

PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE
COMPETENCIAS LABORALES



NORMAS OCUPACIONALES EN EL ROL:

CORTADOR TÉRMICO CON PROCESO PLASMA MANUAL

DATOS GENERALES DE LA OCUPACION	
CORTADOR TÉRMICO CON PROCESO PLASMA MANUAL	
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 manual
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 manual 	
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 que realicen corte térmico con proceso plasma manual 	

MAPA FUNCIONAL: CORTADOR TÉRMICO CON PROCESO PLASMA MANUAL		
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.
	2. Acciones de mejora continua para el proceso de corte térmico	1.2 Acondicionar el espacio de trabajo atendiendo las condiciones de seguridad e higiene establecidas por normas generales y particulares
		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.
	5. Realizar las operaciones correspondientes al proceso manual de corte plasma aceros inoxidable y materiales no ferrosos.	2.2 Brindar informes y registros referentes a la producción, calidad, orden, limpieza y seguridad e higiene en el ámbito de trabajo.
		5.1 Realizar la puesta a punto del equipo de corte
	5.2 Cortar con el proceso manual de corte plasma aceros inoxidable y materiales no ferrosos	

Rol ocupacional: CORTADOR TÉRMICO CON PROCESO PLASMA MANUAL		
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.		
Crterios 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 MANUAL		
Título de la unidad de Competencias: 1. PREPARAR INSUMOS Y EQUIPOS DE CORTE CORTE TÉRMICO Y ACONDICIONAR EL ÁMBITO LABORAL.		
Título del Elemento de Competencias: 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 descarte, 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 PLASMA MANUAL		
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.		
Crterios 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 preestablecidos 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. 		

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.		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> Comunicar las novedades referente al ámbito de trabajo en forma clara, detallada y sin ambigüedades. Controlar y registrar la producción, 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 instrucción. Se realiza el control, de los elementos cortados, en forma visual analizando defectos. Se completan registros de la producción. 	<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con informes y registros referentes a la producción, calidad, orden, limpieza y seguridad e higiene, y los mismos son completos, precisos y actualizados Los elementos que presentan desviaciones con relación 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 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"> Conocimientos básicos sobre planillas utilizadas Redacción de informes. Conocimiento sobre tipificación de defectos en el corte térmico.
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 de elaboración de informes explicitando defectos, mejoras y conceptos de seguridad e higiene. 		

Rol ocupacional: CORTADOR TÉRMICO CON PROCESO PLASMA MANUAL		
Título de la Unidad de Competencia: 5. REALIZAR LAS OPERACIONES CORRESPONDIENTES AL PROCESO MANUAL DE CORTE PLASMA ACEROS INOXIDABLES Y MATERIALES NO FERROSOS.		
Título del Elemento de Competencia: 5.1 REALIZAR LA PUESTA A PUNTO DEL EQUIPO DE CORTE		
Criterios 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • La selección de los consumibles se realiza conforme lo indicado en el instructivo. • Se verifica que los consumibles fueron acondicionados correctamente de acuerdo a las indicaciones del fabricante. • El equipo es puesto en funcionamiento cumpliendo con las indicaciones del fabricante, permitiendo la conservación y cuidado del mismo.. 	<ul style="list-style-type: none"> • El arco plasma se establece y transfiere en tiempo y forma al material a cortar.
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"> • Conocimiento básico de las relaciones entre los diferentes parámetros de corte (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 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"> • Realizar la puesta a punto de un equipo de corte plasma. 		

Rol ocupacional: CORTADOR TÉRMICO CON PROCESO PLASMA MANUAL		
Título de la Unidad de Competencia: 5. REALIZAR LAS OPERACIONES CORRESPONDIENTES AL PROCESO MANUAL DE CORTE PLASMA ACEROS INOXIDABLES Y MATERIALES NO FERROSOS.		
Título del Elemento de Competencia: 5.2. CORTAR CON EL PROCESO MANUAL DE CORTE PLASMA ACEROS INOXIDABLES Y MATERIALES NO FERROSOS		
Criterios de desempeño	Evidencias de desempeño	Evidencias de producto
<ul style="list-style-type: none"> Colocar el material a cortar en la posición indicada o solicitada en el instructivo garantizando, mediante el uso de elementos auxiliares o no, la seguridad de la operación. Cortar el material aplicando la técnica, los parámetros y la secuenciación conforme a la instrucción establecida Efectuar las tareas afines (limpieza de la superficie, precalentamiento y sujeción del material a cortar) según las especificaciones de la instrucción de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Las piezas a unir 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 (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 un corte de prueba conforme a los requerimientos de la instrucción. 		