

Ministerio de Educación



Perfil Profesional
Sector Energía Eléctrica

Electricista Industrial

Junio de 2010
Versión 6.0

Perfil Profesional del **Electricista Industrial**

Alcance del Perfil Profesional

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

- Gestionar el servicio de diagnóstico, reparación, instalación, montaje y/o mantenimiento de los sistemas eléctricos, componentes electromecánicos y de máquinas eléctricas, organizando y ejecutando los procesos que implican.
- Operar instrumentos y equipamiento de mediciones eléctricas, para organizar y ejecutar los procesos de diagnóstico, reparación y mantenimiento que implican.
- Interpretar documentación técnica referida a su área de trabajo.

El *Electricista Industrial* trabaja con autonomía, calidad y seguridad profesional, responsabilizándose del mantenimiento y la reparación de sistemas eléctricos. Está en condiciones de conducir equipos de trabajo y dirigir emprendimientos de pequeña o mediana envergadura, de servicios eléctricos y/o electromecánicos propios de su campo profesional, cumpliendo en todos los casos, con las normas y reglamentaciones que regulan el ejercicio profesional y aplicando normas de seguridad e higiene vigentes.

Funciones que ejerce el profesional

1. Gestionar el servicio de instalación, reparación y/o mantenimiento eléctrico.

En el desempeño de esta función, el *Electricista Industrial* está capacitado y en condiciones al detectar las fallas en las instalaciones y/o equipos de la Planta Industrial, interpretando la información y/o documentación proporcionada por el fabricante de los equipos y/o la oficina técnica de la industria en cuestión, de diagnosticar la tarea para:

- **Gestionar** el mantenimiento y la reparación pertinente a realizar
- **Emitir** la orden de trabajo
- **Documentar** las modificaciones efectuadas
- **Generar** la documentación conforme a obra (CAO) para la oficina técnica.

2. Diagnosticar fallas reparar y/o mantener circuitos eléctricos industriales.

Es una función propia del *Electricista Industrial*

- Organizar y ejecutar el proceso de diagnóstico y reparación de circuitos eléctricos
- Verificar el estado funcional de los diferentes sistemas
- Realizar el control del funcionamiento de los distintos sistemas intervinientes en los procesos de producción de la planta en cuestión
- Efectuar reparaciones y recambios en los distintos elementos averiados

En todos los casos, aplica las normas y reglamentaciones vigentes y los criterios de calidad que considere adecuados.

3. Diagnosticar reparar y/o mantener sistemas electromecánicos industriales.

Es una función propia del *Electricista Industrial*.

- Organizar y ejecutar el proceso de diagnóstico y reparación de los distintos componentes electromecánicos industriales
- Controlar y verificar el correcto funcionamiento de todo equipamiento interviniente en la planta Industrial
- Controlar y 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 todos los casos, aplica las normas y reglamentaciones vigentes y los criterios de calidad que considere adecuados.

4. Montar circuitos eléctricos y electromecánicos Industriales.

Es una función propia del Electricista Industrial:

- Realizar el montaje de los distintos circuitos eléctricos intervinientes en los procesos de producción.
- Realizar el montaje de los distintos circuitos eléctricos en general, propios de las instalaciones industriales.
- Realizar los montajes de distintos dispositivos electromecánicos que intervienen en los procesos productivos.

En todos los casos, aplica las normas y reglamentaciones vigentes y los criterios de calidad que considere adecuados.

5. Organizar y gestionar el taller para la prestación de los servicios de mantenimiento y/o reparaciones de los circuitos eléctricos y/o componentes electromecánicos industriales.

El *Electricista Industrial* está en condiciones de:

- Organizar, gestionar y dirigir su propio emprendimiento para la prestación de servicios de mantenimiento, instalación y/o reparaciones de sistemas eléctricos y/o electromecánicos, realizando las tareas de planificación, de comercialización de los servicios, de supervisión del trabajo, de registro de las actividades de servicios, de gestión de personal, de seguimiento y evaluación de los resultados físicos y económicos, de adquisición y almacenamiento de repuestos, otros insumos y bienes de capital, de estudio del mercado y comercialización de los servicios profesionales.

Área Ocupacional

El *Electricista industrial* puede ejercer sus funciones profesionales desempeñándose en forma independiente en servicios de mantenimiento, instalación y/o reparaciones de sistemas eléctricos y componentes electromecánicos bajo su dirección y responsabilidad, realizando la gestión y operación integral de este tipo de emprendimientos, pudiendo también tener personal auxiliar a su cargo.

También puede desempeñarse en relación de dependencia, en empresas o industrias que requieran de estos servicios profesionales. En estos casos puede coordinar o bien integrar un equipo de trabajo, según la complejidad de la estructura jerárquica de la industria y el tipo de servicio a desarrollar.

El *Electricista industrial* podrá desempeñarse en relación de dependencia 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. Los electricistas industriales, trabajan 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, como integrante de equipos de trabajo.

Desarrollo del Perfil Profesional

<i>Función que ejerce el profesional</i>	
1. Gestionar el servicio de reparación, instalación y/o mantenimiento eléctrico.	
<i>Actividades</i>	<i>Criterios de Realización</i>
1.1. Detectar y diagnosticar las fallas en equipos o instalaciones eléctricas.	<ul style="list-style-type: none"> • Se analiza la falla en el equipo o instalación, para establecer un diagnóstico. • Se corrobora la hipótesis de diagnóstico aplicando procedimientos de pruebas. • Se analiza, si lo hubiere, el historial del equipo o de lo contrario se da inicio a la reparación del mismo.
1.2. Interpretar documentación.	<ul style="list-style-type: none"> • Se analiza la información proporcionada por la oficina técnica con el fin de corroborar el diagnóstico. • Se determina de acuerdo al diagnóstico el alcance de la reparación y/o mantenimiento. • Se definen los repuestos y/o insumos que intervienen en el proceso de reparación o mantenimiento. • Se estima las horas hombre demandadas por el servicio a realizar • Se evalúa la necesidad de incorporar servicios de terceros.
1.3. Emitir la documentación para realizar el servicio de mantenimiento y reparación.	<ul style="list-style-type: none"> • Se emite la orden de trabajo detallando los datos del equipo o instalación a reparar, y tareas a realizar. • Se confecciona el pedido de insumos al sector de repuestos o proveedores. • Se elabora la documentación de servicios de contratación a terceros(si fuere necesario)
1.4. Documentar y generar el CAO	<ul style="list-style-type: none"> • Se relevan las modificaciones efectuadas • Se genera el CAO correspondiente

Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional en la función:

“Gestionar el servicio de reparación, instalación y/o mantenimiento eléctrico”

Principales resultados esperados de su trabajo

- Plan de trabajo definido, acorde con la necesidad de la planta industrial.
- Orden de trabajo completa en todos sus campos, definiendo las actividades a realizar en reparaciones, conforme a lo diagnosticado.
- Puesta en funcionamiento del equipo o parte de la instalación dañada.

Medios de producción que utiliza

- PC
- teléfono
- Fax.

Procesos de trabajo y producción en los que interviene:

- Detección de la falla
- Diagnostico del problema
- Interpretación de documentación.
- Confección de la documentación del servicio.
- Generación de CAO.

Técnicas y normas que aplica

- Técnicas de planificación.
- Normas de calidad.
- Normas de procedimiento.

- Normas de seguridad.

Datos e información que utiliza

- Contenidos en el historial del equipo y/o Instalación.
- Documentación propia provista por el fabricante del equipo.
- Sobre tiempos de reparación y/o mantenimiento.

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

El *Electricista Industrial* cuando se desempeña en relación de dependencia, se vincula de manera subordinada a jefes o responsables del área correspondiente. En estos casos, puede mantener relaciones horizontales con otros o jerárquicas con responsabilidad sobre equipos de trabajo.

Mantiene relaciones jerárquicas de dirección, comunicación de instrucciones y supervisión de actividades, con todo el personal, si existiera, afectado a la prestación de servicios, sean auxiliares u operarios.

En la dirección de su propio emprendimiento o cuando se desempeña en relación de dependencia, se relaciona funcionalmente con clientes que requieran servicio de mantenimiento y/o reparación.

<i>Función que ejerce el profesional</i>	
2. Diagnosticar fallas, montar, reparar y/o mantener circuitos eléctricos industriales.	
<i>Actividades</i>	<i>Criterios de Realización</i>
2.1. Diagnosticar las fallas de los circuitos del sistema eléctrico.	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifica el estado general del sistema eléctrico • Se relevan las distintas partes del sistema dañado para detectar el lugar exacto de la falla • Se determina el punto exacto de la falla • Se realiza la orden de trabajo
2.2. Reparar y/o mantener circuitos eléctricos industriales.	<ul style="list-style-type: none"> • Se interpretan las instrucciones marcadas en los documentos técnicos y determinando la secuencia del trabajo • Se seleccionan los equipos y herramientas para la realización del trabajo • Se comprueban que el acopio de material se realiza de acuerdo con el plan de trabajo • Se distribuyen o adaptan los elementos para optimizar el espacio disponible • Se aseguran que se realizan las conexiones de acuerdo con los esquemas y garantizando su fiabilidad • Se establecen las comprobaciones necesarias según especificaciones técnicas • Detectando las averías y corrigiendo las causas que las producen.
2.3. Elaborar informes técnicos	<ul style="list-style-type: none"> • Se recogen los resultados de las modificaciones realizadas. • Se generan un historial de mantenimiento con los datos obtenidos. • Se comprueban que los informes de mantenimiento, sea realizado con la información de las correcciones efectuadas documentando los cambios obtenidos. • Se archivan las reparaciones realizadas en el historial de la instalación eléctrica.

Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional en la Función 2:

“Diagnosticar fallas, montar, reparar y/o mantener circuitos eléctricos industriales”

Principales resultados esperados de su trabajo

- Sistemas eléctricos funcionando en condiciones óptimas por las tareas de mantenimiento y/o reparaciones efectuadas.
- Equipamiento limpio y ordenado para la puesta en funcionamiento
- Optimización del tiempo empleado en la reparación
- Confiabilidad en el informe realizado

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

- Organización del proceso de diagnóstico, mantenimiento y reparación del sistema eléctrico en general.
- Elaboración de informes técnicos

Técnicas y normas que aplica

- Procedimientos de diagnóstico, reparación y mantenimiento de sistemas eléctricos.
- 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 y circuitos eléctricos.
- Historial de las reparaciones efectuadas.

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

El *Electricista Industrial*, mantiene relaciones jerárquicas de dirección, comunicación de instrucciones y supervisión de actividades, con todo el personal, si existiera, afectado a la prestación de servicios, sean auxiliares u operarios.

Cuando se desempeña en relación de dependencia, se vincula de manera subordinada a jefes o responsables del sector correspondiente. En estos casos, puede mantener relaciones horizontales con otros electricistas, o relaciones jerárquicas con responsabilidad sobre equipos de trabajo.

En ningún caso requiere de supervisión para el desarrollo de las tareas profesionales, dado su grado de autonomía, encontrando solución a las situaciones problemáticas o de incertidumbre.

Función que ejerce el profesional

3. Diagnosticar reparar y/o mantener sistemas electromecánicos industriales

<i>Actividades</i>	<i>Criterios de Realización</i>
3.1. Diagnosticar sistemas electromecánicos industriales	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifica el estado general de sistema electromecánico • Se relevan las distintas partes del sistema dañado para detectar el lugar exacto de la falla • Se determina el punto exacto de la falla • Se realiza la orden de trabajo
3.2. Organizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los componentes electromecánicos Industriales	<ul style="list-style-type: none"> • Se interpretan las instrucciones marcadas en los documentos técnicos y determinando la secuencia del trabajo • Se seleccionan los equipos y herramientas para la realización del trabajo • Se comprueba que el acopio de material se realiza de acuerdo con el plan de trabajo • Se distribuyen o adaptan los elementos para optimizar el espacio disponible • Se establecen las comprobaciones necesarias según especificaciones técnicas y/o orden de mantenimiento

	<ul style="list-style-type: none"> • Se aseguran que se realizan las correcciones de acuerdo con los esquemas y garantizando su fiabilidad • Se detectan las averías y corrigiendo las causas que las producen
3.3. Reemplazar y/o reparar los componentes electromecánicos o parte de ellos que presentan fallas.	<ul style="list-style-type: none"> • 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 vigentes de calidad, seguridad e higiene personal y ambiental
3.4. Probar y/o verificar los componentes electromecánicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Se observa que la reparación y sustitución de los elementos dañados sigue las instrucciones técnicas del fabricante • Se realizan las verificaciones de funcionamiento con los componentes montados en el sistema electromecánico • Se efectúan los ajustes necesarios que surjan de dichas pruebas y/o verificaciones • 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 vigentes de calidad, seguridad e higiene personal y ambiental.
3.5. Elaborar informes técnicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Se obtienen los resultados de las modificaciones realizadas • Se generan un historial de mantenimiento con los datos obtenidos • Se comprueban que los informes de mantenimiento, se realizan con la información de las correcciones efectuadas • Se documentan los cambios obtenidos • Se archivan las reparaciones realizadas en el historial del equipo electromecánico.

Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional en la Función 3:

“Diagnosticar, reparar y/o mantener sistemas electromecánicos industriales”

Principales resultados esperados de su trabajo

- Sistemas electromecánicos funcionando en condiciones óptimas por las tareas de mantenimiento y/o reparaciones efectuadas.
- Equipamiento limpio y ordenado para la puesta en funcionamiento.
- Optimización del tiempo empleado en la reparación.
- Confiabilidad en el informe realizado.

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

- Organización del proceso de diagnóstico, mantenimiento y reparación del sistema electromecánico en general.
- Montaje de componentes del sistema electromecánico.
- Elaboración de informes técnicos.

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 *Electricista Industrial*, mantiene relaciones jerárquicas de dirección, comunicación de instrucciones y supervisión de actividades, con todo el personal, si existiera, afectado a la prestación de servicios, sean auxiliares u operarios.

Cuando se desempeña en relación de dependencia, se vincula de manera subordinada a jefes o responsables del sector correspondiente. En estos casos, puede mantener relaciones horizontales con otros electricistas, o relaciones jerárquicas con responsabilidad sobre equipos de trabajo.

En ningún caso requiere de supervisión para el desarrollo de las tareas profesionales, dado su grado de autonomía, encontrando solución a las situaciones problemáticas o de incertidumbre.

<i>Función que ejerce el profesional</i>	
4. Montar circuitos eléctricos y electromecánicos industriales.	
<i>Actividades</i>	<i>Criterios de Realización</i>
4.1 Montar equipos e instalaciones de distribución y suministro de energía eléctrica con los dispositivos eléctricos y electromecánicos apropiados.	<ul style="list-style-type: none"> • Se interpretan las instrucciones marcadas en los documentos técnicos, con el fin de seleccionar los materiales y equipos para la realización del trabajo. • Se aseguran que se realiza el montaje de sistemas de distribución, consumo y medición, de acuerdo a los esquemas, planos constructivos y documentación técnica. • Se comprueban que se montan los dispositivos eléctricos y electromecánicos en los cuadros eléctricos, con los medios apropiados, en condiciones de seguridad y calidad establecidas. • Se asegura que el montaje de las líneas eléctricas e instalaciones de distribución y suministro de energía eléctrica respondan a los requerimientos técnicos exigidos. • Se comprueban los sistemas montados, con los medios y normas establecidos, asegurando la calidad del trabajo. • Se localizan las averías y corrigiendo los defectos encontrados para el correcto funcionamiento de los equipos. • Se realizan los ensayos normalizados antes del restablecimiento del servicio.
4.2 Probar y/o verificar el montaje de los distintos componentes Eléctricos y Electromecánicos	<ul style="list-style-type: none"> • Se comprueban los sistemas montados, con los medios y normas establecidos, asegurando la calidad del trabajo. • Se localizan las averías y corrigen los defectos encontrados para el correcto funcionamiento de los equipos. • Se realizan los ensayos normalizados antes del restablecimiento del servicio.
4.3 Elaborar la documentación técnica y administrativa de las instalaciones eléctricas y electromecánicas para el cumplimiento con la normativa	<ul style="list-style-type: none"> • Se comprueban que la realización de los croquis se corresponde con la información de la instalación a construir. • Se preparan el informe técnico y administrativo requerido, en la construcción de equipos e instalaciones electrotécnicas.

Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional en la Función 4:
“Montar circuitos eléctricos y electromecánicos industriales”

Principales resultados esperados de su trabajo

- Sistemas electromecánicos montados en condiciones óptimas
- Correcta aplicación de las técnicas para el montaje de equipos e instalaciones
- Equipamiento limpio y ordenado para la puesta en funcionamiento.
- Optimización del tiempo empleado en el montaje.
- Confiabilidad en el informe realizado.

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 montar.
- Planos y croquis: símbolos, interpretación de planos y esquemas eléctricos.
- Reglamentación electrotécnica, prescripciones administrativas y prescripciones técnicas.
- Insumos adecuados.

Procesos de trabajo y producción en los que interviene

- Organización del proceso de montaje de componentes del sistema eléctrico y electromecánico.
- Elaboración de informes técnicos.

Técnicas y normas que aplica

- Procedimientos de montaje de sistemas eléctricos y 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.

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

El *Electricista Industrial*, mantiene relaciones jerárquicas de dirección, comunicación de instrucciones y supervisión de actividades, con todo el personal, si existiera, afectado a la prestación de servicios, sean auxiliares u operarios.

Cuando se desempeña en relación de dependencia, se vincula de manera subordinada a jefes o responsables del sector correspondiente. En estos casos, puede mantener relaciones horizontales con otros electricistas, o relaciones jerárquicas con responsabilidad sobre equipos de trabajo.

En ningún caso requiere de supervisión para el desarrollo de las tareas profesionales, dado su grado de autonomía, encontrando solución a las situaciones problemáticas o de incertidumbre.

<i>Función que ejerce el profesional</i>	
5. Organizar y gestionar el taller para la prestación de los servicios de mantenimiento y/o reparaciones de los circuitos eléctricos y/o componentes electromecánicos industriales.	
<i>Actividades</i>	<i>Criterios de Realización</i>
5.1. Tramitar ante las autoridades correspondientes, la inscripción como persona física o jurídica para la realización de actividades económicas y las habilitaciones correspondientes, según Normas vigentes.	<ul style="list-style-type: none"> • Se consideran y evalúan las formas jurídicas individuales y no individuales que puede asumir el emprendimiento determinando la que más se ajusta a los objetivos productivos y a la disponibilidad de recursos. • Se determinan las situaciones en que es necesario recurrir al asesoramiento profesional. • Se seleccionan la forma jurídica que asumirá el emprendimiento a organizar • Se solicita la información de los requisitos a cumplimentar ante los organismos públicos donde deba realizarse la presentación y de las obligaciones posteriores que como agente económico se tendrán. • Se recurre al profesional contable o jurídico a efectos de solicitar servicios profesionales (consulta, escritura de constitución de la sociedad, y otros), si resulta necesario, pues el asesoramiento es parte del servicio. • Se reúne y presenta la documentación requerida para la constitución jurídica que se seleccionó.
5.2. Determinar las necesidades de locales, equipos, repuestos, otros insumos y herramientas para el emprendimiento, contemplando Normas de Seguridad e Higiene del medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Se calcula el valor y forma de adquisición de un <i>stock</i> de equipos, repuestos, otros insumos y herramientas que asegure la prestación de los servicios. • Se tiene en cuenta el perfil del emprendimiento (en términos de escala, tipo de clientela, objetivos perseguidos, otros), y las posibilidades financieras, a fin de tomar las decisiones más apropiadas a esas condiciones. • Se analiza y valora formas asociativas para el usufructo compartido de instalaciones, máquinas y equipos.
5.3. Gestionar la adquisición y almacenamiento de insumos y bienes de capital para el emprendimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Se solicitan, si fuera necesario, asesoramiento profesional acerca de las características y calidades de los insumos y bienes de capital a adquirir. • Se identifican y evalúan distintas ofertas, comparando precios, calidades, descuentos por volumen, formas de pago, servicios post-venta y garantías, trayectoria comercial y seriedad en el cumplimiento de las condiciones de venta. • Se verifica que todos los materiales a adquirir, posean la correspondiente certificación o sello de marca según las disposiciones reglamentarias vigentes. • Se negocian y acuerdan las condiciones de compra y realizando las adquisiciones de acuerdo a lo planificado y convenido. • Se solicitan los comprobantes de compra y garantías que correspondan, verificándose que se han emitido según lo establecido por las normas legales vigentes y se los archiva debidamente. • Se asientan las cantidades y precios de los insumos y bienes de capital adquiridos en los registros y formularios establecidos. • Se reciben los bienes adquiridos, verificando que cumplan con las condiciones descritas en las órdenes de compra y asentando el movimiento de ingreso de los mismos en el inventario. • Se archivan debidamente manuales o instructivos de uso de los bienes adquiridos. • Se almacenan los bienes de capital y/o insumos adquiridos, asegurando su preservación y correcto estibado y clasificación.
5.4. Realizar la gestión de personal.	<ul style="list-style-type: none"> • Se contrata personal auxiliar para la prestación de los servicios, si fuera necesario, de acuerdo con la forma acordada y cumpliendo con la legislación laboral vigente. • Se liquidan sueldos teniendo en cuenta los términos de contratación y el cumplimiento laboral, y registrando los pagos de acuerdo con las normativas contables y legales en lo laboral y comercial vigentes. • Se informan y/o capacitan al personal auxiliar sobre las tareas que debe realizar y sobre las normas de seguridad e higiene vigentes que debe aplicar. • Se supervisa la ejecución de las tareas por parte del personal y evaluando su desempeño, considerando su productividad, aspectos aptitudinales y actitudinales y eventualmente, reasignando tareas.
5.5. Controlar y registrar los servicios realizados.	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifica durante la ejecución y a su finalización, que la calidad de los servicios que se prestan, estén acordes con lo planificado y lo acordado con el cliente o contratante. • Se seleccionan los sistemas de registro, más adecuados a las condiciones socioeconómicas, tamaño y complejidad del emprendimiento.

	<ul style="list-style-type: none"> • Se registran los datos del cliente y características del servicio prestado. • Se elaboran y archivan informes de los servicios efectuados, dejando constancia de todo acontecimiento excepcional, especialmente aquellos que impliquen un impacto en los resultados futuros del emprendimiento. • Se considera toda información que permita calcular índices de productividad, rendimiento y resultados económicos.
5.6. Realizar la gestión administrativa y contable.	<ul style="list-style-type: none"> • Se realiza la gestión de cobranzas manteniendo actualizado el registro de valores cobrados, por cobrar y vencidos. • Se selecciona los sistemas de registro, más adecuados a las condiciones socioeconómicas, tamaño y complejidad del emprendimiento. • Se considera de acuerdo a las formas y métodos contables, los comprobantes de: <ul style="list-style-type: none"> – pagos efectuados en concepto de sueldos y jornales, y de otro tipo de servicios de terceros. – precios pagados, fechas, insumos y/o bienes de capital comprados; – recibos y/o facturas, con fechas, descripción y precios obtenidos por la venta de los servicios. – todos los compromisos de pagos y cobros pendientes; – pagos de obligaciones fiscales y previsionales. – pagos de alquileres, tasas, cuotas de créditos y servicios varios. – Clasificando y archivando los comprobantes.
5.7. Elaborar y llevar el inventario de insumos, equipos, herramientas y otros bienes de capital.	<ul style="list-style-type: none"> • Se seleccionan los sistemas de inventario más adecuados al tamaño y la complejidad del emprendimiento. • Se asientan, entradas y salidas, las causas de altas y bajas y, cuando corresponda, el responsable a cargo del ítem. • Se consideran existencias en stock de insumos, equipos, herramientas y otros bienes de capital. • Se actualiza la información oportunamente. • Se utiliza como fuente de información otros registros efectuados.
5.8. Analizar y evaluar los mercados posibles para el ofrecimiento de los servicios profesionales.	<ul style="list-style-type: none"> • Se determina el perfil de los potenciales usuarios de los servicios que se ofrecerán, considerando las preferencias de los mismos. • Se hace un seguimiento de la demanda de servicios profesionales en medios de comunicación, sistemas de relaciones personales u otros. • Se consideran las características de los servicios ofrecidos por otros profesionales, a fin de ajustar los propios a condiciones competitivas. • Se detectan y estudian segmentos del mercado no satisfechos y/o con baja cobertura de servicios.
5.9. Negociar y acordar las condiciones de contratación de los servicios profesionales.	<ul style="list-style-type: none"> • Se evalúan las características que definen la situación actual del mercado, a fin de hacer las propuestas y contrapropuestas. • Se hacen propuestas y contrapropuestas teniendo en cuenta la conveniencia de mantener al cliente en cartera y las necesidades financieras del momento. • Se consideran las posibilidades de ofrecer descuentos, otorgar plazos de pago, alternativas de formas de pago y otras condiciones. • Se pactan las condiciones del contrato de servicios con el cliente, fijando criterios de calidad, tiempos previstos para la ejecución de los trabajos, presupuesto, forma de pago y posición impositiva frente al contratante. • Se evalúan con la contraparte la conveniencia de establecer por escrito, los términos del servicio a prestar al cliente. • Se Pactan, si fuera el caso, las condiciones del contrato de trabajo con el contratante o empleador y se asegura que se respete la legislación laboral vigente.

Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional en la Función 5:

“Organizar y gestionar el taller para la prestación de los servicios de mantenimiento y/o reparaciones de los circuitos eléctricos y/o componentes electromecánicos industriales.”

Principales resultados esperados de su trabajo

Como resultado del ejercicio de esta función se espera disponer de un emprendimiento de prestación de servicios profesionales de mantenimiento, *instalación* y/o reparaciones de sistemas eléctricos y/o electro-mecánicos organizados y gestionados eficazmente en forma económicamente sostenible.

Tratándose de un emprendimiento de prestación de servicios profesionales, se dispone de:

- objetivos y estrategias que orientan el emprendimiento asegurando su viabilidad
- un presupuesto de costos e ingresos
- una gestión y registración realizada de acuerdo con la legislación vigente
- repuestos, otros insumos y bienes de capital adquiridos en las condiciones más ventajosas posibles, inventariados, y almacenados a resguardo de robos, hurtos, deterioros y contaminaciones
- servicios prestados debidamente controlados y registrados de modo tal que se disponga de información detallada de las mismas para los análisis de rendimiento y productividad y para evaluar los resultados económicos de cada proceso
- servicios prestados de acuerdo con las normas de seguridad, higiene en el trabajo y protección del medio ambiente
- un análisis, actualizado periódicamente, de los posibles mercados para la oferta de los servicios profesionales y estrategias para acceder a los mismos
- servicios comercializados de acuerdo con las condiciones requeridas por los mercados
- recursos de mano de obra capacitados, organizados, supervisados y administrados de acuerdo a normas legales vigentes

Medios de producción que utiliza

- Escritorio o mesa de trabajo, calculadora, computadora personal, ficheros, armarios, estantes y teléfono, libros de inventario
- Sistemas convencionales y/o programas informáticos de aplicación:
 - de gestión y control de compras y pagos, de presupuesto y flujo de fondos caja, cuenta corriente y ventas.
 - de gestión y control de inventarios.
 - de gestión y control de ventas y cobranzas.
 - de gestión de legajos y remuneraciones del personal, de base de datos de clientes, proveedores y profesionales.
- Sistemas de archivo para comprobantes de compra, de pagos, de recibos de sueldos y jornales, de ventas.
- Sistemas de archivo de contratos, de informes de profesionales, de correspondencia, de publicaciones técnicas.

Procesos de trabajo y producción en los que interviene

- De planificación y gestión del emprendimiento de prestación de los servicios profesionales.
- De comercialización de los servicios profesionales.
- De supervisión del trabajo.
- De registro de las actividades de servicios del emprendimiento.
- De gestión de recursos humanos del emprendimiento.
- De seguimiento y evaluación de los resultados físicos y económicos.
- De adquisición y almacenamiento de insumos y bienes de capital.

Técnicas y normas que aplica

- Técnicas básicas de organización y gestión de emprendimientos.
- Técnicas básicas de operación de computadoras personales.
- Técnicas de registro de datos referidos a las distintas actividades del emprendimiento.
- Técnicas básicas de administración y contabilidad.
- Técnicas para el seguimiento presupuestario.
- Técnicas básicas de mercadeo y comercialización de servicios profesionales
- Técnicas de negociación con proveedores y clientes o contratantes.
- Técnicas de seguimiento y evaluación de los resultados físicos y económicos del emprendimiento.
- Técnicas de redacción de informes y de comunicación.
- Normas que rigen la actividad económica.

- Normas laborales vigente
- Normas de Calidad de servicio
- Normas de seguridad e higiene y de cuidado de medio ambiente vigente.

Datos e informaciones que utiliza

- Reglamentaciones vigentes.
- De registros efectuados en procesos productivos anteriores.
- Contenida en el informe periódico de evaluación del emprendimiento.
- Sobre los recursos disponibles.
- Sobre costos de producción de los servicios.
- Sobre canales y operadores de la comercialización.
- Sobre las tendencias del mercado.
- Sobre las posibilidades de asociación para la compra de insumos, producción y comercialización de los servicios.
- Sobre los organismos generadores y difusores de innovaciones tecnológicas para la actividad.
- Sobre las ofertas de capacitación y asistencia técnica de la actividad.
- Sobre la ubicación de los diferentes centros de salud de la zona de actuación profesional.
- De otras instalaciones o reparaciones de similares características.

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

El *Electricista Industrial* mantiene relaciones jerárquicas de dirección, comunicación de instrucciones y supervisión de actividades, con todo el personal, si existiera, afectado a la prestación de servicios, sean auxiliares u operarios.

- En la dirección de su propio emprendimiento, se relaciona funcionalmente con clientes usuarios de instalaciones eléctricas y/o electromecánicas.
- Mantiene relaciones funcionales de información, negociación y coordinación con proveedores de repuestos, materiales, equipos y herramientas.
- Sostiene relaciones funcionales en procura de información técnica con directivos, empleados administrativos, técnicos y profesionales de centros de formación profesional, escuelas técnicas en la especialidad eléctrica y/o electromecánica, de difusión, extensión y transferencia de tecnología para el sector eléctrico y/o electromecánico.
- Se vincula funcionalmente con profesionales particularmente, Ingenieros, Abogados, Contadores, para requerir consultas y/o prestación de servicios, en relación con sus responsabilidades en la planificación, organización ejecución.