

**IDS**

## Ingeniería en Desarrollo Sustentable

**Diseña soluciones para un futuro sustentable.**

### ¿Por qué estudiar esta carrera en el Tec?

En el Tec, formarte como ingeniero en desarrollo sustentable es prepararte para liderar la transición hacia un mundo más justo, resiliente y regenerativo.

Desde el primer semestre, vives experiencias que integran ciencia, tecnología, economía circular, energía y manejo de recursos naturales. Aprendes a diseñar soluciones viables que equilibren el bienestar ambiental, económico y humano.

### ¿Es tu camino?

Si te interesa construir un mundo más equitativo, mitigar los efectos del cambio climático y crear soluciones que conecten la tecnología con la justicia social, IDS en el Tec es para ti.

**¡IDS en el Tec es tu plataforma para lograrlo!**



### Imagina esto:

Implementar estrategias de descarbonización en ciudades inteligentes. Liderar una empresa de tecnología limpia. Diseñar estrategias sustentables que transformen comunidades.

**En el Tec, ese futuro comienza desde hoy.**

### Formarás parte de algo más grande



Única ingeniería en México con enfoque holístico y regenerativo



Vinculación directa con industria, empresas, comunidades y ONG's



Alianzas con instituciones como World Resource Institute, MIT, GIZ



Disponible en Ciudad de México, Monterrey, Querétaro, Santa Fe



### Lo que hace única esta carrera en el Tec:

- Vinculación con empresas como Siemens Energy, Danone, Coca-Cola FEMSA y SouthPole.
- Doble titulación y programas internacionales con universidades como Chalmers, Queensland, Monash y Essex.
- Concentraciones como Descarbonización, Economía Circular, Sustentabilidad Corporativa y Energías Limpias.
- Pensamiento holístico alineado con la Agenda 2030 y el programa Horizon de la UE.
- Alta empleabilidad en el sector energético y consultoría.

### Tu campo laboral tiene mil rutas. Estas son algunas:

Consultoría energética, uso eficiente de recursos, sustentabilidad corporativa, transición energética, gestión ambiental, economía circular, responsabilidad social, innovación climática, políticas públicas, análisis ESG, emprendimiento sostenible.



### Competencias que desarrollarás:

- Diseñarás sistemas energéticos sustentables.
- Aplicarás principios de economía circular, ingeniería y ciencias.
- Diseñarás estrategias de sustentabilidad corporativa innovadoras para la resiliencia organizacional.
- Tomarás decisiones basadas en datos y experimentación ingenieril.



### La voz de quienes ya están dejando huella

- Juan Bazaldúa - Presidente del Consejo de IDS y especialista en ESG en PwC, ha asesorado al Banco Central y al Ministerio de Finanzas de México en riesgos climáticos.
- Allison Olivares - Especialista global en Vestas, líder mundial en tecnología eólica.
- Luis Marmolejo - Egresado premiado internacionalmente por su investigación en puntos cuánticos aplicados a sostenibilidad.
- Alessa Medina y Santiago Chapela - Ganadores del Reto Santander Sostenible 2024 con Agroseta, emprendimiento de cultivo regenerativo.

Una muestra de cómo nuestra comunidad impacta con su talento.

**Tus ideas ya imaginan un mundo más justo. Aquí aprendes a crearlo.**

**Da el primer paso hacia el futuro regenerativo.**

# Plan de estudios Ingeniería en Desarrollo Sustentable

SEMESTRE 1	Matemáticas y ciencias naturales
	Cálculo diferencial e integral
	Biología y sustentabilidad
	Pensamiento algorítmico
	Perspectivas innovadoras en ingeniería
	Leyes del movimiento y conservación
	Semana Tec: Inducción al Servicio Social
	Semana Tec Optativa I

SEMESTRE 2	Humanidades y bellas artes
	Cálculo multivariable
	Álgebra lineal
	Fundamentos de química
	Bloque optativo de exploración disciplinar
	Estadística y manejo de datos
	Fundamentos de termodinámica
	Lengua Extranjera
	Semana Tec Optativa II
	Semana Tec Optativa III

SEMESTRE 3	Ciencias sociales y del comportamiento
	Fundamentos de ecuaciones diferenciales
	Análisis numérico en ingeniería de procesos
	Análisis energético de procesos
	Fundamentos del capital natural
	Fundamentos y análisis de circuitos eléctricos
	Balace de materia y energía
	Semana Tec Optativa IV
	Semana Tec Optativa V

SEMESTRE 4	Liderazgo, emprendimiento e innovación
	Evaluación y gestión de proyectos sustentables
	Fundamentos de mecánica de fluidos
	Principios de economía circular
	Fundamentos de transferencia de calor
	Sistemas eléctricos y monitoreo de energía
	Manejo y aprovechamiento de recursos naturales
	Semana Tec Disciplinar Inteligencia Artificial para la Redacción Técnica y Científica
	Semana Tec Optativa VI

SEMESTRE 5	Ética y ciudadanía
	Eficiencia en sistemas de distribución de energía
	Fundamentos de sustentabilidad corporativa
	Evaluación y mejora de procesos productivos
	Ciencia de datos para el desarrollo sostenible
	Diseño de sistemas térmicos
	Análisis de aplicaciones en economía circular
	Semana Tec: Orientación para la vida profesional
	Semana Tec Optativa VII

SEMESTRE 6	Gestión de la sustentabilidad organizacional
	Gestión integral del cambio climático
	Valorización energética de materiales
	Sistemas energéticos y redes inteligentes
	Ingeniería circular prospectiva
	Semana Tec Optativa VIII
	Semana Tec Optativa IX

SEMESTRE 7	<b>SEMESTRE TEC</b>
	Podrás personalizar tu carrera a través de:
	• Concentraciones
	• Estancias
	• Experiencia internacional
	• Unidades de formación electivas
	Semana Tec Optativa X
	Semana Tec Optativa XI

SEMESTRE 8	Bloque multidisciplinar
	Proyecto Integrador de desarrollo sustentable
	Semana Tec: Tácticas y guías para examen fin de carrera
	Semana Tec Optativa XII

● Podrás personalizar tu experiencia estudiantil eligiendo entre las distintas opciones disponibles.

**¿Quieres saber más?**



Escanea el código para  
conocer más sobre la carrera.

[tec.mx/ids](https://tec.mx/ids)

Tu futuro en **DESARROLLO SUSTENTABLE**  
comienza aquí.

**¿POR QUÉ NO?**