

*Ministerio de Educación*



---

*Perfil Profesional*  
*Sector Energía Eléctrica*

***Auxiliar de Electricista  
Industrial***

*Mayo de 2010*  
*Versión 2.0*  
*Borrador para su discusión*

## **Perfil Profesional del Auxiliar de Electricista Industrial**

### **Alcance del Perfil Profesional**

El *Auxiliar de Electricista Industrial* está capacitado, de acuerdo a las actividades que se desarrollan en este perfil para:

- Reparar, instalar, montar y/o mantener los sistemas eléctricos, componentes electromecánicos y de máquinas eléctricas.
- Operar instrumentos y equipamiento de mediciones eléctricas, para la reparación y mantenimiento.

El *Auxiliar de Electricista Industrial* no tiene autonomía, requiere de la supervisión de todas las actividades que desarrolla, siempre reporta a sus superiores y se remite a ellos para solicitar las indicaciones necesarias.

### **Funciones que ejerce el profesional**

#### **1. Montar Instalaciones eléctricas y reparar fallas indicadas por su superior y bajo supervisión.**

En el desempeño de esta función, el *Auxiliar de Electricista Industrial* está capacitado

- Instalar, reparar las fallas, y mantener en correcto funcionamiento las instalaciones y/o equipos de la Planta Industrial.
- En todas sus actividades aplica normas de seguridad e higiene personal y ambiental, calidad y confiabilidad.

#### **2 Montar circuitos eléctricos industriales y reparar las fallas indicadas por su superior y bajo supervisión**

Es una función propia del *Auxiliar de Electricista Industrial*

- Ejecutar la reparación de circuitos eléctricos.
  - Verificar el estado funcional sistemas sencillos, para los sistemas complejos verificará bajo supervisión directa.
  - Efectuar reparaciones y recambios en los distintos elementos averiados
- En todas sus actividades aplica normas de seguridad e higiene personal y ambiental, calidad y confiabilidad.

#### **3 Aplicar el mantenimiento preventivo sistemas electromecánicos industriales**

Es una función propia del *Auxiliar de Electricista Industrial* :

- Reparar los distintos componentes electromecánicos industriales.
  - Verificar el correcto funcionamiento de todo equipamiento interviniente en la planta Industrial
  - Verificar el correcto funcionamiento de motores eléctricos y componentes de los circuitos y accesorios
  - Realizar todas las operaciones de desarmado y recambios de las partes desgastadas o averiadas.
- En todas sus actividades aplica normas de seguridad e higiene personal y ambiental, calidad y confiabilidad.

## Área Ocupacional

El *Auxiliar de Electricista Industrial* podrá desempeñarse en relación de dependencia, siempre bajo supervisión, en los siguientes tipos de empresas:

- Talleres independientes de mantenimiento, reparación y montaje de instalaciones y componentes industriales.
- Área de mantenimiento y reparación de circuitos eléctricos y componentes electromecánicos en todo tipo de industria.
- Servicio de post venta de los distintos equipamientos electromecánicos.

## Justificación del perfil

La energía eléctrica es imprescindible para el funcionamiento de cualquier planta industrial. El *Auxiliar de Electricista Industrial*, trabaja en el interior de un taller y/o moviéndose por las instalaciones o plantas industriales de cualquier sector económico, tales como el textil, automotriz, químico, siderúrgico, alimentario y otros. También en talleres independientes de mantenimiento y reparación y montaje de instalaciones y componentes industriales por lo que tienen un amplio campo de aplicación y gran demanda laboral.

Por tales razones, la formación de un profesional en el área de la electricidad industrial es una necesidad permanente que demanda su formación, ya sea, como personal de desempeño autónomo o como integrante de equipos de trabajo.

## Desarrollo del Perfil Profesional

<i>Función que ejerce el profesional</i>	
<b>1. Montar Instalaciones eléctricas y reparar fallas indicadas por su superior y bajo supervisión</b>	
Actividades	Criterios de Realización
<b>1.1 Obtención</b> de la información para realizar el trabajo	Interpretando las instrucciones marcadas en los documentos técnicos y/o instruidas por su superior Identificando los materiales necesarios para la instalación Seleccionando los equipos y herramientas para la realización del trabajo Distribuyendo o adaptando los elementos para optimizar el espacio disponible Aplicando normas de Calidad, Seguridad y Cuidado del medio ambiente
<b>1.2 Montaje</b> de las instalaciones eléctricas	Aplicando los procedimientos indicados por su superior para montar las instalaciones eléctricas Realizando la tarea en los tiempos determinados Aplicando normas de Calidad, Seguridad y Cuidado del medio ambiente
<b>1.3 Reparación de fallas en instalaciones eléctricas</b>	Verificando el estado general del sistema eléctrico Detectando las averías Informando las averías detectadas

	<p>Reparando las distintas partes del sistema dañado según órdenes recibidas</p> <p>Realizando las conexiones de acuerdo con los esquemas garantizando su fiabilidad</p> <p>Aplicando normas de Calidad, Seguridad y Cuidado del medio ambiente</p>
--	---

### **Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional en la Función 1:**

#### **“ Montar Instalaciones eléctricas y reparar fallas indicadas por su superior y bajo supervisión”**

##### *Principales resultados esperados de su trabajo*

---

- Idoneidad en las tareas realizadas
- Compromiso con su trabajo
- Capacidad para el trabajo en equipo
- Equipamiento limpio y ordenado para la puesta en funcionamiento
- Optimización del tiempo empleado en la reparación
- Aplicación de las normas de Calidad y de seguridad e higiene

##### *Medios de producción que utiliza*

---

- Instrumentos para mediciones eléctricas de control y verificación de Instalaciones.
- Herramientas apropiadas para reparaciones y reemplazo de componentes.
- Documentación específica en función de la tarea a realizar
- Insumos adecuados

##### *Procesos de trabajo y producción en los que interviene:*

---

- Detección de la falla
- Diagnostico del problema
- Interpretación de documentación
- Montaje de instalaciones eléctricas

##### *Técnicas y normas que aplica*

---

- Técnicas de montaje de instalaciones eléctricas
- Normas de procedimiento
- Normas de seguridad e higiene
- Normas de calidad y medio ambiente

##### *Datos e información que utiliza*

---

- Sobre tiempos de reparación y/o mantenimiento.
- Información suministrada por el Superior

##### *Relaciones funcionales y jerárquicas que mantiene en el espacio social de trabajo*

---

*El Auxiliar de Electricista Industrial, se vincula de manera subordinada a jefes o responsables del área correspondiente formando parte de los equipos de trabajo.*

<i>Función que ejerce el profesional</i> <b>2 “ Montar circuitos eléctricos industriales y reparar las fallas indicadas por su superior y bajo supervisión”</b>	
<b>Actividades</b>	<b>Criterios de Realización</b>
<b>2.1 Obtención</b> de la información para realizar el trabajo	Interpretando las instrucciones marcadas en los documentos técnicos y/o instruidas por su superior Seleccionando los equipos y herramientas para la realización del trabajo Identificando los materiales necesarios para la instalación
<b>2.2 Instalación</b> de los circuitos del sistema eléctrico.	Montando los circuitos eléctricos que se le indiquen Distribuyendo o adaptando los elementos para optimizar el espacio disponible Realizando las conexiones de acuerdo con los esquemas garantizando su fiabilidad
<b>2.3 Reparación</b> de circuitos eléctricos industriales.	Verificando el estado general del sistema eléctrico Conociendo las averías a reparar Localizando el punto exacto de la falla Ejecutando las correcciones según las instrucciones recibidas Realizando las conexiones de acuerdo con los esquemas garantizando su fiabilidad Aplicando normas de Calidad, Seguridad y Cuidado del medio ambiente

***Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional en la Función 2:***  
**“Montar circuitos eléctricos industriales y reparar las fallas indicadas por su superior y bajo supervisión ”.**

*Principales resultados esperados de su trabajo*

- Sistemas eléctricos funcionando en condiciones óptimas por las tareas reparaciones efectuadas.
- Equipamiento limpio y ordenado para la puesta en funcionamiento
- Optimización del tiempo empleado en la reparación
- Confiabilidad en el informe realizado
- Idoneidad en las tareas realizadas
- Compromiso con su trabajo
- Capacidad para el trabajo en equipo

*Medios de producción que utiliza*

- Instrumentos para mediciones eléctricas de control y verificación de circuitos eléctricos.
- Herramientas apropiadas para reparaciones y reemplazo de componentes.
- Documentación específica en función de la tarea a realizar
- Insumos adecuados

*Procesos de trabajo y producción en los que interviene*

- Detección de la falla
- Diagnostico del problema

- Interpretación de documentación
- Organización del proceso de mantenimiento del sistema eléctrico en general
- Reparación del sistema eléctrico en general.

*Técnicas y normas que aplica*

- Normas de calidad y medio ambiente.
- Normas de procedimiento.
- Normas de seguridad e higiene.
- Simbología para la lectura e interpretación de planos, tablas y gráficos.

*Datos e información que utiliza*

- Sobre tiempos de reparación y/o mantenimiento.
- Información suministrada por el Superior
- Contenidos en las órdenes de trabajo.
- Contenidos en planos y circuitos eléctricos.
- Historial de las reparaciones efectuadas.

*Relaciones funcionales y jerárquicas que mantiene en el espacio social de trabajo*

El Auxiliar de Electricista Industrial, se vincula de manera subordinada a jefes o responsables del área correspondiente formando parte de los equipos de trabajo.

<i>Función que ejerce el profesional</i>	
<b>3. Aplicar el mantenimiento preventivo sistemas electromecánicos industriales</b>	
<b>Actividades</b>	<b>Criterios de Realización</b>
<b>3.1. Obtener</b> la documentación técnica de los programas de mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretando las instrucciones marcadas en los documentos técnicos y/o instruidas por su superior de los programas de mantenimiento</li> <li>Interpretando los objetivos y alcances del programa de mantenimiento</li> <li>Seleccionando los equipos y herramientas para la realización del trabajo</li> <li>Distribuyendo o adaptando los elementos para optimizar el espacio disponible</li> </ul>
<b>3.2. Efectuar</b> las tareas de mantenimiento de los componentes electromecánicos o parte de ellos que presentan fallas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relevando las distintas partes del sistema dañado</li> <li>Determinando el punto exacto de la falla</li> <li>Aplicando los procedimientos para el reemplazo, y/o reparaciones de componentes electromecánicos</li> <li>Utilizando las herramientas, instrumental y recaudos necesarios para lograr reparaciones y ajustes de calidad</li> <li>Realizando las tareas en los tiempos determinados</li> <li>Aplicando normas de calidad, seguridad e higiene personal y ambiental.</li> <li>Detectando las averías y corrigiendo las causas que las producen</li> <li>Estableciendo las comprobaciones necesarias según especificaciones técnicas y/o orden de mantenimiento</li> </ul>
<b>3.3 Registrar y comunicar</b> el desarrollo de las tareas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registrando los resultados del mantenimiento</li> <li>Comunicando a su superior el desarrollo de las tareas</li> </ul>

### **Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional en la Función 3:**

#### **“Aplicar el mantenimiento preventivo sistemas electromecánicos industriales”**

##### Principales resultados esperados de su trabajo

- Sistemas electromecánicos funcionando en condiciones óptimas por las tareas mantenimiento efectuadas.
- Optimización del tiempo empleado en la reparación.
- Idoneidad en las tareas realizadas.
- Compromiso con su trabajo.
- Capacidad para el trabajo en equipo.
- Aplicación de las normas de Calidad y de seguridad e higiene.

##### Medios de producción que utiliza

- Instrumental apropiado de acuerdo a la tarea a realizar.
- Herramientas apropiadas para reparaciones y reemplazo de componentes.
- Documentación específica del equipamiento a reparar.
- Insumos adecuados.

##### Procesos de trabajo y producción en los que interviene

- Detección de la falla.
- Diagnostico del problema.
- Interpretación de documentación.
- Reparación del sistema eléctrico en general.
- Organización del proceso de diagnóstico, mantenimiento y reparación del sistema electromecánico en general.
- Montaje de componentes del sistema electromecánico.

##### Técnicas y normas que aplica

- Procedimientos de diagnóstico, reparación y mantenimiento de sistemas electromecánicos.
- Normas de calidad y medio ambiente.
- Normas de procedimiento.
- Normas de seguridad e higiene.
- Simbología para la lectura e interpretación de planos, tablas y gráficos.

##### Datos e información que utiliza

- Contenidos en las órdenes de trabajo.
- Contenidos en planos del sistema en cuestión.
- Historial de las reparaciones efectuadas.

##### Relaciones funcionales y jerárquicas que mantiene en el espacio social de trabajo

El *Auxiliar de Electricista Industrial*, se vincula de manera subordinada a jefes o responsables del área correspondiente formando parte de los equipos de trabajo.