

Ministerio de Educación



Perfil Profesional
Sector Energía Eléctrica

Auxiliar de Electricista Industrial

Mayo de 2010
Versión 3.0

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:

- Montar, reparar, instalar 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 y bajo supervisión.

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

- Montar, reparar las fallas, instalar y mantener en correcto funcionamiento las instalaciones y/o equipos de la Planta Industrial.

En todas sus actividades aplica normas vigentes de seguridad e higiene personal y ambiental, calidad y confiabilidad.

2. Montar circuitos eléctricos industriales y reparar las fallas indicadas por 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 vigentes de seguridad e higiene personal y ambiental, calidad y confiabilidad.

3. Aplicar el mantenimiento preventivo sistemas electromecánicos industriales bajo supervisión

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 vigentes 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 como integrante de equipos de trabajo bajo supervisión.

Desarrollo del Perfil Profesional

<i>Función que ejerce el profesional</i>	
1. Montar instalaciones eléctricas y reparar fallas indicadas por y bajo supervisión	
<i>Actividades</i>	<i>Criterios de Realización</i>
1.1 Recepcionar de la información para realizar el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Se interpretan y ejecutan las instrucciones marcadas en los documentos técnicos y/o instruidas por su supervisor • Se identifican los materiales necesarios para la instalación • Se seleccionan los equipos y herramientas para la realización del trabajo • Se distribuyen o adaptan los elementos para optimizar el espacio disponible • Se aplican normas de Calidad, Seguridad y Cuidado del medio ambiente vigentes
1.2 Montar las instalaciones eléctricas	<ul style="list-style-type: none"> • Se aplican los procedimientos indicados por su supervisor para montar las instalaciones eléctricas. • Se realiza la tarea en los tiempos determinados • Se aplican normas de Calidad, Seguridad y Cuidado del medio ambiente vigentes.
1.3 Reparar las fallas en instalaciones eléctricas	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifican el estado general del sistema eléctrico. • Se detectan las averías. • Se informan las averías detectadas • Se reparan las distintas partes del sistema dañado según órdenes recibidas. • Se realizando las conexiones de acuerdo con los esquemas garantizando su fiabilidad • Se aplican normas de Calidad, Seguridad y Cuidado del medio ambiente vigentes

Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional en la Función 1:

“Montar instalaciones eléctricas y reparar fallas indicadas por 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 vigentes

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 vigentes
- Normas de calidad y medio ambiente vigentes

Datos e información que utiliza

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

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>	
2. Montar circuitos eléctricos industriales y reparar las fallas indicadas por y bajo supervisión	
<i>Actividades</i>	<i>Criterios de Realización</i>
2.1 Obtener la información para realizar el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> ● Se interpretan las instrucciones marcadas en los documentos técnicos y/o instruidas por su superior. ● Se seleccionan los equipos y herramientas para la realización del trabajo. ● Se identifican los materiales necesarios para la instalación.
2.2 Instalar los circuitos del sistema eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> ● Se montan los circuitos eléctricos que se le indiquen ● Se distribuyen o adaptan los elementos para optimizar el espacio disponible. ● Se realizan las conexiones de acuerdo con los esquemas garantizando su fiabilidad.
2.3 Reparar los circuitos eléctricos industriales.	<ul style="list-style-type: none"> ● Se verifica el estado general del sistema eléctrico ● Se reconocen las averías a reparar ● Se localiza el punto exacto de la falla ● Se ejecutan las correcciones según las instrucciones recibidas ● Se realizan las conexiones de acuerdo con los esquemas garantizando su fiabilidad. ● Se aplican normas de Calidad, Seguridad y Cuidado del medio ambiente vigentes

Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional en la Función 2:

“Montar circuitos eléctricos industriales y reparar las fallas indicadas por 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>	
3. Aplicar el mantenimiento preventivo sistemas electromecánicos industriales por y bajo supervisión	
<i>Actividades</i>	<i>Criterios de Realización</i>
3.1. Obtener la documentación técnica de los programas de mantenimiento.	<ul style="list-style-type: none"> ● Se interpretan las instrucciones marcadas en los documentos técnicos y/o instruidas por su superior de los programas de mantenimiento. ● Se interpretan los objetivos y alcances del programa de mantenimiento ● Se seleccionan los equipos y herramientas para la realización del trabajo ● Se distribuyen o adaptan los elementos para optimizar el espacio disponible
3.2. Efectuar las tareas de mantenimiento de los componentes electromecánicos o parte de ellos que presentan fallas.	<ul style="list-style-type: none"> ● Se relevan las distintas partes del sistema dañado. ● Se determinan el punto exacto de la falla. ● Se aplican los procedimientos para el reemplazo y/o reparaciones de componentes electromecánicos ● Se utilizan las herramientas, instrumental y recaudos necesarios para lograr reparaciones y ajustes de calidad ● Se realizan las tareas en los tiempos determinados ● Se aplican normas de calidad, seguridad e higiene personal y ambiental. ● Se detectan las averías y corrigiendo las causas que las producen ● Se establecen las comprobaciones necesarias según especificaciones técnicas y/o orden de mantenimiento
3.3 Registrar y comunicar el desarrollo de las tareas	<ul style="list-style-type: none"> ● Se registran los resultados del mantenimiento. ● Se comunica a su supervisor el desarrollo de las tareas

Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional en la Función 3:

“Aplicar el mantenimiento preventivo sistemas electromecánicos industriales por y bajo supervisión”

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.