilización constante de todos los equipos y elementos de seguridad respectivos, el cumplimiento de las normas, procedimientos, protocolos e instructivos relacionados con la seguridad, así como una constante evaluación y prevención de los riesgos asociados a las personas y los equipos en cada una de sus actividades.

Productividad: Capacidad de orientarse hacia la obtención de los objetivos, dentro de los plazos y estándares de calidad establecidos, optimizando el uso del tiempo y recursos disponibles.

Trabajo en equipo/Coordinación: Capacidad de coordinar y/o definir acciones en conjunto con los distintos involucrados en la operación, en función de un despliegue mancomunado y efectivo de los recursos individuales para el logro de los objetivos operacionales, lo que implica cooperación y comunicación directa con las demás personas, la clarificación de roles y actividades, y la generación de redes de colaboración al interior y/o con otras áreas.

- Evalúa las condiciones de seguridad de su entorno de trabajo, manteniendo una actitud proactiva hacia el autocuidado.
- Verifica el bloqueo de emisiones, de acuerdo a normas y procedimientos de seguridad.
- Inspecciona el estado físico-mecánico de los equipos ionizantes, mediante chequeos en terreno.
- Chequea las condiciones operacionales de los equipos ionizantes, detectando irregularidades o desperfectos que puedan representar un riesgo para las personas, equipos y medio ambiente.
- Reemplaza los elementos del detector de radiación, optimizando el uso de tiempo y recursos disponibles.
- Calibra y monta el equipo, optimizando el uso de tiempo y recursos disponibles.
- Optimiza la mantención de equipos ionizantes, en función de los requerimientos operacionales y plazos definidos.
- Coordina con el supervisor la secuencia de acciones a realizar, clarificando roles y actividades claves de la tarea.
- Realiza las actividades de mantenimiento en cooperación y comunicación directa con el resto del personal involucrado en la tarea.

Competencias Conductuales	
Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta
<p>Rigurosidad: Disposición sostenida a realizar las funciones y tareas definidas imprimiendo dedicación y profesionalismo en la ejecución de las labores a su cargo, siguiendo los procedimientos, normativas, instructivos u otro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Calibra y monta el equipo con profesionalismo en la ejecución. • Realiza inspección y mantenimiento de equipos ionizantes, ateniéndose a procedimientos y normativas vigentes.
<p>Orientación al cliente interno: Capacidad de comprender los requerimientos de su cliente interno, y dirigir sus esfuerzos para responder a sus necesidades de manera adecuada, eficiente y oportuna.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza la información emitida por el cliente interno, a fin de realizar un diagnóstico completo que cumpla con sus exigencias. • Efectúa las actividades de mantenimiento de equipos ionizantes, respondiendo al cliente interno en forma eficiente y oportuna.

Conocimientos

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

Conocimientos básicos necesarios para cumplir la competencia.

- Electricidad básica.
- Unidades de medición.
- Instrumentación básica.

Conocimientos Técnicos necesarios para cumplir la competencia.

- Disposiciones legales, en lo relacionado con manejo de desechos y procedimientos de trabajo seguro, de la comisión de energía nuclear.
- Detector de radiación, equipo ionizante, protecciones.
- Electrónica general.
- Emisiones ionizantes.
- Actividad radioactiva.

Conocimientos reglamentarios necesarios para cumplir la competencia.

- Procedimiento de bloqueo de equipos.
- Procedimientos y Normas de seguridad, calidad y medio ambiente.
- Otros procedimiento internos de la compañía (corporativos y específicos), relacionados con la competencia.
- Procedimiento de detención y puesta en marcha de los equipos del sistema.
- Código sanitario, en su apartado sobre radiaciones ionizantes.
- Riesgos eléctricos asociados a la función.
- Normativa legal y autorizaciones de la superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC), clase A, B, C ó D.

Habilidades

- Capacidad para correlacionar variables
- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad para asociar causas y efectos
- Tolerancia al estrés
- Visión Sistémica
- Capacidad de resolución de problemas
- Coordinación psicomotriz fina

ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS	
Para la evaluación en situación real de trabajo	Para la evaluación simulada
• N/A	• N/A

Actividades clave

1.- Diagnosticar sistema de control análogo y/o digital

Criterios de Desempeño:

1. Interpreta la solicitud de trabajo comprendiendo la información, identificando el tipo de equipo a intervenir y unidad generadora, informando de anomalías en sistema de control análogo (cuando corresponda), según procedimientos de la empresa
2. Verifica los instrumentos de medición, las herramientas, los materiales, los manuales técnicos y los procedimientos antes de intervenir el equipo, según pauta de mantenimiento y procedimientos de la empresa.
3. Aísla el sistema, verificando la completa interrupción de los flujos y/o corrientes, efectuando las acciones de bloqueo pertinentes, de acuerdo a procedimientos y normativas de seguridad.
4. Revisa los equipos o instrumentos asociados a sistema de control análogo o digital comprobando su funcionamiento, midiendo las señales de entrada y salida de acuerdo a parámetros establecidos, en terreno y/o en sala de control, según procedimientos operacionales de la empresa.
5. Revisa los instrumentos en banco de pruebas y señales de entrada y salida de la tarjeta digital comprobando la sincronización, verificando su tiempo de respuesta continua en el tiempo según procedimientos operacionales de la empresa.
6. Revisa lazos de control análogos y digitales en gabinetes ubicados en las salas de control o estación de ingeniería, según procedimientos operacionales de la empresa.
7. Genera el informe de los resultados del diagnóstico de las tarjetas análogas y digitales, según procedimientos operacionales de la empresa.

2.- Realizar mantenimiento instrumentista de gabinetes análogos y/o digital

Criterios de Desempeño:

1. Identifica los cursos de acción a seguir, a partir de la interpretación de la pauta de trabajo, según procedimientos de la empresa.
2. Aísla el sistema, verificando la completa interrupción de los flujos y/o corrientes, efectuando las acciones de bloqueo pertinentes, de acuerdo a procedimientos y normativas de seguridad.
3. Realiza la limpieza de terminales de las tarjetas de control, verificando la ausencia de estática antes, durante y después de la limpieza y cuidando rociar el líquido limpia contactos sólo sobre la bornera de conexión, eliminando la aislación del circuito, según procedimientos operacionales de la empresa.
4. Realiza la inserción y extracción de las tarjetas de control y la energización del gabinete de control verificando los rangos de voltaje y amperaje adecuados, según procedimientos operacionales de la empresa.
5. Genera el informe de mantenimiento reflejando los datos críticos y relevantes que afectan el funcionamiento de una tarjeta específica según procedimientos de la empresa.

Competencias Conductuales

Nombre de la Competencia

Indicadores de Conducta

Seguridad: Capacidad de realizar su trabajo manteniendo actitud proactiva hacia el autocuidado, que se traduce en la utilización constante de todos los equipos y elementos de seguridad respectivos, el cumplimiento de las normas, procedimientos, protocolos e instructivos relacionados con la seguridad, así como una constante evaluación y prevención de los riesgos asociados a las personas y los equipos en cada una de sus actividades.

- Utiliza los EPP en todo momento durante el diagnóstico del sistema.
- Evalúa las condiciones de seguridad de su entorno de trabajo, manteniendo una actitud proactiva hacia el autocuidado.
- Inspecciona el estado físico-mecánico de equipos, herramientas e instrumentos, detectando posibles riesgos operacionales.
- Utiliza los EPP en todo momento durante las labores de mantenimiento instrumentista.
- Evalúa las condiciones de seguridad de su entorno de trabajo, manteniendo una actitud proactiva hacia el autocuidado.
- Inspecciona el estado físico-mecánico de equipos, herramientas e instrumentos, detectando posibles riesgos operacionales.
- Verifica que el sistema se encuentre aislado de acuerdo a normas y procedimientos de seguridad.
- Define insumos, modalidad de aplicación y uso para conseguir resultados óptimos de la operación.
- Optimiza el diagnóstico de los sistemas, en función de los requerimientos operacionales y plazos definidos.
- Define insumos, modalidad de aplicación y uso para conseguir resultados óptimos de la operación.
- Optimiza la mantenimiento instrumentista, en función de los requerimientos operacionales y plazos definidos.

Productividad: Capacidad de orientarse hacia la obtención de los objetivos, dentro de los plazos y estándares de calidad establecidos, optimizando el uso del tiempo y recursos disponibles.

Competencias Conductuales	
Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta
<p>Trabajo en equipo/Coordinación: Capacidad de coordinar y/o definir acciones en conjunto con los distintos involucrados en la operación, en función de un despliegue mancomunado y efectivo de los recursos individuales para el logro de los objetivos operacionales, lo que implica cooperación y comunicación directa con las demás personas, la clarificación de roles y actividades, y la generación de redes de colaboración al interior y/o con otras áreas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coordina con el supervisor la secuencia de acciones a realizar, clarificando roles y actividades claves de la tarea. • Realiza las actividades de mantenimiento en cooperación y comunicación directa con el resto del personal involucrado en la tarea. • Coordina con el supervisor la secuencia de acciones a realizar, clarificando roles y actividades claves de la tarea. • Realiza las actividades de mantenimiento en cooperación y comunicación directa con el resto del personal involucrado en la tarea. • Interpreta la pauta de trabajo, siguiendo los procedimientos establecidos. • Revisa los equipos e instrumentos con dedicación y profesionalismo. • Interpreta la pauta de trabajo, siguiendo los procedimientos establecidos. • Realiza la limpieza de terminales de las tarjetas de control y la inserción y extracción de las tarjetas de control con dedicación y profesionalismo. • Analiza la información emitida por el cliente interno, a fin de realizar un diagnóstico completo que cumpla sus exigencias. • Efectúa las actividades de mantenimiento, respondiendo al cliente interno en forma eficiente y oportuna. • Analiza la información emitida por el cliente interno, a fin de realizar un diagnóstico completo que cumpla sus exigencias. • Efectúa las actividades de mantenimiento, respondiendo al cliente interno en forma eficiente y oportuna.
<p>Rigurosidad: Disposición sostenida a realizar las funciones y tareas definidas imprimiendo dedicación y profesionalismo en la ejecución de las labores a su cargo, siguiendo los procedimientos, normativas, instructivos u otro.</p>	
<p>Orientación al cliente interno: Capacidad de comprender los requerimientos de su cliente interno, y dirigir sus esfuerzos para responder a sus necesidades de manera adecuada, eficiente y oportuna.</p>	

Conocimientos

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

Conocimientos básicos necesarios para cumplir la competencia.

- Uso de instrumentos de calibración.
- Electricidad básica.

Conocimientos Técnicos necesarios para cumplir la competencia.

- Electrónica (amplificadores operacionales, compuertas lógicas).
- Lazos de control.
- Actuadores y controladores.
- Sensores.
- Transmisores.

Conocimientos reglamentarios necesarios para cumplir la competencia.

- Procedimiento de bloqueo de equipos.
- Procedimientos y Normas de seguridad, calidad y medio ambiente.
- Otros procedimiento internos de la compañía (corporativos y específicos), relacionados con la competencia.
- Procedimiento de detención y puesta en marcha de los equipos del sistema.
- Riesgos eléctricos asociados a la función.
- Normativa legal y autorizaciones de la superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC), clase A, B, C ó D.

Habilidades

- Capacidad de análisis y síntesis

- Capacidad para asociar causas y efectos
- Capacidad de resolución de problemas
- Coordinación psicomotriz fina
- Coordinación psicomotriz gruesa
- Comprensión de problemas y conceptos matemáticos
- Capacidad para correlacionar variables

ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS	
Para la evaluación en situación real de trabajo	Para la evaluación simulada

• N/A

• N/A

Nombre UCL: MANTENER SISTEMAS DE REDES DE TRANSMISIÓN DE DATOS	
Código UCL: U-0400-7421-008-V02	
Fecha de Vigencia: 31/08/2016	Estado Actual: Vigente
Actividades clave	

1.- Mantener sistemas de redes de comunicación por fibra óptica

Criterios de Desempeño:

1. Identifica los cursos de acción a seguir, a partir de la interpretación de la pauta de trabajo, según procedimientos de la empresa.
2. Limpia y descontamina el equipo transmisor y receptor exteriormente e inspecciona y diagnostica su condición operativa, según especificaciones técnicas del fabricante y procedimientos de la empresa.
3. Realiza inspección y/o cambio de los componentes internos del equipo transmisor y receptor de manera secuencial cuidando no dañar ninguno de sus elementos, según especificaciones técnicas del fabricante, procedimientos y estándares de la empresa.
4. Prueba el transmisor y receptor, verificando la potencia y atenuación de la señal, según especificaciones técnicas del fabricante, estándares y procedimientos de la empresa.
5. Limpia y reinstala los conectores del equipo receptor de la fibra óptica de forma secuencial, según orden de trabajo, especificaciones técnicas del fabricante y procedimientos de la empresa.
6. Repara y empalma el cable de fibra óptica (cuando corresponda) según especificaciones técnicas del fabricante, estándares y procedimientos de la empresa.
7. Realiza y verifica las pruebas funcionales en forma secuencial, según especificaciones técnicas del fabricante y procedimientos de la empresa.
8. Llena y archiva la hoja de datos del medio de transmisión al final del trabajo según procedimientos de la empresa.

2.- Mantener sistemas de redes de comunicación por cable

Criterios de Desempeño:

1. Identifica los cursos de acción a seguir, a partir de la interpretación de la pauta de trabajo, según procedimientos de la empresa.
2. Bloquea las emisiones de radiaciones eléctricas según especificaciones técnicas del fabricante, normas legales y procedimientos de la empresa.
3. Revisa y cambia los conectores del cable en ambos puntos según estándares y procedimientos de la empresa.
4. Revisa el cable de comunicación empleando los instrumentos adecuados, según especificaciones técnicas del fabricante y procedimientos de la empresa.
5. Cambia el cable de comunicación una vez analizado su estado operativo (considerando tanto las necesidades del equipo como las implicancias de una detención de éste en el proceso), por otro de iguales características, según especificaciones técnicas del fabricante, estándares y procedimientos de la empresa.
6. Verifica la efectividad de la comunicación midiendo señales según su aplicación y procedimientos de la empresa.

3.- Mantener sistemas de transmisión y recepción aérea

Criterios de Desempeño:

1. Identifica los cursos de acción a seguir, a partir de la interpretación de la pauta de trabajo, según procedimientos de la empresa.
2. Bloquea las emisiones de radiaciones eléctricas según especificaciones técnicas del fabricante, normas legales y procedimientos de la empresa.
3. Limpia y descontamina el equipo transmisor, receptor y demás componentes, inspeccionando y diagnosticando su condición operativa, según localización especificaciones técnicas del fabricante y procedimientos de la empresa.
4. Inspecciona y/o cambia los componentes internos del equipo transmisor y receptor de manera secuencial cuidando no dañar ninguno de sus elementos, según especificaciones técnicas del fabricante, procedimientos y estándares de la empresa.
5. Prueba el transmisor verificando su rango de frecuencia y potencia de transmisión, cuidando utilizar un equipo de simulación de antena ajustando su frecuencia en caso de ser necesario, según procedimientos de la empresa.
6. Prueba el receptor verificando su rango de frecuencia y recepción, ajustando su frecuencia en caso de que sea necesario, según especificaciones técnicas del fabricante, procedimientos y estándares de la empresa.
7. Prueba la operatividad del transmisor, los elementos del cable y antena según normas legales, especificaciones técnicas del fabricante, orden de trabajo, procedimientos y estándares de la empresa.
8. Llena y archiva la hoja de datos del equipo al final del trabajo según procedimientos de la empresa.

Competencias Conductuales

Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta
<p>Seguridad: Capacidad de realizar su trabajo manteniendo actitud proactiva hacia el autocuidado, que se traduce en la utilización constante de todos los equipos y elementos de seguridad respectivos, el cumplimiento de las normas, procedimientos, protocolos e instructivos relacionados con la seguridad, así como una constante evaluación y prevención de los riesgos asociados a las personas y los equipos en cada una de sus actividades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza los EPP en todo momento durante las labores de... • Evalúa las condiciones de seguridad de su entorno de trabajo, manteniendo una actitud proactiva hacia el autocuidado. • Inspecciona el estado físico-mecánico de equipos, herramientas e instrumentos, detectando posibles riesgos operacionales y necesidades de recambio. • Utiliza los EPP en todo momento durante las labores de... • Evalúa las condiciones de seguridad de su entorno de trabajo, manteniendo una actitud proactiva hacia el autocuidado. • Verifica que el sistema se encuentre aislado de acuerdo a normas y procedimientos de seguridad. • Inspecciona el estado físico-mecánico de equipos, herramientas e instrumentos, detectando posibles riesgos operacionales y necesidades de recambio. • Utiliza los EPP en todo momento durante las labores de... • Evalúa las condiciones de seguridad de su entorno de trabajo, manteniendo una actitud proactiva hacia el autocuidado. • Verifica que el sistema se encuentre aislado de acuerdo a normas y procedimientos de seguridad. • Inspecciona el estado físico-mecánico de equipos, herramientas e instrumentos, detectando posibles riesgos operacionales y necesidades de recambio. • Define los insumos y curso de acción a seguir para conseguir resultados óptimos de la operación. • Verifica periódicamente la información sobre el estado operativo de los equipos, herramientas, materiales, entre otros, asegurando la productividad del sistema. • Optimiza la mantención de sistemas redes, en función de los requerimientos operacionales y plazos definidos. • Inspecciona y prueba el transmisor y receptor, optimizando el uso del tiempo y recursos disponibles. • Define los insumos y curso de acción a seguir para conseguir resultados óptimos de la operación. • Verifica periódicamente la información sobre el estado operativo de los equipos, herramientas, materiales, entre otros, asegurando la productividad del sistema.
<p>Productividad: Capacidad de orientarse hacia la obtención de los objetivos, dentro de los plazos y estándares de calidad establecidos, optimizando el uso del tiempo y recursos disponibles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Optimiza la mantención de sistemas redes, en función de los requerimientos operacionales y plazos definidos. • Reemplaza el cable de comunicación, optimizando el uso del tiempo y recursos disponibles. • Define los insumos y curso de acción a seguir para conseguir resultados óptimos de la operación. • Verifica periódicamente la información sobre el estado operativo de los equipos, herramientas, materiales, entre otros, asegurando la productividad del sistema. • Optimiza la mantención de sistemas de transmisión, en función de los requerimientos operacionales y plazos definidos. • Inspecciona y prueba el transmisor, optimizando el uso del tiempo y recursos disponibles.

Competencias Conductuales	
Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta
<p>Trabajo en equipo/Coordinación: Capacidad de coordinar y/o definir acciones en conjunto con los distintos involucrados en la operación, en función de un despliegue mancomunado y efectivo de los recursos individuales para el logro de los objetivos operacionales, lo que implica cooperación y comunicación directa con las demás personas, la clarificación de roles y actividades, y la generación de redes de colaboración al interior y/o con otras áreas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coordina con el supervisor la secuencia de acciones a realizar, clarificando roles y actividades claves de la tarea. • Realiza las actividades de mantenimiento en cooperación y comunicación directa con el resto del personal involucrado en la tarea. • Coordina con el supervisor la secuencia de acciones a realizar, clarificando roles y actividades claves de la tarea. • Realiza las actividades de mantenimiento en cooperación y comunicación directa con el resto del personal involucrado en la tarea. • Coordina con el supervisor la secuencia de acciones a realizar, clarificando roles y actividades claves de la tarea. • Realiza las actividades de mantenimiento en cooperación y comunicación directa con el resto del personal involucrado en la tarea. • Realiza inspección de los sistemas de redes de comunicación por fibra óptica, ateniéndose a procedimientos y normativas vigentes. • Realiza las actividades de mantenimiento de equipos con profesionalismo en la ejecución. • Realiza inspección sistemas de redes de comunicación por cable, ateniéndose a procedimientos y normativas vigentes. • Realiza las actividades de mantenimiento de equipos con profesionalismo en la ejecución. • Realiza inspección de sistemas de transmisión y recepción área, ateniéndose a procedimientos y normativas vigentes. • Realiza las actividades de mantenimiento de equipos con profesionalismo en la ejecución. • Analiza la información emitida por el cliente interno, a fin de realizar un diagnóstico completo que cumpla con sus exigencias. • Efectúa las actividades de mantenimiento, respondiendo al cliente interno en forma eficiente y oportuna. • Analiza la información emitida por el cliente interno, a fin de realizar un diagnóstico completo que cumpla con sus exigencias. • Efectúa las actividades de mantenimiento, respondiendo al cliente interno en forma eficiente y oportuna. • Analiza la información emitida por el cliente interno, a fin de realizar un diagnóstico completo que cumpla con sus exigencias. • Efectúa las actividades de mantenimiento, respondiendo al cliente interno en forma eficiente y oportuna.
<p>Rigurosidad: Disposición sostenida a realizar las funciones y tareas definidas imprimiendo dedicación y profesionalismo en la ejecución de las labores a su cargo, siguiendo los procedimientos, normativas, instructivos u otro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza inspección sistemas de redes de comunicación por cable, ateniéndose a procedimientos y normativas vigentes. • Realiza las actividades de mantenimiento de equipos con profesionalismo en la ejecución. • Realiza inspección de sistemas de transmisión y recepción área, ateniéndose a procedimientos y normativas vigentes. • Realiza las actividades de mantenimiento de equipos con profesionalismo en la ejecución.
<p>Orientación al cliente interno: Capacidad de comprender los requerimientos de su cliente interno, y dirigir sus esfuerzos para responder a sus necesidades de manera adecuada, eficiente y oportuna.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza la información emitida por el cliente interno, a fin de realizar un diagnóstico completo que cumpla con sus exigencias. • Efectúa las actividades de mantenimiento, respondiendo al cliente interno en forma eficiente y oportuna. • Analiza la información emitida por el cliente interno, a fin de realizar un diagnóstico completo que cumpla con sus exigencias. • Efectúa las actividades de mantenimiento, respondiendo al cliente interno en forma eficiente y oportuna.

Conocimientos

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

Conocimientos básicos necesarios para cumplir la competencia.

- Protocolos de comunicación industrial.
- Instrumentación de medición.

Conocimientos Técnicos necesarios para cumplir la competencia.

- Electrónica nivel medio.
- Dominio de Software específicos de los sistemas de transmisión.
- Reparación de fibra óptica (tipos de cables de fibra y empalmes ópticos).

- Microondas y radiofrecuencias.
- Telecomunicaciones.
- Enlaces ópticos.
- Telemetría.

Conocimientos reglamentarios necesarios para cumplir la competencia.

- Procedimiento de bloqueo de equipos
- Procedimientos y Normas de seguridad, calidad y medio ambiente.
- Otros procedimientos internos de la compañía (corporativos y específicos), relacionados con la competencia.
- Procedimiento de detención y puesta en marcha de los equipos del sistema.
- Riesgos eléctricos asociados a la función.
- Normativa legal y autorizaciones de la superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC), clase A, B, C ó D.

Habilidades

- Identificación visual
- Coordinación psicomotriz fina
- Atención y concentración voluntaria
- Resistencia a la monotonía
- Capacidad para establecer clasificaciones
- Capacidad para correlacionar variables

ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS	
Para la evaluación en situación real de trabajo	Para la evaluación simulada
• N/A	• N/A

Nombre UCL: TRABAJAR CON SEGURIDAD Código UCL: U-0400-8111-032-V02	
Fecha de Vigencia: 31/01/2018	Estado Actual: Vigente
Actividades clave	

1.- Identificar condiciones de seguridad	<p>Criterios de Desempeño:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica los riesgos asociados a las labores que cumplirá en el turno, y las registra en los formatos correspondientes, dando cuenta del Análisis de Riesgo, de acuerdo a políticas y procedimientos de seguridad de la compañía. 2. Verifica que existen las condiciones iniciales de seguridad de equipamiento (EPP) y de ejecución de los trabajos (bloqueos, confinamientos, condiciones sub-estándar, etc.), y que se encuentren dentro de los estándares de seguridad asociados a las labores que se realizarán en el turno, de acuerdo a políticas, normativas y procedimientos de seguridad de la compañía. 3. Revisa y aclara las instrucciones o pautas de trabajo, cerciorándose que están todas las condiciones para poder realizar las labores respectivas y clarificando las dudas que se pudiesen presentar respecto al conocimiento cabal de lo que se va a realizar (derecho a saber). 4. Identifica condiciones que pudiesen representar riesgo para las personas y/o los equipos, reportándolas inmediatamente a su supervisor o a quien corresponda, de acuerdo a procedimientos de seguridad de la compañía.
2.- Resguardar condiciones de seguridad	<p>Criterios de Desempeño:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza las tareas asignadas cumpliendo con los procedimientos de seguridad existentes, revisando, aclarando sus dudas, y solicitando la información o documentos asociados en caso de no contar con esta información previo al desarrollo de la tarea. 2. Controla su estado físico y de salud, manteniendo una condición apropiada para la ejecución de las tareas encomendadas, dando aviso a su supervisor directo, en caso de percibir o creer no estar en condiciones adecuadas para realizar la tarea en forma segura. 3. Analiza con sus pares y supervisión a cargo las condiciones y necesidades del área, detectando focos de mejoramiento y/o intervención de acuerdo a los riesgos potenciales o manifiestos que se identifiquen. 4. Comunica a sus pares y superiores, 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. 5. Participa propositivamente en instancias en que se revisen las condiciones de seguridad de trabajo (ensayos de procedimientos de seguridad, programas de mejoramiento, reuniones, actividades del comité paritario, etc.) exponiendo su visión respecto a cómo se está gestionando la seguridad al interior de su área de trabajo y presentando ideas constructivas en función de asegurar la seguridad de las personas, instalaciones, medio ambiente, y comunidad.

Competencias Conductuales	
Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta
<p>Trabajo en equipo/Coordinación: Capacidad de coordinar y/o definir acciones en conjunto con los distintos involucrados en la operación, en función de un despliegue mancomunado y efectivo de los recursos individuales para el logro de los objetivos operacionales, lo que implica cooperación y comunicación directa con las demás personas, la clarificación de roles y actividades, y la generación de redes de colaboración al interior y/o con otras áreas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participa en la coordinación, con el personal correspondiente, de la secuencia de acciones a realizar, clarificando roles, actividades claves y riesgos asociados a la tarea. • Evalúa las condiciones de seguridad de su entorno de trabajo en cooperación y comunicación directa con su supervisor y con el resto del personal involucrado en la tarea. • Realiza las labores respectivas en cooperación y comunicación directa con el resto del personal involucrado en la tarea, resguardando la seguridad del equipo, de las instalaciones y del medio ambiente. • Realiza análisis de riesgo con dedicación y profesionalismo. • Evalúa condiciones de seguridad de acuerdo a los procedimientos y normativa vigente. • Evalúa posibles focos de mejora, de acuerdo a los procedimientos, normativas e instructivos de seguridad vigentes.
<p>Rigurosidad: Disposición sostenida a realizar las funciones y tareas definidas imprimiendo dedicación y profesionalismo en la ejecución de las labores a su cargo, siguiendo los procedimientos, normativas, instructivos u otro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza los trabajos de acuerdo a los procedimientos y normativas vigentes de seguridad. • Propone medidas correctivas ante condiciones riesgosas según su ámbito de responsabilidad, ateniéndose a los procedimientos y normativas de seguridad vigentes. • Controla su estado físico y de salud, manteniendo una condición apropiada para la ejecución de las tareas encomendadas.

Conocimientos

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

Conocimientos básicos

- Procesos Mineros.
- Sistemas y programas propios de la empresa, que se aplican en su área de trabajo.
- Equipos de protección personal.
- Lugar (es) de almacenamiento de los procedimientos de seguridad de la empresa.

Conocimientos técnicos

- Prevención de riesgos (básico).
- Peligros y riesgos asociados a la ejecución de sus labores.
- Procedimientos de seguridad asociados a las tareas a realizar.
- Primeros auxilios (básico).
- Manipulación de sustancias peligrosas (básico).
- Uso y Manejo de Extintores.

Conocimientos reglamentarios

- Planes de emergencia en caso de derrumbes, incendios, accidentes, terremotos, entre otros
- Procedimientos de gestión de seguridad y salud ocupacional de faena
- Decreto 594 sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
- Ley 16.744 sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- Reglamentos Internos a la compañía sobre orden, higiene, y seguridad

ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

Para la evaluación en situación real de trabajo

- Previo a iniciar el proceso de observación en terreno se deberá coordinar para que el evaluador pueda observar el desarrollo de los criterios de desempeño cuando el trabajador esté efectivamente desarrollando las actividades claves que se señalan en el presente estándar.
- La observación en terreno se debe complementar con la evaluación simulada.
- Se deberán realizar a lo menos 2 observaciones en terreno, en diferentes momentos, que permitan medir el estado de la competencia considerando todas sus actividades claves.
- Cuando no sea posible observar el 100% de los criterios de desempeño en el proceso de evaluación en terreno, el evaluador deberá realizar preguntas relacionadas (con respuestas abiertas), para determinar si el trabajador es competente en los criterios de desempeño restantes.
- Las preguntas que realice el evaluador, deben poner al candidato en la situación que describe el criterio de desempeño, y éste deberá responder cómo actuaría en dicha situación. El evaluador deberá facilitar el proceso y a partir de las respuestas se deberá formar el juicio sobre el nivel de competencia que posee la persona observada.
- Durante la primera observación en terreno el evaluador debe retroalimentar al candidato en los aspectos que este puede potenciar o mejorar durante la segunda visita.
- Los instrumentos de observación para la evaluación en terreno se deben ajustar a los criterios de desempeño de cada actividad clave de la competencia.
- La evaluación del jefe directo y la autoevaluación deben usar de base los mismos elementos y criterios considerados para la evaluación en terreno.
- Incluir en el diseño de todos los instrumentos de evaluación las pautas de revisión.
- La evaluación de las competencias laborales considera la participación voluntaria, informada y comprometida del trabajador y la empresa.

Para la evaluación simulada

- Es necesario que previo a la entrevista realizada al candidato se diseñen instrumentos de simulación para la evaluación de cada una de las actividades claves, incluyendo en el contenido todos los criterios de desempeño.
- Los instrumentos diseñados deben considerar la resolución de problemas, entrevista de incidentes críticos y/o preguntas con respuestas abiertas que el candidato deberá responder.
- Para la evaluación simulada se requiere que el evaluador exponga al candidato el contexto de cada actividad clave a evaluar, solicitándole posteriormente que describa cómo las desarrollaría y cuáles serían los pasos a seguir, exponiendo al candidato en diversas situaciones para que demuestre su competencia.
- El candidato deberá presentar evidencias de lo expuesto, como por ejemplo trabajos ya realizados con anterioridad, explicando su participación en la generación de las mismas, de manera que permitan emitir un juicio respecto al nivel de competencia que él posee.