



## CARRERA CONSTRUCCIÓN CIVIL

(Sucre - Sopachuy)



<b>Grado Académico:</b>	Técnico Universitario Superior
<b>Tiempo de Profesionalización:</b>	3 años o (6 semestres)
<b>Modalidad de Admisión:</b>	Curso Preuniversitario
<b>Modalidades de Graduación:</b>	Proyecto de Grado Técnico / Pasantía / Monografía / Excelencia Académica
<b>Diploma Académico:</b>	Técnico Universitario Superior en Construcción Civil
<b>Título en Provisión Nacional:</b>	Técnico Universitario Superior en Construcción Civil

### OBJETIVOS DE LA CARRERA

Formar profesionales Técnicos Universitarios Superiores, cuyo rol esencial es la construcción, operación y mantenimiento de las estructuras de Ingeniería Civil, con formación tecnológica práctica, que le permita desarrollar capacidad analítica - crítica en su campo de acción.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar e interpretar planos de construcción estructuras de Ingeniería Civil.
- Efectuar cubicaciones y análisis de costos para elaborar presupuestos de obras.
- Administrar obras civiles, recursos materiales, mano de obra, herramientas, máquinas y equipos.
- Supervisar obras de construcción civil en las áreas de Estructuras, Vías de Comunicación Sanitaria e Hidráulica.
- Realizar en forma personal, permanente estudio y capacitación que le permita adquirir, en forma sólida, el conocimiento científico y tecnológico, adecuado para llevar a cabo el perfeccionamiento continuo.
- Adquirir capacidad analítica y creadora para optimizar las condiciones materiales y del medio ambiente, así como crear capacidad para dirigir grupos humanos.

### PERFIL PROFESIONAL

- El Constructor Civil en general debe resolver los problemas con que tropieza la población boliviana en sus grandes y pequeñas concentraciones a fin de que la misma viva en condiciones humanas dignas.
- El Constructor Civil analiza y Construye obras civiles entre las que se cuentan: viviendas unifamiliares, edificios multifamiliares, edificios comerciales, gubernamentales, naves industriales, fundaciones de viviendas y edificios, bases de equipos y máquinas industriales, bases de puentes, puentes, muros de sostenimiento de taludes, diques de represas canales, túneles, carreteras. Obras de arte para carreteras, almacenamiento de granos, control de roedores, aeropuertos y vías ferroviarias, obras hidráulicas como sifones, rápidas, partidores, distribuidores, tuberías de aducción, de distribución y obras de riego y de drenaje, abastecimiento de agua, almacenamiento, distribución tratamiento, bombeo, sistemas de alcantarillado pluvial y sanitario, tratamiento de aguas residuales urbanas, disposición final de excretas en el área rural, disposición final de desechos sólidos, control del medio ambiente.



- El Constructor Civil interpreta cumple y hace cumplir, normas tecnológicas para la utilización de materiales en la construcción, conservación y mantenimiento de las obras civiles citadas”
- El Constructor Civil supervisa la operación del equipo y la maquinaria de construcción para la ejecución de obras de ingeniería como carreteras, aeropuertos, canalizaciones, represas, túneles, plantas hidroeléctricas y otras buscando eficiencia.
- El Constructor Civil utiliza materiales para garantizar la estabilidad de las estructuras con criterio de eficacia y eficiencia.

### APTITUDES REQUERIDAS

Los postulantes a la Carrera de Construcción Civil deben tener inclinación a las ciencias exactas, facilidad para tomar decisiones, dirigir personal y cumplir órdenes y preferencia a la vida en contacto con la naturaleza.

### ÁREAS DE ACCIÓN

**Área Hidráulica.** - Desarrollar las actividades de construcción, operación y control de sistemas de riego; de las municipalidades y gobiernos departamentales (abarcando sus áreas urbanas y rurales).

Desarrollar actividades de construcción, operación y control de sistemas de agua potable tanto en el área rural como urbana para Municipios o Empresas de servicios.

También desarrollan actividades en otros sectores como en el control de cuencas hidrográficas, defensas a los ríos e hidráulica ambiental.

**Área Vías de comunicación.** -Desarrollar actividades de construcción, operación y mantenimiento de todas las obras de vías de comunicación Como ser: carreteras, auto pistas, aeropuertos, puertos, puentes, túneles obras de arte en las carreteras, alcantarillas, desagües, badenes etc.

**Área Sanitaria.** -Desarrollar las actividades de construcción y operación de servicios de salud pública de las municipalidades y gobiernos departamentales (abarcando sus áreas urbanas y rurales) en agua potable, alcantarillado e instalaciones eléctricas en baja tensión.

Desarrollar actividades de construcción operación y control de los servicios de recolección de desechos sólidos y su disposición final.

Desarrollar actividades de instalaciones sanitarias interiores en: construcción operación y mantenimiento de los servicios en las edificaciones tanto privadas como públicas.

**Área Estructuras.** -Desarrollar actividades en resistencia de los materiales, estabilidad constructiva de obras, construcción de obras estructurales en todas las áreas, el comportamiento de la estabilidad del suelo, explotación apropiada de equipos de construcción, transporte, tracción.

### CAMPO DE TRABAJO

**En el sector público:** En el gobierno central, en las unidades de Infraestructura de la Gobernación y los Gobiernos Municipales en sus unidades correspondientes, empresas de agua potable y alcantarillado, en plantas de tratamiento de agua potable, en plantas depuradoras de agua residual e industrial (EPSAS), Empresas de aseo urbano, en Universidades o centros de investigación públicos, etc.

**En el sector privado:** Empresas privadas de servicio de agua potable y alcantarillado, empresas constructoras y consultoras, plantas de tratamiento de agua potable, plantas depuradoras de agua residual e industrial, en institutos de asesoramiento y consultoría, en universidades o centros de investigación privados, en los espacios generados por la actividad de las ONG's y los organismos internacionales, etc.

### PLAN DE ESTUDIOS

NRO.	SIGLA MATERIA	NOMBRE MATERIA
<b>CURSO: I</b>		
1	CIVIII	NORMAS DE SEGURIDAD



2	CJSI40	LEGISLACION PROFESIONAL
3	FISI10	FISICA I
4	GEOI26	GEOLOGIA APLICADA
5	INF260	INFORMATICA I
6	LINI20	IDIOMA QUECHUA
7	MATI10	MATEMATICAS I
8	MECI10	DIBUJO TECNICO
9	QMCI10	QUIMICA GENERAL
<b>CURSO: 2</b>		
10	CIVI25	ESTRUCTURAS ISOSTATICAS I
11	CIVI29	MATERIALES DE CONSTRUCCION
12	CIVI32	MECANICA DE SUELOS
13	FISI20	FISICA II
14	INF261	INFORMATICA II
15	MATI20	MATEMATICAS II
16	MATI30	GEOMETRIA DESCRIPTIVA
<b>CURSO: 3</b>		
17	CIVI33	ESTRUCTURAS ISOSTATICAS II
18	CIVI45	MAQUINAS Y EQUIPO DE CONSTRUCCION
19	CIVI46	TECNOLOGIA DEL HORMIGON
20	CSDI32	PROBLEMAS SOCIOECONOMICOS
21	FISI31	FISICA DE LABORATORIO
22	TOPI35	TOPOGRAFIA I
23	TOPI48	HIDRAULICA E HIDROMETRIA
<b>CURSO: 4</b>		
24	CIVI40	RESISTENCIA DE MATERIALES I
25	CIVI55	CONSTRUCCION DE CARRETERAS
26	CIVI56	FUNDACIONES
27	CIVI57	HORMIGON ARMADO
28	CIVI59	COSTOS Y PRESUPUESTOS
29	CIV265	OBRAS HIDRAULICAS Y SANITARIAS
<b>CURSO: 5</b>		
30	CIVI50	RESISTENCIA DE MATERIALES II
31	CIVI58	CONSTRUCCION EN MADERA Y METAL
32	CIV266	INSTALACIONES EN EDIFICIOS
33	CIV267	DETALLES CONSTRUCTIVOS
34	CIV268	ORGANIZACION Y DIRECCION DE OBRAS
35	CIV270	PROYECTO DE GRADO I
<b>CURSO: 6</b>		
36	CIV271	PROYECTO DE GRADO II