

# Ingeniería Industrial



El programa educativo de Ingeniería Industrial se orienta a formar profesionales con visión global en entornos altamente competitivos, capaces de gestionar el desarrollo empresarial, tecnológico, ambiental y social, considerando el bienestar de la comunidad, mediante la planeación, el diseño, la implementación y la mejora de los sistemas productivos de bienes y servicios.



## Perfil de ingreso

### Conocimientos

- Fundamentos de álgebra, cálculo, física y química
- Procesador de texto y hoja de cálculo
- Comprensión de lectura en idioma inglés

### Habilidades

- Razonamiento lógico-matemático
- Análisis cualitativo y cuantitativo
- Comunicación oral y escrita
- Liderazgo
- Creatividad e inventiva

### Intereses

- Implementar mejoras en los procesos con responsabilidad social

## Destacados

1. Nuestro nuevo plan de estudios incorpora materias que responden a necesidades actuales que nos demandan las diversas organizaciones, como Inteligencia de Negocios, Analítica de Datos, Diseño de Experimentos, Sistemas de Calidad, Ingeniería Financiera y Logística Integral, por lo que estudiarás aquello en lo que realmente trabajarás.
2. Se incorporan cuatro áreas de formación específica opcionales, a elegir a partir de sexto semestre: Calidad, Logística 4.0, Ciencia de Datos y Finanzas.
3. Te preparamos en el área de formación específica de tu elección para que puedas optar por una certificación a nivel internacional.
4. Contamos con laboratorios muy bien equipados para darte las bases prácticas que te prepararán para el campo laboral real.
5. Tenemos un laboratorio único en las universidades del país, diseñado específicamente para nuestra carrera, con un manual de prácticas específico para la productividad. Simula una planta industrial con una línea de producción real, en donde podrás controlar factores como temperatura, ruido, iluminación, entre otras variables del proceso productivo.
6. Entre el 70 y el 80% de nuestras y nuestros alumnos(as), comienza a trabajar desde quinto semestre.
7. Se incorpora una materia de prácticas profesionales en sexto semestre, para facilitar el seguimiento del desarrollo de tu actividad práctica y se reduce la carga académica en séptimo semestre, para promover el desarrollo del servicio social.
8. Se promueven contenidos y competencias enfocadas a las actividades internacionales, incluyendo una materia obligatoria en inglés.
9. Nuestro claustro académico ofrece un equilibrio entre docentes con nivel de doctorado con amplio conocimiento y docentes que laboran actualmente en compañías diversas, de tal forma que los ejemplos y casos que se ven en clase forman parte de la realidad contemporánea.

## Competencias

- Integrar los recursos de las organizaciones para incrementar su productividad y rentabilidad, a través de métodos para la toma de decisiones directivas.
- Elaborar planes de aprovisionamiento y de distribución, a fin de satisfacer las necesidades de bienes y servicios para la sociedad, con un enfoque sustentable.
- Generar planes de negocio que integren los aspectos técnicos, financieros y humanos, en un marco de acción responsable que considere el desarrollo sostenible, la justicia y la equidad social.

## Perfil de egreso

- Gestionar sistemas productivos o de servicios a través de modelos de decisión y tecnologías de vanguardia.
- Optimizar, de forma responsable, el uso de los recursos humanos, energéticos y naturales en la producción, distribución y disposición final de bienes y servicios.
- Evaluar proyectos de forma integral y sistémica, considerando los aspectos técnicos, económicos, sociales y globales.
- Innovar con proyectos sustentables dirigidos a incrementar el bienestar económico y social de la comunidad.

## Enfoque

Ingeniería Industrial de la Ibero permite hacer aportaciones integrales para desarrollar empresas, crear fuentes de trabajo y solucionar problemas sociales y ambientales de un mundo cambiante. Se puede cursar un área de formación específica en:

- **Calidad** - Seis sigma y competitividad.
- **Ciencia de datos** - Machine learning y análisis de datos.
- **Finanzas** - Política macroeconómica y gobierno corporativo.
- **Logística 4.0** - Tecnologías emergentes y transformación digital.

## Campo laboral

- Modernizando los sistemas de producción, de comercio y de servicios.
- Apoyando el desarrollo de empresas de cualquier tamaño y giro.
- Fomentando la colaboración en redes de suministro y distribución de bienes y servicios.
- Incrementando la competitividad de los sectores prioritarios del país y de las micro, pequeñas y medianas empresas.

- Mejorando procesos productivos y de servicios, incorporando indicadores de impacto social, económico y ambiental a través del tiempo.

## Proyección internacional

El(la) egresado(a) de Ingeniería Industrial de la Ibero está preparado(a) para desempeñarse en empresas e instituciones a nivel internacional, pues participa a lo largo de su carrera en diferentes experiencias internacionales, dentro y fuera del aula.

Consciente del carácter multicultural de las organizaciones actuales, la Ibero promueve valores de apertura y respeto por las diferencias culturales en una sociedad globalizada y permanentemente conectada por medios digitales.

## Intercambios

La Ibero cuenta con convenios para realizar intercambio en numerosas universidades de alto prestigio a nivel mundial, lo cual permite a nuestras y nuestros alumnos cursar materias en otros países como China, Australia, España, Estados Unidos y Argentina, propiciando una formación integral e internacional.

## Acreditaciones

Programa acreditado desde el año 2000 por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. (CACEI), miembro del Acuerdo de Washington con estándares de acreditación internacional.



## ¿Por qué la Ibero?

Nuestro programa es flexible en las áreas de formación específica, con una gran variedad de materias optativas e infraestructura que le permiten ofrecer una ingeniería robusta y balanceada. El distintivo de los(as) egresados(as) de Ingeniería Industrial de la Ibero consiste en que sus decisiones y acciones están guiadas por la formación humanista del modelo educativo jesuita, siendo personas conscientes, competentes y compasivas, lo que les permite ser un factor de cambio en la sociedad. Fomentamos la inserción de los y las alumnos(as) en el campo laboral, a través de un sólido programa de vinculación con empresas.

# Mapa Curricular

Plan de Estudios (Modalidad Escolarizada)

División de Ciencia, Arte y Tecnología

Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6	Semestre 7	Semestre 8
Física I 4 HORAS	Física II 4 HORAS	Termodinámica I 4 HORAS	Gestión del Talento 4 HORAS	Sistemas de Calidad 4 HORAS	Control Estadístico de la Calidad 4 HORAS	Diseño de Experimentos 4 HORAS	Inteligencia de Negocios 4 HORAS
Laboratorio de Física I 2 HORAS	Laboratorio de Física II 2 HORAS	Laboratorio de Termodinámica I 2 HORAS	Procesos de Manufactura y Laboratorio 6 HORAS	Bases de Datos y Análisis de la Información 4 HORAS	Optativa 1 de Ocho Créditos 4 HORAS	Taller de Formación y Acción Social 2 HORAS	Optativa 4 de Ocho Créditos 4 HORAS
Cálculo I y Taller 6 HORAS	Cálculo II 4 HORAS	Cálculo III 4 HORAS	Optimización Lineal 4 HORAS	Métodos Cuantitativos para la Toma de Decisiones 4 HORAS	Simulación Montecarlo 4 HORAS	Logística Integral 4 HORAS	Evaluación Integral de Proyectos 4 HORAS
Taller de Escritura Académica 4 HORAS	Álgebra Lineal 4 HORAS	Probabilidad y Estadística Aplicada 4 HORAS	Ingeniería Económica 4 HORAS	Análítica de Datos 4 HORAS	Planeación y Control de la Producción 4 HORAS	Optativa 3 de Ocho Créditos 4 HORAS	Ecología Industrial y Sustentabilidad 4 HORAS
Introducción a la Ingeniería Industrial 2 HORAS	Taller de Algoritmos y Programación 4 HORAS	Seguridad e Higiene 6 HORAS	Estudio del Trabajo 4 HORAS	Diseño de Sistemas Productivos 4 HORAS	Prácticas Profesionales en Ingeniería Industrial 2 HORAS	Construcción de Democracia y Sustentabilidad 4 HORAS	Responsabilidad Social en la Industria 4 HORAS
Taller de Integración Universitaria 2 HORAS	Sistemas de Costos en Ingeniería 4 HORAS	Ingeniería de Materiales 4 HORAS	Laboratorio de Estudio del Trabajo 2 HORAS	Ingeniería Financiera 4 HORAS	Optativa 2 de Ocho Créditos 4 HORAS		Optativa 5 de Ocho Créditos 4 HORAS
Química para Ingeniería 4 HORAS	Laboratorio de Química para Ingeniería 2 HORAS	Laboratorio de Ingeniería de Materiales 2 HORAS	La Persona en su Entorno Socioambiental 4 HORAS	Interpersonalidad y Trascendencias 4 HORAS	Ciudadanía Mundial y Medio Ambiente 4 HORAS		

\* Estudios con reconocimiento de validez oficial por decreto presidencial del 3 de abril de 1981, SEP.

## BÁSICA

Agrupar los marcos conceptuales, las nociones disciplinares y metodológicas fundamentales, así como actividades de inducción a la Universidad.

## ASE

Espacios curriculares que promueven la interdisciplinariedad y cuya intención es que el alumnado evalúe, integre y aplique la adquisición de las competencias genéricas y profesionales.

## MENOR

Asignaturas de libre elección, que complementan la formación profesional, de acuerdo con distintos ámbitos disciplinares y profesionales. Puede incluir conjuntos organizados de 3 asignaturas de cualquier departamento si se desea obtener el Diploma de estudios complementarios.

## AFAS

Espacio curricular que tiene el propósito de fortalecer el compromiso y la responsabilidad social a partir del contacto directo con la realidad del país y la atención profesional a grupos vulnerables y comunidades necesitadas.

## MAYOR

Promueve la aplicación del conocimiento en un ámbito profesional determinado y forma al estudiantado para un desempeño responsable.

## ARU

Contribuye a la formación integral del estudiantado considerando su autonomía y compromiso, logrando que sea capaz de proponer acciones conscientes, responsables y críticas frente a los desafíos de su contexto social y ambiental.

# Ingeniería Industrial

# Materias Optativas

## Calidad

- Estadística para la Calidad en las Organizaciones
- Manufacura Esbelta y Seis Sigma
- Mejora Continua y Competitividad

## Logística 4.0

- Introducción a la Logística 4.0
- Tecnologías Emergentes y Toma de Decisiones Basada en Datos
- Transformación Digital

## Ciencia de Datos

- Ciencia de Datos
- Machine Learning
- Inteligencia de Datos

## Finanzas

- Normatividad y Ética en las Finanzas
- Política Macroeconómica
- Gobierno Corporativo

**Adicionalmente puedes elegir cursar un paquete de 3 materias optativas de otra carrera, obteniendo con ello un Diploma de Estudios Complementarios del área elegida.**

Estudiar materias de otra carrera te permite tener una formación interdisciplinaria, compartir conocimientos con estudiantes de otras carreras y flexibilizar tu trayectoria académica sin perder su objetivo inicial. De igual forma, podrás crear redes con alumnos(as) de otras licenciaturas para impulsar proyectos de forma conjunta al insertarse en el mundo laboral.



### Atención Preuniversitaria

55 5950 4000 exts. 7440 y 4378  
[atencion.preuniversitaria@lbero.mx](mailto:atencion.preuniversitaria@lbero.mx)

◀ Medios de apoyo  
para alumnos y alumnas

