

# TECNÓLOGO EN CONSTRUCCIÓN

## Perfil de egreso

El perfil de egreso del Tecnólogo en Construcción del CETI, es el resultado de estudios de pertinencia, en el cual se consideran las líneas de formación que conforman el plan de estudios y que se describen a continuación:

### ***Estructura y materiales***

- Administra proyectos para dar orden a las diversas situaciones que se presentan en el ámbito de la construcción.
- Analiza procesos para dar solución a los problemas que se presentan en la industria de la construcción.

### ***Obras hidráulicas***

- Desarrolla el cálculo y diseño en los elementos estructurales e instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias básicas para llevar a cabo una obra, aplicando la normatividad necesaria y vigente en viviendas habitacional, comercial y/o industrial.

### ***Edificación y administración***

- Colabora en la supervisión de obras desempeñándose en mandos medios y superiores para la realización de levantamientos topográficos y pruebas de laboratorio para el control de calidad.

Lo cual permite que el egresado se desempeñe de manera proactiva y efectiva en equipos de trabajo, con responsabilidad, compromiso social, ético y sostenible.

## Objetivo general

Formar tecnólogos en Construcción capaces de aplicar los conocimientos pertinentes de la carrera enfocados en las diferentes actividades de mandos medios y superiores en la Obra Civil, y con las competencias necesarias para interpretar, calcular, examinar, planear, estimar y construir, tanto de forma individual como colectiva, las diversas tecnologías vigentes en la industria de la construcción, con un sentido de calidad, ético y sustentable en beneficio de la sociedad.

## Objetivos específicos

- Conocer los diferentes materiales que se usan y utilizan en los procedimientos constructivos.
- Conocer el software respectivo que le permita comunicarse eficientemente en el medio profesional de la Construcción.
- Realizar levantamientos topográficos en general, utilizando el equipo y el software actualizado, para este tipo de estudios, tanto en campo como en gabinete, dibujando, analizando y calculando conforme a los métodos normativos.
- Ejecutar, aplicando las diferentes pruebas de control de calidad en Obras de infraestructura y urbanización.

- Desarrollar un comportamiento ético y sustentable para la supervisión de los recursos materiales y humanos en la Obra Civil, con sentido de responsabilidad, calidad y conservación, cuidando el medio ambiente, la salud y la seguridad del personal inherente a la construcción.
- Dibujar e interpretar los diferentes planos constructivos, que se utilizan en la Obra Pública y Privada, para su ejecución y supervisión de las mismas Obras.
- Manejar modelos tridimensionales como forma de representación, expresión y comunicación.
- Diseñar las mezclas necesarias del concreto hidráulico, a través de los cálculos necesarios, y con sus proporcionamientos respectivos.
- Diseñar los elementos estructurales gravitacionales, tanto en acero como en concreto armado, participando y supervisando los proyectos inherentes.
- Estimar los volúmenes de los conceptos y materiales, así como los costos y presupuestos para las Obras Civiles.
- Supervisar la ejecución de los diferentes proyectos de Obra Civil, así como la ejecución de los proyectos en las instalaciones, Hidrosanitarias y Eléctricas, para los diversos tipos de vivienda.

### **Campo ocupacional**

El tecnólogo en Construcción, podrá desempeñarse como:

- Residente y/o supervisor de obra civil en empresas constructoras y/o de servicio, así como en dependencias oficiales y organismos descentralizados que realicen obras de infraestructura y construcción en general dentro del sector de la industria de la construcción.
- Auxiliar de estructurista, técnico de laboratorio (de ensayos, calibración, etc.) en despachos de ingeniería estructural y empresas encargadas de laboratorios de control de calidad, geotecnias y estudio de suelos, concretos y morteros, entre otros.
- Diseño y elaboración de planos, estimación de costos, tramitación de permisos en despachos de arquitectura e ingeniería, empresas constructoras encargadas de la elaboración de presupuestos y programación de obra en general.
- Supervisor de obra en edificaciones hidráulicas, sanitarias, eléctricas y en edificación en general.