

**PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE
COMPETENCIAS LABORALES**



NORMAS OCUPACIONALES EN EL ROL:

CORTADOR TÉRMICO CON PROCESO PLASMA AUTOMÁTICO

DATOS GENERALES DE LA OCUPACION	
CORTADOR TÉRMICO CON PROCESO PLASMA AUTOMÁTICO	
1. ÁREA DE COMPETENCIAS:	<ul style="list-style-type: none">• Industria Metalúrgica
2. ÁREAS OCUPACIONALES	<ul style="list-style-type: none">• Sector de corte térmico con proceso plasma automático
3. NORMAS GENERALES DE LA ACTIVIDAD	
<ul style="list-style-type: none">• Desarrollada por el Comité de expertos del Programa de Formación y Certificación de Competencias Laborales y validadas por expertos sectoriales y directivos de la A.I.M. y es de alcance Provincial.	
4. ALCANCES Y CONDICIONES DEL ROL PROFESIONAL	
<ul style="list-style-type: none">• Cortador térmico con proceso plasma automático	
5. RELACIONES FUNCIONALES Y JERÁRQUICAS EN EL ESPACIO SOCIAL DE TRABAJO	
<ul style="list-style-type: none">• Realiza su rutina de trabajo profesional específico con necesidad de supervisión.• Realiza su rutina de trabajo profesional específico teniendo personal a cargo.	
6. COBERTURA DE LA NORMA DE COMPETENCIA	
<ul style="list-style-type: none">• Todas las industrias con procesos de corte térmico con proceso plasma automático	

MAPA FUNCIONAL: CORTADOR TÉRMICO CON PROCESO PLASMA AUTOMÁTICO			
Propósito clave	Unidades de competencia	Elementos de competencia	
Realizar las operaciones correspondientes al proceso de corte térmico (con gas combustible y/o arco plasma) de materiales metálicos, según las condiciones de productividad y calidad establecidas Bajo Normas, con condiciones de seguridad e higiene en el trabajo y en un todo de acuerdo con la preservación del medio ambiente.	1. Preparar insumos y equipos de corte corte térmico y acondicionar el ámbito laboral	1.1. Interpretar y comprender los pedidos o instrucciones orales, escritas o gráficas del corte a realizar.	
		1.2. Acondicionar el espacio de trabajo atendiendo las condiciones de seguridad e higiene establecidas por normas generales y particulares	
	2 Acciones de mejora continua para el proceso de corte térmico	2.1 Identificar las posibles mejoras a incorporar en el proceso de corte térmico y del ámbito de trabajo aplicando conceptos de productividad, calidad, orden, limpieza, seguridad e higiene preservando el medio ambiente	
		2.2 Brindar informes y registros referentes a la producción, calidad, orden, limpieza y seguridad e higiene en el ámbito de trabajo	
	6. Realizar las operaciones correspondientes al proceso automático de corte plasma en aceros inoxidables y materiales no ferrosos.	6.1. Realizar la puesta a punto del equipo de corte	6.1. Realizar la puesta a punto del equipo de corte
			6.2. Cortar con el proceso automático de corte plasma aceros inoxidables y materiales no ferrosos.

Rol ocupacional: CORTADOR TÉRMICO CON PROCESO PLASMA AUTOMÁTICO		
Título de la Unidad de Competencia: 1. PREPARAR INSUMOS Y EQUIPOS DE CORTE CORTE TÉRMICO Y ACONDICIONAR EL ÁMBITO LABORAL		
Título del Elemento de Competencia: 1.1. INTERPRETAR Y COMPRENDER LOS PEDIDOS O INSTRUCCIONES ORALES, ESCRITAS O GRÁFICAS DEL CORTE A REALIZAR.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> Interpretar los parámetros (caudal y presión de gas, tensión y corriente y presión de gas en corte plasma, velocidad de corte, etc.) y las indicaciones (sujeción, materiales, etc.) de los pedidos o instrucciones de corte, en un todo de acuerdo a los requisitos especificados, permitiendo el inicio, desarrollo y finalización de las operaciones básicas y generales de corte térmico. 	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta en los pedidos o instrucciones de corte los parámetros y las indicaciones. Analiza la coherencia y consulta en caso de discrepancia. 	<ul style="list-style-type: none"> Las instrucciones han sido recibidas e interpretadas y solicitadas las aclaraciones en caso de ser necesarias para permitir iniciar, desarrollar y finalizar las operaciones básicas de corte térmico.
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental	Conocimiento circunstancial	
<ul style="list-style-type: none"> Escritura y lectura comprensiva. Contar con capacidad de comunicación básica. Conocimientos de matemáticas básicas. Poseer conocimientos básicos sobre los materiales a utilizar Conocimientos sobre el proceso de corte térmico. Conocimientos generales sobre seguridad e higiene industrial. Conocimientos generales sobre Calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Conocimientos básicos de dibujo técnico y lectura de planos. Conocer la nomenclatura y simbología normalizada. Conocimientos sobre unidades de medida. 	
Campo de aplicación		
<ul style="list-style-type: none"> Corte térmico de materiales metálicos ferrosos y no ferrosos en procesos de fabricación en industrias metalmeccánicas. Corte térmico de materiales metálicos ferrosos y no ferrosos en tareas de: mantenimiento y aplicaciones especiales no continuas en industrias metalmeccánicas y manufactureras en general. 		
Guías de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> Guía teórico – practico para la interpretación de los parámetros y las indicaciones de pedidos o instrucciones orales, escritas o gráficas de corte térmico. 		

Rol ocupacional: CORTADOR TÉRMICO CON PROCESO PLASMA AUTOMÁTICO
Título de la Unidad de Competencia: 1. PREPARAR INSUMOS Y EQUIPOS DE CORTE CORTE TÉRMICO Y ACONDICIONAR EL ÁMBITO LABORAL

Título del Elemento de Competencia: 1.2. ACONDICIONAR EL ESPACIO DE TRABAJO ATENDIENDO LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE ESTABLECIDAS POR NORMAS GENERALES Y PARTICULARES.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> Acondicionar el espacio de trabajo de acuerdo con las instrucciones y normas de seguridad e higiene preestablecidas para evitar accidentes. Verificar que la seguridad de los equipos y herramientas cumplen con las condiciones de: seguridad eléctrica (cables, fichas, contactos), seguridad relativa al uso, manejo y almacenamiento de sustancias combustibles y/o inflamables y seguridad en la extracción de gases y humos. Proveerse de los elementos de seguridad personal, contemplando las indicaciones de la norma IRAM 3631- referida a equipo de protección personal contra riesgos provenientes de soldadura, corte y operaciones similares-, tales como protector facial o antiparras con lente de seguridad con filtro, delantal o campera de descarné, guantes de mangas largas, botines de seguridad, gorro de soldar y protectores auditivos. Mantener y acondicionar el equipo y ámbito de trabajo garantizando la operatividad del equipo y calidad de resultados según conceptos generales y/o preestablecidos por la empresa . 	<ul style="list-style-type: none"> Se respetan y aplican las normas particulares y generales de seguridad e higiene preestablecidas. 	<ul style="list-style-type: none"> Espacio de trabajo, equipos y herramientas están acondicionados atendiendo las especificaciones de seguridad e higiene establecidas en la empresa.
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental		Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> Saber leer y escribir Contar con capacidad de comunicación básica.. Poseer conocimientos básicos sobre los materiales a utilizar Conocimientos sobre el proceso de corte térmico. 		<ul style="list-style-type: none"> Conocimientos básicos del manual del fabricante del equipo. Conocimientos básicos de electricidad. Conocimientos elementales sobre seguridad e higiene industrial.
Campo de aplicación		
<ul style="list-style-type: none"> Corte térmico de materiales metálicos ferrosos y no ferrosos en procesos de fabricación en industrias metalmeccánicas. Corte térmico de materiales metálicos ferrosos y no ferrosos en tareas de: mantenimiento y aplicaciones especiales no continuas en industrias metalmeccánicas y manufactureras en general. 		
Guías de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> Guía teórico - práctico de requerimientos de normas de seguridad sobre el espacio de trabajo y sobre el manual del equipo suministrado por el fabricante 		

Rol ocupacional: CORTADOR TÉRMICO CON PROCESO PLASMAS AUTOMÁTICO
Título de la Unidad de Competencia: 2 ACCIONES DE MEJORA CONTINUA PARA EL PROCESO DE CORTE TÉRMICO

Título del Elemento de Competencia: 2.1 IDENTIFICAR LAS POSIBLES MEJORAS A INCORPORAR EN EL PROCESO DE CORTE TÉRMICO Y DEL ÁMBITO DE TRABAJO APLICANDO CONCEPTOS DE PRODUCTIVIDAD, CALIDAD, ORDEN, LIMPIEZA, SEGURIDAD E HIGIENE PRESERVANDO EL MEDIO AMBIENTE		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> Identificar mejoras en calidad, productividad, orden, limpieza y seguridad e higiene en el proceso preservando el medio ambiente a través de la observación crítica y reflexiva . Identificar mejoras en calidad, productividad, orden, limpieza y seguridad e higiene en el ámbito de trabajo a través de la observación crítica y reflexiva preservando el medio ambiente Detectar y localizar los desvíos del proceso y/o producto y/o funcionamiento de los equipos aplicando los conceptos generales de calidad o atendiendo a lo indicado en la norma ISO 9013 vs. 1992. (Thermal cutting – classification of thermal cuts-Geometrical product specification and quality tolerances) y/o los prestablecidos por la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> Se elaboran sugerencias proponiendo cambios para mejoras generales y particulares en el proceso y el ámbito de trabajo. Se vigila y cuida el ámbito de trabajo siguiendo los conceptos de mantenimiento de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> Realizados los cambios propuestos se obtienen mejoras generales y particulares en el proceso y el ámbito de trabajo. El ámbito de trabajo se encuentra operativo permanentemente.
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental	Conocimiento circunstancial	
<ul style="list-style-type: none"> Saber leer y escribir Contar con capacidad de comunicación básica. Poseer conocimientos básicos sobre los materiales a utilizar. Conocimientos sobre el proceso de corte térmico. Conocimientos generales sobre seguridad e higiene. Conocimientos generales sobre calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Conceptos generales de mejora continua. Conocimientos generales sobre método de las 5s. Conocimientos generales sobre TPM. 	
Campo de aplicación		
<ul style="list-style-type: none"> Corte térmico de materiales metálicos ferrosos y no ferrosos en procesos de fabricación en industrias metalmecánicas. Corte térmico de materiales metálicos ferrosos y no ferrosos en tareas de: mantenimiento y aplicaciones especiales no continuas en industrias metalmecánicas y manufactureras en general. 		
Guías de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> En un proceso y ámbito de trabajo con el orden alterado y elementos no pertenecientes al mismo se requiere elaborar sugerencias. 		

Rol ocupacional: CORTADOR TÉRMICO CON PROCESO PLASMA AUTOMÁTICO		
Título de la Unidad de Competencia: 2 ACCIONES DE MEJORA CONTINUA PARA EL PROCESO DE CORTE TÉRMICO		
Título del Elemento de Competencia: 2.2 BRINDAR INFORMES Y REGISTROS REFERENTES A LA PRODUCCIÓN, CALIDAD, ORDEN, LIMPIEZA Y SEGURIDAD E HIGIENE EN EL ÁMBITO DE TRABAJO		
Crterios de desempeo	Evidencias de desempeo	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> Comunicar las novedades referente al mbito de trabajo en forma clara, detallada y sin ambigüedades. Controlar y registrar la produccin, calidad, orden, limpieza y seguridad e higiene de acuerdo a las instructivos generales y/o de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> Se realizan los informes de las novedades del puesto de trabajo de acuerdo a lo establecido en la instruccin. Se realiza el control, de los elementos cortados, en forma visual analizando defectos. Se completan registros de la produccin. 	<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con informes y registros referentes a la produccin, calidad, orden, limpieza y seguridad e higiene, y los mismos son completos, precisos y actualizados Los elementos que presentan desviaciones con relacin a las especificaciones son segregados.
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental		Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> Saber leer y escribir Contar con capacidad de comunicacin bsica. Poseer conocimientos bsicos sobre los materiales a utilizar. Conocimientos sobre el proceso de corte trmico. Conocimientos generales sobre seguridad e higiene. Conocimientos generales sobre calidad. 		<ul style="list-style-type: none"> Conocimientos bsicos sobre planillas utilizadas Redaccin de informes. Conocimiento sobre tipificacin de defectos en el corte trmico.
Campo de aplicacin		
<ul style="list-style-type: none"> Corte trmico de materiales metlicos ferrosos y no ferrosos en procesos de fabricacin en industrias metalmeccnicas. Corte trmico de materiales metlicos ferrosos y no ferrosos en tareas de: mantenimiento y aplicaciones especiales no continuas en industrias metalmeccnicas y manufactureras en general. 		
Guas de evaluacin		
<ul style="list-style-type: none"> Guía teórico - practico de elaboracin de informes explicitando defectos, mejoras y conceptos de seguridad e higiene. 		

Rol ocupacional: CORTADOR TÉRMICO CON PROCESO PLASMA AUTOMÁTICO

Título de la Unidad de Competencia: 6. REALIZAR LAS OPERACIONES CORRESPONDIENTES AL PROCESO AUTOMÁTICO DE CORTE PLASMA EN ACEROS INOXIDABLES Y MATERIALES NO FERROSOS.		
Título del Elemento de Competencia: 6.1. REALIZAR LA PUESTA A PUNTO DEL EQUIPO DE CORTE		
Crterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar y proveer los consumibles (electrodos y gases) según los instructivos. • Poner en funcionamiento el equipo cumpliendo con las indicaciones del fabricante relativas a la conservación y cuidado del mismo. • Verificar la coincidencia de las características del material y los valores dimensionales (espesor), con los indicados en la instrucción de trabajo. • Verificar la coincidencia del tipo de boquilla seleccionado con la indicada en la orden de trabajo y/o en las tablas en función del espesor del material. • Regular el equipo considerando los parámetros de tensión, presión y caudal, boquilla y espesor de material. • Cargar el programa en el procesador CNC conforme a los procedimientos establecidos. • Correr el programa efectuando la trayectorias en vacío para la verificación del correcto funcionamiento del programa de movimientos 	<ul style="list-style-type: none"> • Las piezas a cortar son colocadas en la posición establecida, por medio de dispositivos auxiliares o no, con el trato y los recaudos necesarios para la correcta disposición. • El corte es realizado aplicando la técnica, los parámetros y la secuencia establecida en el instructivo de trabajo. • Las tareas afines son realizadas conforme al instructivo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • El producto cortado verifica las condiciones establecidas en el instructivo de trabajo
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental		Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> • Saber leer y escribir • Contar con capacidad de comunicación básica. • Poseer conocimientos básicos sobre los materiales e insumos a utilizar. • Conocimientos sobre el proceso de corte plasma. • Conocimientos generales sobre seguridad e higiene. • Conocimientos generales sobre calidad. 		<ul style="list-style-type: none"> • Acondicionamiento y uso de elementos auxiliares de sujeción • Uso de elementos de calentamiento • Conocimiento básico de las relaciones entre los diferentes parámetros de corte plasma (presión de gases, tensión y velocidad de corte).. • Conocimiento básico sobre defectos de corte.
Campo de aplicación		
<ul style="list-style-type: none"> • Corte térmico de materiales metálicos ferrosos y no ferrosos en procesos de fabricación en industrias metalmeccánicas. Corte térmico de materiales metálicos ferrosos y no ferrosos en tareas de: mantenimiento y aplicaciones especiales no continuas en industrias metalmeccánicas y manufactureras en general. 		
Guías de evaluación		
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la puesta a punto de un equipo de corte automático atendiendo alas normas de seguridad personal y preservación del medio ambiente. 		

Rol ocupacional: CORTADOR TÉRMICO CON PROCESO PLASMA AUTOMÁTICO

Título de la Unidad de Competencia: 6. REALIZAR LAS OPERACIONES CORRESPONDIENTES AL PROCESO AUTOMÁTICO DE CORTE PLASMA EN ACEROS INOXIDABLES Y MATERIALES NO FERROSOS.		
Título del Elemento de Competencia: 6.2. CORTAR CON EL PROCESO AUTOMÁTICO DE CORTE PLASMA ACEROS INOXIDABLES Y MATERIALES NO FERROSOS.		
Crterios de desempeo	Evidencias de desempeo	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> Colocar el material a cortar en la posicin indicada o solicitada en el instructivo garantizando, mediante el uso de elementos auxiliares o no, la seguridad de la operacin. Cortar el material aplicando la tcnica, los parmetros y la secuenciacin conforme a la instruccin establecida Efectuar las tareas afines (limpieza de la superficie, precalentamiento y sujecin del material a cortar) segn las especificaciones de la instruccin de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Las piezas a cortar son colocadas en la posicin establecida, por medio de dispositivos auxiliares o no, con el trato y los recaudos necesarios para la correcta disposicin. El corte es realizado aplicando la tcnica, los parmetros y la secuencia establecida en el instructivo de trabajo. Las tareas afines son realizadas conforme al instructivo de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> El producto cortado verifica las condiciones establecidas en el instructivo de trabajo
Evidencias de conocimiento		
Conocimiento fundamental		Conocimiento circunstancial
<ul style="list-style-type: none"> Saber leer y escribir Contar con capacidad de comunicacin bsica. Poseer conocimientos bsicos sobre los materiales e insumos a utilizar. Conocimientos sobre el proceso de corte plasma. Conocimientos generales sobre seguridad e higiene. Conocimientos generales sobre calidad. 		<ul style="list-style-type: none"> Acondicionamiento y uso de elementos auxiliares de sujecin Uso de elementos de calentamiento Conocimiento bsico de las relaciones entre los diferentes parmetros de corte plasma (presin de gases, tensin y velocidad de corte).. Conocimiento bsico sobre defectos de corte.
Campo de aplicacin		
<ul style="list-style-type: none"> Corte trmico de materiales metlicos ferrosos y no ferrosos en procesos de fabricacin en industrias metalmeccnicas. Corte trmico de materiales metlicos ferrosos y no ferrosos en tareas de: mantenimiento y aplicaciones especiales no continuas en industrias metalmeccnicas y manufactureras en general. 		
Guas de evaluacin		
<ul style="list-style-type: none"> Realizar probeta de corte conforme a los requerimientos de la instruccin atendiendo las normas de seguridad personal y preservacin del medio ambiente. 		
