

## Objetivo

Formar Técnicos Superiores Universitarios en Procesos Industriales área Manufactura con capacidad de análisis y síntesis, habilidades para la investigación básica, las capacidades individuales y las destrezas sociales, habilidades gerenciales y las habilidades para comunicarse en un segundo idioma.

## Perfil de Ingreso

Los aspirantes a estudiar este programa deben mostrar interés en los procesos y sistemas de producción de bienes y servicios, tanto en aspectos técnicos como científicos. Iniciativa y creatividad para realizar actividades de forma más sencilla y en menor tiempo.

## Perfil de Egreso

El técnico superior universitario en procesos industriales es capaz de administrar la cadena de suministro, a través de sistemas de logística, para garantizar la disposición de materiales y productos; gestionar la producción y los procesos de manufactura a través de herramientas de la administración, para contribuir a la competitividad de la organización.

## Campo Laboral

El Técnico Superior Universitario en Procesos Industriales área de Manufactura podrá desempeñarse como:

- ✓ Jefe de Logística, almacenes, planeación y control de la producción.
- ✓ Coordinador de nuevos productos y proyectos.
- ✓ Analista de métodos y procesos.
- ✓ Jefe de aseguramiento de la calidad.
- ✓ Coordinador de Producción.

## Ocupaciones Profesionales

En empresas de los sectores privados, público, social, comercio, educación, investigación, como consultor independiente, o donde se quiera producir un bien o servicio. Los departamentos como son: compras o adquisiciones, logística, instalación de maquinaria y equipo, planeación, producción, proyectos, ingeniería de diseño, mantenimiento y conservación, higiene y seguridad industrial, manufactura, calidad, ingeniería de servicio. Puestos de analista, auditor, supervisor, jefe y en casos excepcionales en puestos de gerencia y dirección, sobre todo en micro y pequeñas empresas en o servicio.

## Objetivo

Formar Ingenieros en Ingeniería Industrial con cualidades operativas, administrativas y gerenciales para que realicen sus actividades de manera eficaz y eficiente en los distintos puestos que desempeñen con un sentido de responsabilidad, honestidad y compromiso para generar un ambiente de trabajo adecuado para que puedan superarse dentro de la industria donde se desempeñen.

## Perfil de Ingreso

Los aspirantes a este programa deben tener habilidad para comprender la aplicación de las matemáticas, y la lógica, tener destreza para trabajar en equipo, con la disciplina que los programas de sistemas de producción requieren durante el desarrollo de la carrera. Inclinación por las actividades de planeación, producción, administración y mantenimiento, empleando la tecnología computacional para optimizar y eficientar los procesos de producción.

## Perfil de Egreso

El ingeniero en sistemas productivos es capaz de desarrollar e innovar sistemas de manufactura a través de la dirección de proyectos, administrar los recursos y el sistema de gestión de la calidad de la organización con un enfoque sistémico, de acuerdo a los requerimientos del cliente, considerando factores técnicos y económicos, contribuyendo al desarrollo sustentable.

## Campo Laboral

El ingeniero en Ingeniería Industrial podrá desenvolverse en:

Los sectores económicos: extractivo, de manufactura y de servicios, privados o públicos, desarrollando sus competencias profesionales, con un enfoque sustentable, que permitan aplicar sus habilidades relativas al diseño y desarrollo de productos, diseño e implementación de procesos, administración de las actividades operativas y administrativas de una planta o empresa, incluyendo la implementación, desarrollo y control de proyectos.

## Ocupaciones Profesionales

- ✓ Ingeniero de producto.
- ✓ Jefe de Área.
- ✓ Superintendente.
- ✓ Gerente.
- ✓ Director en áreas de: Producción, Calidad, Ingeniería de Producto, Ingeniería de Manufactura, Logística, Innovación Tecnológica, Proyectos, Soporte Técnico, entre otros. Además de Consultor y Empresario.

# PLAN DE ESTUDIOS

Grado que se otorga:	Ingeniería Industrial
Modalidad:	Presencial
Duración:	11 Cuatrimestres

## Plan de Estudios

Primer Cuatrimestre (525 Horas)	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Álgebra Lineal</li><li>✓ Química Básica</li><li>✓ Organización Industrial</li><li>✓ Metrología I</li><li>✓ Dibujo Industrial</li><li>✓ Tecnologías para la Digitalización</li><li>✓ Inglés I</li><li>✓ Expresión Oral y Escrita I</li><li>✓ Formación Sociocultural I</li></ul>
Segundo Cuatrimestre (525 Horas)	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Funciones Matemáticas</li><li>✓ Física</li><li>✓ Probabilidad y Estadística</li><li>✓ Electricidad y Magnetismo</li><li>✓ Métodos y Sistemas de Trabajo I</li><li>✓ Distribución de Planta</li><li>✓ Costos de Producción</li><li>✓ Inglés II</li><li>✓ Formación Sociocultural II</li></ul>
Tercer Cuatrimestre (525 Horas)	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Cálculo Diferencial</li><li>✓ Control Estadístico del Proceso</li><li>✓ Procesos de Manufactura I</li><li>✓ Tópicos de Manufactura</li><li>✓ Integradora I</li><li>✓ Métodos y Sistemas de Trabajo II</li><li>✓ Seguridad e Higiene Industrial</li><li>✓ Administración de la Producción I</li><li>✓ Inglés III</li></ul>
Cuarto Cuatrimestre (525 Horas)	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Cálculo Integral</li><li>✓ Estructura y Propiedades de los Materiales</li><li>✓ Administración de la Calidad</li><li>✓ Gestión Ambiental</li><li>✓ Administración de la Producción II</li><li>✓ Dibujo Industrial Avanzado</li><li>✓ Fundamentos de Ingeniería Económica</li><li>✓ Inglés IV</li><li>✓ Formación sociocultural III</li></ul>

# PLAN DE ESTUDIOS

Quinto Cuatrimestre (525 Horas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fundamentos de Legislación Industrial</li> <li>✓ Procesos de Manufactura II</li> <li>✓ Cadena de Suministros</li> <li>✓ Manufactura Aplicada</li> <li>✓ Procesos Químicos</li> <li>✓ Integradora II</li> <li>✓ Inglés V</li> <li>✓ Expresión Oral y Escrita II</li> <li>✓ Formación Sociocultural IV</li> </ul>
Sexto Cuatrimestre (525 Horas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estadía</li> </ul>
<b>Obtención del Título de Técnico Superior Universitario</b>	
Séptimo Cuatrimestre (360 Horas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Matemáticas para Ingeniería I</li> <li>✓ Estadística Aplicada a la Ingeniería</li> <li>✓ Termodinámica</li> <li>✓ Manufactura Esbelta</li> <li>✓ Estudio de Mercado</li> <li>✓ Inglés VI</li> <li>✓ Administración del Tiempo</li> </ul>
Octavo Cuatrimestre (375 Horas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Matemáticas para Ingeniería II</li> <li>✓ Física para Ingeniería</li> <li>✓ Metrología Industrial</li> <li>✓ Ingeniería de Materiales</li> <li>✓ Ingeniería de Manufactura</li> <li>✓ Inglés VII</li> <li>✓ Planeación y Organización del Trabajo</li> </ul>
Noveno Cuatrimestre (390 Horas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Logística de Materiales</li> <li>✓ Tópicos Avanzados de Calidad</li> <li>✓ Desarrollo y Seguimiento de Proyectos</li> <li>✓ Integradora I</li> <li>✓ Investigación de Operaciones</li> <li>✓ Ingeniería de Diseño</li> <li>✓ Inglés VIII</li> </ul>
Decimo Cuatrimestre (375 Horas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ingeniería de Procesos</li> <li>✓ Automatización de Procesos</li> <li>✓ Análisis de Proyectos de Inversión</li> <li>✓ Integradora II</li> <li>✓ Inglés IX</li> <li>✓ Dirección de Equipo de Alto Rendimiento</li> <li>✓ Negociación Empresarial</li> </ul>
Onceavo Cuatrimestre (480 Horas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estadía</li> </ul>
<b>Obtención del Título de Ingeniería</b>	

### **Requisitos de admisión:**

Para ingresar a la Universidad Tecnológica de la Sierra Hidalguense deberás participar en un proceso de admisión al Programa Educativo de tu elección. Los requisitos son los siguientes:

- ✓ Haber concluido el Nivel Medio Superior o estar cursando el último semestre del mismo.
- ✓ Copia de certificado de bachillerato o constancia de terminación de estudios. En caso de estar cursando el último semestre del Nivel Medio Superior, presentar constancia.
- ✓ Copia de acta de nacimiento.
- ✓ Copia de CURP.
- ✓ 2 fotografías tamaño infantiles recientes (sin importar color).
- ✓ Costo de la ficha \$ 308.50 (autorizado y publicado en cuotas y tarifas 2020).

Una vez que has obtenido tu ficha para ingresar a la Universidad, deberás presentar el examen de ingreso. La fecha de su aplicación será calendarizada y dada a conocer por el Departamento de Control Escolar.

Los periodos de Admisión serán publicados en las fechas correspondientes.

### **Mayores informes:**

Universidad Tecnológica de la Sierra Hidalguense  
Carretera México – Tampico, km. 100, tramo Pachuca – Huejutla,  
Zacualtipán de Ángeles, Hgo., C.P. 43200  
Dirección de Ciencias Exactas  
Tel. (774) 74 2 04 70, Extensiones: 157, 139, 146.