

# PERFIL COMPETENCIA CONTROLADOR PROCESO FUSIÓN CONVERSIÓN

FECHA DE EMISIÓN: 17/08/2016 15:59

## FICHA DE PERFIL OCUPACIONAL CONTROLADOR PROCESO FUSIÓN CONVERSIÓN

**Sector:** MINERÍA METÁLICA  
**Subsector:** MINERÍA DEL COBRE  
**Código:** P-0400-8121-007-V02  
**Vigencia:** 31/12/2017

<b>Sector:</b> MINERÍA METÁLICA	<b>Subsector:</b> MINERÍA DEL COBRE	<b>Código:</b> P-0400-8121-007-V02	<b>EstadoActual:</b> Vigente
<b>Nombre perfil :</b> CONTROLADOR PROCESO FUSIÓN CONVERSIÓN			
<b>Fecha de vigencia:</b> 31/12/2017			

### Propósito

Controlar operaciones de fusión - conversión en procesos de fundición.

**Área Ocupacional :** Perfil relevante para aquellas personas cuyas funciones incluyen, entre otras, controlar la producción de oxígeno y aire comprimido en plantas fundición, monitoreando el pleno funcionamiento de los equipos durante toda la jornada laboral, previendo y diagnosticando posibles fallas. También debe conocer y aplicar las especificaciones técnicas de las máquinas y equipos, y procedimientos de seguridad, orden, e higiene. Debe mantener una efectiva comunicación con operarios en terreno, y supervisor, según corresponda, así como también tomar acciones correctivas para satisfacer eficiente y efectivamente el cumplimiento de los procedimientos. Es necesario contar con conocimientos y dominio de los equipos, componentes, y especificaciones técnicas de las plantas de oxígeno nitrógeno y aire comprimido (comandos de operación, parámetros operacionales, secuencias para puesta en marcha de las plantas, entre otros), así como riesgos potenciales en la operación de los equipos y maquinarias, y pautas de mantenimiento, entre otros. La persona debe demostrar conductas orientadas a la seguridad, productividad, orientación al logro, trabajo en equipo y rigurosidad. 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 da las herramientas para desempeñarse en labores involucradas en procesos de tratamiento de gases, producción oxígeno nitrógeno y aire comprimido, al interior de faenas mineras.

Unidades de competencia	
Codigo:	Descripción
U-0400-8111-032-V02	TRABAJAR CON SEGURIDAD
U-0400-8121-008-V02	MANEJAR HORNO BASCULANTE FUNDICIÓN
U-0400-8121-009-V02	CONTROLAR FUSIÓN CONVERSIÓN EN HORNOS
U-0400-8121-010-V02	CONTROLAR LIMPIEZA ESCORIAS HORNO BASCULANTE
U-0400-8121-011-V02	CONTROLAR CONVERSIÓN DE METAL BLANCO A COBRE BLISTER EN HORNOS CPS

Contextos de Competencia				
Condiciones y situaciones:	Herramientas, equipos y materiales:	Evidencias		
		de Producto	Directas de Desempeño	Indirectas
<ul style="list-style-type: none"> <li>Según turnos programados por la empresa.</li> <li>En las instalaciones de procesos de Fundición.</li> <li>De día o de noche.</li> <li>En faenas de altura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipos de Protección Personal.</li> <li>Manuales de los equipos.</li> <li>Procedimientos operacionales vinculados a la función.</li> <li>Radio de alta frecuencia.</li> <li>Equipos y componentes de los hornos basculantes (C.T., HLE, CPS).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>N/A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe de resultados de evaluación; se realizarán a lo menos tres observaciones en terreno que consideren las labores de controlar planta de oxígeno, aire y vapor.</li> <li>Informe de resultados de evaluación; a su vez, se realizará una entrevista que integre todos los criterios de desempeño de la unidad de competencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registros de inspección.</li> <li>Cartas de recomendación.</li> <li>Certificado de cursos de capacitación.</li> <li>Reporte de producción.</li> </ul>

## Lista Unidades de Competencia

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"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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).</li> <li>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.</li> </ol>
2.- Resguardar condiciones de seguridad	<p>Criterios de Desempeño:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> </ol>

Competencias Conductuales	
Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta
<p><b>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.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> </ul>

Competencias Conductuales	
Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta
<p><b>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.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza análisis de riesgo con dedicación y profesionalismo.</li> <li>• Evalúa condiciones de seguridad de acuerdo a los procedimientos y normativa vigente.</li> <li>• Evalúa posibles focos de mejora, de acuerdo a los procedimientos, normativas e instructivos de seguridad vigentes.</li> <li>• Realiza los trabajos de acuerdo a los procedimientos y normativas vigentes de seguridad.</li> <li>• Propone medidas correctivas ante condiciones riesgosas según su ámbito de responsabilidad, ateniéndose a los procedimientos y normativas de seguridad vigentes.</li> <li>• Controla su estado físico y de salud, manteniendo una condición apropiada para la ejecución de las tareas encomendadas.</li> </ul>

## 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.

Nombre UCL: MANEJAR HORNO BASCULANTE FUNDICIÓN

Código UCL: U-0400-8121-008-V02

Fecha de Vigencia: 31/08/2016

Estado Actual: Vigente

#### Actividades clave

1.- Manejar horno basculante fundición

Criterios de Desempeño:

1. Constata las condiciones operativas (parámetros y hechos relevantes) al inicio del turno, a través de la inspección del software de registro, la lectura del libro de novedades y de una comunicación verbal con el controlador saliente, según condiciones operacionales y procedimientos de la empresa.
2. Registra los hechos y parámetros del turno en el software de registro y libro de novedades, notificando todo lo acontecido, según procedimientos de la empresa.
3. Chequea el desgaste del refractario del horno y el funcionamiento de su sistema motriz, comprobando en terreno que la carcasa no presente zonas enrojecidas y que su funcionamiento no presenta anomalías, según estándares y procedimientos de la empresa.
4. Rota el horno a posición de carguío, posicionándolo para recibir carga antes de que llegue la taza, programando previamente el momento y las cantidades a cargar con el gruero, y activando los sistemas de alarmas, según condiciones operacionales y procedimientos de la empresa.
5. Vacía los materiales fundidos del horno sin derramar fuera de la taza, activando las alarmas respectivas y cerciorándose de que nadie transite por la plataforma, según condiciones operacionales, procedimientos y estándares de la empresa.
6. Programa las operaciones con el resto de las unidades y la supervisión, según condiciones y necesidades operacionales.

Competencias Conductuales	
Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta
<p><b>Seguridad:</b> 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"> <li>• Utiliza los EPP en todo momento durante el manejo del horno basculante de fundición.</li> <li>• Evalúa las condiciones de seguridad de su entorno de trabajo, manteniendo una actitud proactiva hacia el autocuidado y cuidado de los demás.</li> <li>• Inspecciona el desgaste refractario del horno y el funcionamiento de su sistema motriz (parámetros y hechos relevantes), detectando irregularidades o desperfectos que puedan representar un riesgo para las personas, equipos y medio ambiente.</li> <li>• Chequea las condiciones operacionales del proceso.... detectando irregularidades o desperfectos que puedan representar un riesgo para las personas, equipos y medio ambiente.</li> <li>• Confirma la autorización para intervenir en el equipo (detención y puesta en marcha), resguardado la seguridad de las personas y equipos en cada una de sus actividades.</li> <li>• Identifica tareas, funciones, estándares y metas del trabajo para conseguir resultados óptimos de la operación.</li> <li>• Evalúa el estado operativo de los equipos, herramientas, materiales, entre otros, asegurando la productividad del sistema.</li> <li>• Optimiza el manejo del horno basculante, en función de los requerimientos operacionales y plazos definidos.</li> <li>• Implementa medidas correctivas ante condiciones fuera de régimen, resguardando el cumplimiento del programa de producción.</li> <li>• Planifica y prioriza las actividades de control de acuerdo a los requerimientos y objetivos operacionales.</li> <li>• Verifica condiciones operacionales del horno basculante (parámetros y hechos relevantes), resguardando su efectivo funcionamiento, a fin de cumplir con los objetivos operacionales.</li> <li>• Implementa medidas correctivas ante condiciones fuera de régimen, resguardando el cumplimiento de los plazos y objetivos de la producción.</li> </ul>
<p><b>Productividad:</b> 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"> <li>• Verifica condiciones operacionales del horno basculante (parámetros y hechos relevantes), resguardando su efectivo funcionamiento, a fin de cumplir con los objetivos operacionales.</li> <li>• Implementa medidas correctivas ante condiciones fuera de régimen, resguardando el cumplimiento de los plazos y objetivos de la producción.</li> </ul>
<p><b>Orientación al logro/Resultados:</b> Es la capacidad para planear e implementar acciones que posibiliten efectivamente alcanzar los resultados y objetivos definidos. Esto implica ejercer su trabajo con iniciativa frente a los desafíos entregados, planificar y priorizar tareas, así como perseverar en la solución de las dificultades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordina con el personal correspondiente la secuencia de acciones a realizar, clarificando roles y actividades claves de la tarea.</li> <li>• Realiza las actividades de mantenimiento en cooperación y comunicación directa con el resto del personal involucrado en la tarea.</li> </ul>
<p><b>Trabajo en equipo/Coordinación:</b> 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>	

## Conocimientos

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

### Conocimientos básicos necesarios para cumplir la competencia.

- Leer el listado para chequeos de equipos.
- Leer y escribir novedades en la bitácora, reportes de producción y reportes de incidentes.
- Calcular toneladas procesadas por hora y por turno.
- Leer indicadores en paneles de control.
- Leer informe de Control de Calidad.
- Leer y escribir software de operación y Outlook (para enviar y recibir mensajes).
- Leer indicadores de Panel de Control.

### Conocimientos Técnicos necesarios para cumplir la competencia.

- Riesgos potenciales en la operación de los equipos.
- Conocer nociones básicas del proceso piro metalúrgico del cobre, al menos a nivel de la transformación gradual desde concentrado hasta metal blanco.

- Instrumentación Básica (nociones).
- Comandos del panel de control.
- Operación de Hornos CT.
- Operación de sistemas de Inyección.
- Operación de quemadores.
- Conocer secuencia de operación para puesta en marcha del convertidor teniente.

### Conocimientos reglamentarios necesarios para cumplir la competencia.

- Estándares de calidad de los productos resultantes del proceso.
- Estándares operacionales de componentes del horno y sistemas auxiliares.
- Estándares de fundente a aplicar al baño.
- Aspectos, impactos y medidas de control medio ambientales asociadas al proceso.
- Norma ISO – 14001 (Sistema de Gestión Ambiental).
- Normativas sustancias peligrosas, Normativas residuos peligrosos.
- Normas y procedimientos de seguridad y procedimientos frente a situaciones de emergencia.

### Habilidades

- Identificación visual.
- Agilidad psicomotriz.
- Atención y concentración voluntaria.
- Resistencia a la monotonía

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

• N/A

• N/A

Nombre UCL: CONTROLAR FUSIÓN CONVERSIÓN EN HORNOS	
Código UCL: U-0400-8121-009-V02	
Fecha de Vigencia: 31/08/2016	Estado Actual: Vigente
Actividades clave	

1.- Controlar parámetros horno C T

Crterios de Desempeño:

1. Regula los parámetros del quemador y la cantidad de carga fría suministrada al baño manteniendo la temperatura dentro de los rangos operacionales, según estándares y procedimientos de la empresa.
2. Regula el flujo de aire de soplado y enriquecimiento en oxígeno desde panel de control en forma precisa, según necesidades operacionales, estándares y procedimientos de la empresa.
3. Identifica el nivel del baño y del metal blanco, según estándares y procedimientos de la empresa.
4. Suministra los fundentes al baño resguardando la calidad química del concentrado, según informe de control de calidad, estándares y procedimientos de la empresa.
5. Suministra el concentrado (seco y húmedo) al horno, según programa de producción, estándares y procedimientos de la empresa.
6. Estima la calidad química del baño (ley de metal blanco y efectos del fundente) observando la muestra física extraída del baño, según estándares y procedimientos de la empresa.
7. Identifica la temperatura del baño y presencia de sólidos observando por la boca del horno el color del baño y la licuación de éste, según condiciones y estándares operacionales.
8. Chequea los flujos y presiones del sistema de inyección mediante el reporte de operarios y la inspección de indicadores de control, según la disponibilidad y requerimientos de concentrado, el número de toberas operativas y estándares de la empresa.
9. Chequea la operatividad del sistema de toberas a través de la revisión de su funcionamiento desde el panel de control y de la confirmación mediante una inspección visual en terreno, según condiciones operacionales, estándares y procedimientos de la empresa.

Competencias Conductuales	
Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta
<p><b>Seguridad:</b> 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"> <li>• Evalúa las condiciones de seguridad en su entorno de trabajo, manteniendo una actitud proactiva hacia el autocuidado.</li> <li>• Chequea el nivel del baño y del metal blanco, entre otros, detectando irregularidades o desperfectos que puedan representar un riesgo para las personas, equipos y medio ambiente.</li> <li>• Implementa acciones correctivas ante desviaciones operacionales en el proceso, de acuerdo a los procedimientos de seguridad.</li> <li>• Identifica tareas, funciones, estándares y metas del trabajo para conseguir resultados óptimos de la operación.</li> <li>• Chequea los balances de producción diarios, en función de los estándares definidos en el plan de producción.</li> <li>• Optimiza el control de parámetros hornos, en función de los requerimientos operacionales y los plazos definidos.</li> <li>• Efectúa los ajustes operacionales, dentro de los rangos definidos en el plan de producción.</li> <li>• Identifica los parámetros operacionales a través del panel de control de acuerdo al plan de producción definido.</li> <li>• Resguarda la calidad química del concentrado para cumplir con los objetivos establecidos.</li> <li>• Observa la muestra física extraída del baño para estimar la calidad química de este.</li> <li>• Chequea los flujos y presiones del sistema de inyección de acuerdo a procedimientos definidos.</li> <li>• Chequea la operatividad del sistema de toberas a través de la revisión de su funcionamiento desde el panel de control, de acuerdo a procedimientos definidos.</li> <li>• Mantiene una comunicación fluida con todos los involucrados del proceso, respecto a las dificultades que pueden ocurrir durante la operación de aglomeración desde sala de control.</li> <li>• Verifica oportunamente, con personal en terreno, los ajustes operacionales realizados desde sala de control.</li> </ul>
<p><b>Productividad:</b> 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>	
<p><b>Orientación al logro/Resultados:</b> Es la capacidad para planear e implementar acciones que posibiliten efectivamente alcanzar los resultados y objetivos definidos. Esto implica ejercer su trabajo con iniciativa frente a los desafíos entregados, planificar y priorizar tareas, así como perseverar en la solución de las dificultades.</p>	
<p><b>Rigurosidad:</b> 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><b>Trabajo en equipo/Coordinación:</b> 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>	

## Conocimientos

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

### Conocimientos básicos necesarios para cumplir la competencia.

- Leer el listado para chequeos de equipos.
- Leer y escribir novedades en la bitácora, reportes de producción y reportes de incidentes.
- Calcular toneladas procesadas por hora y por turno.
- Leer indicadores en paneles de control.
- Leer informe de Control de Calidad.
- Leer y escribir software de operación y Outlook (para enviar y recibir mensajes).
- Leer indicadores de Panel de Control.

### Conocimientos Técnicos necesarios para cumplir la competencia.

- Riesgos potenciales en la operación de los equipos.
- Conocer nociones básicas del proceso piro metalúrgico del cobre, al menos a nivel de la transformación gradual desde concentrado hasta metal blanco.
- Instrumentación Básica (nociones).
- Comandos del panel de control.
- Operación de Hornos.
- Operación de sistemas de Inyección.

- Operación de quemadores.
- Conocer secuencia de operación para puesta en marcha del convertidor teniente.

### Conocimientos reglamentarios necesarios para cumplir la competencia.

- Estándares de calidad de los productos resultantes del proceso.
- Estándares operacionales de componentes del horno y sistemas auxiliares.
- Estándares de fundente a aplicar al baño.
- Aspectos, impactos y medidas de control medio ambientales asociadas al proceso.
- Norma ISO - 14001 (Sistema de Gestión Ambiental).
- Normativas sustancias peligrosas, Normativas residuos peligrosos.
- Normas y procedimientos de seguridad y procedimientos frente a situaciones de emergencia.

### Habilidades

- Identificación visual.
- Agilidad psicomotriz.
- Atención y concentración voluntaria.
- Resistencia a la monotonía.

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

• N/A

• N/A

Nombre UCL: CONTROLAR LIMPIEZA ESCORIAS HORNO BASCULANTE		
Código UCL: U-0400-8121-010-V02		
Fecha de Vigencia: 31/08/2016	Estado Actual: Vigente	
Actividades clave		

1.- Controlar parámetros horno HLE

Criterios de Desempeño:

1. Regula flujos y presiones de aire / petróleo / enriquecimiento en oxígeno desde panel de control, según condiciones, estándares y necesidades operacionales.
2. Chequea la operatividad del sistema de toberas a través de una revisión de su funcionamiento desde el panel de control y confirmándole mediante una inspección visual en terreno.
3. Identifica el nivel de carguío en el horno (y de carboncillo y oxígeno en la tolva), según programa de producción, procedimientos y estándares de la empresa.
4. Carga la taza evitando derrames, comunicando la cantidad de aprovechado (proporción de material de alta ley) al operador del camión, según procedimientos y estándares de la empresa.
5. Estima la temperatura de la escoria proveniente del convertidor teniente visualmente, apreciando si la escoria se presenta bien licuada y con una luminosidad intensa, según estándares de la empresa.
6. Regula la presión y flujo de reductores (carboncillo y petróleo) desde panel de control, según necesidades operacionales y estándares 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 control de parámetros horno HLE.
- Evalúa las condiciones de seguridad en su entorno de trabajo, manteniendo una actitud proactiva hacia el autocuidado.
- Chequea la operatividad del sistema de toberas, detectando irregularidades o desperfectos que puedan representar un riesgo para las personas, equipos y medio ambiente.
- Implementa acciones correctivas ante desviaciones operacionales en el proceso, de acuerdo a los procedimientos de seguridad.



Competencias Conductuales	
Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta
<p><b>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.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica tareas, funciones, estándares y metas del trabajo para conseguir resultados óptimos de la operación.</li> <li>• Chequea los balances de producción diarios, en función de los estándares definidos en el plan de producción.</li> <li>• Optimiza el control de parámetros horno HLE, en función de los requerimientos operacionales y los plazos definidos.</li> <li>• Efectúa los ajustes operacionales (presión y flujo de reductores), dentro de los rangos definidos en el plan de producción.</li> <li>• Identifica los parámetros operacionales a través del panel de control ajustándolos para cumplir con los estándares de calidad establecidos de acuerdo a lo solicitado.</li> <li>• Chequea la operatividad del sistema de toberas para cumplir con lo establecido.</li> <li>• Carga la taza evitando derrames de acuerdo a procedimientos.</li> <li>• Identifica el nivel de carguío del horno, para cumplir con lo establecido.</li> <li>• Regula rigurosamente los flujos y presiones de aire-petróleo.</li> <li>• Realiza la estimación de la temperatura de la escoria visualmente, de acuerdo a los procedimientos definidos.</li> <li>• Mantiene una comunicación fluida con todos los involucrados del proceso, respecto a las dificultades que pueden ocurrir durante la operación de aglomeración desde sala de control.</li> <li>• Verifica oportunamente, con personal en terreno, los ajustes operacionales realizados desde sala de control.</li> </ul>
<p><b>Orientación al logro/Resultados: Es la capacidad para planear e implementar acciones que posibiliten efectivamente alcanzar los resultados y objetivos definidos. Esto implica ejercer su trabajo con iniciativa frente a los desafíos entregados, planificar y priorizar tareas, así como perseverar en la solución de las dificultades.</b></p>	
<p><b>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.</b></p>	
<p><b>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.</b></p>	

## Conocimientos

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

### Conocimientos básicos necesarios para cumplir la competencia.

- Leer y comprender el listado para chequeos de equipos.
- Leer y escribir novedades en la bitácora, reportes de producción y reportes de incidentes.
- Calcular toneladas procesadas por hora y por turno.
- Leer indicadores en paneles de control.
- Leer informe de Control de Calidad.
- Leer y escribir software de operación y Outlook (para enviar y recibir mensajes).

### Conocimientos Técnicos necesarios para cumplir la competencia.

- Riesgos potenciales en la operación de los equipos.
- Conocer nociones básicas del proceso piro metalúrgico del cobre, al menos, a nivel de la limpieza de escorias de cobre.
- Instrumentación Básica (nociones).
- Comandos del panel de control.
- Operación de hornos HLE.
- Operación de quemadores.
- Secuencia de operación para puesta en marcha del Convertidor.

### Conocimientos reglamentarios necesarios para cumplir la competencia.

- Estándares de calidad de los productos resultantes del proceso.
- Estándares operacionales de componentes del horno y sistemas auxiliares.
- Aspectos, impactos y medidas de control medio ambientales asociadas al proceso.
- Norma ISO - 14001 (Sistema de Gestión Ambiental).
- Normativas sustancias peligrosas, Normativas residuos peligrosos.
- Normas y procedimientos de seguridad y procedimientos frente a situaciones de emergencia.

## Habilidades

- Identificación visual.
- Agilidad psicomotriz.
- Atención y concentración voluntaria.
- Resistencia a la monotonía.

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

Nombre UCL: CONTROLAR CONVERSIÓN DE METAL BLANCO A COBRE BLISTER EN HORNOS CPS	
Código UCL: U-0400-8121-011-V02	
Fecha de Vigencia: 31/08/2016	Estado Actual: Vigente
Actividades clave	
1.- Controlar parámetros hornos CPS	<p>1. Regula los flujos y presiones de aire / petróleo / enriquecimiento en oxígeno desde panel de control, de acuerdo a condiciones, estándares y necesidades operacionales.</p> <p>2. Chequea la operatividad del sistema de toberas a través de una revisión de su funcionamiento desde el panel de control y confirmándole mediante una inspección visual en terreno.</p> <p>3. Identifica la cantidad de cobre con relación a la escoria y la cantidad de oxígeno presentes en el baño a partir de un análisis visual de la muestra extraída del baño, según estándares de la empresa.</p> <p>4. Verifica la temperatura del baño a través de la observación de un pirómetro, según estándares definidos.</p> <p>5. Suministra la carga fría al baño manteniendo la temperatura dentro de estándares operacionales, según condiciones operacionales y procedimientos de la empresa.</p>

Competencias Conductuales	
Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta
<p><b>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.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa las condiciones de seguridad en su entorno de trabajo, manteniendo una actitud proactiva hacia el autocuidado.</li> <li>• Chequea la operatividad del sistema de toberas, detectando irregularidades o desperfectos que puedan representar un riesgo para las personas, equipos y medio ambiente.</li> <li>• Implementa acciones correctivas ante desviaciones operacionales en el proceso, de acuerdo a los procedimientos de seguridad.</li> <li>• Identifica tareas, funciones, estándares y metas del trabajo para conseguir resultados óptimos de la operación.</li> <li>• Chequea los balances de producción diarios, en función de los estándares definidos en el plan de producción.</li> </ul>
<p><b>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.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimiza el control de parámetros hornos CPS, en función de los requerimientos operacionales y los plazos definidos.</li> <li>• Efectúa los ajustes operacionales (flujos y presiones de aire – petróleo – enriquecimiento en oxígeno), dentro de los rangos definidos en el plan de producción.</li> <li>• Identifica los parámetros operacionales a través del panel de control para alcanzar con la planificación de producción estipulada.</li> </ul>
<p><b>Orientación al logro/Resultados: Es la capacidad para planear e implementar acciones que permitan efectivamente alcanzar los resultados y objetivos definidos. Esto implica ejercer su trabajo con iniciativa frente a los desafíos entregados, planificar y priorizar tareas, así como perseverar en la solución de las dificultades.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantiene la temperatura dentro de los estándares operacionales exigidos, en función de cumplir con los objetivos establecidos.</li> </ul>

Competencias Conductuales	
Nombre de la Competencia	Indicadores de Conducta
<p><b>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.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza la instrumentación adecuada para verificar la temperatura del baño, según procedimientos establecidos.</li> <li>• Realiza un análisis visual de la muestra extraída del baño, según procedimientos establecidos.</li> </ul>
<p><b>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.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectúa los ajustes operacionales.</li> <li>• Retroalimenta los parámetros operacionales y solicita información sobre el estado de los equipos e instrumentos.</li> <li>• Coordina programa con operador en terreno.</li> <li>• Comunica las novedades al turno entrante.</li> </ul>

## Conocimientos

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

### Conocimientos básicos necesarios para cumplir la competencia.

- Leer y comprender el listado para chequeos de equipos.
- Leer y escribir novedades en la bitácora, reportes de producción y reportes de incidentes.
- Calcular toneladas procesadas por hora y por turno.
- Leer indicadores en paneles de control.
- Leer informe de Control de Calidad.
- Leer y escribir software de operación y Outlook (para enviar y recibir mensajes).

### Conocimientos Técnicos necesarios para cumplir la competencia.

- Riesgos potenciales en la operación de los equipos.
- Conocer nociones básicas del proceso piro metalúrgico del cobre, al menos a nivel de la conversión de metal blanco a cobre blíster.
- Instrumentación Básica (nociones).
- Comandos del panel de control.
- Operación de Hornos CPS.
- Operación de quemadores.
- Secuencia de operación para puesta en marcha del Convertidor Teniente.

### Conocimientos reglamentarios necesarios para cumplir la competencia.

- Estándares de calidad de los productos resultantes del proceso.
- Estándares operacionales de componentes del horno y sistemas auxiliares.
- Aspectos, impactos y medidas de control medio ambientales asociadas al proceso.
- Norma ISO - 14001 (Sistema de Gestión Ambiental).
- Normativas sustancias peligrosas, Normativas residuos peligrosos.
- Normas y procedimientos de seguridad y procedimientos frente a situaciones de emergencia.

## Habilidades

- Identificación visual.
- Agilidad psicomotriz.
- Atención y concentración voluntaria.
- Resistencia a la monotonía.

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

• N/A

• N/A