



Certificación de Competencias

# Armador de taller (ajuste y montaje)

N° de registro: 6239155

**Norma de competencia**



Unión Obrera Metalúrgica  
Regional Mendoza



Asociación de Industriales  
Metalúrgicos de Mendoza  
Regional Mendoza



Asociación de Supervisores de  
la Industria Metalúrgica de la  
República Argentina



Instituto de Desarrollo Industrial,  
Tecnológico y de Servicios



Ministerio de  
Trabajo, Empleo  
y Seguridad Social



## **Sistema Nacional de Certificación de Competencias y Formación Continua**

El Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social ha convertido como uno de los pilares de sus políticas activas de empleo la generación de un Sistema Nacional de Certificación de Competencias y Formación Continua. Para el logro de este objetivo ha creado los Consejos Sectoriales, que son espacios de diálogo tripartito entre empresarios, sindicatos y Estado sobre temas vinculados a:

- La descripción de los puestos y ocupaciones en base a normas de competencia.
- Al desarrollo de la formación basada en competencia.
- Al desarrollo de los procesos de reconocimiento de la experiencia laboral de trabajadores y trabajadoras.
- La identificación y fortalecimiento de la calidad de gestión de instituciones de la Red de Formación Continua.
- Al desarrollo de mecanismos de incentivo financiero para las acciones de formación y certificación de trabajadores como es Crédito Fiscal.
- A la promoción de la finalización de estudios obligatorios de trabajadores y trabajadoras.
- A los mecanismos que promuevan la inclusión de jóvenes en procesos de formación, certificación y prácticas calificantes.

En el marco de los Consejos Sectoriales, se ha desarrollado con la activa participación de los representantes de los trabajadores y de los empleadores y con la asistencia del Estado las normas de competencia laboral, que expresan la demanda que en términos de criterios, desempeños, resultados y conocimiento tienen los trabajadores. Estamos presentando en este documento una descripción actualizada de las exigencias que tienen los puestos de trabajo y las ocupaciones, de forma de orientar a trabajadores, empresarios y organizaciones sindicales en los procesos de formación y reconocimiento de la experiencia laboral.

La norma de competencia laboral es un elemento central del Sistema Nacional de Certificación de Competencias y Formación Continua en la medida que permite ordenar la oferta de cursos, mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje y orientar la formación y actualización de sus docentes, garantizando que los ciudadanos y ciudadanas de nuestro país accedan en igualdad de condiciones a una formación de calidad sectorialmente legitimada.



Certificación de Competencias

# Armador de taller (ajuste y montaje)

N° de registro: 6239154

**Norma de competencia**

Metalmecánico.

El Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social -MTEySS- brinda asistencia técnica y metodológica a los actores representativos de los sectores de actividad para el desarrollo y validación de las Normas de Competencia Laboral. Las cámaras y sindicatos se responsabilizan por los contenidos técnicos generados para su elaboración. Dichas Normas de Competencia Laboral son registradas por el MTEySS en su Registro de Instituciones de Capacitación y Empleo -REGICE-, una vez validadas por todas las partes intervinientes en su desarrollo.

# Datos generales de la ocupación

Armador de taller (ajuste y montaje)

## ÁREA DE COMPETENCIAS

- Industria.

## SUB-ÁREA DE COMPETENCIA

- Metalmecánica.

## ÁREAS OCUPACIONALES

- Pequeña, mediana y gran empresa metalmecánica.

## NORMAS GENERALES DE LA ACTIVIDAD

- ISO seguridad e higiene laboral (14.000)
- Ley de higiene y seguridad en el trabajo nro. 19.587/72.
- Ley de riesgos del trabajo nro. 24.557.
- Ley 14250.
- Decreto 199/88.
- Ley 20774 sus modificatorias Ley 23546 y Ley 24013 decreto 1192/04.
- Decreto 170/96 regl. de la Ley 24557.
- Decreto 334/96 regl. de la Ley 24557.
- Decreto 559/96 regl. de la Ley 24557.
- Decreto 911/96 regl. de la Ley 19587.
- Decreto 1338/96 modificatorio de la Ley 19587 y del Decreto 351/79.
- Res. SRT 231/96.
- Res. SRT 050/97.
- Res. SRT 051/97.
- Res. SRT 070/97.
- Res. SRT 035/98.

### **ALCANCES Y CONDICIONES DEL ROL PROFESIONAL**

- El armador de taller se desempeña en plantas y talleres, organizando las actividades propias de su rol, controlando el estado operativo de las herramientas e instrumentos de medición y las dimensiones y terminaciones de las piezas recibidas de una sesión anterior, para efectuar el ensamble de conjunto en función de las especificaciones técnicas y teniendo en cuenta las pautas de calidad y seguridad, a lo largo del proceso de ajuste.

### **RELACIONES FUNCIONALES Y JERÁRQUICAS EN EL ESPACIO SOCIAL DE TRABAJO**

- El armador de taller trabaja bajo las órdenes del supervisor de ajuste y montaje. Realiza las actividades en forma autónoma, asignando y supervisando las actividades realizadas por el ayudante a su cargo.

### **COBERTURA DE LA NORMA**

- Vigente en el sector a nivel nacional y provincial.

### **ORGANIZACIÓN DE TRABAJO**

- Recepción e interpretación de documentación técnica.
- Organización de materiales, insumos, herramientas, elementos de seguridad e instrumentos de medición.
- Asignación y supervisión de actividades al ayudante a su cargo.
- Control de las condiciones operativas de las herramientas, instrumentos de medición y las piezas recibidas de una sesión anterior, tanto en dimensiones como en terminaciones superficiales.
- Ensamble de conjunto de las piezas recibidas y controladas, conforme a las especificaciones de la documentación técnica.

# Mapa funcional

Armador de taller (ajuste y montaje)

**Propósito clave:** ensamblar piezas metálicas considerando las especificaciones incluidas en la documentación técnica, los parámetros de calidad y las normas de seguridad vigentes en el sector.

## Unidad 1

**ORGANIZAR EL TRABAJO DIARIO SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y LA ORDEN DE PRODUCCIÓN, OPTIMIZANDO LOS RECURSOS Y APLICANDO CRITERIOS DE SEGURIDAD LABORAL.**

- 1.1 Organizar las actividades, las herramientas, los instrumentos de medición y elementos de seguridad, teniendo en cuenta la documentación técnica y la orden de producción.

## Unidad 2

**CONTROLAR LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR EN EL MONTAJE Y AJUSTE, EN FUNCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y APLICANDO CRITERIOS DE SEGURIDAD LABORAL.**

- 2.1 Mantener el estado de las herramientas y la operatividad de los equipos, preservando la vida útil de los mismos y aplicando de criterios de seguridad laboral.

## Unidad 3

**CONTROLAR EL PROCESO DE AJUSTE CONSIDERANDO LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y LOS CRITERIOS DE CALIDAD Y SEGURIDAD LABORAL.**

- 3.1 Verificar las dimensiones y la terminación superficial de las piezas según especificaciones de la documentación técnica.

## Unidad 4

**ENSAMBLAR Y CONTROLAR EL CONJUNTO DE PIEZAS, SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, APLICANDO CRITERIOS DE CALIDAD, PRODUCTIVIDAD Y SEGURIDAD DE PERSONAS Y EQUIPOS.**

- 4.1 Ensamblar el conjunto de piezas conforme a las especificaciones de la documentación técnica y las características de las piezas, aplicando criterios de calidad y seguridad de personas y equipos.
- 4.2 Controlar las terminaciones del producto considerando la dimensión y alineación del conjunto de piezas.





# Unidades de Competencia

## Unidad 1

**ORGANIZAR EL TRABAJO DIARIO SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y LA ORDEN DE PRODUCCIÓN OPTIMIZANDO LOS RECURSOS Y APLICANDO CRITERIOS DE SEGURIDAD LABORAL.**

### Elemento 1.1

**ORGANIZAR LAS ACTIVIDADES, INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD, TENIENDO EN CUENTA LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y LA ORDEN DE PRODUCCIÓN.**

#### **Criterios de desempeño**

- Organizar las actividades y elementos de trabajo, según los requerimientos de la documentación técnica, teniendo en cuenta pautas de seguridad y la optimización tiempo y recursos.
- Acondicionar el espacio de trabajo teniendo en cuenta medidas de seguridad vigentes en el sector.

#### **Evidencias de desempeño**

- Se interpreta la documentación técnica: croquis, planos generales, de despiece y orden de trabajo evacuando dudas con el superior.
- Se solicita al encargado del pañol las herramientas e instrumentos de medición.
- Se evita utilizar elementos personales que pudieran ocasionar accidentes.

- Se solicitan los elementos de seguridad en función del trabajo a realizar.
- Se organiza y acondiciona el espacio de trabajo, disponiendo las herramientas e instrumentos de medición en orden de utilización, respetando las zonas de circulación.
- Se secuencian las actividades en base a la documentación técnica y al proceso de ensamblado final del producto, para optimizar tiempos.
- Se ordenan las piezas, herramientas e instrumentos de medición, de acuerdo a su uso.
- Se evita la utilización de elementos personales que puedan ocasionar daños o accidentes.

### **Evidencia de producto**

- Herramientas e instrumentos ordenados según parámetros de la orden de trabajo.
- Espacios acondicionados con zonas libres de circulación.

### **Evidencia de conocimiento**

#### *Conocimiento fundamental*

- Lectura e interpretación de planos y croquis generales y de despiece.
- Explicitación de dudas u observaciones respecto de la documentación técnica y de solicitudes de herramientas e instrumentos.

- Organización del trabajo aplicado al contexto del ajuste y montaje: secuenciación de actividades.
- Aplicación de criterios de seguridad personal y colectiva.

#### *Conocimiento circunstancial*

- Diferencias de la organización del proceso de trabajo según tipo y tamaño del establecimiento.
- Modificación en las formas de organización de trabajo según tipo de producto a realizar.

### **Campo de aplicación**

- Industria metalmecánica dedicada a la fabricación y reparación de máquinas y equipos.

### **Guías de evaluación**

- Presentación al operario de un documento técnico y una orden de trabajo donde se explicita el trabajo a realizar. Se evaluará:
  - La secuencia de organización de actividades.
  - El orden de piezas, herramientas e instrumentos a utilizar.
  - Los pedidos escritos y/u orales de herramientas e insumos.
  - Las medidas de seguridad tomadas.
  - La interpretación de planos y croquis.
  - Las consultas realizadas al supervisor o jefe de taller.

## Unidad 2

### CONTROLAR LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR EN EL MONTAJE Y AJUSTE EN FUNCIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y APLICANDO CRITERIOS DE SEGURIDAD LABORAL.

#### Elemento 2.1

### MANTENER EL ESTADO DE LAS HERRAMIENTAS Y LA OPERATIVIDAD DE LOS EQUIPOS, PRESERVANDO LA VIDA ÚTIL DE LOS MISMOS Y APLICANDO CRITERIOS DE SEGURIDAD LABORAL.

#### Criterios de desempeño

- Mantener operativamente los equipos y el estado de las herramientas optimizando su vida útil y evitando accidentes personales.

#### Evidencias de desempeño

- Se utilizan los elementos de seguridad necesarios para el trabajo.
- Se verifica el estado de los equipos y herramientas a utilizar en la terminación de las piezas, considerando la seguridad laboral al momento de manipulación de las mismas:
  - Amoladora de banco y de mano: conexiones eléctricas, componentes de sujeción y estado de los discos.
  - Taladro: conexiones eléctricas, estado del mandril.
  - Turbinetas, rectificadores: conexiones eléctricas y mandril.
  - Calisuar: filos.
  - Limas: libre de lubricantes.
- Se solicita al encargado de pañol el contraste de la precisión de los instrumentos de medición.
- Se informan a mantenimiento los desperfectos e

incidentes en el funcionamiento de las máquinas para su corrección.

#### Evidencias de producto

- Equipos limpios, con conexiones eléctricas revisadas y componentes en buen estado.
- Herramientas limpias y afiladas.

#### Evidencias de conocimiento

##### *Conocimiento fundamental*

- Criterios de seguridad personal y colectiva.
- Equipos y herramientas: tipos, formas de utilización, mantenimiento operativo.
- Instrumentos de medición: tipos y formas de utilización.
- Comunicación oral y escrita: informe acerca de la detección de desperfectos o incidentes en las máquinas y equipos.

##### *Conocimiento circunstancial*

- Diferencias en la organización del proceso de trabajo según tipo y tamaño del establecimiento.
- Modificación en las formas de organización de trabajo según tipo de producto a realizar.

#### Campo de aplicación

- Industria metalmecánica dedicada a la fabricación y reparación de máquinas y equipos.

#### Guías de evaluación

- Presentación al operario de un documento técnico y una orden de trabajo donde se explicita el trabajo a realizar. Se evaluará:
  - La utilización de los elementos de seguridad necesarios para el trabajo.
  - La verificación del estado operativo de las herramientas y equipos eléctricos.
  - La solicitud al pañolero de los instrumentos de medición en condiciones operativas.
  - El informe a mantenimiento en caso de detectar desperfectos en el funcionamiento de las máquinas.



## Unidad 3

### CONTROLAR EL PROCESO DE AJUSTE CONSIDERANDO LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y LOS CRITERIOS DE CALIDAD Y SEGURIDAD LABORAL.

#### Elemento 3.1

#### VERIFICAR LAS DIMENSIONES Y LA TERMINACIÓN SUPERFICIAL DE LAS PIEZAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.

##### Criterios de desempeño

- Controlar las piezas recibidas cotejando la correspondencia en cantidades y dimensiones según indicaciones de la documentación técnica.
- Aplicar criterios de seguridad laboral a lo largo del proceso de trabajo.

##### Evidencias de desempeño

- Se utilizan los elementos de seguridad correspondientes (guantes, anteojos, botines de seguridad, audífonos).
- Se verifica la cantidad y correspondencia de las piezas recibidas en base a la documentación técnica.
- En caso de observar discrepancias en las cantidades entregadas:
  - Se solicitan las piezas faltantes.
  - Se selecciona una muestra de las piezas recibidas según el procedimiento habitual de la empresa.
- Se verifican las dimensiones y las tolerancias admitidas por la documentación técnica, con los elementos de medición correspondientes.
- Se verifica la correspondencia de las terminaciones de manera visual y táctil analizando rugosidad, pulido o porosidad de las piezas.
- En caso de detectar desviaciones:
  - Se informan las anomalías detectadas a la oficina técnica.
  - Se termina manualmente la pieza que admita correcciones teniendo en cuenta especificaciones de la documentación técnica, los estándares de calidad y seguridad haciendo uso de las herramientas correspondientes.

- Se mantienen los equipos, herramientas e instrumentos de medición limpios a lo largo de proceso de ajuste para la preservación de su vida útil.
- Se derivan las piezas a la sesión de procedencia en caso de imposibilidad de correcciones.

##### Evidencias de producto

- Piezas controladas en cantidad, dimensiones y terminaciones, según el procedimiento habitual de la empresa.
- Piezas corregidas según documentación técnica (en caso de ser necesario).
- Elementos de seguridad colocados durante el proceso.

##### Evidencias de conocimiento

###### *Conocimiento fundamental*

- Comunicación oral y escrita: interpretación de planos (de piezas, de conjunto y de subconjunto), informe de desviaciones a la superioridad.
- Instrumentos de medición: tipos y usos (calibre digital, de profundidad, cinta métrica, rugosímetro, punta y punta de trazar, comparados, metro, etc.).
- Herramientas: tipos, selección y formas de utilización (amoladora de banco y de mano, taladro, calisuares, lima, martillo, rasqueta, punta y punta de trazar).
- Tolerancias.
- Pautas de calidad vigentes en el sector.

###### *Conocimiento circunstancial*

- Diferencias en la organización del proceso de trabajo según tipo y tamaño del establecimiento.

##### Campo de aplicación

- Industria metalmecánica dedicada a la fabricación y reparación de máquinas y equipos.

##### Guías de evaluación

- Se entrega al postulante un lote en el que puede haber piezas faltantes o defectuosas. Se evalúa:
  - Si utiliza los elementos de seguridad y si aplica las pautas de seguridad vigentes en el sector.
  - Si el operario efectúa el control de cantidad, dimensiones y terminación de las piezas recibidas, según documentación técnica.

- Si percibe el faltante de piezas y/o las anomalías presentes en las mismas.
- Si comunica las anomalías a quien correspondiera.
- Si corrige las desviaciones detectadas, en base a las especificaciones de la documentación técnica.

## Unidad 4

### ENSAMBLAR Y CONTROLAR EL CONJUNTO DE PIEZAS SEGÚN ESPECIFICACIONES DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, APLICANDO CRITERIOS DE CALIDAD, PRODUCTIVIDAD Y SEGURIDAD DE PERSONAS Y EQUIPOS.

#### Elemento 4.1

### ENSAMBLAR EL CONJUNTO DE PIEZAS CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA Y LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS PIEZAS, APLICANDO CRITERIOS DE CALIDAD Y SEGURIDAD DE PERSONAS Y EQUIPOS.

#### Criterios de desempeño

- Ensamblar el conjunto de piezas según documentación técnica y teniendo en cuenta pautas de calidad y seguridad vigentes en el sector.

#### Evidencias de desempeño

- Se utilizan los elementos de seguridad requeridos (guantes, anteojos, botines de seguridad, audífonos).
- Se contrasta el conjunto de piezas a ensamblar con las especificaciones de la documentación técnica (plano y/o croquis).
- Se arma el ensamble del conjunto teniendo en cuenta las características del material de la pieza y las condiciones medio-ambientales.
- Se seleccionan y utilizan las herramientas mecánicas conforme el tipo de ensamblaje a efectuar.
- Se mantienen limpias las herramientas necesarias a lo largo de proceso de ajuste para la preservación de su vida útil.
- Se ensamblan las piezas siguiendo la secuencia de unión propuesta en la documentación técnica.
- Se verifica el ajuste de los elementos de sujeción haciendo uso del torquímetro.

#### Evidencias de producto

- Ensamble del conjunto ajustado y armado en la secuencia según documentación técnica.
- Elementos de seguridad colocados durante el proceso.

#### Evidencias de conocimiento

##### *Conocimiento fundamental*

- Interpretación de la documentación técnica (croquis y plano de pieza, de conjunto, de subconjunto y finales). Comparación entre piezas a ensamblar y especificaciones de la documentación técnica.
- Materiales: conocimiento e influencia de las condiciones medio-ambientales sobre los mismos.
- Herramientas mecánicas: llaves, estrías, atornillador, pinceles de limpieza.
- Pautas de calidad y seguridad vigentes en el sector.

##### *Conocimiento circunstancial*

- Diferencias en la organización del proceso de trabajo según tipo y tamaño del establecimiento.

#### Campo de aplicación

- Industria metalmecánica dedicada a la fabricación y reparación de máquinas y equipos.

#### Guías de evaluación

- A través de la utilización de una lista de control, se evalúa si el operario:
  - Utiliza los elementos de seguridad requeridos y aplica las medidas de seguridad vigentes en el sector.
  - Realiza una comparación entre las piezas a ensamblar y las especificaciones de la documentación técnica.
  - Tiene en cuenta el material del que están hechos las piezas y las condiciones medio-ambientales que influyen sobre ellas.
  - Ensambla teniendo en cuenta las especificaciones de la documentación técnica.
  - Verifica la correcta y completa utilización de piezas en el ensamble.



## Elemento 4.2

### CONTROLAR LAS TERMINACIONES DEL PRODUCTO CONSIDERANDO LA DIMENSIÓN Y ALINEACIÓN DEL CONJUNTO.

#### Criterios de desempeño

- Controlar el ensamble verificando las cantidades y dimensiones de las piezas teniendo en cuenta documentación técnica.

#### Evidencias de desempeño

- Se verifica visual y dimensionalmente la alineación del montaje utilizando instrumentos de medición.
- Se mantienen las herramientas e instrumentos de medición limpios a lo largo de proceso de ajuste para la preservación de su vida útil.
- Se cotejan los ensambles parciales y su correspondencia con el producto final
- Se verifica que el huelgo esté dentro de las tolerancias admitidas en la documentación técnica.
- Se controlan las tolerancias admitidas en la documentación técnica.
- En caso de detectar anomalías:
  - Se informa al supervisor u oficina técnica las anomalías detectadas, proponiendo hipótesis de causas, soluciones o propuestas de mejora.
  - Se participa, con otros sectores de la empresa, en el análisis técnico de las mejoras a realizar.

#### Evidencias de producto

- Piezas ajustadas conforme tolerancias admitidas.
- Ensayos efectuados.
- Conjunto en funcionamiento y acorde la finalidad de producto.

#### Evidencias de conocimiento

##### *Conocimiento fundamental*

- Instrumentos de medición: tipos y formas de utilización (calibre digital, de profundidad, rugosímetro, punta y punta de trazar, comparados, etc.).
- Tolerancias.
- Interpretación de documentación técnica. Informe escrito u oral al supervisor u oficina técnica en caso de detectar anomalías en documentación técnica o producto. Proposición de mejoras a realizar en el proceso o producto.
- Estándares de calidad vigentes en el sector.

##### *Conocimiento circunstancial*

- Diferencias en la organización del proceso de trabajo según tipo y tamaño del establecimiento.

#### Campo de aplicación

- Industria metalmecánica dedicada a la fabricación y reparación de máquinas y equipos.

#### Guías de evaluación

- A través de una lista de control, se evaluará:
  - El control dimensional del montaje con instrumentos de medición adecuados.
  - La comparación de los ensambles parciales y el montaje final con las especificaciones de la documentación técnica.
  - El control de las tolerancias y el huelgo según especificaciones de la documentación técnica.
  - El informe al supervisor en caso de detectar anomalías.
  - La propuesta de causas y alternativas de solución en caso de detección de anomalías.

Dirección Nacional de Orientación y Formación Profesional  
Dirección de Fortalecimiento Institucional  
[formacioncontinua@trabajo.gob.ar](mailto:formacioncontinua@trabajo.gob.ar)  
[www.trabajo.gob.ar](http://www.trabajo.gob.ar)  
(54-11) 4310-5628  
L. N. Alem 638 (CP 1001)  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
República Argentina

# Normas de Competencia Laboral

La norma de competencia laboral es el elemento central del Sistema Nacional de Formación Continua en la medida que permite certificar las competencias de los trabajadores, ordenar la oferta de cursos, mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje y orientar la formación y actualización de sus docentes, garantizando que los ciudadanos y ciudadanas de nuestro país accedan en igualdad de condiciones a una formación de calidad sectorialmente legitimada.

Expresan la demanda que les presentan a los trabajadores en términos de criterios, desempeños, resultados y conocimiento. Son una descripción actualizada de las exigencias que tienen los puestos de trabajo y las ocupaciones, de forma de orientar a trabajadores, empresarios y organizaciones sindicales en los procesos de formación y reconocimiento de la experiencia laboral.

Su legitimidad se sustenta en que se han desarrollado con la activa participación de los representantes de los trabajadores y de los empleadores, en un marco de diálogo y consenso social, con la asistencia del Estado Argentino.

- Metalmecánico
- Norma de competencia
- Diseño curricular
- Material didáctico
- Instrumento de evaluación