

Ministerio de Educación



Perfil Profesional
Sector Energía Eléctrica

*Auxiliar en Mantenimiento de Tableros de
Distribución en Media y Baja Tensión*

*Mayo de 2010
Versión 2.2*

Perfil Profesional del

Auxiliar de Mantenimiento de Tableros de Distribución en Media y Baja Tensión

Alcance del Perfil Profesional

El *Auxiliar de Mantenimiento de Tableros de Distribución en Media y Baja Tensión* está capacitado, de acuerdo a las actividades que se desarrollan en este perfil, para asistir en la reparación o sustitución de elementos de las redes de MT y BT, identificando, manteniendo y entregando en el lugar de trabajo las herramientas, los materiales y los equipos necesarios de acuerdo a las tareas del grupo de trabajo.

Este auxiliar se desempeña en equipos de trabajo bajo la supervisión de electricistas de Redes de Media y Baja Tensión y no tiene personal a cargo.

Funciones que ejerce el profesional

1. Organizar y controlar su propia actividad.

En el cumplimiento de esta función, el *Auxiliar de Mantenimiento de Tableros de Distribución en Media y Baja Tensión* está en situación de poder recepcionar, organizar y controlar su propia tarea, por tal razón está capacitado para disponer los materiales, insumos y herramientas necesarios para desarrollar la tarea encomendada.

2. Administrar y verificar el estado de los insumos y elementos de protección personal (EPP).

El *Auxiliar de Mantenimiento de Tableros de Distribución en Media y Baja Tensión* se encuentra en condiciones de identificar los materiales, equipos, herramientas y EPP para su carga y descarga del vehículo de transporte en el lugar de trabajo y en la zona de resguardo, racionalizando el uso y el orden respectivo de los mismos.

3. Asistir en las tareas preventivas y/o correctivas de la red MT/BT

Es propio del *Auxiliar de Mantenimiento de Tableros de Distribución en Media y Baja Tensión*, entregar los materiales, equipos, herramientas y EPP, señalizar y demarcar la zona de trabajo y, una vez concluida la tarea, limpiar y ordenar la zona de trabajo de acuerdo a las normativas vigentes y el cuidado del medio ambiente.

Área Ocupacional

El *Auxiliar de Mantenimiento de Tableros de Distribución en Media y Baja Tensión* puede ejercer sus funciones profesionales desempeñándose en relación de dependencia, bajo supervisión, en equipos de trabajo de empresas que requieran de estos servicios profesionales. En estos casos puede integrar un equipo de trabajo, según la complejidad de la estructura jerárquica de la empresa y el tipo de servicio a desarrollar.

El *Auxiliar de mantenimiento de tableros de distribución en baja y media tensión* podrá desempeñarse en relación de dependencia en los siguientes tipos de empresas:

- Empresas de generación de energía eléctrica
- Empresas de distribución de energía eléctrica
- Empresas de transporte de energía eléctrica.
- Empresas con suministro en media tensión.

Justificación del perfil

La eficiencia, calidad y disponibilidad del servicio eléctrico son motivos de especial preocupación para empresas, autoridades energéticas, consumidores y público en general dado su alto impacto en el desarrollo económico de los países y calidad de vida de las personas. En Argentina, el desarrollo del sector de la energía eléctrica se enfrenta con

problemáticas y normativas propias del Ente Regulador. En este marco, los RRHH debe adaptarse a características específicas del sector, por lo tanto, la formación de un profesional en el área de la electricidad de redes de media y baja tensión continua siendo parte de una necesidad permanente que demanda su formación, tanto en forma autónoma como parte de equipos de trabajo, este perfil se concibió como una herramienta para conocer con precisión y objetividad las capacidades requeridas para el desempeño de las distintas tareas de la operación y mantenimiento de las redes de media y baja tensión.

El concepto de empleabilidad, entendido como la capacidad de las personas para ingresar, mantenerse, desarrollarse y reinsertarse en el trabajo a lo largo de la vida, adquiere especial relevancia en el mundo laboral actual, donde lo frecuente es que no hay empleo de por vida, la movilidad es la norma más que la excepción y cada persona debe asumir un rol activo en su desarrollo profesional.

Reconocer el valor del aprendizaje adquirido, así como establecer planes de capacitación ajustados a las necesidades reales de los trabajadores fueron los motores de este perfil.

En el contexto descrito, la operación de las redes eléctricas es de vital importancia para el logro de los objetivos del negocio.

Desarrollo del Perfil Profesional

<i>Función que ejerce el profesional</i>	
1. Organizar y Controlar su propia actividad	
Actividades	Criterios de Realización
1.1. Recepcionar la información sobre su propia actividad.	<ul style="list-style-type: none"> • Se interpreta la necesidad del responsable del equipo, formulando preguntas que brinden precisiones y orientaciones para la realización de la tarea. • Se verifica la documentación auxiliar para la realización de la tarea asignada. • Se analiza, si lo hubiere, el historial o memoria técnica de la tarea asignada.
1.2. Organizar y controlar su propia tarea.	<ul style="list-style-type: none"> • Se determina de acuerdo al diagnóstico el alcance de la reparación y/o mantenimiento. • Se definen las herramientas y equipamiento que intervienen en el proceso de reparación o mantenimiento. • Se definen los materiales y/o insumos que intervienen en el proceso de reparación o mantenimiento. • Se consulta al responsable del equipo sobre si se detecta una alternativa superadora a la tarea asignada. • Se comunica al responsable del equipo los tiempos estimados para la realización de la tarea asignada.
1.3. Administra los insumos necesarios para desarrollar la tarea encomendada.	<ul style="list-style-type: none"> • Se controla la existencia de los materiales e insumos necesarios para la realización de las tareas. • Se controla la existencia de las herramientas necesarias para la realización de las tareas. • Se informa verbalmente las anomalías detectadas al responsable del equipo de trabajo considerando los procedimientos para su reparación / reposición.

Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional en la función:

“Organizar y Controlar su propia actividad”.

Principales resultados esperados de su trabajo

- Plan de intervención acorde a la necesidad de la tarea
- Interpretación de la orden de trabajo en todos sus campos definiendo las actividades a realizar.

- Correcto control de existencia suficiente de materiales e insumos.
- Correcto control de existencia y estado de las herramientas.
- Manejo adecuado de vocabulario técnico.

Medios de producción que utiliza

- Teléfono.

Procesos de trabajo y producción en los que interviene:

- Recepción de la tarea.
- Análisis de la memoria técnica.
- Diagnóstico de la tarea asignada.
- Control de insumos, materiales y herramientas para la realización de la tarea asignada.

Técnicas y normas que aplica

- Técnicas de organización.
- Normas de calidad.
- Normas de procedimiento.
- Normas de seguridad.

Datos e información que utiliza

- Memoria técnica.
- Manuales, croquis, esquemas e información técnica aplicable a las tareas a realizar.
- Manuales y folletos de fabricantes y proveedores de insumos, elementos, componentes, artefactos, máquinas, herramientas e instrumentos de medición y control eléctricos.
- Manuales de normas y especificaciones técnicas de los elementos, materiales, componentes utilizables en el desarrollo de su tarea.
- Publicaciones especializadas en el tema.
- Planos de la instalación.
- Texto de las normas de seguridad vigentes para las personas y las instalaciones (Ley Nacional de higiene y seguridad en el trabajo, N° 19.587 y Decretos reglamentarios vigentes).

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

- Se desempeña en relación de dependencia, vinculándose de manera subordinada a jefes o responsables del taller o equipo de trabajo, según corresponda; en algunos casos puede mantener relaciones horizontales con otros auxiliares que integran el taller o equipo de trabajo, según corresponda.
- En todos los casos requiere de supervisión para el desarrollo de sus tareas profesionales.

Función que ejerce el profesional

2. Administrar y verificar el estado de los insumos y elementos de protección personal (EPP).

Actividades	Criterios de Realización
2.1. Identificar los materiales, equipos, herramientas y EPP.	<ul style="list-style-type: none">• Se identifica las herramientas necesarias para realizar las tareas diarias de la cuadrilla ubicándolas para su traslado.• Se identifica los materiales necesarios para realizar las tareas diarias de la cuadrilla ubicándolos para su traslado.• Se identifica la caja con las manijas de maniobras para realizar las operaciones de la red MT ubicándolas para su traslado.• Se identifica el equipamiento para las operaciones en MT/BT tales como: pinza voltamperométrica, detectores de tensión BT, detectores de tensión MT, bastón de concordancia de fases, equipos de medición de aislación y probadores de fase, lectora de

	<p>tensión de cortocircuito, puesta a tierra portátil, pértigas de maniobras, considerando todas las actividades de verificación y medición posibles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se identifica los elementos de protección individual y colectiva de la cuadrilla considerando los procedimientos internos de la empresa.
<p>2.2. Cargar y ordenar en el vehículo de transporte los materiales, equipos, herramientas y EPP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se carga todas las herramientas necesarias para realizar las tareas diarias de la cuadrilla ubicándolas para su traslado. • Se carga todos los materiales necesarios para realizar las tareas diarias de la cuadrilla ubicándolos para su traslado. • Se carga la caja con las manijas de maniobras para realizar las operaciones de la red MT ubicándolas para su traslado. • Se carga el siguiente equipamiento: pinza voltamperométrica, detectores de tensión BT, detectores de tensión MT, bastón de concordancia de fases, equipos de medición de aislación y probadores de fase, lectora de tensión de cortocircuito, puesta a tierra portátil, pértigas de maniobras, considerando todas las actividades de verificación y medición posibles • Se carga los elementos de protección individual y colectiva de la cuadrilla considerando los procedimientos internos de la empresa. • Se carga las carpetas con los planos unifilares, listado de Centros de Transformación y guía de calles correspondiente a su ámbito geográfico de trabajo.
<p>2.3. Mantener los materiales, equipos, herramientas y EPP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se limpia las herramientas necesarias para realizar las tareas del equipo de trabajo, controlando su estado. • Se limpia y verifica el funcionamiento de los equipos de medición, observando los rótulos de vencimiento de los controles de verificación y considerando las actividades posibles. • Se limpia el detector de MT, utilizando líquido siliconado y verificando el estado de la batería en forma manual, guardándolo en su funda de protección. • Se informa verbalmente las anomalías detectadas al responsable del equipo de trabajo considerando los procedimientos para su reparación / reposición.
<p>2.4. Descargar en el lugar de trabajo y en la zona de resguardo los materiales, equipos, herramientas y EPP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se descarga, en el lugar de trabajo, los elementos, herramientas e insumos necesarios para la tarea a realizar. • Se ordena en el lugar de trabajo, los elementos, herramientas e insumos necesarios para la tarea a realizar. Se descarga, en el lugar de trabajo, los elementos, herramientas e insumos necesarios para la tarea a realizar. • Se ordena en el lugar de trabajo, los elementos, herramientas e insumos necesarios para la tarea a realizar.

Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional en la Función 2:

“Administrar y verificar el estado de los insumos y elementos de protección personal (EPP)”.

Principales resultados esperados de su trabajo

- Materiales, equipamientos, herramientas y EPP en condiciones óptimas para la realización de instalación, mantenimiento y reparación,
- Acondicionamiento de los materiales, equipamientos, herramientas y EPP en el vehículo de transporte para la realización de instalación, mantenimiento y reparación,
- Equipamiento limpio y ordenado a disposición del personal a cargo de las tareas.

Medios de producción que utiliza

- Elementos de protección personal.
- Lista de cotejo.

Procesos de trabajo y producción en los que interviene

- Identificación de los materiales, equipos, herramientas y EPP necesarios para la realización de la tarea.
- Carga, descarga y ordenamiento de los materiales, equipos, herramientas EPP necesarios para la realización de la tarea.

Técnicas y normas que aplica

- Técnicas de organización.
- Normas de calidad.
- Normas de procedimiento.
- Normas de seguridad.

Datos e información que utiliza

- Contenidos en las órdenes de trabajo
- Disponibles en manuales técnicos
- Contenidos en la memoria técnica
- Contenidos en planos y circuitos.

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

- Se desempeña en relación de dependencia, vinculándose de manera subordinada a jefes o responsables del taller o equipo de trabajo, según corresponda; en algunos casos puede mantener relaciones horizontales con otros auxiliares que integran el taller o equipo de trabajo, según corresponda.
- En todos los casos requiere de supervisión para el desarrollo de sus tareas profesionales.

Función que ejerce el profesional

3. Asistir en las tareas preventivas y/o correctivas de la red MT/BT.

Actividades	Criterios de Realización
<p>3.1. Entregar los materiales, equipos, herramientas y EPP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se selecciona y entrega los EPP, de acuerdo a las normativas vigentes. • Se selecciona y entrega los instrumentos de medición y detección necesarios para realizar las tareas en los equipos, en cámaras de transformación y líneas de distribución de MT/BT, de acuerdo a las indicaciones del responsable del equipo de trabajo y según las normativas vigentes. • Se selecciona y entrega las herramientas necesarias para realizar las reparaciones en los equipos, en cámaras de transformación y líneas de distribución de MT/BT, de acuerdo a las indicaciones del responsable del equipo de trabajo y según las normativas vigentes. • Se selecciona, prepara y proporciona en la zona de trabajo las herramientas y materiales necesarios acorde a la reparación a realizar, considerando los requerimientos del responsable del equipo de trabajo y según las normativas vigentes.
<p>3.2. Señalizar y demarcar la zona de trabajo de acuerdo a las normativas vigentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se señala y demarca la ZT para realizar tareas en centros de transformación MT/BT a nivel, subterráneos y plataformas, considerando la utilización de elementos de señalización contemplando si el tipo de zona es rural (conos y cintas) o urbana (vallas), de acuerdo a la normas de seguridad vigentes y las normativas que regulan los trabajos en la vía pública. • Se señala y demarca la ZT para realizar tareas en equipamientos de MT/BT de la red subterránea (por ejemplo: cajas tomas, buzones, cajas esquineras y cajas seccionadoras), considerando la utilización de elementos de señalización contemplando si el tipo de zona es rural (conos y cintas) o

	<p>urbana (vallas), de acuerdo a la normas de seguridad vigentes y las normativas que regulan los trabajos en la vía pública.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se señala y demarca la ZT para realizar tareas en líneas aéreas MT/BT considerando la utilización de elementos de señalización contemplando si el tipo de zona es rural (conos y cintas) o urbana (vallas), de acuerdo a la normas de seguridad vigentes y las normativas que regulan los trabajos en la vía pública. • Se restringe el acceso del personal no autorizado verificando la delimitación y considerando las normas de seguridad vigentes y las normativas que regulan los trabajos en vía pública.
<p>3.3. Limpiar y ordenar la zona de trabajo de acuerdo a las normativas vigentes y el cuidado del medio ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se retira los desechos y residuos (fusibles, cables, etc.) de la zona de trabajo asegurando su orden y limpieza y entregándolos en los depósitos dispuestos para tal fin. • Se retira, al finalizar las actividades, los elementos utilizados dejando la zona de trabajo en condiciones apropiadas acorde a los procedimientos, normativas vigentes y cuidado del medio ambiente.

Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional en la Función 3:

“Asistir en las tareas preventivas y/o correctivas de la red MT/BT”.

Principales resultados esperados de su trabajo

- Entrega de los materiales, equipos, herramientas y EPP en forma ordenada y acorde a la tarea a realizar.
- Señalización y demarcación de la zona de trabajo de acuerdo a la normativa vigente.
- Limpieza y orden de la zona de trabajo.

Medios de producción que utiliza

- Materiales, equipos, herramientas y EPP en forma ordenada y acorde a la tarea a realizar.
- Elementos de señalización y demarcación.

Procesos de trabajo y producción en los que interviene

- Asistencia en las tareas de montaje, reparación y mantenimiento de redes MT/BT
- Señalización y demarcación de la zona de trabajo de acuerdo a la normativa vigente.
- Orden y limpieza de la zona de trabajo de acuerdo a la normativa vigente.

Técnicas y normas que aplica

- Técnicas de organización.
- Normas de calidad.
- Normas de procedimiento.
- Normas de seguridad.

Datos e información que utiliza

- Contenidos en las órdenes de trabajo
- Disponibles en manuales técnicos
- Contenidos en la memoria técnica
- Contenidos en planos y circuitos.
- Contenidos en planos topográficos.

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

- Se desempeña en relación de dependencia, vinculándose de manera subordinada a jefes o responsables del taller o equipo de trabajo, según corresponda; en algunos casos puede mantener relaciones horizontales con otros auxiliares que integran el taller o equipo de trabajo, según corresponda.
- En todos los casos requiere de supervisión para el desarrollo de sus tareas profesionales.

