

## PERFIL COMPETENCIA OPERADOR TORNO CONVENCIONAL

FECHA DE EMISIÓN: 21/04/2017 11:37

### FICHA DE PERFIL OCUPACIONAL OPERADOR TORNO CONVENCIONAL

**Sector:** MANUFACTURA METÁLICA

**Subsector:** METALÚRGICO METALMECÁNICO

**Código:** P-2500-7223-004-V02

**Vigencia:** 31/12/2019

**Otros Nombres** N/A

<b>Sector:</b> MANUFACTURA METÁLICA	<b>Subsector:</b> METALÚRGICO METALMECÁNICO	<b>Código:</b> P-2500-7223-004-V02	<b>EstadoActual:</b> Vigente
<b>Nombre perfil :</b> OPERADOR TORNO CONVENCIONAL			
<b>Otros nombres:</b> N/A			

**Fecha de vigencia:** 31/12/2019

#### Propósito

Efectuar las operaciones necesarias para la fabricación de piezas torneadas en Torno Convencional, de acuerdo con el programa de producción establecido y bajo requisitos de calidad, seguridad y cuidado del medio ambiente.

**Área Ocupacional :** El Operador de torno convencional efectúa operaciones de procesos mecánicos destinadas a la fabricación de piezas torneadas metálicas, según especificaciones dimensionales y bajo requisitos de calidad, seguridad y normas del cuidado del medio ambiente.

Código:	Unidades de competencia	Descripción
U-2500-7223-001-V02	PRODUCIR PIEZAS MECANIZADAS SEGÚN CRITERIOS DE CALIDAD, SEGURIDAD E HIGIENE	
U-2500-7223-009-V01	ACONDICIONAR EL ESPACIO DE TRABAJO Y PREPARAR HERRAMIENTAS, EQUIPOS AUXILIARES Y EGÚN CRITERIOS DE CALIDAD, SEGURIDAD E HIGIENE	
U-2500-7223-011-V01	CONTROLAR Y REGISTRAR LA PRODUCCIÓN SEGÚN LOS PROCEDIMIENTOS INTERNOS DE LA EMPRESA	

Condiciones y situaciones:	Herramientas, equipos y materiales:	Contextos de Competencia		
		Evidencias		Indirectas
		Directas	de Desempeño	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajando en un lugar cerrado, de mediano riesgo, manipulando piezas de diferentes tamaños, en equipos con ejes y partes móviles expuestas.</li> <li>• Trabajando con una carga térmica estable, que varía entre 24°C y 27°C.</li> <li>• Trabajando en una condición de ruido permanente, de frecuencia constante y de baja intensidad</li> <li>• Trabajando con iluminación de una intensidad, apropiada para la actividad que realiza, con luz de acercamiento al trabajo en ejecución</li> <li>• Trabajando con limpiadores y desengrasantes.</li> <li>• Trabajando con equipos energizados con corriente eléctrica que puede causar accidentes grave.</li> <li>• Trabajando en actividades con un alto nivel de riesgo ocular, derivado del despunte y proceso de maquineo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Torno Convencional.</li> <li>• Herramientas, accesorios y dispositivos específicos para la operación del equipo.</li> <li>• Equipos y herramientas auxiliares.</li> <li>• Herramientas para la limpieza y preparación de la zona de trabajo y del equipo mismo.</li> <li>• Material de base a ser mecanizado.</li> <li>• Implementos de protección personal acordes a la actividad: Vestuario ajustado,</li> <li>• lentes protectores y zapatos de seguridad (implementos básicos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas y equipos auxiliares en condiciones operativas y de seguridad</li> <li>• Espacio de trabajo acondicionado según procedimientos establecidos.</li> <li>• Equipo y herramientas auxiliares en condiciones operativas y disposición del material previo al inicio de la faena</li> <li>• Sistemas auxiliares en condiciones operativas</li> <li>• Productos terminados discriminados según criterios de calidad establecidos,</li> <li>• Informes especiales sobre desviaciones no habituales.</li> <li>• Productos con desviaciones separados y ordenados para su evaluación posterior.</li> <li>• Informes y registros diarios de la producción y calidad..</li> <li>• Archivos de registro de la calibración de los instrumentos de medición.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución de los procedimientos de preparación de herramientas y equipos auxiliares para su operación.</li> <li>• Ejecución de los procedimientos de control de la coincidencia dimensional y morfológica de las herramientas y/o insertos y porta insertos</li> <li>• Ejecución de los procedimientos de verificación del estado de funcionamiento de los elementos de refrigeración, lubricación y maniobra.</li> <li>• Ejecución de los procedimientos procedimiento de montaje de los accesorios, dispositivos, insertos y porta insertos en el portaherramientas</li> <li>• Ejecución de los procedimientos de montaje, si es requerido, de cadena cinemática y elementos auxiliares atendiendo las especificaciones de las operaciones a realizar.</li> <li>• Ejecución de los procedimientos de montaje del material a mecanizar en forma manual o automática sobre la máquina.</li> <li>• Ejecución de los procedimientos de referencia por coordenadas u otros medios de la posición de la pieza respecto de la máquina.</li> <li>• Tipo de fluido de corte utilizado acorde al material y tipo de herramienta.</li> <li>• Cumplimiento de la secuencia de operaciones establecidas.</li> <li>• Ejecución de los procedimientos Procedimiento de verificación dimensional de las piezas procesadas</li> <li>• Observación de la correcta operación del equipo y de las herramientas y equipos auxiliares durante el proceso de mecanizado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historial laboral: evaluaciones formales del jefe directo</li> <li>• Revisión de los registros de trabajos ejecutados los últimos seis meses.</li> <li>• Hoja de salud y accidentes del trabajo.</li> <li>• Certificados de cursos sobre la función laboral</li> <li>• Reconocimientos explícitos e individuales de la empresa sobre su desempeño laboral</li> </ul>

## Lista Unidades de Competencia

---

**Actividades clave**

1.- Montar materiales, accesorios, dispositivos, equipos auxiliares y herramientas verificando su posicionamiento y condiciones de funcionamiento, de acuerdo a pautas del fabricante.

2.- Tornear las piezas solicitadas en las condiciones de calidad y productividad solicitadas

## Criterios de Desempeño:

1. . El material a mecanizar se prepara según lo establecido en la orden de trabajo
2. . Los Instrumentos de medición para el control dimensional se seleccionan según las especificaciones dimensionales de la pieza.
3. . Los elementos de refrigeración, lubricación y maniobra se inspeccionan en cuanto a su estado de funcionamiento, de acuerdo a lo establecido en las pautas de operación indicadas por el fabricante
4. . Las herramientas, accesorios, dispositivos, insertos y porta insertos en el portaherramientas se montan según procedimientos de mantencion
5. . Los elementos de alimentación automática, cuando son requeridos, se instalan y regulan según especificaciones de operación o instructivos del fabricante
6. . El material a mecanizar se monta en forma manual o automática sobre la máquina, debidamente centrado y alineado, con el correcto apriete de la fijación,según el procedimiento de montaje.

## Criterios de Desempeño:

1. .El posicionamiento de la pieza respecto de la máquina o herramienta se ejecuta siguiendo el procedimiento establecido por la empresa, ya sea por referencias de coordenadas u otros medios
2. El tipo de fluido de corte utilizado es el adecuado al material y tipo de herramienta, de acuerdo a pautas de operación.
3. .La secuencia de maquineo se termina completamente, previo al desmonte, según lo establecido en los procedimientos de operación del equipo.
4. .Los elementos, máquinas y herramientas auxiliares, se almacenan para su uso siguiente, según instrucciones previas

Nombre de la Competencia	Competencias Conductuales	Indicadores de Conducta
Calidad del trabajo	• Es la manera que la persona demuestra excelencia en la operación de la maquina, desplegando sus conocimientos en el tema, basándose en hechos y cumplimiento de los procedimientos técnicos.	
Perseverancia	• Es la manera que la persona demuestra firmeza y constancia en las tareas de maquineado, de modo de alcanzar el objetivo de tiempo propuesto	
Rigurosidad	• Es la manera en que la persona cumple los procedimientos de operación del equipo con exactitud, alcanzando los niveles de calidad requerido	
Iniciativa	• Es la manera que la persona demuestra su capacidad para abordar problemas de de operación y actuar para enfrentarse inmediatamente con dicho problema.	
Compromiso	• Es la manera que el operador da cumplimiento a las tareas dentro de plazos y condiciones determinadas.	

**Conocimientos**

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

**Conocimientos básicos necesarios para cumplir la competencia:**

- Capacidad para expresarse fluidamente de manera oral y escrita.
- Capacidad para comprender textos e instrucciones.
- Matemáticas básicas.
- Sistema de Unidades: Unidades de Medida

**Conocimientos Técnicos necesarios para cumplir la competencia:**

- Concepto de calibración de instrumentos de medición
- Procedimientos de mediciones y cálculos dimensionales
- Conceptos de tolerancias y acabado superficial
- Interpretación de croquis, planos y especificaciones para la fabricación de piezas
- Aplicaciones y uso de herramientas de uso común asociadas a la ocupación y herramientas de uso específico para efecto de torneado
- Operaciones de preparación ajustes y procesos de tornos convencionales
- Procedimientos de aseo, limpieza, orden y organización del lugar de trabajo.
- Procedimientos para reportar problemas, sugerencias y oportunidades de mejora.
- Conocimiento de avisos o señaléticas relativas a equipos con cargas dinámicas.
- Normas de higiene, seguridad y cuidado del medio ambiente de la empresa.

- Uso apropiado de equipos de protección personal
- Procedimientos de seguridad para operar con equipos mecánicos con partes móviles expuestas y proyección de partículas.

## Habilidades

• 0

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

• La evaluación en situación real de trabajo que se expone, esta orientada a indicar pautas de acción que facilitan la ejecución de esta actividad: 1. Seleccionar lotes pequeños de fabricación, en lo posible una pieza única o una actividad cerrada. 2. Observar con cuidado la preparación del equipo y la disponibilidad de herramientas, ya que una buena ejecución depende de haber previstos condiciones que eviten detenciones innecesarias. 3. Observar acciones que se ejecutan tanto con la máquina parada como con la máquina funcionando. 4. Es recomendable que la evaluación se ejecute siguiendo el flujo del proceso, desde la preparación del equipo hasta la entrega del producto. 5. Previo al inicio de la evaluación, es recomendable solicitar los registros de control de calidad y nivel de rechazo (cuando sea el caso). Estos dan una información valiosa para observar los puntos críticos del proceso. 6. Deben observarse las condiciones medioambientales en las cuales se desempeña el operador. 7. La oportunidad de observación no es relevante, sin embargo sí lo es, que el proceso sea continuo. Debiendo tener un comienzo y final. Una buena parte de la calidad de la evaluación, exige de esta continuidad.

#### Para la evaluación simulada

- La evaluación simulada tiene sentido cuando se desea verificar un conocimiento que no es posible evaluarlo en situación real de trabajo. Para lo que el evaluador puede preparar un conjunto de preguntas
- Al diseñar las preguntas para evaluar los conocimientos teóricos, estos se deben presentar dentro de un contexto práctico y no como información suelta.
- Al diseñar las preguntas para evaluar los conocimientos prácticos, estas se deben orientar a los conocimientos específicos claves que permiten diferenciar la toma de decisiones durante la ejecución de las tareas.
- En el caso de necesitar incorporar preguntas de desarrollo, estas deben ser "de respuesta breve" (si, no, 15, etc.) y deben incorporar un campo de justificación de la respuesta solo si esta, constituye un elemento de valoración de la competencia a evaluar.

Nombre UCL: ACONDICIONAR EL ESPACIO DE TRABAJO Y PREPARAR HERRAMIENTAS, EQUIPOS AUXILIARES Y EGÚN CRITERIOS DE CALIDAD, SEGURIDAD E HIGIENE		Código UCL: U-2500-7223-009-V01		
Fecha de Vigencia: 31/12/2016	Estado Actual: Vigente			
Actividades clave				
<p>1.- Acondicionar el espacio de trabajo atendiendo las condiciones de seguridad e higiene establecidas en las normas generales de la empresa.-</p> <p>2.- Acondicionar las herramientas y los equipos auxiliares según sus condiciones de uso, según instrucciones de operación del equipo.</p>				
<b>Nombre de la Competencia</b>	<b>Competencias Conductuales</b>	<b>Indicadores de Conducta</b>		
<b>Calidad del trabajo</b>	• Es la manera que la persona demuestra excelencia en la operación de la maquina, desplegando sus conocimientos en el tema, basándose en hechos y cumplimiento de los procedimientos técnicos.			
<b>Rigurosidad</b>	• Es la manera en que la persona cumple los procedimientos de operación del equipo con exactitud, alcanzando los niveles de calidad requerido			
<b>Compromiso</b>	• Es la manera que el operador da cumplimiento a las tareas dentro de plazos y condiciones determinadas			

## Conocimientos

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

### Conocimientos básicos necesarios para cumplir la competencia:

- Capacidad para expresarse fluidamente de manera oral y escrita.
- Capacidad para comprender textos e instrucciones.
- Matemáticas básicas.
- Sistema de Unidades: Unidades de Medida

### Conocimientos Técnicos necesarios para cumplir la competencia:

- Concepto de calibración de instrumentos de medición
- Procedimientos de mediciones y cálculos dimensionales
- Conceptos de tolerancias y acabado superficial
- Interpretación de croquis, planos y especificaciones para la fabricación de piezas
- Aplicaciones y uso de herramientas de uso común asociadas a la ocupación y herramientas de uso específico para efecto de torneado
- Operaciones de preparación ajustes y procesos de tornos convencionales
- Procedimientos de aseo, limpieza, orden y organización del lugar de trabajo.
- Procedimientos para reportar problemas, sugerencias y oportunidades de mejora.
- Conocimiento de avisos o señaléticas relativas a equipos con cargas dinámicas.
- Normas de higiene, seguridad y cuidado del medio ambiente de la empresa.
- Uso apropiado de equipos de protección personal
- Procedimientos de seguridad para operar con equipos mecánicos con partes móviles expuestas y proyección de partículas.

### Habilidades

- 0

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

- La evaluación en situación real de trabajo que se expone, esta orientada a indicar pautas de acción que facilitan la ejecución de esta actividad: 1. Seleccionar lotes pequeños de fabricación, en lo posible una pieza única o una actividad cerrada. 2. Observar con cuidado la preparación del equipo y la disponibilidad de herramientas, ya que una buena ejecución depende de haber previstos condiciones que eviten detenciones innecesarias. 3. Observar acciones que se ejecutan tanto con la máquina parada como con la máquina funcionando. 4. Es recomendable que la evaluación se ejecute siguiendo el flujo del proceso, desde la preparación del equipo hasta la entrega del producto. 5. Previo al inicio de la evaluación, es recomendable solicitar los registros de control de calidad y nivel de rechazo (cuando sea el caso). Éstos dan una información valiosa para observar los puntos críticos del proceso. 6. Deben observarse las condiciones medioambientales en las cuales se desempeña el operador. 7. La oportunidad de observación no es relevante, sin embargo sí lo es, que el proceso sea continuo.. Debiendo tener un comienzo y final. Una buena parte de la calidad de la evaluación, exige de esta continuidad.

#### Para la evaluación simulada

- La evaluación simulada tiene sentido cuando se desea verificar un conocimiento que no es posible evaluarlo en situación real de trabajo. Para lo que el evaluador puede preparar un conjunto de preguntas
- Al diseñar las preguntas para evaluar los conocimientos teóricos, estos se deben presentar dentro de un contexto práctico y no como información suelta.
- Al diseñar las preguntas para evaluar los conocimientos prácticos, estas se deben orientar a los conocimientos específicos claves que permiten diferenciar la toma de decisiones durante la ejecución de las tareas.
- En el caso de necesitar incorporar preguntas de desarrollo, estas deben ser "de respuesta breve" (sí, no, 15, etc.) y deben incorporar un campo de justificación de la respuesta solo si esta, constituye un elemento de valoración de la competencia a evaluar.

**Nombre UCL: CONTROLAR Y REGISTRAR LA PRODUCCIÓN SEGÚN LOS PROCEDIMIENTOS INTERNOS DE LA EMPRESA****Código UCL: U-2500-7223-011-V01****Fecha de Vigencia: 31/12/2016****Estado Actual: Vigente****Actividades clave**

Criterios de Desempeño:

1. . La calibración de los instrumentos de medición se verifica mediante el certificado de calibración.
2. . El dimensionamiento de las piezas mecanizadas se verifica de modo que estas cumplan con las tolerancias indicadas en las especificaciones técnicas.
3. . La localización y detección de desvío, producto del funcionamiento del equipo, se logra mediante inspecciones dimensionales intermedias ejecutadas durante el proceso de maquinado.
4. . Las piezas aceptadas y rechazadas, se separan por lotes, según criterios de calidad pre establecidos.

Criterios de Desempeño:

1. . El control y registros de la producción e inspecciones ejecutadas se registran de acuerdo a lo establecido en los instructivos generales de producción de la empresa.
2. . La información derivada del trabajo, se registra en el manifold de operación de acuerdo procedimientos de la empresa.
3. Las propuestas de mejoras relativas al proceso de producción y tendientes al aseguramiento de la calidad, productividad, orden, limpieza y seguridad e higiene y cuidado del medio-ambiente, se comunican formalmente, mediante el procedimiento que mantiene la empresa para estos efectos.

**Competencias Conductuales****Indicadores de Conducta****Nombre de la Competencia****Calidad del trabajo**

- Es la manera que la persona demuestra excelencia en la operación de la máquina, desplegando sus conocimientos en el tema, basándose en hechos y cumplimiento de los procedimientos técnicos.

**Rigurosidad**

- Es la manera en que la persona cumple los procedimientos de operación del equipo con exactitud, alcanzando los niveles de calidad requerido.

**Compromiso**

- Es la manera que el operador da cumplimiento a las tareas dentro de plazos y condiciones determinadas.

**Conocimientos**

Conocimientos necesarios para realizar la competencia:

**Conocimientos básicos necesarios para cumplir la competencia:**

- Capacidad para expresarse fluidamente de manera oral y escrita.
- Capacidad para comprender textos e instrucciones.
- Matemáticas básicas.
- Sistema de Unidades: Unidades de Medida

**Conocimientos Técnicos necesarios para cumplir la competencia:**

- Concepto de calibración de instrumentos de medición
- Procedimientos de mediciones y cálculos dimensionales
- Conceptos de tolerancias y acabado superficial
- Interpretación de croquis, planos y especificaciones para la fabricación de piezas
- Aplicaciones y uso de herramientas de uso común asociadas a la ocupación y herramientas de uso específico para efecto de torneado
- Operaciones de preparación ajustes y procesos de tornos convencionales
- Procedimientos de aseo, limpieza, orden y organización del lugar de trabajo.
- Procedimientos para reportar problemas, sugerencias y oportunidades de mejora.
- Conocimiento de avisos o señaléticas relativas a equipos con cargas dinámicas.
- Normas de higiene, seguridad y cuidado del medio ambiente de la empresa.
- Uso apropiado de equipos de protección personal
- Procedimientos de seguridad para operar con equipos mecánicos con partes móviles expuestas y proyección de partículas.

**Habilidades**

- 0

## ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

### Para la evaluación en situación real de trabajo

- La evaluación en situación real de trabajo que se expone, esta orientada a indicar pautas de acción que facilitan la ejecución de esta actividad: 1. Seleccionar lotes pequeños de fabricación, en lo posible una pieza única o una actividad cerrada. 2. Observar con cuidado la preparación del equipo y la disponibilidad de herramientas, ya que una buena ejecución depende de haber previstos condiciones que eviten detenciones innecesarias. 3. Observar acciones que se ejecutan tanto con la máquina parada como con la máquina funcionando. 4. Es recomendable que la evaluación se ejecute siguiendo el flujo del proceso, desde la preparación del equipo hasta la entrega del producto. 5 . Previo al inicio de la evaluación, es recomendable solicitar los registros de control de calidad y nivel de rechazo (cuando sea el caso). Éstos dan una información valiosa para observar los puntos críticos del proceso. 6. Deben observarse las condiciones medioambientales en las cuales se desempeña el operador. 7. La oportunidad de observación no es relevante, sin embargo sí lo es, que el proceso sea continuo.. Debiendo tener un comienzo y final. Una buena parte de la calidad de la evaluación, exige de esta continuidad.

### Para la evaluación simulada

- La evaluación simulada tiene sentido cuando se desea verificar un conocimiento que no es posible evaluarlo en situación real de trabajo. Para lo que el evaluador puede preparar un conjunto de preguntas.
- Al diseñar las preguntas para evaluar los conocimientos teóricos, estos se deben presentar dentro de un contexto práctico y no como información suelta.
- Al diseñar las preguntas para evaluar los conocimientos prácticos, estas se deben orientar a los conocimientos específicos claves que permiten diferenciar la toma de decisiones durante la ejecución de las tareas.
- En el caso de necesitar incorporar preguntas de desarrollo, estas debes ser “de respuesta breve” (si, no, 15, etc.) y deben incorporar un campo de justificación de la respuesta solo si esta, constituye un elemento de valoración de la competencia a evaluar.