

Norma de  
Competencia

**Armador de  
Estructuras**

# Sector Metalmeccánico



**Unión Obrera Metalúrgica - Regional Mendoza**



**Asociación de Industriales Metalúrgicos de Mendoza - Regional Mendoza**



**Asociación de Supervisores de la Industria Metalúrgica de la República Argentina**



<b>DATOS GENERALES DE LA OCUPACIÓN</b>	
<b>ARMADOR DE ESTRUCTURAS METÁLICAS</b>	
<b>ÁREA DE COMPETENCIAS</b>	INDUSTRIA
<b>SUB-ÁREA DE COMPETENCIA</b>	METALMECÁNICA - METALURGIA
<b>ÁREAS OCUPACIONALES</b>	PEQUEÑA, MEDIANA Y GRAN EMPRESA METALMECÁNICA Y METALÚRGICA
<b>NORMAS GENERALES DE LA ACTIVIDAD</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Norma IRAM Nro.</li> <li>• Norma ASTM Nro.</li> <li>• Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Nro.</li> </ul>	
<b>ALCANCES Y CONDICIONES DEL ROL PROFESIONAL</b>	
<p>El Armador de Estructuras Metálicas organizará el espacio y las actividades a realizar teniendo en cuenta la documentación técnica y los recursos disponibles; asignará y supervisará las acciones efectuadas por los ayudantes a su cargo. El trabajador preparará y controlará los elementos, máquinas, herramientas y material base optimizando el uso y vida útil de los mismos. Armará la estructura aplicando criterios de seguridad, productividad y calidad en el proceso de trabajo.</p>	
<b>RELACIONES FUNCIONALES Y JERÁRQUICAS EN EL ESPACIO SOCIAL DE TRABAJO</b>	
<p>Trabaja bajo las órdenes del supervisor del Área de Estructuras. Realiza las actividades en forma autónoma; asigna y supervisa las actividades llevadas adelante por el/los ayudante/s a su cargo.</p>	
<b>COBERTURA DE LA NORMA DE COMPETENCIA</b>	
<p>Vigente en el sector a nivel nacional y provincial.</p>	
<b>ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepción e Interpretación de documentación técnica.</li> <li>• Organización de espacios de trabajo, materiales, insumos, herramientas, elementos de seguridad e instrumentos de medición.</li> <li>• Asignación y supervisión de actividades de el/ los ayudante/s a su cargo.</li> <li>• Control del material base.</li> <li>• Prearmado de la estructura.</li> <li>• Calibración de la soldadora.</li> <li>• Soldadura de piezas componentes de la estructura, aplicando criterios de seguridad y calidad vigentes en el sector.</li> </ul>	

MAPA FUNCIONAL	Armador de estructuras metálicas
<b>Propósito clave:</b> Armar estructuras metálicas de acuerdo a las especificaciones técnicas y al programa de producción establecido, bajo requerimientos de calidad y seguridad industrial.	
<b>1. Organizar y comunicar las actividades propias y de sus ayudantes de acuerdo a la documentación técnica y a los objetivos de producción.</b>	1.1 Organizar el espacio de trabajo y las actividades diarias propias y de ayudantes considerando las especificaciones de la documentación técnica y optimizando los tiempos y recursos a cargo. 1.2 Acondicionar el espacio de trabajo verificando el funcionamiento de herramientas y equipos y aplicando criterios de calidad y seguridad vigentes en el sector.
<b>2. Controlar el material base, la maquinaria necesaria para el trabajo y la estructura final, teniendo en cuenta las especificaciones de la documentación técnica y los requerimientos de calidad y productividad.</b>	2.1 Controlar las dimensiones del material base y/o material cortado de acuerdo a especificaciones técnicas. 2.2 Controlar las condiciones operativas y funcionales de máquinas y herramientas para prevenir accidentes y optimizar tiempos. 2.3 Controlar el prearmado de la estructura teniendo en cuenta la documentación técnica. 2.4 Controlar la estructura final teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y los parámetros de calidad y productividad.
<b>3. Armar estructuras metálicas de acuerdo con las especificaciones técnicas, parámetros de calidad, seguridad industrial y criterios de productividad.</b>	3.1 Preparar y cortar componentes según especificaciones técnicas contemplando la seguridad personal y de terceros y la optimización de recursos. 3.2 Presentar las partes componentes según documentación técnica y criterios de seguridad personal y grupal vigentes en el sector. 3.3 Pre-armar la estructura según plano de montaje. 3.4 Armar la estructura final según documentación técnica y criterios de productividad.

<b>Rol ocupacional: ARMADOR DE ESTRUCTURAS METÁLICAS</b>		
<b>Título de la unidad de competencia:</b> 1. Organizar y comunicar las actividades propias y de ayudantes a cargo conforme la documentación técnica y orden de producción.		
<b>Título del elemento de competencia:</b> 1.1. Organizar el espacio de trabajo y las actividades diarias propias y de ayudantes considerando las especificaciones de la documentación técnica.		
<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Evidencias de desempeño</b>	<b>Evidencias de producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizar el trabajo según los requerimientos de la orden de trabajo, previendo la seguridad propia y de terceros, optimizando el tiempo y los recursos involucrados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se interpreta la documentación técnica (orden de trabajo, croquis, plano) evacuando dudas con su superior.</li> <li>Se coordina las actividades del equipo de trabajo a su cargo de acuerdo a los objetivos de producción vinculados a cantidad, calidad y productividad.</li> <li>Se organiza la producción del día de acuerdo a la orden de trabajo distribuyendo las actividades entre el personal.</li> <li>Se comunica al personal a cargo (ayudantes) las características del trabajo instruyéndolo sobre posibles contingencias y la prevención de riesgos.</li> <li>Se comunica al supervisor, siguiendo los procedimientos de la empresa, las novedades del proceso de producción del día, las necesidades de reposición de materiales y reparación de equipos.</li> <li>Se solicita a la oficina técnica o supervisor el permiso habilitante de trabajo.</li> <li>Se retira los elementos de seguridad (guantes, botines de seguridad, protectores auditivos, protector visual).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividades, propias y del ayudante, organizadas según la orden de trabajo, la seguridad de las personas, la optimización del uso del espacio, de los recursos y del tiempo.</li> </ul>
<b>Evidencias de conocimiento</b>		
<b>Conocimiento fundamental</b>		<b>Conocimiento circunstancial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura e interpretación de planos y croquis. Emisión y comprensión de consignas de trabajo con el equipo (supervisor y ayudante).</li> <li>Organización del trabajo: secuenciación de actividades. Coordinación y supervisión de actividades de ayudantes.</li> <li>Tipo de insumos según trabajo a realizar.</li> <li>Aplicación de criterios de seguridad laboral.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferencias de la organización del proceso de trabajo según tipo y tamaño del establecimiento.</li> <li>Modificación en las formas de organización de trabajo según tipo de producto a realizar.</li> </ul>
<b>Campo de aplicación</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Industrias del sector metalúrgico y del sector de la construcción.</li> </ul>		
<b>Guías de evaluación</b>		
Presentación al postulante a evaluar de un documento técnico en donde se explicita la estructura metálica a armar. Se evaluará: <ul style="list-style-type: none"> <li>La interpretación de documentación técnica, planos y croquis.</li> <li>La secuenciación de organización de actividades (propias y del ayudante).</li> </ul>		

- La interpretación de consignas.
- La distribución y formas de asignación de tareas al personal a su cargo.

<b>Rol ocupacional: ARMADOR DE ESTRUCTURAS METÁLICAS</b>		
<b>Título de la unidad de competencia: 1. Organizar y comunicar las actividades propias y de ayudantes a su cargo conforme la documentación técnica y orden de producción.</b>		
<b>Título del elemento de competencia: 1.2. Acondicionar el espacio de trabajo verificando el funcionamiento de herramientas y equipos aplicando criterios de seguridad laboral.</b>		
<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Evidencias de desempeño</b>	<b>Evidencias de producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizar el espacio de trabajo considerando la orden de producción y la prevención de accidentes personales.</li> <li>Seleccionar los insumos, máquinas y herramientas teniendo en cuenta la documentación técnica y la aplicación de criterios de seguridad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se solicita y utiliza los elementos de seguridad (guantes, botines de seguridad, protectores auditivos, protector visual).</li> <li>Se sectoriza el lugar de trabajo con pantallas protectoras para evitar accidentes personales y a terceros producidos por chispas y luz de soldadora.</li> <li>Se identifica y selecciona las herramientas, máquinas e insumos a utilizar según la orden de trabajo.</li> <li>Se indica al personal a cargo (ayudantes) las actividades a realizar especificando características del trabajo, instruyéndolo sobre posibles contingencias y la prevención de riesgos.</li> <li>Se solicita y se recepciona la cantidad y tipo de herramientas, máquinas e insumos a utilizar, conforme lo descrito en la orden de trabajo, según procedimientos vigentes en el establecimiento.</li> <li>Se recepciona el pedido verificando el estado de uso y conservación de los elementos solicitados, dando conformidad al mismo.</li> <li>En caso de anomalías, se rechaza el pedido, solicitando el reemplazo correspondiente.</li> <li>Se ordena y se limpia el espacio de trabajo para optimizar el uso del mismo, los tiempos de trabajo y prevenir accidentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espacio de trabajo ordenado y sectorizado.</li> <li>Insumos, máquinas y herramientas seleccionadas en cantidad y tipo según documentación técnica.</li> </ul>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO</b>		
<b>Conocimiento fundamental</b>		<b>Conocimiento circunstancial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Máquinas, herramientas e insumos: identificación, tipos y formas de utilización.</li> <li>Aplicación de criterios de seguridad laboral (propia y de terceros).</li> <li>Técnicas de acondicionamiento y sectorización del espacio de trabajo.</li> <li>Técnicas de cotejo de materiales e instrumentos de trabajo, según documentación técnica.</li> <li>Solicitud de elementos de protección y herramientas de trabajo. Delegación de tareas al ayudante.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Alternativas de usos de máquinas y herramientas para realizar un mismo trabajo.</li> </ul>
<b>Campo de aplicación</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Industrias del sector metalúrgico y del sector de la construcción.</li> </ul>		
<b>Guías de evaluación</b>		
Presentación al postulante a evaluar de un documento técnico en donde se explicita la estructura metálica a armar en un determinado espacio físico. Se evaluará:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>La selección de máquinas y herramientas a utilizar en función del producto a obtener.</li> <li>La organización del espacio de trabajo (orden y sectorización).</li> </ul>		

- La interpretación de consignas.
- La distribución y formas de asignación de tareas al personal a su cargo.

<b>Rol ocupacional: ARMADOR DE ESTRUCTURAS METÁLICAS</b>		
<b>Título de la unidad de competencia:</b> 2. Controlar el material base, la maquinaria y herramientas teniendo en cuenta las especificaciones de la documentación técnica y la orden de producción.		
<b>Título del elemento de competencia:</b> 2.1. Controlar las dimensiones del material base y/o material cortado de acuerdo a especificaciones técnicas.		
<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Evidencias de desempeño</b>	<b>Evidencias de producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlar dimensionalmente el material base y/o cortado en función de las especificaciones técnicas, optimizando el uso del material base y pautas de seguridad laboral y ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se utiliza los elementos de seguridad (guantes, botines de seguridad, protectores auditivos, protector visual) solicitando los elementos de seguridad específicos de la actividad derivada.</li> <li>Se indica al personal a cargo (ayudantes) las actividades a realizar especificando características del trabajo, instruyéndolo sobre posibles contingencias y la prevención de riesgos.</li> <li>Se verifica las dimensiones nominales del material base y/o material cortado (espesores, diámetros y escuadra de chapas, tipos de perfil y dimensiones del mismo, longitudes de piezas cortadas).</li> <li>En función de las especificaciones técnicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Haciendo uso de los instrumentos de medición (cinta, calibre, escuadra).</li> <li>Considerando las tolerancias admitidas según documentación.</li> </ul> </li> <li>Se informa al supervisor las diferencias detectadas en el control dimensional.</li> <li>Se coteja la limpieza del material base verificando la presencia de suciedades, anomalías y/o película protectora.</li> </ul> <p>En caso de requerirlo, se limpia los materiales utilizando los productos, (desoxidante fosfatizante), preservándose a su persona y al contexto de riesgos asociados).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material base y/o cortado, limpio, controlado y optimizado.</li> <li>Informe claro y preciso de las diferencias dimensionales detectadas según documentación técnica.</li> </ul>
<b>EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO</b>		
<b>Conocimiento fundamental</b>	<b>Conocimiento circunstancial</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretación de documentos técnicos (croquis y planos).</li> <li>Organización del trabajo: asignación de tareas. Especificación de consignas.</li> <li>Material base: tipo, características, uso y aprovechamiento.</li> <li>Técnicas de medición: unidades de medidas.</li> <li>Instrumentos de medición: tipo y uso.</li> <li>Técnicas de acondicionamiento y limpieza de materiales. Tipos de insumos.</li> <li>Nociones básicas de geometría (formas, paralelismo, escuadra, perpendicularidad, ángulos).</li> <li>Aplicación de criterios de seguridad laboral y ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de informes orales/escritos según procedimientos vigentes en el establecimiento.</li> </ul>	
<b>Campo de aplicación</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Industrias del sector metalúrgico y del sector de la construcción.</li> </ul>		

<b>Guías de evaluación</b>
<p>Presentación al postulante a evaluar un documento técnico con el material base y/o piezas cortadas para el armado de la estructura. Se evaluará:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El control dimensional sobre el material base y/o piezas cortadas.</li><li>• El control de escuadra, paralelismo y perpendicularidad cuando correspondiere.</li><li>• La comunicación con el supervisor y con el personal a cargo.</li></ul>

<b>Rol ocupacional: ARMADOR DE ESTRUCTURAS METÁLICAS</b>		
<b>Título de la unidad de competencia:</b> 2. Controlar el material base, la maquinaria y herramientas teniendo en cuenta las especificaciones de la documentación técnica y la orden de producción.		
<b>Título del elemento de competencia:</b> 2.2. Controlar las condiciones operativas y funcionales de máquinas y herramientas para prevenir accidentes y optimizar los tiempos de trabajo.		
<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Evidencias de desempeño</b>	<b>Evidencias de producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Controlar el estado y funcionamiento de máquinas y herramientas considerando la orden de producción y la prevención de accidentes personales propios y de terceros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se utiliza elementos de seguridad específicos de la actividad derivada.</li> <li>Se verifica las condiciones operativas de máquinas observando el estado de los materiales eléctricos, para prevenir accidentes y optimizar tiempos de producción. <ul style="list-style-type: none"> <li>En la Soldadora, el estado de los cables, pinzas, masas y puesta a tierra.</li> <li>En las Amoladoras: los protectores.</li> <li>En la Cortadora: el estado de los discos de corte.</li> <li>En el Taladro: las llaves de ajuste del mandril.</li> <li>En el Equipo de Corte Oxiacetilénico: mangueras, válvulas de seguridad, manómetros y reguladores.</li> <li>En el Equipo de Corte por Plasma: las mangueras.</li> <li>En el caso de uniones abulonadas: las máquinas/herramientas de ajuste.</li> </ul> </li> <li>Se verifica el estado de conservación de las herramientas de trabajo.</li> <li>Se utiliza la herramienta y/o máquina según uso derivado preservando la seguridad personal, la vida útil de las herramientas y la calidad de los productos.</li> <li>Se informa en forma oral/escrita al superior o al encargado de depósito las anomalías observadas para su reposición.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Máquinas y herramientas disponibles verificando su estado, funcionamiento y uso según el trabajo derivado.</li> </ul>
<b>Evidencias de conocimiento</b>		
<b>Conocimiento fundamental</b>		<b>Conocimiento circunstancial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de criterios de seguridad industrial y ambiental vigentes en el sector.</li> <li>Máquinas y herramientas: tipos, usos y condiciones de funcionamiento, desperfectos y/o fallas.</li> <li>Interpretación de planos y croquis.</li> <li>Formas de organización del trabajo: asignación y supervisión de tareas a los ayudantes a su cargo. Informes de novedades al supervisor.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Nociones sobre la intervención del técnico frente a problemas de funcionamiento de las máquinas.</li> <li>Elaboración de informes escritos.</li> </ul>
<b>Campo de aplicación</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Industrias del sector metalúrgico y del sector de la construcción.</li> </ul>		
<b>Guías de evaluación</b>		
Presentación al postulante a evaluar de un documento técnico en donde se explicita la estructura metálica a armar. Se evaluará:		

- La verificación del estado y funcionamiento de las máquinas y herramientas y el uso adecuado.
- Las formas de asignación de tareas y la supervisión de las actividades del personal a su cargo.
- El uso de los elementos de seguridad exigidos en su puesto de trabajo; la aplicación de criterios de seguridad laboral y ambiental vigentes en el sector.

<b>Rol ocupacional: ARMADOR DE ESTRUCTURAS METÁLICAS</b>		
<b>Título de la unidad de competencia:</b> 3. Armar estructuras metálicas según especificaciones técnicas, la orden de producción y criterios de la seguridad laboral.		
<b>Título del elemento de competencia:</b> 3.1. Preparar y cortar componentes según especificaciones técnicas y la orden de producción contemplando la seguridad propia y de terceros.		
<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Evidencias de desempeño</b>	<b>Evidencias de producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Preparar las partes componentes de la estructura, de acuerdo a la documentación técnica previniendo accidentes personales propios y de terceros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se utiliza los elementos de seguridad personal (máscara, delantal, guantes, protector auditivo, botines con puntera de acero, etc.).</li> <li>Se dispone los elementos de protección (biombos, pantallas, señalizaciones, alfombra antideslizante) para la seguridad propia y de terceros durante la ejecución de la tarea en la manipulación y desplazamiento de los elementos estructurales.</li> <li>Se asigna las tareas a/los ayudante/s a su cargo en forma oral supervisando la ejecución de las acciones.</li> <li>Se limpia la película protectora del material base utilizando los elementos de seguridad en función del producto aplicado y los elementos de limpieza adecuados (trapo, cepillo).</li> <li>Se dibuja la estructura sobre una plataforma en el caso de piezas chicas o sobre el contrapiso alisado en caso de piezas grandes, para el armado de la plantilla.</li> <li>Se corta el material base (con soplete o sierra según corresponda) de acuerdo a las dimensiones indicadas en la documentación técnica, respetando las pautas de seguridad.</li> <li>En caso de tratarse de estructuras con uniones abulonadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Se perfora las piezas conforme las especificaciones de la documentación técnica.</li> <li>Se preserva la seguridad personal y de terceros en transcurso de la actividad.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Piezas componentes de la estructura cortadas y limpias, según especificaciones.</li> <li>Piezas perforadas conforme especificación técnica.</li> </ul>
<b>Evidencias de conocimiento</b>		
<b>Conocimiento fundamental</b>	<b>Conocimiento circunstancial</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretación de documentos técnicos (croquis y planos).</li> <li>Aplicación de criterios de seguridad personal y colectiva.</li> <li>Productos de Limpieza de Superficie: tipos, formas de utilización (desoxidantes, fosfatizantes, solventes, etc.).</li> <li>Materiales: tipos, optimización del uso.</li> <li>Unidades de medidas.</li> <li>Instrumentos de medición: tipo y uso.</li> <li>Máquinas y herramientas: tipo y uso.</li> <li>Nociones básicas de geometría (formas, paralelismo, escuadra, perpendicularidad, ángulos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formas de asignación de tareas: dibujo de estructuras.</li> </ul>	

<b>Campo de aplicación</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Industrias del sector metalúrgico y del sector de la construcción.</li></ul>

### **Guías de evaluación**

Presentación al postulante de la documentación técnica de la estructura y del material base para construirla. Se evaluará:

- La utilización de los elementos de seguridad personal y la disposición de los elementos de seguridad.
- El corte de las piezas en correspondencia con la documentación técnica (en tipo, forma y cantidad).
- Las técnicas de limpieza y la selección de los productos según acción derivada.
- La optimización del uso del material base.
- Las formas de asignación y supervisión de tareas.

<b>Rol ocupacional: ARMADOR DE ESTRUCTURAS METÁLICAS</b>		
<b>Título de la unidad de competencia:</b> 3. Armar estructuras metálicas según especificaciones técnicas, la orden de producción y criterios de la seguridad laboral.		
<b>Título del elemento de competencia:</b> 3.2. Presentar las partes componentes según documentación técnica y criterios de seguridad laboral.		
<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Evidencias de desempeño</b>	<b>Evidencias de producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prearmar la estructura según documentación técnica, teniendo en cuenta la optimización de los materiales, productividad y la aplicación de criterios de seguridad personal y colectiva.</li> <li>• Controlar las dimensiones de la estructura prearmada según especificaciones de la documentación técnica, detectando posibles anomalías y fallas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se utiliza los elementos de seguridad personal (máscara, delantal, guantes, protector auditivo, botines con puntera de acero, etc.) de acuerdo a la secuencia del proceso constructivo.</li> <li>• Se dispone los elementos de protección (biombos, pantallas, señalizaciones, alfombra antideslizante) para la seguridad propia y de terceros.</li> <li>• Se asigna en forma oral al ayudante tareas controlando la comprensión de la consigna y supervisando su ejecución.</li> <li>• En caso de necesidad: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se empalma los materiales para obtener en las piezas las dimensiones requeridas, optimizando el uso de los mismos y considerando la documentación técnica.</li> </ul> </li> <li>• Se alisa las piezas empalmadas en caso de necesidad, controlando la superficie de manera visual y utilizando la máquina o herramienta adecuada: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Amoladora: para partes de piezas grandes, visibles y de fácil acceso.</li> <li>○ Turbineta: para partes escondidas o de difícil acceso en de la estructura.</li> <li>○ Cortafrío, martillo: para alisado superficial y de fácil terminación.</li> </ul> </li> <li>• Se presenta las piezas a unir aplicando puntos, pequeñas costuras de soldadura o abulonado parcial, para el posterior control dimensional de conjunto.</li> <li>• Se realiza las actividades aplicando criterios de seguridad laboral propio y a terceros.</li> <li>• Se verifica que las dimensiones de conjunto de la estructura prearmada, correspondan con las especificaciones técnicas (croquis y/o planos) utilizando elementos de medición y control.</li> <li>• En caso de necesidad, se informa al supervisor u oficina técnica las diferencias detectadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura prearmada, en condiciones para su control dimensional de acuerdo a especificaciones técnicas.</li> <li>• Estructura prearmada controlada y disponible para la unión.</li> <li>• Informe al superior de la aprobación o las diferencias dimensionales de conjunto detectadas en la verificación, según corresponda.</li> </ul>

<b>Evidencias de conocimiento</b>	
<b>Conocimiento fundamental</b>	<b>Conocimiento circunstancial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretación de documentos técnicos (croquis y planos).</li> <li>• Aplicación de criterios de seguridad laboral.</li> <li>• Unidades de medidas.</li> <li>• Instrumentos de medición y control: tipos y uso (cinta métrica, escuadras, transportador, nivel óptico/ de burbuja).</li> <li>• Nociones básicas de geometría (formas, paralelismo, escuadra, perpendicularidad, ángulos).</li> <li>• Soldadura y abulonado. Técnicas y aplicación según uso derivado. Riesgos asociados al proceso de trabajo.</li> <li>• Máquinas y herramientas: tipo y uso.</li> <li>• Formas de organización del trabajo. Asignación de tareas y recursos (materiales y tiempos) asociados al proceso de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Máquinas y herramientas: diferencia según tipo de tecnología de base.</li> <li>• Formas de organización del trabajo según tamaño del establecimiento.</li> <li>• Avances tecnológicos en herramientas e instrumentos de medición, en función de la envergadura de la empresa.</li> </ul>
<b>Campo de aplicación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrias del sector metalúrgico y del sector de la construcción.</li> </ul>	
<b>Guías de evaluación</b>	
<p>Presentación al postulante de la documentación técnica de la estructura y el material base cortado para construirla. Se evaluará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La utilización de los elementos de seguridad personal y la disposición de los elementos de seguridad colectiva. La presentación de las piezas componentes. El prearmado (unión previa) de la estructura.</li> </ul> <p>Presentación al postulante a evaluar, un documento técnico y la estructura prearmada. Se evaluará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El control dimensional realizado sobre la estructura prearmada. El control de escuadra, paralelismo y perpendicularidad cuando correspondiere. La comunicación con el supervisor y con el personal a cargo.</li> </ul>	

<b>Rol ocupacional: ARMADOR DE ESTRUCTURAS METÁLICAS</b>		
<b>Título de la unidad de competencia: 3. Armar estructuras metálicas según especificaciones técnicas, la orden de producción y criterios de seguridad laboral.</b>		
<b>Título del elemento de competencia: 3.3. Armar la estructura según plano de montaje.</b>		
<b>Criterios de desempeño</b>	<b>Evidencias de desempeño</b>	<b>Evidencias de producto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Armar la estructura según documentación técnica y aplicando los criterios de seguridad laboral y de productividad.</li> <li>• Controlar la estructura armada, de acuerdo a la documentación técnica detectando posibles anomalías y fallas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se utilizando los elementos de seguridad personal de acuerdo a la secuencia del proceso constructivo.</li> <li>• Se asigna en forma oral al ayudante tareas controlando la comprensión de la consigna, supervisando su ejecución.</li> <li>• Se dispone los elementos de protección (biombos, pantallas, señalizaciones) para la seguridad propia y de terceros.</li> <li>• Se practica la unión definitiva de las partes por soldadura o abulonado siguiendo el procedimiento descrito en la documentación técnica.</li> <li>• En caso de soldadura: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se aplica el cordón de soldadura en forma continua.</li> <li>○ Se aplica un procedimiento térmico para evitar deformaciones, en forma previa o posterior a la soldadura, según lo indicado en la especificación técnica.</li> <li>○ Se limpia la escoria entre pasadas del cordón de soldaduras, utilizando los elementos correspondientes.</li> <li>○ Se deriva la estructura armada a la sesión de alivio de tensiones en caso de ser requerido por la documentación técnica.</li> </ul> </li> <li>• En caso de armado de estructura en obra: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Se monta en blanco verificando la correspondencia de la estructura armada con la documentación técnica.</li> <li>○ Se identifica con marcas o números las partes componentes para su posterior traslado y armado.</li> </ul> </li> </ul> <p>Se verifica que las dimensiones de conjunto de la estructura armada o sus partes, correspondan a las especificaciones técnicas (croquis y/o planos).</p> <p>Se controla visualmente las uniones de las partes que conforman la estructura.</p> <p>En caso de detección de diferencias, se informa al supervisor verbalmente o con informe escrito.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura armada en correspondencia con la documentación técnica presentada y el tiempo asignado.</li> <li>• Estructura armada controlada conforme las especificaciones técnicas.</li> <li>• Informes a superior de la aprobación u observaciones resultantes de la verificación según corresponda.</li> </ul>

<b>Evidencias de conocimiento</b>	
<b>Conocimiento fundamental</b>	<b>Conocimiento circunstancial</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretación de documentos técnicos (croquis y planos).</li> <li>• Aplicación de criterios de seguridad laboral.</li> <li>• Técnicas de soldadura apropiadas a la tarea a realizar; procedimiento térmico: tiempos de aplicación, espesor del cordón de soldadura, determinación del electrodo a utilizar.</li> <li>• Elementos de limpieza: espátula, cepillo de acero, piqueta. Máquinas y herramientas: tipo y uso.</li> <li>• Unidades de medidas.</li> <li>• Instrumentos de medición: tipo y uso.</li> <li>• Nociones básicas de geometría (formas, paralelismo, escuadra, perpendicularidad, ángulos).</li> <li>• Uniones: tipos, procedimientos, materiales. Máquinas y herramientas para la realización de las uniones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Máquinas y herramientas: diferencia según tipo de tecnología de base.</li> <li>• Asignación de tiempos para la realización de trabajos de armado de estructuras metálicas.</li> </ul>
<b>Campo de aplicación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrias del sector metalúrgico y del sector de la construcción.</li> </ul>	
<b>Guías de evaluación</b>	
<p>Presentación al postulante de la documentación técnica de la estructura y del material base cortado para construirla. Se tendrá en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La utilización de los elementos de seguridad personal y la disposición de los elementos de seguridad colectiva. La asignación de tareas al ayudante La separación y señalización del espacio de trabajo. La soldadura o abulonado de las partes componentes de la estructura. El montaje en blanco de la estructura.</li> <li>• El control dimensional de la estructura armada. El control de escuadra, paralelismo y perpendicularidad, cuando correspondiere. El control de uniones realizadas. La asignación de tareas al personal a su cargo. La elaboración de informes orales/escritos el supervisor.</li> </ul>	