

Contexto de la especialidad

El sector eléctrico en Chile ha estado en constante expansión durante décadas, dado que el consumo de electricidad, principal fuente de energía utilizada en la industria, en el hogar y en todo ámbito del quehacer humano, se ha quintuplicado en los últimos 30 años en el país¹. Actualmente, la cobertura de electricidad en Chile es casi total en las zonas urbanas y mayor al 90% en las zonas rurales.

Las principales actividades del sector se relacionan con la generación, transmisión y distribución de la electricidad, todas en manos de empresas privadas. La generación de electricidad en Chile es principalmente térmica (carbón y gas) e hidroeléctrica. Se trata de un sector de larga trayectoria en la economía nacional, dinámico, tecnificado y regulado. Sin embargo, se ve enfrentado en la actualidad a resolver serios desafíos de crecimiento, tanto de la capacidad de generación, como de transmisión de la electricidad, ya que se proyecta que la demanda, por este tipo de energía, aumente significativamente en los próximos años.

La regulación de las políticas del sector corresponde a la Comisión Nacional de Energía; por su parte, la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) es la responsable de supervisar que se cumplan las leyes, las regulaciones y los estándares técnicos para la generación, la producción, el almacenamiento, el transporte y la distribución de combustibles líquidos, gas y electricidad.

En este contexto, la especialidad de Electricidad se orienta a las actividades de distribución de la electricidad a los puntos de consumo, específicamente, a las instalaciones que permiten la recepción de la electricidad en esos puntos. En este sentido, se vincula también con la dinámica económica del sector de la construcción.

La especialidad se propone formar técnicos de nivel medio que puedan incorporarse a los primeros peldaños de la jerarquía ocupacional de los y las especialistas en electricidad, y que puedan seguir especializándose en instituciones de educación superior.

En su calidad de técnico de nivel medio en Electricidad, quien egrese estará en condiciones de desempeñarse como instalador eléctrico en domicilios, oficinas y empresas pequeñas que requieran instalaciones en baja tensión, con un máximo de 10 kW de potencia total, en la medida en que obtenga la licencia clase D que entrega la Superintendencia de Electricidad y Combustibles. Asimismo, podrá desempeñarse como ayudante de mantenimiento eléctrico, en empresas de cualquier sector que consuman energía eléctrica de baja tensión en sus procesos.

¹ Fuente: Comisión Nacional de Energía, Demanda Energética Nacional a largo plazo: modelo de proyección, Serie de Estudios Energéticos/02, 2009.

Síntesis de funciones que se esperan de los egresados y las egresadas:

- › Instalación, reparación y mantenimiento a nivel básico de circuitos e infraestructura eléctrica; elaboración de proyectos eléctricos domiciliarios (esquema, planos y presupuestos); realización de instalaciones eléctricas domiciliarias; elaboración de informes técnicos.
- › Elaboración y ejecución de instalaciones de proyectos eléctricos y equipos domóticos, inmóticos y de control industrial en empresas de servicios e industriales; participación en labores de mantenimiento y programación de equipos, máquinas y sistemas eléctricos en diversas actividades productivas; ejecución de actividades del plan de mantenimiento de la organización; generación de reportes, bitácoras y/o informes técnicos.

Este Programa de Estudio promueve la participación activa del sector productivo en el proceso educativo de las y los estudiantes, mediante prácticas formativas y actividades de aprendizaje en las empresas durante los dos años de duración de la Educación Media Técnico-Profesional. Sin embargo, en algunos casos, las empresas o las instituciones reguladoras del sector productivo prohíben o limitan el acceso de menores de edad a los recintos laborales, principalmente, por razones de seguridad. En el caso de la especialidad Electricidad, no se ha observado esta limitación como una práctica habitual de las empresas relacionadas.

Es importante mencionar que, en algunos casos, dichas empresas e instituciones exigen un certificado de salud compatible con el cargo a quienes postulan a él. Se recomienda que esto sea informado a las y los estudiantes, durante el periodo de formación, por cada establecimiento educacional que imparta la Formación Diferenciada Técnico-Profesional en las especialidades en que se observe este requerimiento.