

BACHILLERATO TÉCNICO PRODUCTIVO

**ASISTENTE DE OBRAS
CIVILES**

ENUNCIADO GENERAL DEL CURRÍCULO

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
Objetivo General del Currículo	2
Objetivos Específicos del Currículo	2
Módulo 1: Procesos Administrativos de la Obra	3
Módulo 2: Procesos Constructivos en la Obra	5
Módulo 3: Emprendimiento de Producción de Bienes y/o Prestación de Servicios	7
Malla Curricular	10

OBJETIVO GENERAL DEL CURRÍCULO

Asistir y coordinar los procesos administrativos y operativos de una obra, controlando su avance de acuerdo con la planificación y especificaciones técnicas, verificando la aplicación de los estándares de calidad de la construcción, optimizando el rendimiento del personal y considerando la normativa vigente de seguridad e impacto ambiental.

Objetivos Específicos del Currículo

1. Asistir y coordinar los procesos administrativos de la obra.
2. Controlar los procesos constructivos en la obra.
3. Organizar y gestionar emprendimientos de producción de bienes y/o prestación de servicios.

ESTRUCTURA MODULAR DEL CURRÍCULO

a) Módulos asociados a las Unidades de Competencia

Módulo 1: PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE LA OBRA

Objetivo: Asistir y coordinar los procesos administrativos de la obra.

CONTENIDOS		
Procedimientos	Hechos y conceptos	Actitudes, valores y normas
<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar la normativa vigente en las obras de construcción. - Tramitar permisos y/o registros de construcción en las dependencias correspondientes. - Organizar documentos, permisos, registros y planos de construcción. - Clasificar los tipos de planos acorde a sus características - Aplicar escalas normalizadas en los planos de acuerdo a los formatos y requerimientos específicos. - Registrar en el libro de obra las novedades diarias. - Identificar el personal de acuerdo a las 	<ul style="list-style-type: none"> - Normativa vigente: ordenanzas, normas, leyes y reglamentos de aplicación a obras de construcción. - Registros y/o permisos: para la construcción. - Documentos de construcción: copias, difusión y archivo de permisos y/o registros y planos. - Planos: Tipos. - Escalas: uso, manejo y relación con formatos. - Libro de obra: definición, importancia, tipo y características. - Obra: Mano de obra calificada y no calificada. - Rendimiento promedio: aplicaciones. - Equipos: clasificación, tipos, usos, características y rendimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Valorar la importancia de la normativa vigente en los procesos constructivos. - Respetar las normas en general dentro de su entorno laboral. - Presentar con puntualidad y pulcritud la documentación pertinente. - Apreciar el trabajo metódico, organizado y realizado eficientemente. - Apreciar la importancia de la precisión en la información presentada. - Adaptarse al ritmo del trabajo del grupo, aportando soluciones de manera objetiva y valorando las aportaciones de los demás. - Mantener una actitud positiva antes, durante y después del trabajo.

<p>actividades a ejecutar en la obra.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificar el rendimiento del personal de la obra en las diferentes actividades. - Reconocer y verificar que los equipos utilizados en la obra cumplan con el rendimiento programado. - Identificar las herramientas menores de acuerdo a las necesidades de la obra. - Gestionar reuniones con proveedores con el objeto de obtener información de los materiales de construcción. - Seleccionar materiales de construcción de acuerdo a la programación de la obra. - Constatar que los espacios requeridos para el acopio de materiales de construcción se encuentren adecuados. - Llevar el control de entrada y salida de materiales aplicando los programas informáticos adecuados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Herramienta menor: tipos y usos - Proveedores: definición y tipos. - Materiales de construcción: clasificación, características y usos. - Acopio de materiales: preservación y organización de espacios. - Programas informáticos: registro de entrada y salida de materiales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Asumir y aceptar con tolerancia los errores identificados. - Realizar las tareas encomendadas con celeridad y efectividad. - Manifestar confianza, seguridad y gusto por el trabajo bien realizado. - Responsabilizarse de la confidencialidad de la documentación. - Asegurar de manera óptima el cuidado de los materiales de construcción. - Interiorizar su responsabilidad y perseverancia en el trabajo individual y grupal. - Concienciar la importancia de su desempeño en obra. - Mostrar una actitud de liderazgo. - Trabajar de forma autónoma. - Demostrar creatividad y sensibilidad en el trabajo encomendado. - Ser meticuroso en sus funciones o tareas. - Ser flexible y adaptarse a los cambios. - Tener iniciativa - Adaptarse al entorno de trabajo bajo presión con decisión y firmeza. - Interrelacionarse con el personal de la obra.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Duración: 430 horas

Módulo 2: PROCESOS CONSTRUCTIVOS EN LA OBRA

Objetivo: Controlar los procesos constructivos en la obra.

CONTENIDOS		
Procedimientos	Hechos y conceptos	Actitudes, valores y normas
<ul style="list-style-type: none"> - Seleccionar los planos de acuerdo a las especificaciones técnicas programadas en obra. - Observar y comunicar el incumplimiento de las especificaciones técnicas de acuerdo al diseño del proyecto. - Verificar el cumplimiento de todas las normas de seguridad en la obra. - Verificar el cumplimiento de las normas de impacto ambiental en la obra. - Identificar el tipo de suelo de acuerdo a sus características. - Reconocer los diferentes equipos básicos existentes en un laboratorio de suelo. - Interpretar los resultados elementales de un informe del estudio de suelo. - Seleccionar las diferentes unidades de medida de acuerdo al cronograma de avance 	<ul style="list-style-type: none"> - Planos: interpreta y dibuja. - Especificaciones técnicas: interpretación y memorias técnicas. - Normas de seguridad: importancia y aplicación. - Impacto Ambiental: importancia, normativa y aplicación. - Suelo: importancia, tipos y características. - Equipos básicos de laboratorio: tipos, características y uso. - Resultados de laboratorio: interpretación básica de informes de los estudio de suelo. - Mediciones: conversión, clasificación y aplicaciones. - Equipos y herramientas: tipos estandarizados. - Cuantificación: de áreas y volúmenes. - Programas informáticos: tipos, hoja electrónica (Excel avanzado y aplicado). 	<ul style="list-style-type: none"> - Respetar las normas en general dentro de su entorno laboral. - Interesarse por presentar con puntualidad y pulcritud la documentación pertinente. - Valorar el trabajo metódico, organizado y realizado eficientemente. - Apreciar la importancia y precisión de la información presentada. - Adaptarse al ritmo del trabajo del grupo, aportando soluciones de manera objetiva y valorando las aportaciones de los demás. - Mantener una actitud positiva antes, durante y después del trabajo. - Asumir y aceptar con tolerancia los errores identificados. - Realizar las tareas encomendadas con celeridad y efectividad.

<p>de obra.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconocer los equipos y herramientas de acuerdo a los diferentes tipos de mediciones. - Cuantificar áreas y volúmenes de acuerdo al cronograma de avance de obra. - Utilizar programas informáticos para las diferentes actividades de la obra. - Elaborar planillas con los resultados de las mediciones y cubicaciones cuantificadas. - Identifica los aditivos para el mejoramiento del hormigón. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reportes: resultados de mediciones y cubicaciones para el planillaje. - Aditivos: tipos y características 	<ul style="list-style-type: none"> - Manifestar confianza, seguridad y gusto por el trabajo bien realizado. - Responsabilizarse de la confidencialidad de la documentación gráfica y técnica. - Respetar normas de seguridad y medio ambiente. - Asegurar de manera óptima el cuidado de los materiales y equipos de construcción. - Interiorizar su responsabilidad y perseverancia en el trabajo individual y grupal. - Concienciar la importancia de su desempeño en obra. - Mostrar una actitud de liderazgo. - Trabajar de forma autónoma - Demostrar creatividad y sensibilidad en el trabajo encomendado. - Ser meticuloso en sus funciones o tareas. - Ser flexible y adaptarse a los cambios. - Tener iniciativa. - Adaptarse al entorno de trabajo bajo presión con decisión y firmeza. - Valora la importancia de los aditivos para el hormigón.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Duración: 650 horas

b) Módulo Transversal

Módulo 3: EMPRENDIMIENTO DE PRODUCCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Objetivo: Organizar y gestionar emprendimientos de producción de bienes y/o prestación de servicios.

CONTENIDOS		
Procedimientos	Hechos y conceptos	Actitudes, valores y normas
<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar el plan para aplicar un sondeo rápido de mercado (SRM) en su localidad. - Elaborar instrumentos y aplicar técnicas de recolección de información (encuestas, entrevistas). - Tabular e interpretar la información recogida. - Elaborar el mapeo de los negocios existentes identificando la competencia. - Clasificar los potenciales consumidores de la localidad. - Contrastar y definir la idea innovadora factible. - Analizar y segmentar el mercado para determinar el rango o universo de consumidores. - Describir en qué medida el emprendimiento ayudará a resolver los problemas y necesidades detectadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - La idea emprendedora: innovación, creatividad. - Sondeo rápido de mercado (SRM): características, metodología, uso, mapeo. - Estadísticas: técnicas, tipos, aplicación. - Planificación estratégica: planes, técnica DAFO, árbol de problemas. - Mercado: características, clientes potenciales, clientes reales, clientes internos, clientes externos, proveedores. - Estudio de mercado: oferta, demanda, segmentación, criterios para segmentar y tamaño, la competencia. Características, consumo per cápita. - Oportunidades de negocio: riesgo empresarial. - Organización general de la empresa: administración, producción, ventas. - Proyecto Productivo: metas, objetivos, misión, visión. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manifestar una actitud emprendedora. - Denotar un sentido de responsabilidad y calidad en el trabajo. - Participar y cooperar en el trabajo en equipo. - Responsabilizarse de las acciones encomendadas, mostrando rigor en su planificación y desarrollo. - Tener iniciativa para actuar propositivamente y tomar decisiones asertivas. - Ser flexible y adaptarse a los cambios de acuerdo a las circunstancias. - Demostrar seguridad y gusto por el trabajo bien hecho en el desarrollo de las actividades emprendidas. - Ser perseverante en el cumplimiento de metas y objetivos. - Fomentar el ambiente favorable de trabajo en el negocio.

<ul style="list-style-type: none"> - Establecer el volumen de producción en base al análisis la demanda insatisfecha. - Relacionar la demanda insatisfecha con la capacidad instalada. - Construir el flujograma del proceso productivo o de servicios. - Planificar la producción del negocio en función de la demanda. - Realizar el diagnóstico de la situación inicial del negocio. - Realizar el inventario de bienes/muebles. - Calcular los costos y gastos de producción considerando todas fases de la cadena productiva. - Calcular el precio unitario y los márgenes de ganancia para conocer el precio de venta al público. - Determinar los gastos de la formulación de pre factibilidad (SRM) - Determinar el estado de pérdidas y ganancias del proyecto en base a los registros contables. - Establecer el flujo de caja. - Planificar la promoción del producto o servicio para lograr su posicionamiento en el mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Características del producto o servicio: diseño, presentación, características particulares. - Ordenanzas municipales: patentes, permisos de funcionamiento, tiempos, requisitos. - Obligaciones: tributarias (SRI, RUC, RICE), seguros. - Presentación del producto: características etiquetas, empaques, envases. - Maquinarias y equipos: características, funcionalidad. - Estudio de costos: costo unitario, costo variable, costo fijo. Gastos. - Indicadores financieros: R/BC, VAN, TIR, PE. Significado, cálculo - Proceso contable: estado situacional, balance de resultados. - Fuentes de financiamiento: privadas, públicas, créditos. Tasa activa, tasa pasiva. - Amortizaciones: tiempos, años de gracia. Depreciaciones. - Publicidad: hablada (Tv, radio), escrita (periódico, hojas volantes, tarjetas, trípticos), virtual (páginas WEB, redes sociales). - Marketing mix: producto, precio, plaza, promoción. Técnicas de atención al cliente, cadena de valor, ferias de proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptarse a los cambios y circunstancias que se presentan.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<ul style="list-style-type: none"> - Seleccionar el tipo de material publicitario según el segmento de mercado a atender. - Determinar las fechas, lugares y horarios de expendio en función de las características del mercado. - Diferenciar las estrategias de atención al cliente. - Reconocer las características de las técnicas de venta. - Diseñar registros de información de clientes y proveedores. - Determinar los resultados de los indicadores para llevar a ejecución la idea emprendedora. - Diseñar la presentación del producto y/o servicio según segmentación del mercado. - Establecer el estado situacional económico del emprendimiento. - Establecer el plan de marketing aplicando la técnica de las cuatro P (producto, precio, plaza y promoción). - Realizar los planes de seguridad industrial para el desarrollo del emprendimiento. - Preparar el Plan de manejo ambiental. - Identificar las organizaciones o redes asociativas y productivas que apoyan a emprendedores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Normas: INEN e ISO. - Proyecto Productivo: Estructura y plan de negocios. 	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Duración: 120 horas

MALLA CURRICULAR

MÓDULOS FORMATIVOS	HORAS
MÓDULOS ASOCIADOS A LAS UNIDADES DE COMPETENCIA	
Procesos Administrativos de la Obra	430
Procesos Constructivos de la Obra	650
MÓDULO TRANSVERSAL	
Emprendimiento de Producción de Bienes y/o Prestación de Servicios	120
TOTAL HORAS DE FORMACIÓN	1.200