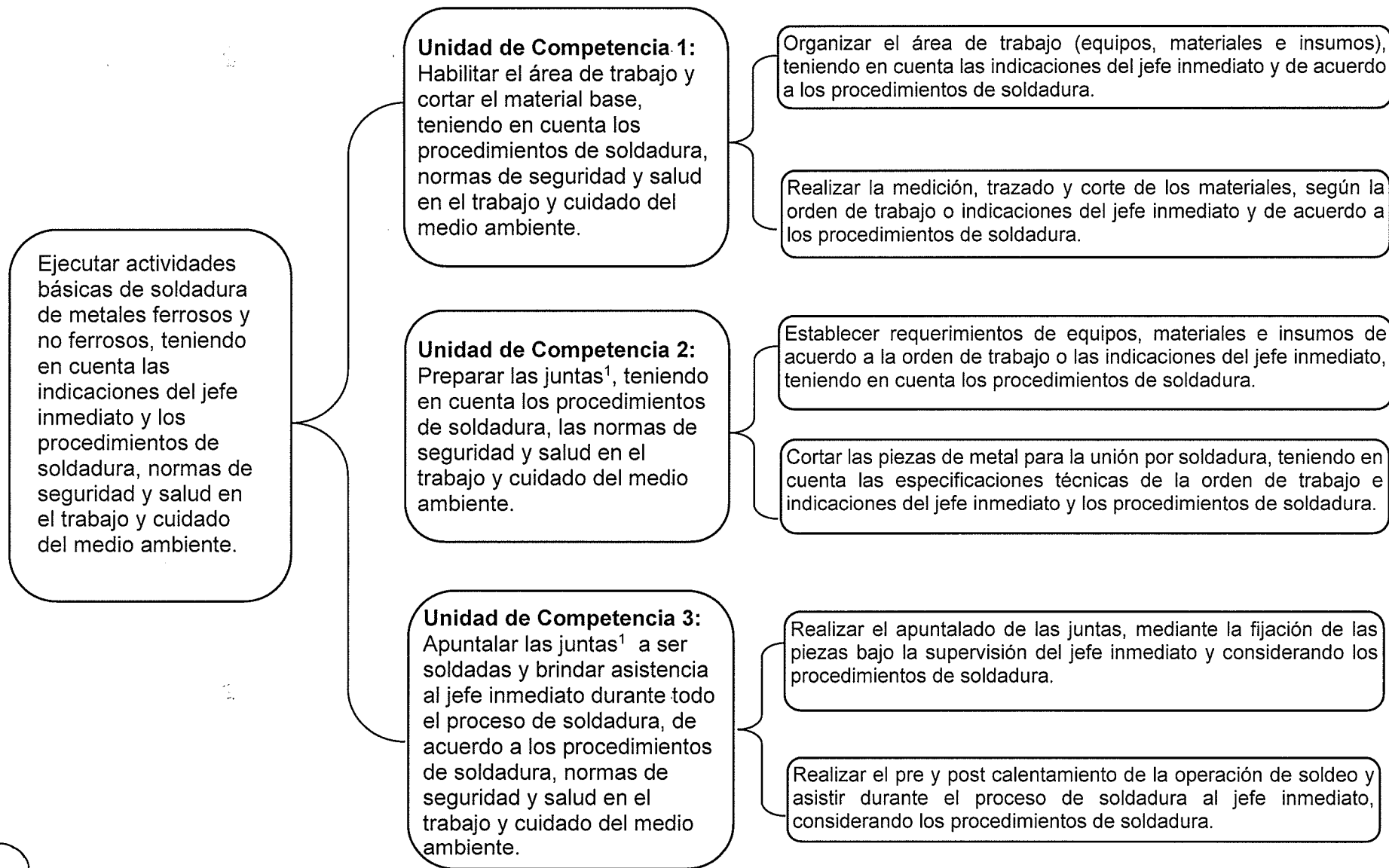


# MAPA FUNCIONAL DEL PERFIL OCUPACIONAL DE LA SOLDADURA BÁSICA



<sup>1</sup>Una junta es la unión de las partes, o los extremos de las mismas, que van a ser unidos o que han sido unidos.

## PERFIL OCUPACIONAL DE LA DE LA SOLDADURA BÁSICA

<b>SECTOR: MANUFACTURA</b>	<b>SUBSECTOR:</b> Tratamiento y revestimiento de metales	<b>CÓDIGO DE LA OCUPACIÓN:</b> 785037	<b>NIVEL DE COMPETENCIA: 2</b>	<b>VIGENCIA: 3 años</b>
<b>COMPETENCIA GENERAL</b>	Ejecutar actividades básicas de soldadura de metales ferrosos y no ferrosos, teniendo en cuenta las indicaciones del jefe inmediato y los procedimientos de soldadura, normas de seguridad y salud en el trabajo y cuidado del medio ambiente.			
<b>Unidad de Competencia 1:</b> Habilitar el área de trabajo y cortar el material base, teniendo en cuenta los procedimientos de soldadura, normas de seguridad y salud en el trabajo y cuidado del medio ambiente.	<b>ELEMENTOS DE COMPETENCIA</b>	<b>ELEMENTOS DE COMPETENCIA</b>		
	Organizar el área de trabajo (equipos, materiales e insumos), teniendo en cuenta las indicaciones del jefe inmediato y de acuerdo a los procedimientos de soldadura.	Realizar la medición, trazado y corte de los materiales, según la orden de trabajo o indicaciones del jefe inmediato y de acuerdo a los procedimientos de soldadura.		
	<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>		
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Viste el uniforme de trabajo y usa el equipo de protección personal necesario, según la normatividad correspondiente.</li> <li>2. Verifica que el área de trabajo se encuentre limpia, durante su turno de trabajo, según los procedimientos de soldadura y normas de seguridad y salud en el trabajo, además del cuidado del medio ambiente.</li> <li>3. Verifica el estado de los equipos, su instalación y funcionamiento, según las especificaciones del fabricante o las indicaciones del jefe inmediato.</li> <li>4. Mantiene limpios y ordenados el área de trabajo, equipos, herramientas, instrumentos e insumos durante su turno de trabajo, teniendo en cuenta los procedimientos de soldadura, normas de seguridad y salud en el trabajo y cuidado del medio ambiente.</li> <li>5. Solicita al área de provisión (o almacén) equipos de soldadura, herramientas, instrumentos, materiales e insumos, verificando que cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en las órdenes de trabajo e indicaciones del jefe inmediato.</li> <li>6. Traslada los materiales a la zona de trabajo, cumpliendo las normas técnicas y de seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>7. Dispone los materiales, insumos, instrumentos y herramientas, de acuerdo a su clasificación, características, usos y normas de seguridad, teniendo en cuenta las indicaciones del jefe inmediato.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Viste el uniforme de trabajo y usa el equipo de protección personal necesario, según la normatividad correspondiente.</li> <li>2. Realiza la medición de los materiales metálicos, sean ferroso o no ferroso (planchas, platinas, ángulos, etc.), utilizando los instrumentos correspondientes, según la orden de trabajo y las indicaciones del jefe inmediato.</li> <li>3. Traza los materiales metálicos, según las mediciones efectuadas, utilizando el elemento de trazado (tizas de calderero, rayador, etc.) según corresponda, teniendo en cuenta los procedimientos de soldadura.</li> <li>4. Realiza el corte del material, de acuerdo a la orden de trabajo, considerando las normas técnicas y las indicaciones del jefe inmediato, teniendo en cuenta los procedimientos de soldadura.</li> <li>5. Retorna los equipos, accesorios y materiales al área de provisión (o almacén), cuando el caso lo requiera, teniendo en cuenta las normas de seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>6. Limpia el área de trabajo y recoge los materiales sobrantes (metales) depositándolos en su respectivo tacho, teniendo en cuenta las normas de seguridad y salud en el trabajo y cuidado del medio ambiente.</li> <li>7. En caso de existir alguna ocurrencia y/o deficiencia que afecte el desarrollo del proceso, se comunica al jefe inmediato.</li> </ol>		

Evidencia de desempeño/producto	Evidencia de conocimientos	Evidencia de desempeño/producto	Evidencia de conocimientos
<ol style="list-style-type: none"> <li>Uniforme de trabajo y equipo personal correctamente colocado.</li> <li>Área de trabajo, equipos, herramientas e insumos adecuadamente limpios durante el turno.</li> <li>Equipos, herramientas, accesorios e insumos, correctamente organizados.</li> <li>Equipos, insumos y materiales, en buen estado, ubicados e instalados de manera segura en el lugar correcto.</li> <li>Provisión de materiales según la orden de servicio, entregados de manera segura y oportuna.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Conocimientos de normas técnicas sobre protección personal en procesos de soldadura.</li> <li>Conocimientos básicos de los procesos y normas técnicas de soldadura.</li> <li>Nociones básicas de electricidad.</li> <li>Conocimiento de la norma de seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>Conocimiento de la norma del cuidado del medio ambiente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Uniforme de trabajo y equipo personal correctamente colocados.</li> <li>Piezas de material metálico (ferroso o no ferroso) con las medidas de acuerdo a las indicaciones del jefe inmediato</li> <li>Material metálico debidamente trazado.</li> <li>Piezas de material metálico (ferroso o no ferroso) cortadas de acuerdo a las indicaciones del jefe inmediato.</li> <li>Equipos adecuadamente ubicados y disponibles para su utilización.</li> <li>Área de trabajo limpia y ordenada y en condición operativa.</li> <li>Comunica asertivamente las ocurrencias y/o deficiencias que afectan el normal desarrollo del proceso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Conocimientos de normas técnicas sobre protección personal.</li> <li>Conocimientos básicos de medición, trazado y corte de materiales para procesos de soldadura.</li> <li>Conocimientos básicos de los procesos y normas técnicas de soldadura.</li> <li>Conocimiento e identificación de las señales de seguridad.</li> <li>Nociones básicas de electricidad.</li> <li>Conocimiento de la norma de seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>Conocimiento de la norma del cuidado del medio ambiente.</li> </ol>

**CONTEXTO DEL DESEMPEÑO LABORAL**

Instalaciones	Equipamiento	Equipo personal	Insumos /materiales	Información / Formatos
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Taller de soldadura</b> de dimensiones mínimas de 10m. x 10m. x 6 m. de altura (o mínimo de 3 m. con instalación o utilización de extractor de humo).</li> <li><b>Taller mecánico</b> con equipamiento de dimensiones mínimas de 10 m. x 10 m.</li> <li><b>Cabinas:</b> de metal (acero): Altura: 2.20 m, ancho: 1.60 m, fondo: 1.25 m. Mesa de trabajo (metal con posicionador), banco y/o silla para sentarse (de ser necesario, según el espacio), cortinas (con filtro para rayos UV, permite la reducción de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Herramientas manuales: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arco de sierra.</li> <li>- Martillo.</li> <li>- Rayador.</li> </ul> </li> <li>Instrumentos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Escuadra de tope.</li> <li>- Wincha metálica.</li> <li>- Regla de acero.</li> </ul> </li> <li>Banco de trabajo.</li> <li>Tornillo de banco.</li> <li>Yunque.</li> <li>Comba.</li> <li>Equipo de limpieza.</li> <li>Equipos contra incendios.</li> <li>Depósitos de residuos de acuerdo a estándares.</li> <li>Amoladora.</li> <li>Cinzel.</li> <li>Pirómetro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zapatos de seguridad.</li> <li>Mandil de cuero.</li> <li>Lentes de seguridad.</li> <li>Guantes de cuero.</li> <li>Tapones de oído.</li> <li>Escarpines.</li> <li>Mascarillas o filtros.</li> <li>Casco de protección.</li> <li>Careta facial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hojas de sierra.</li> <li>Planchas.</li> <li>Perfiles.</li> <li>Platinas de acero.</li> <li>Discos de corte.</li> <li>Tiza de calderero.</li> <li>Trapo industrial o waype.</li> <li>Disco de desbaste.</li> <li>Escobilla de metal.</li> <li>Materiales de aporte de soldadura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Listado de los equipos de soldadura.</li> <li>Formatos estandarizados (con especificaciones).</li> <li>Guía de procedimientos de soldadura.</li> <li>Formato 5 puntos de seguridad (opcional).</li> <li>Formatos IPERC (identificación de peligros, evaluación y control de riesgos).</li> <li>Orden de producción/Orden de servicio.</li> </ul>

<p>la luminosidad del arco eléctrico).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalaciones con iluminación y ventilación adecuadas, señalizadas y con salidas de emergencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hornos de almacenamiento (electrodos).</li> <li>• Termos.</li> <li>• Equipo de arco eléctrico.</li> <li>• Equipo oxiacetilénico de corte y soldadura.</li> <li>• Equipo de corte por plasma.</li> <li>• Cizalla o guillotina.</li> </ul>			
--	---	--	--	--

<p><b>Unidad de Competencia 2:</b> Preparar las juntas, teniendo en cuenta los procedimientos de soldadura, las normas de seguridad y salud en el trabajo y cuidado del medio ambiente.</p>	<b>ELEMENTOS DE COMPETENCIA</b>	<b>ELEMENTOS DE COMPETENCIA</b>
	<p>Establecer requerimientos de equipos, materiales e insumos de acuerdo a la orden de trabajo o las indicaciones del jefe inmediato, teniendo en cuenta los procedimientos de soldadura.</p>	<p>Cortar las piezas de metal para la unión por soldadura, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de la orden de trabajo e indicaciones del jefe inmediato y los procedimientos de soldadura.</p>
	<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Viste el uniforme de trabajo y usa el equipo de protección personal necesario, según la normatividad correspondiente.</li> <li>2. Interpreta la información del documento técnico (símbolos y dimensiones de los planos y lo señalado en la orden de trabajo), teniendo en cuenta lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los tipos de uniones y cortes, tipos de materiales, espesor y forma.</li> <li>• Identifica y descifra los materiales necesarios para la ejecución de la orden de trabajo, diferenciándolos por su composición y características principales.</li> </ul> </li> <li>3. Realiza el cálculo de los requerimientos de equipos, materiales e insumos necesarios, según la información consignada en la documentación técnica.</li> <li>4. Elabora el listado de equipos, materiales e insumos detallando las cantidades y las características técnicas de los materiales e insumos requeridos.</li> <li>5. Entrega al responsable del área de provisión, el listado de requerimiento de materiales, para su aprovisionamiento al taller o área de trabajo, según el caso.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Viste el uniforme de trabajo y usa el equipo de protección personal necesario, según la normatividad correspondiente.</li> <li>2. Verifica que las herramientas y accesorios son las que se necesitan para realizar el acabado superficial del corte, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y las normas técnicas de soldadura.</li> <li>3. Prepara los equipos de corte térmico y mecánico, según el tipo de material, espesor y las especificaciones técnicas de la orden de trabajo/orden de servicio.</li> <li>4. Identifica las operaciones necesarias para dar el acabado y la forma superficial, según el tipo de unión especificado en la orden de trabajo/orden de servicio (limado, biselado, preparación de talones, etc.), teniendo en cuenta los procedimientos de soldadura.</li> <li>5. Traza las piezas utilizando los implementos de acuerdo al tipo de material y características técnicas de la orden de trabajo/orden de servicio (como tizas de calderero, rayadores, etc.), teniendo en cuenta los procedimientos de soldadura.</li> <li>6. Corta las piezas de acuerdo al material y especificaciones técnicas de la orden de trabajo/orden de servicio, teniendo en cuenta los procedimientos de soldadura, normas de seguridad y salud en el trabajo y del cuidado del medio ambiente.</li> </ol> <p>El corte de piezas, puede ser:</p> <p><b>Corte manual:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizando arco de sierra.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizando lima manual.</li> </ul> <p><b>Corte con equipos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Con equipo de oxicorte.</li> <li>Con amoladora.</li> <li>Con plasma.</li> <li>Utilizando cizalla.</li> <li>Con arco eléctrico, carbón y aire.</li> </ul> <p>7. Verifica que las juntas (piezas) estén según lo especificado en el documento técnico, a fin de que sean apuntalados.</p>	
Evidencia de desempeño/producto	Evidencia de conocimientos	Evidencia de desempeño/producto	Evidencia de conocimiento
<ol style="list-style-type: none"> <li>Equipos de protección personal para el proceso de soldadura correctamente utilizados.</li> <li>Interpreta los símbolos de los planos u orden de trabajo.</li> <li>Listado de requerimientos con las características técnicas de los materiales e insumos y cantidades requeridas, de acuerdo al plano o a la orden de trabajo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Conocimiento de normas técnicas sobre protección personal en procesos de soldadura.</li> <li>Conocimiento básico de normas técnicas sobre estándares y simbología de soldadura.</li> <li>Conocimiento básico de lectura e interpretación de planos para trabajos de soldadura.</li> <li>Elaboración de croquis y bosquejos de dibujo técnico.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Equipos de protección personal para el proceso de soldadura correctamente utilizados.</li> <li>Materiales medidos, trazados y cortados según especificaciones técnicas de la orden de servicio y plano.</li> <li>Superficies (juntas) preparadas y verificadas de acuerdo al documento técnico (plano u orden de trabajo).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Conocimiento de normas técnicas sobre protección personal en procesos de soldadura.</li> <li>Conocimiento de normas de materiales para procesos de soldadura.</li> <li>Conocimiento de procesos de corte de materiales metálicos.</li> <li>Conocimiento de control de calidad sobre ajustes y tolerancias.</li> </ol>

### CONTEXTO DEL DESEMPEÑO LABORAL

Instalaciones	Equipamiento/	Equipo personal	Insumos /materiales	Información / Formatos
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Taller de soldadura</b> de dimensiones mínimas de 10m. x 10m. x 6 m. de altura (o mínimo de 3 m. con instalación o utilización de extractor de humo).</li> <li><b>Taller mecánico</b> con equipamiento de dimensiones mínimas de 10 m. x 10 m.</li> <li><b>Cabinas:</b> de metal (acero), Altura: 2.20 m, ancho: 1.60 m, fondo: 1.25 m. Mesa de trabajo (metal con posicionador), banco y/o silla para sentarse (de ser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Herramientas manuales: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arco de sierra.</li> <li>- Martillo.</li> <li>- Rayador.</li> </ul> </li> <li>Instrumentos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Escuadra de tope.</li> <li>- Wincha metálica.</li> <li>- Regla de acero.</li> </ul> </li> <li>Banco de trabajo.</li> <li>Tornillo de banco.</li> <li>Yunque.</li> <li>Comba.</li> <li>Equipo de limpieza.</li> <li>Equipos contra incendios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zapatos de seguridad.</li> <li>Mandil de cuero.</li> <li>Lentes de seguridad.</li> <li>Guantes de cuero.</li> <li>Tapones de oído.</li> <li>Escarpines.</li> <li>Mascarillas o filtros.</li> <li>Casco de protección.</li> <li>Careta facial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hojas de sierra.</li> <li>Planchas y perfiles de acero.</li> <li>Discos de corte.</li> <li>Tiza de calderero.</li> <li>Trapo industrial o waype.</li> <li>Disco de desbaste.</li> <li>Escobilla de metal.</li> <li>Materiales de aporte de soldadura.</li> <li>Lijas de fierro.</li> <li>Gases para corte y soldadura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Listado de los equipos de soldadura.</li> <li>Formatos estandarizados (con especificaciones).</li> <li>Guía de procedimientos de soldadura.</li> <li>Formato 5 puntos de seguridad (opcional).</li> <li>Formatos IPERC (identificación de peligros, evaluación y control de riesgos).</li> <li>Orden de trabajo/Orden de servicio.</li> </ul>

<p>necesario, según el espacio), cortinas (con filtro para rayos UV, permite la reducción de la luminosidad del arco eléctrico).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalaciones con iluminación y ventilación adecuadas, señalizadas y con salidas de emergencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depósitos de residuos de acuerdo a estándares.</li> <li>• Amoladora.</li> <li>• Cíncel.</li> <li>• Pirómetro.</li> <li>• Hornos de almacenamiento (electrodos).</li> <li>• Termos.</li> <li>• Equipo de arco eléctrico.</li> <li>• Equipo oxiacetilénico de corte y soldadura.</li> <li>• Equipo de corte por plasma.</li> <li>• Biombo de lona plastificado (1.5 m. ancho x 2 m de alto).</li> </ul>			
--	--	--	--	--

<b>Unidad de Competencia 3:</b>	<b>ELEMENTOS DE COMPETENCIA</b>	<b>ELEMENTOS DE COMPETENCIA</b>
Apuntalar las juntas a ser soldadas y brindar asistencia al jefe inmediato	Realizar el apuntalado de las juntas, mediante la fijación de las piezas bajo la supervisión del jefe inmediato y considerando los procedimientos de soldadura.	Realizar el pre y post calentamiento de la operación de soldeo y asistir durante el proceso de soldadura al jefe inmediato, considerando los procedimientos de soldadura.
durante todo el proceso de soldadura, de acuerdo a los procedimientos de soldadura y normas de seguridad y salud en el trabajo y cuidado del medio ambiente.	<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Viste el uniforme de trabajo y usa el equipo de protección personal necesario, según la normatividad correspondiente.</li> <li>2. Verifica que las juntas estén limpias y con lo señalado en el documento técnico, considerando los procedimientos de soldadura, las normas de seguridad y salud en el trabajo.</li> <li>3. Prepara los elementos de fijación para las uniones soldadas, de acuerdo a las especificaciones técnicas y lo indicado por el jefe inmediato, considerando los procedimientos de soldadura, las normas de seguridad y salud en el trabajo y cuidado del medio ambiente.</li> <li>4. Verifica que las herramientas y materiales se encuentren disponibles a fin de realizar el apuntalamiento de las juntas, teniendo en cuenta las normas de seguridad y salud en el trabajo y cuidado del medio ambiente.</li> <li>5. Verifica que el equipo este correctamente conectado y regula los parámetros, según los procedimientos establecidos por el fabricante, considerando las normas de seguridad y salud en el trabajo y cuidado del medio ambiente.</li> <li>6. Coloca, alinea y fija a fin de posicionar las piezas de acuerdo al documento técnico, considerando los procedimientos de soldadura, norma de seguridad y salud en el trabajo y cuidado del medio ambiente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Viste el uniforme de trabajo y usa el equipo de protección personal necesario, según la normatividad correspondiente.</li> <li>2. Proporciona al soldador, los materiales e insumos requeridos por éste, de acuerdo al trabajo de soldeo en ejecución, teniendo en cuenta las normas técnicas de soldadura.</li> <li>3. Verifica que los equipos, herramientas e instrumentos necesarios para las operaciones de soldadura se encuentren operativos a fin de proveer al soldador, de acuerdo a las normas técnicas de soldadura y teniendo en cuenta las normas de seguridad y salud en el trabajo y cuidado del medio ambiente.</li> <li>4. Regula el funcionamiento de los equipos e instrumentos utilizados en los procesos de soldadura, de acuerdo a las indicaciones del soldador y los requerimientos del soldeo en proceso de acuerdo a los procedimientos de soldadura, norma de seguridad y salud en el trabajo y cuidado del medio ambiente.</li> <li>5. Realiza la limpieza de la escoria (material sólido, no metálico, atrapado en el metal de soldadura o entre el metal de soldadura y el metal base) según los procedimientos de soldadura, de acuerdo a las normas técnicas de soldadura, norma de seguridad y salud en el trabajo y cuidado del medio ambiente.</li> </ol>

<p>7. Realiza el apuntalado, según lo establecido en el documento técnico, indicaciones del jefe inmediato, norma de seguridad y salud en trabajo y cuidado del medio ambiente.</p> <p>8. Verifica el alineamiento de las juntas a soldar y realiza las rectificaciones, según sea el caso, considerando los procedimientos de soldadura, las normas de seguridad y salud en el trabajo y cuidado del medio ambiente.</p>	<p>6. De ser caso, realiza el precalentamiento (aplicación de calor al metal base inmediatamente antes de la operación de soldeo, proyección térmica o corte, para conseguir la temperatura óptima de trabajo) de acuerdo a las indicaciones del soldador, procedimientos de soldadura, norma de seguridad y salud en el trabajo y cuidado del medio ambiente.</p> <p>7. De ser caso, realiza el post calentamiento (aplicación de calor después de la operación de soldeo, proyección térmica o corte, con finalidad de eliminar tensiones o variar las estructuras metalográficas) de las piezas a soldar, siguiendo las indicaciones de acuerdo a los procedimientos de soldadura y teniendo en cuenta la norma de seguridad y salud en el trabajo y cuidado del medio ambiente.</p>
---	---

Evidencia de desempeño/producto	Evidencia de conocimientos	Evidencia de desempeño/producto	Evidencia de conocimientos
<p>1. Equipos de protección personal para el proceso de soldadura correctamente utilizados.</p> <p>2. Elementos de fijación preparados para las uniones (piezas) a soldar de acuerdo a la orden de trabajo.</p> <p>3. Piezas apuntaladas de acuerdo a las especificaciones técnicas de la orden de trabajo.</p> <p>4. Piezas a soldar, de acuerdo a las especificaciones técnicas de la orden de trabajo.</p>	<p>1. Normas técnicas sobre protección personal para trabajos de soldadura.</p> <p>2. Conocimiento de elementos de fijación.</p> <p>3. Técnicas de preparación y fijación en planchas, perfiles de acero, etc.</p> <p>4. Conocimiento de materiales de soldadura</p> <p>5. Conocimientos básicos de electricidad.</p> <p>6. Conocimientos básicos de soldadura.</p>	<p>1. Viste correctamente los equipos de protección personal para el proceso de soldadura.</p> <p>2. Instrumentos entregados al soldador oportunamente durante el proceso de soldadura.</p> <p>3. Equipos regulados y operativos durante el proceso, que facilitan la labor del soldador.</p> <p>4. Material en el proceso de soldadura limpio, libre de escoria y de elementos extraños.</p> <p>5. Temperatura adecuada en las etapas de pre y post calentamiento para los procesos de soldadura.</p>	<p>1. Normas técnicas sobre protección personal para trabajos de soldadura.</p> <p>2. Conocimientos de normas técnicas de soldadura.</p> <p>3. Conocimientos básicos de electricidad.</p> <p>4. Tipos de fuentes de energía.</p> <p>5. Conocimientos de materiales (base y de aporte) y procesos de soldadura.</p> <p>6. Conocimientos de conservación y secado de los materiales de aporte.</p> <p>7. Conocimientos de elementos de fijación.</p> <p>8. Conocimientos de procesos de pre y post calentamiento.</p>

**CONTEXTO DEL DESEMPEÑO LABORAL**

Instalaciones	Equipamiento/	Equipo personal	Insumos /materiales	Información / Formatos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Taller de soldadura</b> de dimensiones mínimas de 10m. x 10m. x 6 m. de altura (o mínimo de 3 m. con instalación o utilización de extractor de humo).</li> <li>• <b>Taller mecánico</b> con equipamiento de dimensiones mínimas de 10 m. x 10 m.</li> <li>• <b>Cabinas:</b> de metal (acero), Altura: 2.20 m,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas manuales: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arco de sierra.</li> <li>- Martillo.</li> <li>- Rayador.</li> </ul> </li> <li>• Instrumentos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Escuadra de tope.</li> <li>- Wincha metálica.</li> <li>- Regla de acero.</li> </ul> </li> <li>• Banco de trabajo.</li> <li>• Tornillo de banco.</li> <li>• Yunque.</li> <li>• Comba.</li> <li>• Equipo de limpieza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapatos de seguridad.</li> <li>• Mandil de cuero.</li> <li>• Lentes de seguridad.</li> <li>• Lentes de corte.</li> <li>• Guantes de cuero.</li> <li>• Tapones de oído.</li> <li>• Escarpines.</li> <li>• Mascarillas o filtros.</li> <li>• Casco de protección.</li> <li>• Careta facial.</li> <li>• Careta de soldador.</li> <li>• Capota.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hojas de sierra.</li> <li>• Planchas y perfiles de acero.</li> <li>• Discos de corte.</li> <li>• Tiza de calderero.</li> <li>• Trapo industrial o waype.</li> <li>• Disco de desbaste.</li> <li>• Escobilla de metal.</li> <li>• Materiales de aporte de soldadura.</li> <li>• Lijas de fierro.</li> <li>• Gases para corte y soldadura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Listado de los equipos de soldadura.</li> <li>• Formatos estandarizados (con especificaciones).</li> <li>• Guía de procedimientos de soldadura.</li> <li>• Formato 5 puntos de seguridad (opcional).</li> <li>• Formatos IPERC (identificación de peligros, evaluación y control de riesgos).</li> <li>• Orden de producción / Orden de servicio.</li> </ul>

<p>ancho: 1.60 m, fondo: 1.25 m. Mesa de trabajo (metal con posicionador), banco y/o silla para sentarse (de ser necesario, según el espacio), cortinas (con filtro para rayos UV, permite la reducción de la luminosidad del arco eléctrico).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalaciones con iluminación y ventilación adecuadas, señalizadas y con salidas de emergencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipos contra incendios.</li> <li>• Depósitos de residuos de acuerdo a estándares.</li> <li>• Amoladora.</li> <li>• Cincel.</li> <li>• Pirómetro.</li> <li>• Hornos de almacenamiento (electrodos).</li> <li>• Termos.</li> <li>• Equipo de arco eléctrico.</li> <li>• Equipo oxiacetilénico de corte y soldadura.</li> <li>• Equipo de corte por plasma.</li> <li>• Biombo de lona plastificado (1.5 m. ancho x 2 m de alto).</li> </ul>			
--	---	--	--	--



### Competencias Básicas

**Habilidades Básicas:**

Lecto escritura.

Facilidad numérica para realizar cálculos menores.

**Aptitudes analíticas:**

Solucionar problemas cotidianos.

Atención – concentración.

Coordinación visomotora.

Organización.

### Competencias Genéricas

**Relaciones Interpersonales:**

Capacidad para interrelacionarse.

Trabajo en equipo.

Adaptación al cambio.

Puntualidad.

Responsabilidad.

Trabajo bajo presión.

Tolerancia.

**Gestión de Recursos:**

Organización del tiempo.

Organización de los materiales.

**Gestión de la Información**

Comprender órdenes e instrucciones.

Organizar la información.

Manejar la información de seguridad y salud en el trabajo y del cuidado del medio ambiente.

Procedimientos de soldadura.

Fecha de refrendo:

