

# CATÁLOGO NACIONAL DE LA OFERTA FORMATIVA

ORGANIZACIÓN SECTORIAL <sup>1</sup>	
SECTOR ECONÓMICO:	Construcción
FAMILIA PRODUCTIVA:	Construcción e Ingeniería Civil
ACTIVIDAD ECONÓMICA:	Construcción de Edificios <sup>2</sup> Obras de Ingeniería Civil Actividades Especializadas de Construcción

<sup>1</sup> RVM N° 178-MINEDU, anexo “A” del Catálogo Nacional de la Oferta Formativa.

<sup>2</sup> El programa de estudio vinculados a la actividad económica “Construcción de Edificios” ha sido actualizada antes del término de su vigencia (30-12-2016 – 30-12-2020), en atención al requerimiento del sector productivo y las instituciones de formación.

Denominación del programa de estudios:	Construcción civil
Código: F2041-3-001	Nivel formativo: Profesional técnico
Créditos: 120	Número de horas: 2550
Unidad de competencia:	Indicadores de logro:
<b>Unidad de competencia N.º 1:</b> Supervisar la información topográfica, según requerimientos del proyecto, normas técnicas y normas legales correspondientes.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Levanta información topográfica del terreno para el análisis de latitudes, longitudes, coordenadas UTM y ángulos, empleando técnicas y/o herramientas tecnológicas.</li> <li>2. Desarrolla planos topográficos, de acuerdo con la información obtenida en el campo, normas técnicas y legales correspondientes.</li> <li>3. Realiza el procesamiento de datos del terreno, empleando herramientas tecnológicas y técnicas, según indicaciones del jefe inmediato y tipo de proyecto de construcción.</li> <li>4. Realiza el modelamiento del terreno en gabinete, empleando herramientas tecnológicas y técnicas, según las indicaciones del jefe inmediato y tipo de proyecto de construcción.</li> <li>5. Realiza el replanteo de los puntos, ejes y niveles del terreno, empleando herramientas tecnológicas y técnicas, según lo indicado en los planos del proyecto e indicaciones del jefe inmediato.</li> <li>6. Controla la información topográfica, según especificaciones del proyecto.</li> </ol>
<b>Unidad de competencia N.º 2:</b> Elaborar planos, replanteos y modelamientos, considerando criterios establecidos y normas técnicas y legales correspondientes.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interpreta información técnica (topográfica, estudio de suelos, etc.), de acuerdo con las especificaciones técnicas y normativa correspondiente.</li> <li>2. Desarrolla planos, conforme a las especificaciones técnicas y normativa correspondiente.</li> <li>3. Realiza el replanteo de planos, según especificaciones técnicas y normativa correspondiente.</li> <li>4. Realiza el modelado de planos, según procedimientos establecidos.</li> </ol>
<b>Unidad de competencia N.º 3:</b> Administrar información, recursos y actividades del proyecto y ejecución de la obra de construcción, según políticas de la empresa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplica estrategias y técnicas de ejecución de las diferentes actividades del proceso constructivo, en función de su productividad y características determinadas para el proyecto.</li> <li>2. Elabora documentación del expediente técnico, según requerimientos establecidos, normas técnicas y legales correspondientes.</li> <li>3. Realiza el proceso de requerimientos de recursos (bienes y</li> </ol>

	<p>servicios), a través de proveedores o subcontratas, según programación y documentación técnica de la obra (cronograma de actividades, planillas, metrados, presupuestos, etc.).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Elabora la programación de las necesidades de recursos humanos para la ejecución de la obra, según las etapas del proyecto.</li> <li>5. Elabora las valorizaciones de obra, considerando el mecanismo de reajuste de precios según la normativa correspondiente.</li> <li>6. Mantiene actualizado el expediente técnico y planos del proyecto (según el caso), en función de la ejecución del proyecto u obra.</li> </ol>
<p><b>Unidad de competencia N.º 4:</b> Controlar la ejecución de la obra, según requerimientos establecidos, normas técnicas y legales correspondientes.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifica la habilitación, identificación, calidad y adecuación de los suelos, según las especificaciones técnicas de los planos y normativa vigente.</li> <li>2. Supervisa el cumplimiento de las especificaciones técnicas y de diseño establecidas en el expediente técnico (planos y documentos), considerando la normativa vigente.</li> <li>3. Verifica la cantidad y calidad de provisión de herramientas, equipos, instrumentos y materiales requeridos, según la tarea asignada y avance de obra.</li> <li>4. Verifica las actividades de fierriería para la construcción de elementos estructurales de concreto armado, según especificaciones técnicas y normativa correspondiente.</li> <li>5. Verifica las actividades de encofrado y desencofrado de elementos estructurales, de acuerdo con las especificaciones técnicas y normativa correspondiente.</li> <li>6. Verifica la ejecución de los procesos de dosificación, preparación, transporte, colocación, consolidación y curado del concreto premezclado y/o preparado en obra, de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto.</li> <li>7. Verifica el levantamiento de muros y su acabado, de acuerdo con las especificaciones técnicas de los planos y normativa vigente.</li> <li>8. Verifica la instalación de redes eléctricas, sanitarias y gas natural, de acuerdo con las especificaciones técnicas de los planos y normativa vigente.</li> <li>9. Realiza el seguimiento y control de los resultados de avances ejecutados versus lo proyectado en las diferentes temáticas (costos, abastecimiento, avance de obra, otros), considerando los procesos establecidos.</li> </ol>

**Unidad de competencia N.º 5:**

Dirigir las labores de los grupos de trabajo, según requerimientos establecidos y, normas técnicas y legales correspondientes.

1. Distribuye las labores del personal operativo de todas las actividades, según la programación de obra.
2. Reporta de manera diaria el avance de obra, según indicaciones del jefe inmediato y considerando los indicadores del proceso de construcción.
3. Valida el tareo diario para los pagos semanales, según los procedimientos establecidos y requerimientos del proyecto.
4. Reporta incidentes de acuerdo con los procedimientos establecidos, exigencias del proyecto e indicaciones del jefe inmediato.
5. Elabora requerimientos de acuerdo con las exigencias del proyecto e indicaciones del jefe inmediato.

**Unidad de competencia N.º 6:**

Implementar sistemas de gestión de calidad, seguridad, salud y protección de medio ambiente, considerando la normativa correspondiente.

1. Identifica procedimientos estándares y no estándares de los sistemas de calidad, seguridad, salud y protección de medio ambiente, en los proyectos de construcción<sup>3</sup>, de acuerdo con las especificaciones técnicas y normativa correspondiente.
2. Propone medidas preventivas y correctivas a su jefatura inmediata, considerando los sistemas de calidad, seguridad, salud y protección de medio ambiente.
3. Aplica procedimientos, procesos preventivos y correctivos de los sistemas de calidad, seguridad, salud y protección de medio ambiente, considerando la normativa correspondiente.
4. Verifica el cumplimiento del plan preventivo y correctivo de los sistemas de calidad, seguridad, salud y protección de medio ambiente, considerando los procedimientos establecidos y normativa correspondiente.
5. Reporta periódicamente el proceso, incluidas las incidencias, de la implementación de sistemas de calidad, seguridad, salud y protección de medio ambiente, de acuerdo con los procedimientos establecidos.

**Título:** Profesional Técnico en Construcción civil

**Grado académico:** Bachiller técnico

<sup>3</sup> Proyecto de construcción: entiéndase que abarca las etapas de elaboración del expediente técnico, ejecución hasta la culminación de la obra.