



TERCERA SESIÓN ORDINARIA
XXXVIII CONSEJO GENERAL CONSULTIVO
19 DE DICIEMBRE DE 2019

ORDEN DEL DÍA

1. Lista de asistencia y verificación del quorum.
2. Lectura y, en su caso, aprobación del Orden del Día.
3. Informe sobre la designación de nuevos funcionarios.
4. Presentación y, en su caso, aprobación del acta sintética de la Segunda Sesión Ordinaria del XXXVIII Consejo General Consultivo.
5. Presentación y, en su caso, aprobación de los dictámenes de la **Comisión de Programas Académicos**, respecto a los asuntos tratados durante la Segunda Sesión Ordinaria, celebrada el 9 de diciembre de 2019.
6. Presentación y, en su caso, aprobación de la creación de la **Red de Investigación en Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos**.
7. Presentación y, en su caso, aprobación de los dictámenes de la **Comisión de Situación Escolar**, respecto a los asuntos tratados durante la Tercera Sesión Ordinaria, celebrada el 10 de diciembre de 2019.

ORDEN DEL DÍA

8. Presentación y, en su caso, aprobación del Dictamen de la **“Comisión Especial encargada de dictaminar la creación de Unidad Profesional Interdisciplinaria en Energía y Movilidad (UPIEM)”**.
9. Presentación y, en su caso, aprobación del dictamen de la **Comisión de Estudios Legislativos** respecto de los asuntos tratados en su Segunda Sesión Ordinaria, celebrada el 6 de diciembre de 2019.
10. Presentación y, en su caso, aprobación del Acuerdo por el que se dispone el uso de las **leyendas en la correspondencia oficial** del Instituto Politécnico Nacional durante el año 2020.
11. Presentación del **Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2019-2024**.
12. Informe del Acuerdo de creación del **“Comité Institucional de Seguridad y Resiliencia (CISER)”**.
13. Asuntos Generales.

¿Cómo votar?

1. No es necesario encenderlo
2. Piense su respuesta, una vez votado no podrá cambiarla
3. Seleccione el número y presione OK”



5. Presentación y, en su caso, aprobación de los dictámenes de la **Comisión de Programas Académicos**, respecto a los asuntos tratados durante la Segunda Sesión Ordinaria, celebrada el 9 de diciembre de 2019

PROGRAMA ACADÉMICO	UNIDAD ACADÉMICA	ACUERDO
NIVEL SUPERIOR		
Licenciatura en Biología	Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)	Primero. Se aprueba en lo general el rediseño del programa académico con vigencia a partir de agosto de 2020.
Licenciatura en Turismo	Escuela Superior de Turismo (EST)	Segundo. Se aprueban los programas de estudio de 15 unidades de aprendizaje con vigencia a partir de enero de 2020.
Ingeniería en Negocios Energéticos Sustentables	Sede temporal	Tercero. Se aprueban los programas de estudio de 20 unidades de aprendizaje con vigencia a partir de agosto de 2020.
Ingeniería en Sistemas Energéticos y Redes Inteligentes	Sede temporal	Cuarto. Se aprueban los programas de estudios de 20 unidades de aprendizaje con vigencia a partir de agosto de 2020.
Licenciatura en Contaduría y Finanzas Públicas	Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA) Unidad Tepepan	Quinto. Se aprueba el diseño de los módulos 7 al 12, en modalidad no escolarizada con vigencia a partir de enero de 2020.
-----	-----	Sexto. Se aprueba la emisión de una Fe de erratas para el dictamen CPA/07D/XXXVIICGC/2019 del 18 de junio de 2019.

Primer acuerdo

Licenciatura en Biología (Plan 2020)

- Rediseño del programa académico



REFERENTES

Internos

- Misión y Visión del IPN y de la ENCB
- Modelo Educativo Institucional
- Agenda estratégica de transformación
- Encuestas a alumnos
- Encuestas a Docentes

La Licenciatura en Biología se ha impartido desde 1939 en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, desde entonces se han tenido seis rediseños: 1951, 1960, 1974, 1991, 1997 y 2009.

Externos

- Política educativa
- Políticas educativas (OCDE)
- Encuestas a egresados y empleadores (por Comité de Rediseño y terceros autorizados)
- Estado actual y prospectivo del conocimiento
- Competencia en oferta educativa
- Mercado laboral
- Tendencias didáctico-pedagógicas
- Organismo acreditador (CACEB)

COMPARATIVO ENTRE PLANES

PLAN	2009	2020
Créditos	401	399
Horas totales	4,752	4,860
Organización	Niveles	Semestres
Total de Unidades de Aprendizaje	49	49
Trayectorias	No definidas	3
Número de optativas	63	43
Optativas a cursar	5	6
Cambio obligatorias	---	32 rediseñadas, 11 diseñadas



ÁMBITOS DE DESEMPEÑO

Las licenciadas y licenciados en Biología podrán desenvolverse en los siguientes ámbitos:

Manejo de colecciones biológico-científicas y catálogos de los recursos naturales.

Gestión de la conservación ambiental.

Reconstrucciones filogenéticas.

Investigación de procesos celulares.

Diseño de procesos biotecnológicos y de modelos biológicos.

Divulgación y extensión de la ciencia.

Propuesta e implementación de instrumentos de política ambiental.

Aprovechamiento sustentable de recursos bióticos.



PERFIL DE EGRESO

Saber conocer

Biodiversidad.

Ecología y ambiente.

Fisiología y biología del desarrollo.

Evolución y taxonomía.

Biotecnología y biología molecular.

Instrumentos de política ambiental y desarrollo sustentable.

Colecciones biológicas científicas y catálogos de los recursos naturales.

Saber hacer

Gestión de impacto ambiental.

Análisis evolutivo.

Investigación de procesos celulares.

Procesos biotecnológicos y desarrollo de nuevos productos.

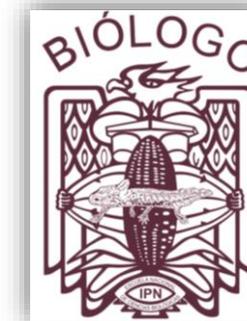
Diseño de modelos biológicos.

Divulgación de la ciencia, extensión y educación ambiental.

Manejo sustentable de los recursos bióticos.

Investigación y solución de problemas en el área de la salud.

Manejo de colecciones.



Saber ser y convivir

Líder

Dinámico

Tenaz

Consciente

Crítico

Ético

Comprometido socialmente
Respetuoso de la diversidad y la multiculturalidad

www.ipn.mx

MAPA CURRICULAR

SEMESTRE 1	T	P	T/H	C (TEPIC)	SEMESTRE 2	T	P	T/H	C (TEPIC)
MATEMÁTICAS	6	0	6	12	FÍSICA	3	3	6	9
QUÍMICA INORGÁNICA	3	3	6	9	QUÍMICA ORGÁNICA	3	3	6	9
INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA	1	3	4	5	TAXONOMÍA BIOLÓGICA	3	3	6	9
BIOÉTICA	4	0	4	8	CIENCIAS DE LA TIERRA	3	3	6	9
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y DESARROLLO HUMANO	1	3	4	5	HISTOLOGÍA Y ORGANOGRAFÍA DE LAS PLANTAS	2	3	5	7
COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA EN BIOLOGÍA	1	3	4	5	FUNDAMENTOS DE BIOQUÍMICA	2	0	2	4
SEMESTRE 1 TOTAL	16	12	28	44	SEMESTRE 2 TOTAL	16	15	31	47
SEMESTRE 3	T	P	T/H	C (TEPIC)	SEMESTRE 4	T	P	T/H	C (TEPIC)
BIOLOGÍA CELULAR	3	3	6	9	HISTOLOGÍA ANIMAL	3	3	6	9
BIOQUÍMICA	3	4	7	10	BIOLOGÍA MOLECULAR	4	0	4	8
MODELOS FÍSICOQUÍMICOS	3	3	6	9	FISIOLOGÍA GENERAL	3	2	5	8
MICROBIOLOGÍA GENERAL	3	3	6	9	DISEÑO Y ANÁLISIS DE EXPERIMENTOS BIOLÓGICOS	6	0	6	12
ALGAS Y BRIOFITAS	3	4	7	10	HONGOS Y LÍQUENES	3	4	7	10
SEMESTRE 3 TOTAL	15	17	32	47	SEMESTRE 4 TOTAL	19	9	28	47
SEMESTRE 5	T	P	T/H	C (TEPIC)	SEMESTRE 6	T	P	T/H	C (TEPIC)
INVERTEBRADOS NO ARTRÓPODOS	3	4	7	10	FISIOLOGÍA VEGETAL	2	4	6	8
GENÉTICA	4	3	7	11	FISIOLOGÍA ANIMAL COMPARADA	4	2	6	10
PLANTAS VASCULARES	1	6	7	8	ARTRÓPODOS	3	4	7	10
BIOLOGÍA DEL DESARROLLO ANIMAL	3	3	6	9	ECOLOGÍA	3	3	6	9
SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA APLICADOS A LA BIOLOGÍA	1	4	5	6	OPTATIVA I	2	4	6	8
SEMESTRE 5 TOTAL	12	20	32	44	SEMESTRE 6 TOTAL	14	17	31	45

MAPA CURRICULAR

SEMESTRE 7	T	P	T/H	C (TEPIC)	SEMESTRE 8	T	P	T/H	C (TEPIC)
CORDADOS	3	4	7	10	OPTATIVA III	2	4	6	8
POBLACIONES Y COMUNIDADES	3	3	6	9	OPTATIVA IV	2	4	6	8
OPTATIVA II	2	4	6	8	LEGISLACIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTALES	3	3	6	9
ANÁLISIS MOLECULAR	3	3	6	9	RECURSOS NATURALES	2	3	5	7
PROYECTO DE TITULACIÓN I	1	2	3	4	EVOLUCIÓN	6	0	6	12
					PROYECTO DE TITULACIÓN II	1	2	3	4
SEMESTRE 7 TOTAL	12	16	28	40	SEMESTRE 8 TOTAL	16	16	32	48
SEMESTRE 9	T	P	T/H	C (TEPIC)					
OPTATIVA V	2	4	6	8					
OPTATIVA VI	2	4	6	8					
GESTIÓN DE PROYECTOS	1	3	4	5					
DESARROLLO SUSTENTABLE	1	3	4	5					
BIOGEOGRAFÍA	2	3	5	7					
PROYECTO DE TITULACIÓN III	1	2	3	4					
SEMESTRE 9 TOTAL	9	19	28	37					
TOTALES PROGRAMA ACADÉMICO LICENCIATURA EN BIOLOGÍA						129	141	270	399
ÁREA DE FORMACIÓN INSTITUCIONAL 18 C(TEPIC) 4.5 %									
ÁREA DE FORMACIÓN CIENTÍFICA BÁSICA 155 C(TEPIC) 38.9%									
ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL 160 C(TEPIC) 40.1 %									
ÁREA DE FORMACIÓN TERMINAL Y DE INTEGRACIÓN 66 C(TEPIC) 16.5 %									
HORAS TOTALES: 270; HORAS TEORÍA 129 (47.7%) HORAS PRÁCTICA 141 (52.3%); CRÉDITOS TEPIC TOTALES: 399									
CLAVE T= TEORÍA P= PRÁCTICA TI= TOTAL DE HORAS C(TEPIC)= CRÉDITOS TEPIC									

UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS

SEMESTRE	LÍNEA CURRICULAR		
	Biodiversidad	Manejo de recursos y desarrollo sustentable	Biotecnología
<p>Sexto</p> <p>Elegir una optativa</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meteorología y climatología 2. Dibujo biológico 3. Manejo de colecciones biológicas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ecología humana 2. Aprovechamiento y ecología de macroalgas 3. Anatomía de maderas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis químico de suelos y aguas 2. Cultivo de hongos 3. Microscopía
<p>Séptimo</p> <p>Elegir una optativa</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Geología 2. Biología y sistemática de pteridofitas 3. Malacología 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ecología marina 2. Palinología 3. Ecología e impacto económico del fitoplancton 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biotecnología vegetal 2. Micología forestal 3. Introducción a la acuicultura

UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS

LÍNEA CURRICULAR			
SEMESTRE	Biodiversidad	Manejo de recursos y desarrollo sustentable	Biotecnología
<p>Octavo</p> <p>Elegir dos optativas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ictiología 2. Mastozoología 3. Sistemática de árboles y arbustos tropicales de México 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biología pesquera 2. Entomología agrícola 3. Etnobiología 4. Ecología de peces 5. Etología 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inmunología 2. Biología de la reproducción animal 3. Nematología agrícola 4. Toxicología de plaguicidas
<p>Noveno</p> <p>Elegir dos optativas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ecología y sistemática de macromicetos 2. Herpetología 3. Ornitología 4. Paleontología 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limnología 2. Manejo de fauna 3. Piscicultura 4. Fauna silvestre y estudios de impacto ambiental 5. Fitopatología 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biotecnología de hongos 2. Ecotoxicología acuática 3. Invertebrados parásitos 4. Cultivo de células, tejidos y órganos animales

Segundo acuerdo

Licenciatura en Turismo (Plan 2020)

- Programas de estudio de 15 unidades de aprendizaje en modalidad escolarizada (ocho diseñadas y siete rediseñadas) de primer y segundo semestre, con vigencia a partir de enero de 2020.



ANTECEDENTES

- Aprobación en lo general por el CGC:
30 de agosto de 2019.
- Plan anterior: 2009
- Semestres: 8 semestres
- Unidades de Aprendizaje: 58
- Unidades de Aprendizaje Optativas: 7
- Créditos Tepic: 374
- Trayectorias curriculares: 4
 - Administración de empresas de viajes
 - Administración de empresas de alimentos y bebidas
 - Administración de hoteles
 - Planificación y gestión del desarrollo turístico



UNIDADES DE APRENDIZAJE

Primer semestre

UA	HT	HP	C	D o R
Desarrollo de habilidades del pensamiento y aprendizaje	2	2	6	R
Fundamentos matemáticos para la administración	3	2	8	D
Civilizaciones de México	2	2	6	D
Civilizaciones del mundo	2	2	6	D
Fundamentos del turismo	2	2	6	D
TIC aplicadas al turismo	2	2	6	R
Desarrollo humano	2	2	6	R

- HT: Horas teóricas
- HP: Horas práctica
- C: Créditos
- D o R: Diseñadas o Rediseñadas

Segundo semestre

UA	HT	HP	C	D o R
Comunicación oral y escrita	2	2	6	R
Estadística y probabilidad para el turismo	3	1	7	R
Sociedad y cultura de México moderno	2	2	6	D
Regiones turísticas del mundo	2	2	6	R
Introducción a la industria de la hospitalidad	3	0	6	D
Introducción a la gestión de empresas de alimentos y bebidas	3	0	6	D
Empresas de viajes	3	0	6	D
Planificación turística	3	0	6	R



Tercer acuerdo

Ingeniería en Negocios Energéticos Sustentables (Plan 2019)

- Diseño de Programas de estudio de 20 unidades de aprendizaje del tercer al quinto semestres en modalidad escolarizada que se impartirán a partir de agosto 2020.



ANTECEDENTES



9 Semestres

51 Unidades de Aprendizaje obligatorias

9 Unidades de Aprendizaje optativas

3 Áreas curriculares de formación

- Ingeniería
- Negocios
- Sustentabilidad

444 Créditos

3159 Horas de teoría

1674 Horas de práctica

4833 Horas totales

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Semestre 3				
Unidad de Aprendizaje	T	P	T/H	C
Electricidad y Magnetismo	3.0	3.0	6.0	9.0
Balance de materia y energía	4.5	0.0	4.5	9.0
Combustibles fósiles	3.0	0.0	3.0	6.0
Solución de problemas y creatividad	1.5	1.5	3.0	4.5
Energías alternativas	3.0	3.0	6.0	9.0
Métodos numéricos	3.0	3.0	6.0	9.0
Marco jurídico ambiental y energético	3.0	0.0	3.0	6.0
Total	21.0	10.5	31.5	52.5

Semestre 4				
Unidad de Aprendizaje	T	P	T/H	C
Conversión y almacenamiento de energía	3.0	1.5	4.5	7.5
Economía, recursos y necesidades energéticas de México	4.5	0.0	4.5	9.0
Evaluación ambiental	3.0	3.0	6.0	9.0
Fundamentos de fenómenos de transporte	4.5	1.5	6.0	10.5
Microeconomía	4.5	0.0	4.5	9.0
Fundamentos de Eléctrica y Electrónica	3.0	1.5	4.5	7.5
Total	22.5	7.5	30.0	52.5

Semestre 5				
Unidad de Aprendizaje	T	P	T/H	C
Contexto internacional energético	3.0	0.0	3.0	6.0
Gestión del ciclo de vida	4.5	3.0	7.5	12.0
Desarrollo organizacional	3.0	0.0	3.0	6.0
Financiamiento en el sector energético	4.5	0.0	4.5	9.0
Administración e innovación en modelos de negocios	4.5	0.0	4.5	9.0
Políticas públicas	4.5	0.0	4.5	9.0
Higiene, seguridad y riesgos industriales	1.5	3.0	4.5	6.0
Total	25.5	6.0	31.5	57.0

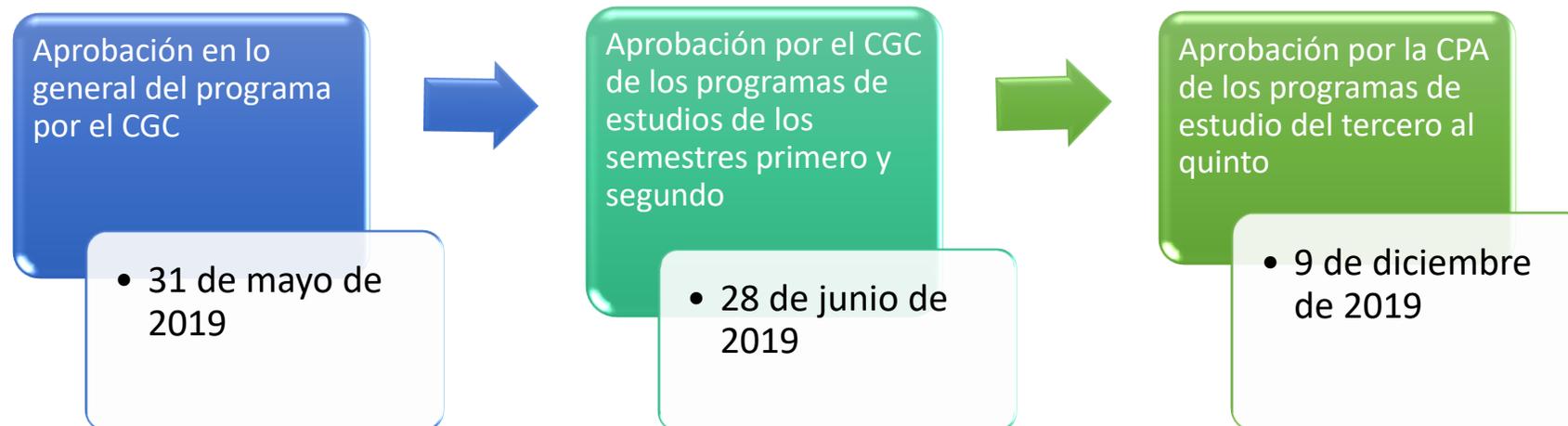
Cuarto acuerdo

Ingeniería en Sistemas Energéticos y Redes Inteligente (Plan 2019)

- Diseño de Programas de estudio de 20 unidades de aprendizaje del tercer al quinto semestres en modalidad escolarizada que se impartirán a partir de agosto 2020.



ANTECEDENTES



9 Semestres

61 Unidades de Aprendizaje obligatorias

3 Unidades de Aprendizaje optativas

2 Trayectorias curriculares

- Sistemas energéticos
- Redes inteligentes

481.5 Créditos

3294 Horas de teoría

2079 Horas de práctica

5373 Horas totales

UNIDADES DE APRENDIZAJE

SEMESTRE 3	T	P	T/H	C (TEPIC)
Variable compleja	3	0	3	6
Electromagnetismo	3	3	6	9
Bases de datos	3	3	6	9
Solución de problemas	1.5	1.5	3	4.5
Teoría de redes	4.5	0	4.5	9
Conversión de energía	3	3	6	9
Políticas públicas	3	0	3	6
TOTAL	21	10.5	31.5	52.5

SEMESTRE 4	T	P	T/H	C (TEPIC)
Probabilidad y estadística	4.5	0	4.5	9
Física moderna	3	1.5	4.5	7.5
Métodos numéricos	3	3	6	9
Teoría de circuitos eléctricos (Régimen permanente)	3	3	6	9
Fundamentos de electrónica	3	3	6	9
Almacenamiento de energía	3	3	6	9
TOTAL	19.5	13.5	33	52.5

SEMESTRE 5	T	P	T/H	C (TEPIC)
Tecnología de materiales	3	1.5	4.5	7.5
Instrumentación	3	3	6	9
Teoría de circuitos eléctricos (Régimen dinámico)	3	3	6	9
Calidad de la energía	3	1.5	4.5	7.5
Señales y sistemas	3	3	6	9
Sistemas de información	3	1.5	4.5	7.5
Sistemas de comunicaciones	3	1.5	4.5	7.5
TOTAL	21	15	36	57

Quinto acuerdo

Licenciatura en Contaduría y Finanzas Públicas

- Diseño de los módulos del 7 al 12, correspondientes al tercer y cuarto semestre, en modalidad no escolarizada, con vigencia a partir de enero de 2020.



Tepepan



ANTECEDENTES

2015

- Firma del Convenio de colaboración IPN-UnADM
- Se incorpora la BUAP al convenio
- Inicio de la producción de contenidos en ambiente virtual

2017

- Conclusión de los trabajos de diseño curricular.
- Inicio de la producción de contenidos en ambiente virtual
- 30 de marzo aprobación en lo general por el CGC

2016

- Análisis de referentes
- Definición del perfil de ingreso
- Definición del perfil de egreso
- Diseño de la malla curricular
- Incorporación de la ESE

2018

- Firma del convenio de colaboración entre las tres instituciones

2019

- 29 de Julio 2019 inicia la primera generación
- 30 de marzo de 2019 aprobación de los módulos del 1 al 6

Fase	1º semestre			2º semestre		
	Módulo 1	Módulo 2	Módulo 3	Módulo 4	Módulo 5	Módulo 6
Introductoría	Planeación y educación financiera personal	Planeación financiera en las entidades económicas	Planeación y gestión gubernamental	Administración pública y participación ciudadana	El servidor público en la gestión gubernamental	Naturaleza de las finanzas públicas
	80 hrs/ 5 Créditos	96 hrs /6 Créditos	98 hrs/6 Créditos	98 hrs/6 Créditos	112 hrs/7 Créditos	110 hrs/7 Créditos
Problematización	3º semestre			4º semestre		
	Módulo 7	Módulo 8	Módulo 9	Módulo 10	Módulo 11	Módulo 12
	Planeación, programación y presupuestación federal, estatal y municipal	Contabilidad gubernamental	Instrumentos para el registro contable de las entidades gubernamentales	Reconocimiento contable en las entidades gubernamentales	Ejercicio presupuestal, federal, estatal y municipal	Optativa
	116 hrs/7 Créditos	116 hrs/7 Créditos	136 hrs/8 Créditos	140 hrs/8 Créditos	136 hrs/8 Créditos	16 Créditos
	5º semestre			6º semestre		
Módulo 13	Módulo 14	Módulo 15	Módulo 16	Módulo 17	Módulo 18	
Administración de riesgos	Integración de la cuenta anual de la hacienda pública	Indicadores de desempeño y evaluación de la gestión gubernamental	Asignación de recursos federales a los estados y municipios	Transparencia y rendición de cuentas	Auditoría gubernamental	
175 hrs/10 Créditos	180 hrs / 10 Créditos	190hrs/11 Créditos	187 hrs/10 Créditos	185 hrs/10 Créditos	205 hrs/12 Créditos	
Desarrollo profesional	7º semestre			8º semestre		
	Módulo 19	Módulo 20	Módulo 21	Módulo 22	Módulo 23	Módulo 24
	Órganos fiscalizadores	Seminario de investigación aplicada	Dirección estratégica	Contribuciones fiscales	Gestión de recursos y alternativas de financiamiento	Desarrollo Humano y Progreso social
	216 hrs/ 12 Créditos	200 hrs/ 11 Créditos	210 hrs/ 12 Créditos	210 hrs/ 12 Créditos	210 hrs/12 Créditos	220 hrs/12 Créditos

MÓDULOS

Módulo	Fase de problematización
7	Contabilidad gubernamental.
8	Instrumentos para el registro contable de las entidades gubernamentales
9	Reconocimiento contable en las entidades gubernamentales.
10	Planeación, programación y presupuestación federal, estatal y municipal.
11	Ejercicio presupuestal federal, estatal y municipal.
12	Técnicas Cuantitativas para el análisis financiero (optativa IPN) Movilidad - UnADM – Técnicas cualitativas para el análisis financiero. - BUAP – Inglés



Sexto acuerdo

Fe de erratas para el dictamen CPA/07D/XXXVIICGC/2019 de fecha 18 de junio de 2019

Motivo: desglose del número de unidades diseñadas y rediseñadas en los acuerdos tercero y cuarto

DICE	DEBE DECIR
<p>TERCERO. Se aprueba en lo general el rediseño del plan de estudios del programa académico de la Licenciatura en Archivonomía (plan 2019), para la modalidad escolarizada; así como, el rediseño en lo particular de programas de estudios de 12 unidades de aprendizaje, correspondientes al primer y segundo semestres que se impartirán en la modalidad escolarizada, en la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía, con vigencia a partir de agosto de 2019.</p>	<p>TERCERO. Se aprueba en lo general el rediseño del plan de estudios del programa académico de la Licenciatura en Archivonomía (plan 2019), para la modalidad escolarizada; así como, programas de estudios de 12 unidades de aprendizaje (dos diseñadas y 10 rediseñadas), correspondientes al primer y segundo semestres que se impartirán en la modalidad escolarizada, en la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía, con vigencia a partir de agosto de 2019.</p>
<p>CUARTO. Se aprueba en lo general el rediseño del plan de estudios del programa académico de la Licenciatura en Biblioteconomía (plan 2019), para la modalidad escolarizada y no escolarizada; así como, el rediseño de programas de estudio de 14 unidades de aprendizaje, correspondientes al primer y segundo semestres que se impartirán en la modalidad escolarizada, en la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía, vigentes a partir de agosto de 2019.</p>	<p>CUARTO. Se aprueba en lo general el rediseño del plan de estudios del programa académico de la Licenciatura en Biblioteconomía (plan 2019), para la modalidad escolarizada y no escolarizada; así como, programas de estudio de 14 unidades de aprendizaje (6 diseñadas y 8 rediseñadas), correspondientes al primer y segundo semestres que se impartirán en la modalidad escolarizada, en la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía, vigentes a partir de agosto de 2019.</p>

¿Cómo votar?

1. No es necesario encenderlo
2. Piense su respuesta, una vez votado no podrá cambiarla
3. Seleccione el número y presione OK”



6. Presentación y, en su caso, aprobación de la creación de la ***Red de Investigación en Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos***



RED DE INVESTIGACIÓN
EN

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y CIENCIA DE DATOS

DEL
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

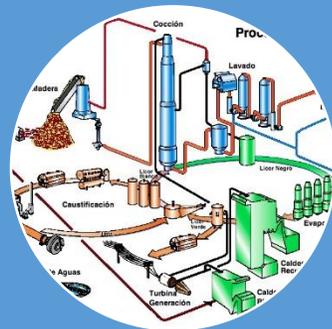


ENERGÍAS LIMPIAS



SISTEMAS CIBERFÍSICOS

Características de la Cuarta Revolución Industrial



Control de
procesos
físicos



Creación de
ambientes
virtuales

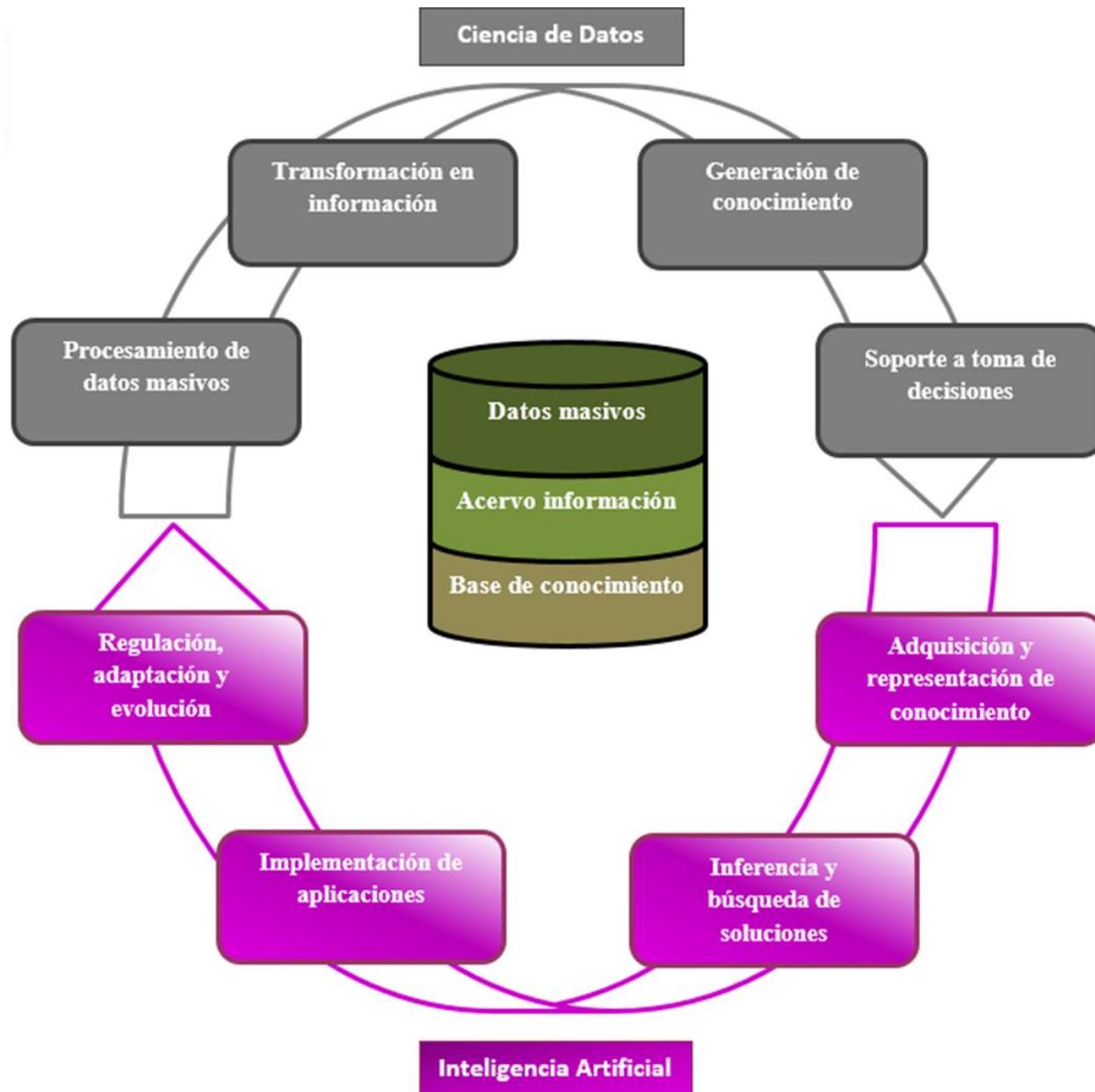


Toma de
decisiones
autónomas

INTELIGENCIA ARTIFICIAL – CIENCIA DE DATOS

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Emulación computacional de los procesos cognitivos humanos

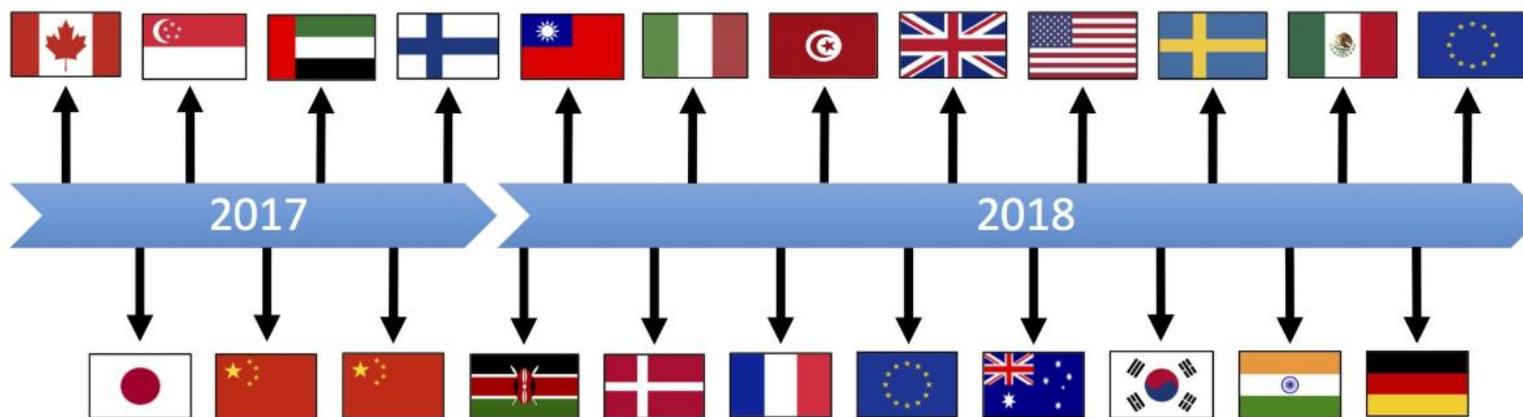


CIENCIA DE DATOS

Principios y métodos para extraer información y conocimiento de grandes volúmenes de datos

TOWARDS AN AI
STRATEGY IN MEXICO:
Harnessing the AI Revolution

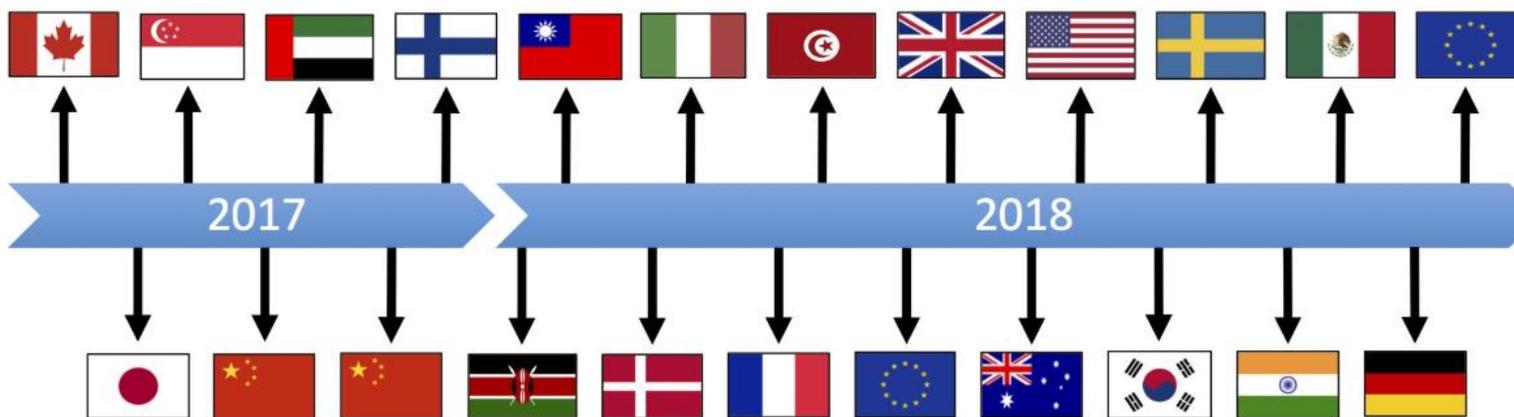
ESTRATEGIAS DE DESARROLLO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL 



ESTRATEGIAS DE DESARROLLO EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL



ESTRATEGIA INSTITUCIONAL



Diseño de nuevas carreras y posgrados para 4 RI

Creación de nuevas Unidades Académicas

Creación de la Red de Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos

RED DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y CIENCIA DE DATOS

OBJETIVO DE LA RED

Integrar los activos institucionales para contribuir a la práctica de la transformación del individuo, las organizaciones y la sociedad, mediante la incorporación de sistemas basados en la **Ciencia de Datos** y la **Inteligencia Artificial**

RED DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y CIENCIA DE DATOS

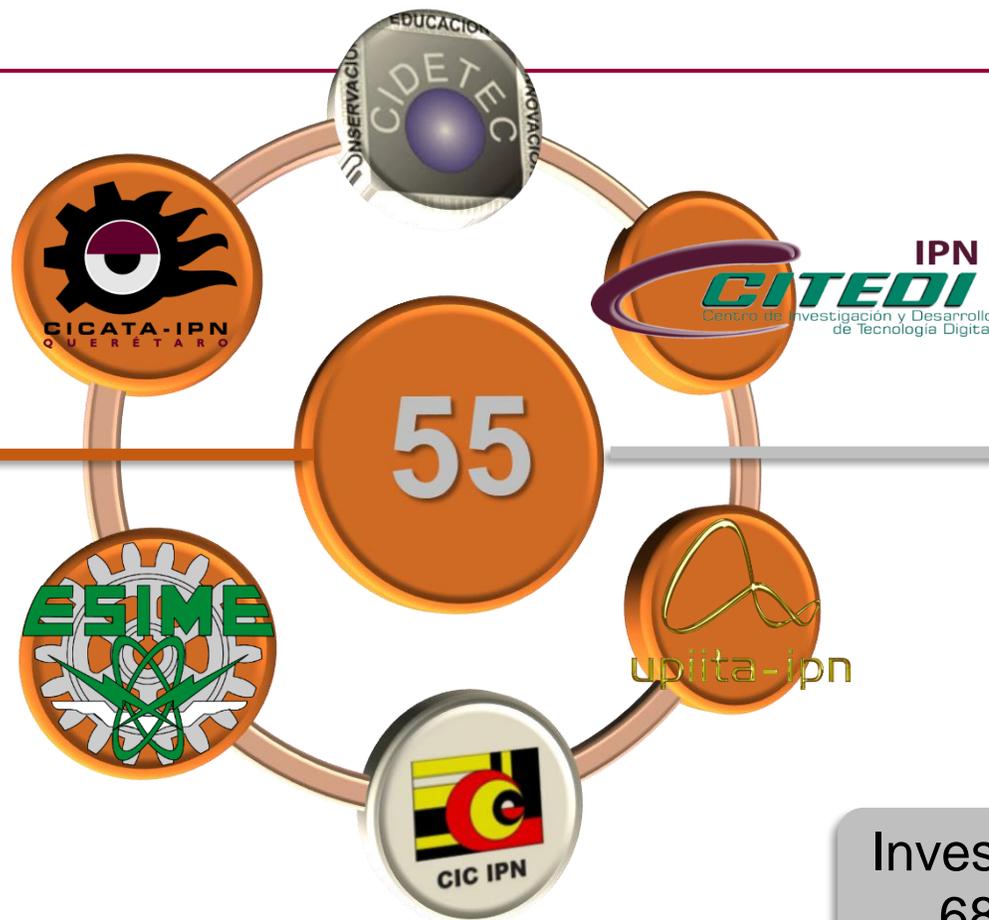
FUNCIONES PRINCIPALES DE LA RED

- Realizar estudios de actualización en las tendencias mundiales
- Proponer y desarrollar proyectos de investigación y vinculación
- Desarrollar oferta educativa de posgrado
- Colaborar con otras redes de investigadores y expertos del IPN

INTEGRACIÓN INICIAL DE LA RED



Coordinación de Operación y
Redes de Investigación y Posgrado



Investigadores
68% SNI

RED DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y CIENCIA DE DATOS

RESULTADOS ESPERADOS

- Reafirmación de fortalezas institucionales en investigación relacionada con Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos
- Mejora en las capacidades institucionales de respuesta a solicitudes externas en estas disciplinas
- Amplia coordinación para la realización de proyectos

GRACIAS

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

COORDINACIÓN DE OPERACIÓN Y REDES DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Hugo Necochea Mondragón

Juan Humberto Sossa Azuela
Alejandro Peña Ayala

19 de diciembre de 2019

www.ipn.mx

¿Cómo votar?

1. No es necesario encenderlo
2. Piense su respuesta, una vez votado no podrá cambiarla
3. Seleccione el número y presione OK”



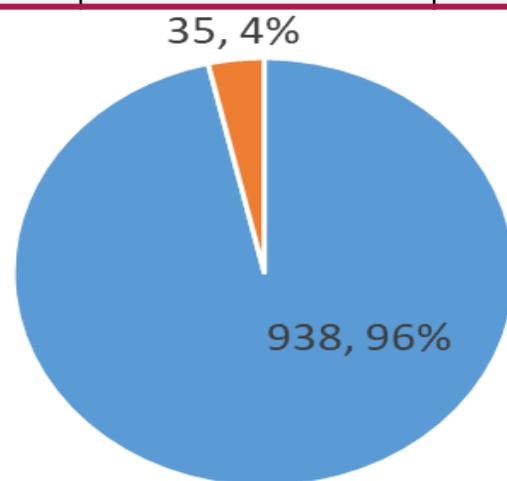
7. Presentación y, en su caso, aprobación de los dictámenes de la **Comisión de Situación Escolar**, respecto a los asuntos tratados durante la Tercera Sesión Ordinaria, celebrada el 10 de diciembre de 2019

TERCERA SESIÓN ORDINARIA

10 DE DICIEMBRE DE 2019

NIVEL MEDIO SUPERIOR

Modalidad	Solicitudes		Total
	Favorables	No favorables	
Escolarizada	112	4	116
No escolarizada	5	0	5
Total	117	4	121



■ Favorables ■ No favorables

973

SOLICITUDES INDIVIDUALES

NIVEL SUPERIOR

Modalidad	Solicitudes		Total
	Favorables	No favorables	
Escolarizada	798	31	829
No escolarizada	23	0	23
Total	821	31	852

DICTAMEN GLOBAL

Nivel medio superior

Se autoriza a los estudiantes con adeudos de unidades de aprendizaje por primera vez en modalidad escolarizada y que no puedan recurrir en la misma modalidad por falta de oferta académica, recurrir sus adeudos por primera vez en modalidad no escolarizada, siempre y cuando la unidad de aprendizaje se oferte y exista cupo.

Este dictamen no avala a los alumnos sancionados por incurrir en violaciones al Reglamento Interno del IPN, diferentes a su irregularidad académica.

¿Cómo votar?

1. No es necesario encenderlo
2. Piense su respuesta, una vez votado no podrá cambiarla
3. Seleccione el número y presione OK”

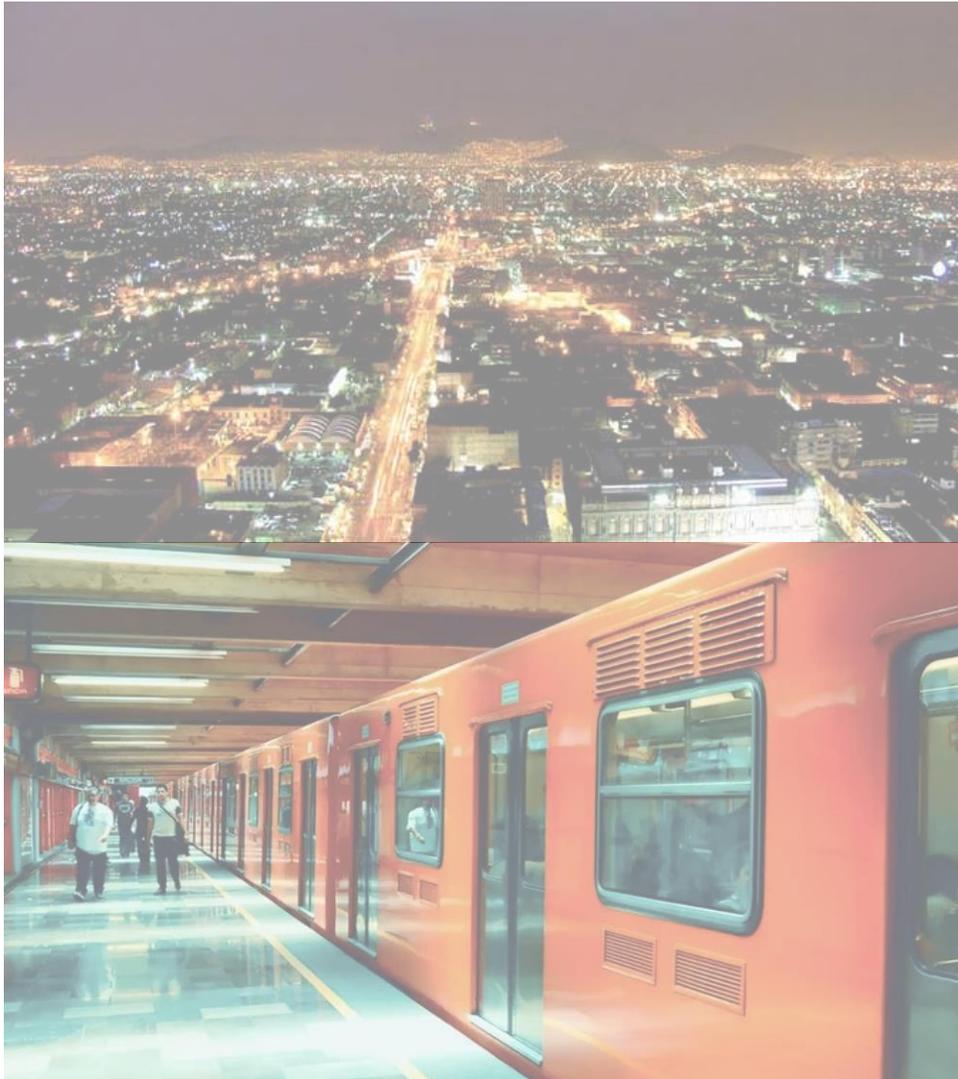


8. Presentación y, en su caso, aprobación del Dictamen de la **Comisión Especial encargada de dictaminar la creación de Unidad Profesional Interdisciplinaria en Energía y Movilidad (UPIEM)**

Unidad Profesional Interdisciplinaria de Energía y Movilidad (UPIEM)



Estudio y justificación



CONTENIDO

- I. Introducción**
- II. Oportunidad y pertinencia del proyecto**
- III. Convenio**
- IV. Ubicación**
- V. Resumen de los estudios realizados**
- VI. Propuesta de creación de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Energía y Movilidad**
- VII. Impacto presupuestal**
- VIII. Dictamen de la Comisión Especial**

I. INTRODUCCIÓN





En coordinación con la Secretaría de Educación Pública, se definieron los polos de crecimiento del Instituto Politécnico Nacional y la **ampliación de la oferta educativa** con dos propósitos: **atender a la población** que demanda educación de nivel superior y **formar el talento humano** que requieren los **sectores social y productivo**.

II. OPORTUNIDAD Y PERTINENCIA DEL PROYECTO

El Gobierno de la Ciudad de México identificó la **necesidad de formar profesionales en energía y movilidad** para resolver problemas específicos no solamente de la Ciudad, si no también del país. **El IPN** realizó los estudios de diagnóstico a fin de analizar la oportunidad, pertinencia y factibilidad de la creación de una nueva unidad académica y carreras alineadas a los requerimientos planteados por el gobierno local.

A continuación se presenta una síntesis de los elementos que justifican la creación de la **Unidad Profesional Interdisciplinaria en Energía y Movilidad (UPIEM)**, aquí en la **Ciudad de México**.

III. CONVENIO

Convenio de colaboración IPN-CDMX

Se firmó el 17 de diciembre del presente año.

Establece las bases generales **para la creación, construcción, equipamiento y operación** de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Energía y Movilidad (UPIEM).



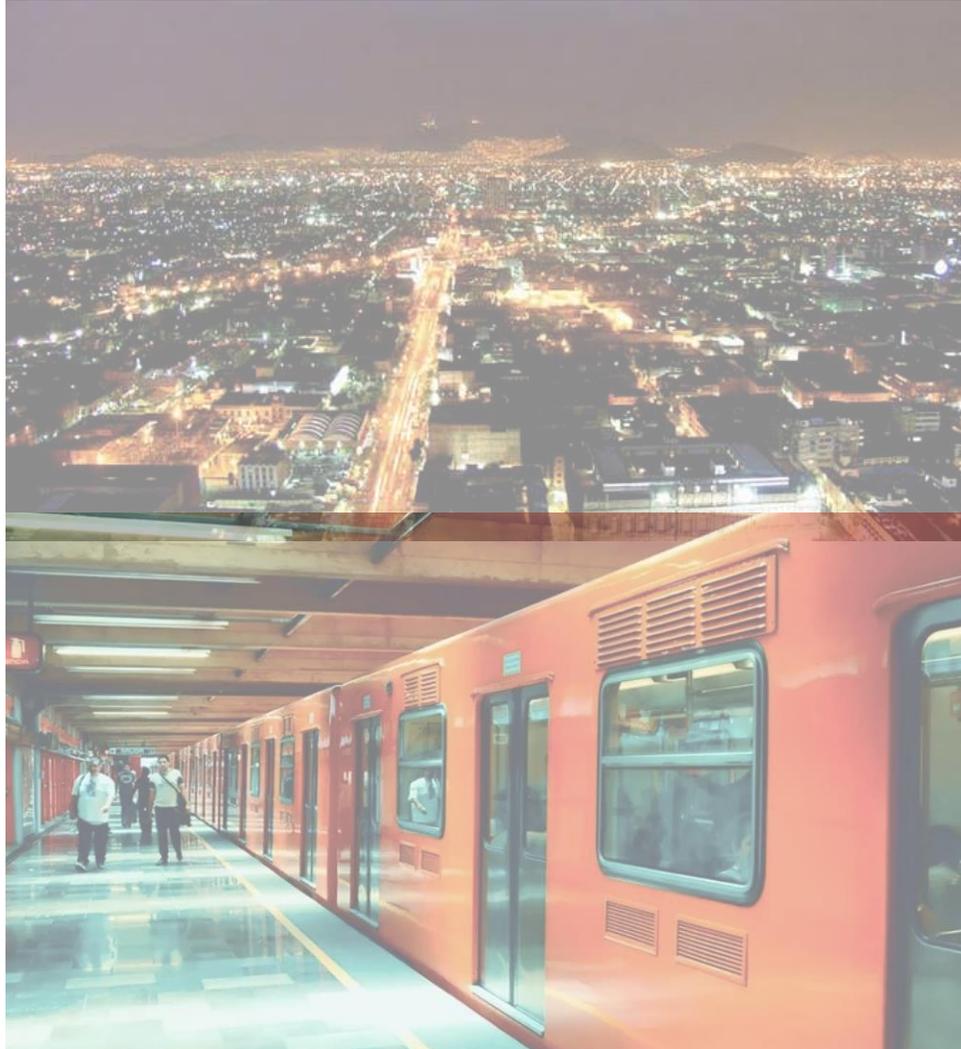
IV. UBICACIÓN



Alcaldía Gustavo. A. Madero



**Terreno aportado
por el Gobierno de
la Ciudad de México**



V. SÍNTESIS DE LOS ESTUDIOS REALIZADOS

ENERGÍA Y MOVILIDAD

Alineación con la planeación gubernamental

- El proyecto de la Cuarta Transformación de México considera la industria energética como una de las palancas estratégicas para impulsar el desarrollo económico del país.
- Los Gobiernos Federal y de la Ciudad de México promoverán, a través de diversas acciones, la ciencia, tecnología, ingeniería y la producción industrial, para fortalecer la soberanía e impulsar la transición energética de México en el siglo XXI.
- La CDMX tiene, entre sus prioridades, no sólo al sector **energético**, **si no también la atención de la movilidad urbana**; y requiere la infraestructura y las capacidades técnicas para realizar mejoras en los dos ámbitos, por eso uno de los objetivos estratégicos del Programa de Gobierno 2019 – 2024 se refiere al uso de energías renovables.

ENERGÍA Y MOVILIDAD

. Alineación con las demandas de la industria 4.0

- **Los sectores industriales están demandando profesionistas altamente calificados y formados en las tendencias tecnológicas de la industria 4.0, con las habilidades técnicas sobre energías renovables, sistemas fotovoltaicos, desarrollo de aplicaciones para articular y compartir diferentes tipos de transporte o el diseño de vehículos eléctricos, por citar algunos ejemplos.**
- **Las empresas que producen y entregan petróleo, gas natural y otras fuentes de energía tradicionales, necesitan personas capacitadas para mejorar su infraestructura, incrementar la eficiencia de sus procesos y aprovechar fuentes de energía alternativas amigables con el medio ambiente.**

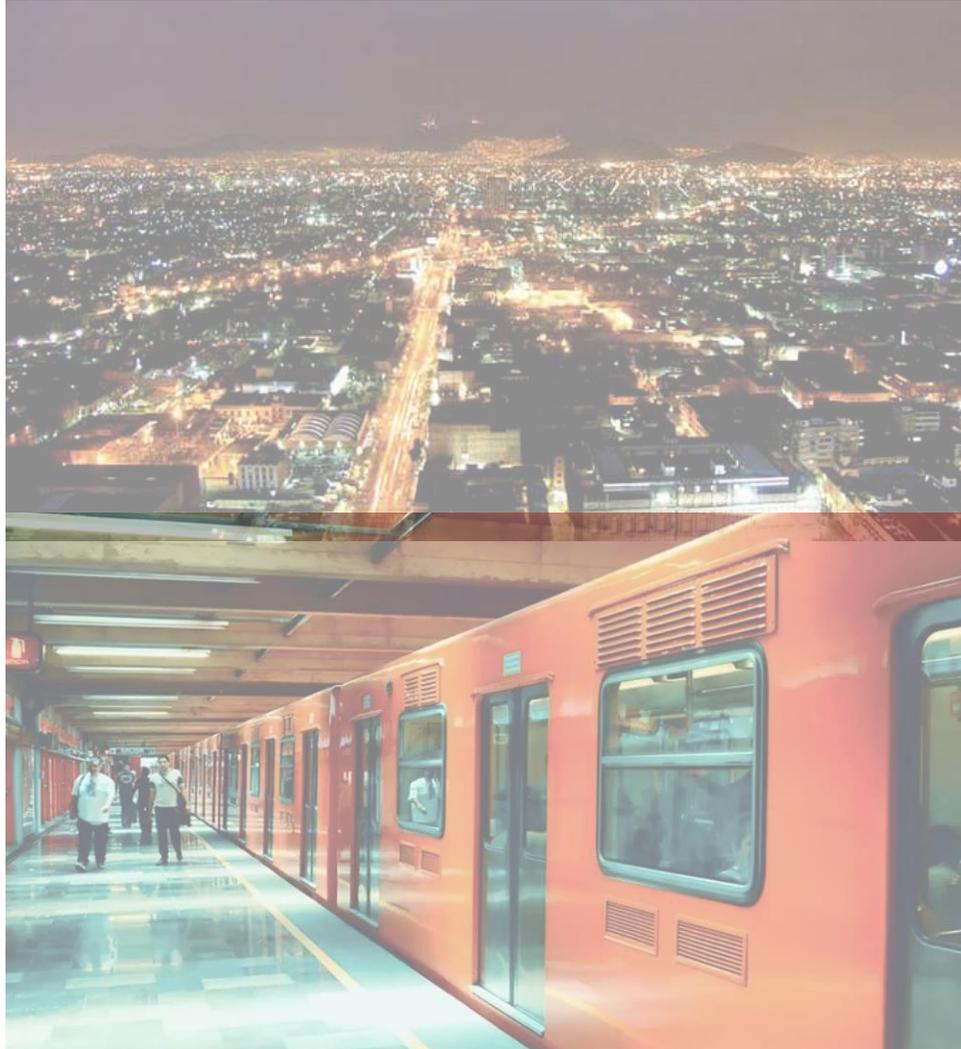
ENERGÍA Y MOVILIDAD

Alineación con las demandas de la industria 4.0

La industria demanda profesionistas capaces de plantear esquemas eficientes para el traslado de personas, materiales y productos respondiendo a los contextos tecnológico, administrativo, ambiental, logístico y de planeación urbana.

El sector **energético** y la **movilidad urbana** incorporan, como prácticamente todos los grandes sectores tecnológicos, las Tecnologías de la Información y la Comunicación para evolucionar hacia la **Industria 4.0** para aprovecharlas en:

- ✓ **Movilidad conectada**
- ✓ **Transporte verde**
- ✓ **Tráfico inteligente**
- ✓ **Smart grids**
- ✓ **Almacenamiento en baterías**
- ✓ **Energías renovables**



VI. TENDENCIAS EN LA FORMACIÓN DE LA ENERGÍA

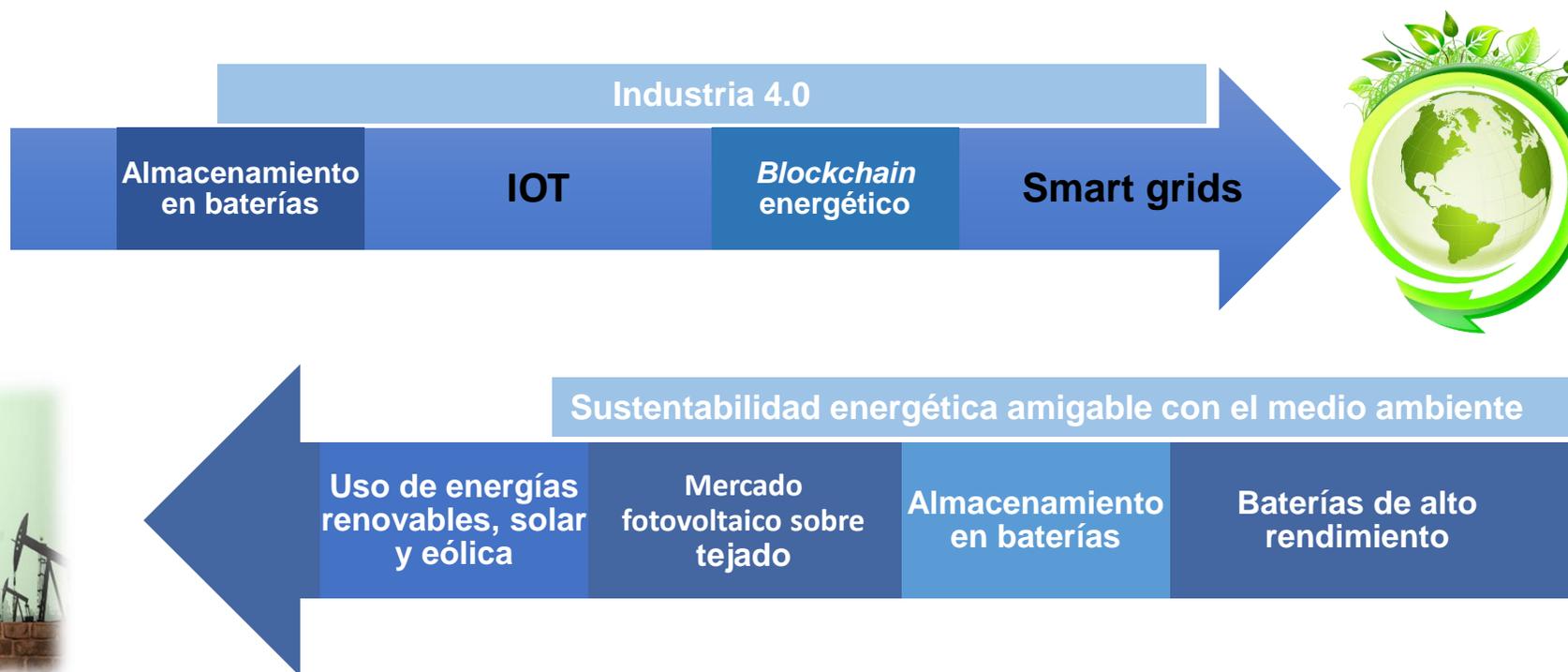
ENERGÍA

Tendencias en la formación

- Para dar atención a los requerimientos señalados en el tema de la energía, el IPN propone **3 carreras interdisciplinarias en energía** que pueden contribuir a solucionar las necesidades planteadas por el Gobierno de la CDMX y, al mismo tiempo, se conviertan en un detonador disruptivo para el desarrollo tecnológico de nuevos proyectos, como los impulsados por los gobiernos Federal y Local.
- La fortaleza académica del Politécnico en tecnologías de la información y energías limpias y sustentables, le permitiría estructurar un ecosistema para la formación de recurso humano de excelencia, tomando como referentes la oferta académica de las dos instituciones líderes a nivel mundial en la formación profesional de la energía: la **Tsinghua University de China y del Instituto Tecnológico de Massachusetts**.

ENERGÍA

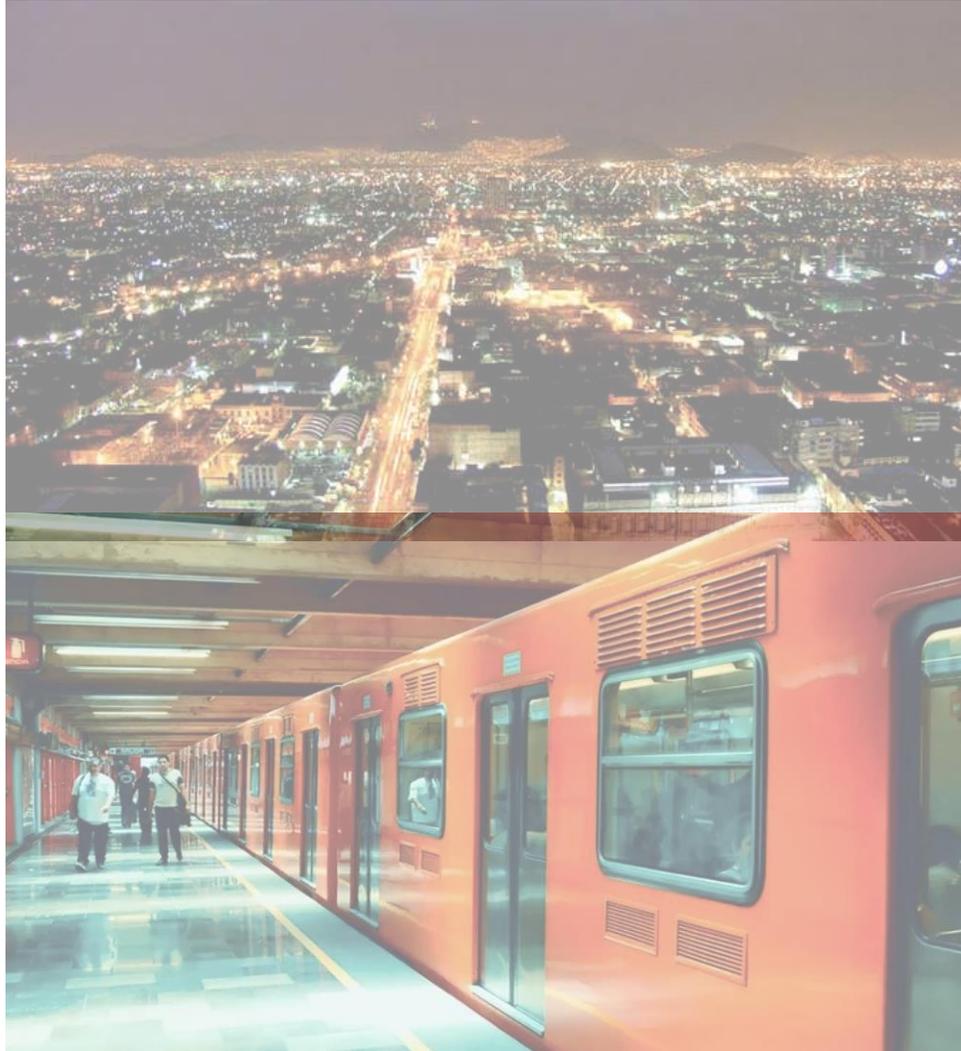
Tendencias tecnológicas internacionales, nacionales y de la CDMX que justifican la necesidad de crear nuevas formaciones profesionales



Oferta educativa en Energía en la CDMX

DELEGACIÓN		
INSTITUCIÓN	PROGRAMA	MATRÍCULA
COYOACÁN		
UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MÉXICO	LICENCIATURA EN ENERGÍA Y DESARROLLO SUSTENTABLE	56
	LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN ENERGÍA Y DESARROLLO SUSTENTABLE	8
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	INGENIERÍA EN ENERGÍAS RENOVABLES	110
CUAUHTÉMOC		
UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA DE MÉXICO	INGENIERÍA EN ENERGÍAS RENOVABLES	2,285
	TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN ENERGÍAS RENOVABLES	109
IZTAPALAPA		
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA	INGENIERÍA EN ENERGÍA	485
MILPA ALTA		
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLÁHUAC III	INGENIERÍA EN ENERGÍAS RENOVABLES	148

En la CDMX, cinco instituciones de educación superior ofrecen programas con enfoques distintos y no existe una oferta similar a la que se plantea para la UPIEM.



VII. TENDENCIAS EN LA FORMACIÓN EN MOVILIDAD URBANA

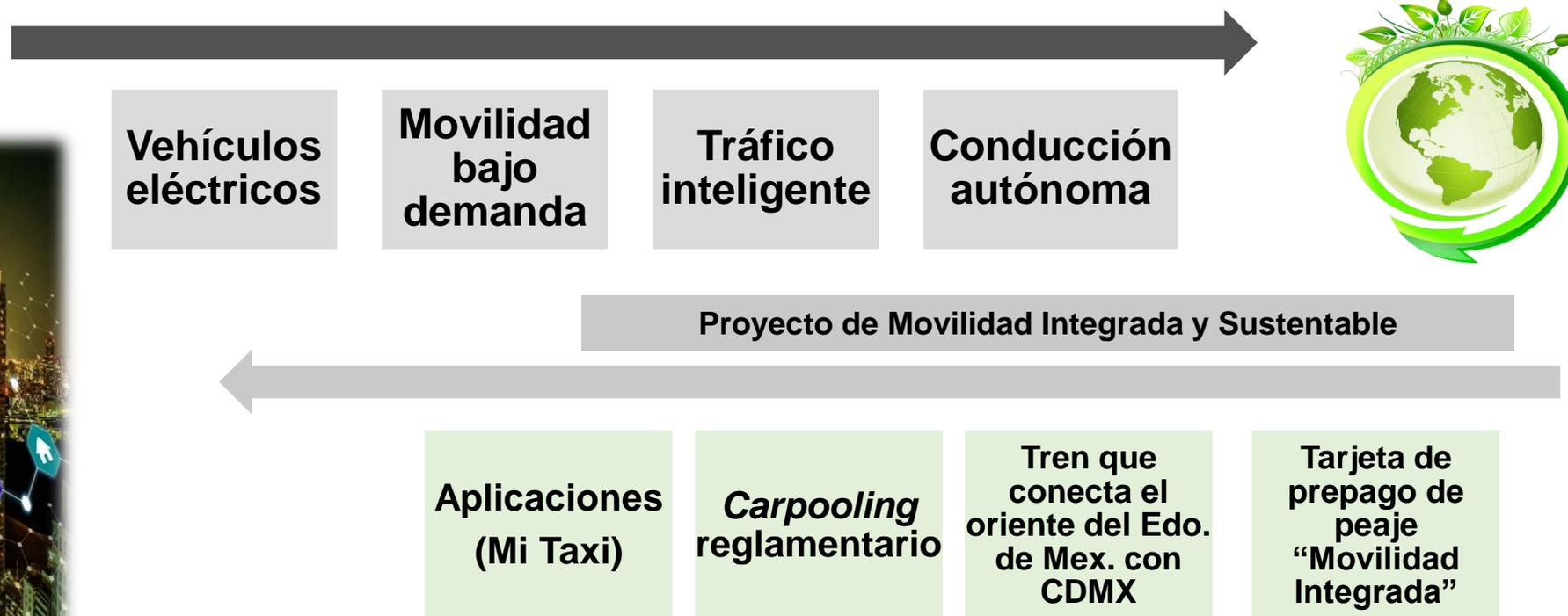
MOVILIDAD

Políticas públicas en materia de movilidad

- En el tema de movilidad, el Gobierno Federal tiene el objetivo de impulsar la **movilidad urbana sustentable**, priorizando los modos de transporte público y no motorizados. Durante el primer año del gobierno de la ciudad de México se han puesto en marcha cinco acciones de amplio alcance y beneficio para la sociedad sobre la movilidad, sin embargo, estas medidas deben **planearse y fortalecerse con visión de largo plazo**, por ello, los especialistas en esta materia, son indispensables.
- La movilidad urbana está asociada a las **políticas de desarrollo urbano, medio ambiente, desarrollo económico, infraestructura y desarrollo social**.
- El Plan Estratégico de Movilidad de la CDMX se ha puesto en marcha a través de tres ejes, integrar los distintos tipos de transporte, mejorar la infraestructura y proteger a los usuarios, que requieren ubicar especialidades y acciones para los expertos en esta rama, mismos que son indispensables para que el gobierno local alcance los objetivos que se ha planteado.
- Las políticas de ordenación territorial urbana requieren conocimiento experto en la materia, enfoques interdisciplinarios y la incorporación de las tecnologías de la Cuarta Revolución Industrial.

MOVILIDAD

Tendencias tecnológicas internacionales, nacionales y de la CDMX que sustentan la necesidad de crear nuevas formaciones profesionales



MOVILIDAD

Tendencias en la formación profesional

- Para la temática relacionada con la movilidad, la **Delft University of Technology** de Países Bajos, es un ejemplo de la interdisciplinariedad y visión integral con la que se forman los profesionales en movilidad urbana: adquieren conocimientos de ingeniería civil, ingeniería del transporte, diseño y planeación urbana.

Oferta educativa en Transporte en la CDMX

DELEGACIÓN		
INSTITUCIÓN	PROGRAMA	MATRÍCULA
CUAUHTÉMOC		
UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA DE MÉXICO	INGENIERÍA EN LOGÍSTICA Y TRANSPORTE	3,321
	TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE	220
	INGENIERÍA EN SISTEMAS DE TRANSPORTE URBANO	267
GUSTAVO A. MADERO		
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LA CIUDAD DE MÉXICO	INGENIERÍA EN SISTEMAS DE TRANSPORTE URBANO	205
IZTAPALAPA		
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LA CIUDAD DE MÉXICO	INGENIERÍA EN SISTEMAS DE TRANSPORTE URBANO	195
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	INGENIERÍA EN TRANSPORTE	

Cuatro instituciones de educación superior ofrecen carreras en el sector transporte, pero ninguna cuenta con un programa formal de Movilidad Urbana como el que propone el IPN



**VIII. PROPUESTA DE CREACIÓN DE
UNA UNIDAD ACADÉMICA DE NIVEL
SUPERIOR QUE ATIENDA LAS
NECESIDADES DE FORMACIÓN EN
ENERGÍA Y MOVILIDAD
URBANATENDENCIAS EN LA
FORMACIÓN EN MOVILIDAD
URBANA**

Justificación del proyecto

- La **formación del recurso humano** de excelencia para el sector energético y de movilidad es **prioritaria** y puede ser decisiva para la **seguridad nacional**.
- Los desafíos en estos dos ámbitos están estrechamente relacionados con la sustentabilidad, por lo tanto, el valor de la propuesta académica del Instituto Politécnico Nacional es que **integra el enfoque de la Educación 4.0 y las tecnologías de la información y la comunicación propias de la Cuarta Revolución Industrial, con el cuidado del medio ambiente.**

PROPUESTA DE CREACIÓN DE LA UNIDAD ACADÉMICA Y SU OFERTA EDUCATIVA



El IPN propone la creación de una nueva Unidad Profesional Interdisciplinaria de Energía y Movilidad (UPIEM), que impartirá las siguientes carreras:

- Ingeniería en energía
- Licenciatura en negocios energéticos sustentables
- Ingeniería en sistemas energéticos y redes inteligentes
- Ingeniería en movilidad urbana



Características de la UPIEM

- **Capacidad:** 3,500 alumnos.
- **Programas de nivel superior:** cuatro carreras interdisciplinarias en energía y movilidad urbana
- **Recursos humanos:** 489 considerando personal docente, de apoyo y asistencia a la educación, y directivo, en el tercer año de operación

Infraestructura requerida



Edificios etapa 1

- Aulas 1: 14 aulas en 2 niveles
- Laboratorios ligeros: 1
- Infraestructura y estacionamientos
- Áreas comunes y áreas verdes

Edificios etapa 2

- Aulas 2: 14 aulas en 2 niveles
- Laboratorios ligeros: 2
- Laboratorios pesados: 1
- Cafetería

Edificios etapa 3

- Laboratorios pesados: 2
- Biblioteca y servicios de apoyo académico y administrativo



Perspectivas de crecimiento

Conforme al crecimiento de las capacidades académicas y a la demanda, paulatinamente se integrarán a la UPIEM:

- **Posgrado**
- **Investigación, innovación y servicios tecnológicos**



Impacto presupuestal

El terreno, la construcción y equipamiento de la UPIEM serán financiados por el Gobierno de la Ciudad de México.

Propuesta económica (montos aproximados)

- **Infraestructura:** 360 millones de pesos en 3 años.
- **Equipamiento y mobiliario:** 150 millones de pesos anuales durante tres años, a revisar una vez definido el calendario de construcción

¡Gracias!

DRA. CLAUDIA SHEINBAUM PARDO
JEFE DE GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

"La Técnica al Servicio de la Patria"

¿Cómo votar?

1. No es necesario encenderlo
2. Piense su respuesta, una vez votado no podrá cambiarla
3. Seleccione el número y presione OK”



9. Presentación y, en su caso, aprobación del dictamen de la **Comisión de Estudios Legislativos** respecto de los asuntos tratados en su Segunda Sesión Ordinaria, celebrada el 6 de diciembre de 2019

LINEAMIENTOS PARA EL USO, APROVECHAMIENTO O EXPLOTACIÓN TEMPORAL DE ESPACIOS FÍSICOS EN EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

PRESENTACIÓN

- Con el propósito de actualizar las disposiciones vigentes que regulan el uso, aprovechamiento o explotación temporal de espacios físicos en el IPN, a fin de mejorar los procedimientos, se someten a opinión del Consejo General Consultivo los presentes Lineamientos.
- Los documentos fueron dictaminados favorablemente por la Comisión de Estudios Legislativos en su segunda sesión ordinaria realizada el 6 de diciembre del año en curso.
- Estos Lineamientos sustituyen a los *“Lineamientos para el uso, aprovechamiento o explotación temporal de espacios físicos en el Instituto Politécnico Nacional”*, publicados en la Gaceta Politécnica el 7 de junio de 2017.

LINEAMIENTOS PARA EL USO, APROVECHAMIENTO O EXPLOTACIÓN TEMPORAL DE ESPACIOS FÍSICOS EN EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

PRESENTACIÓN

CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES

CAPÍTULO II. ESPACIOS FÍSICOS DE SERVICIOS

CAPÍTULO III. CONVOCATORIAS

CAPÍTULO IV. ESPACIOS CULTURALES

CAPÍTULO V. ESPACIOS DEPORTIVOS

CAPÍTULO VI. PROCEDIMIENTO PARA LA FORMALIZACIÓN DE LOS CONTRATOS

CAPÍTULO VII. SUPERVISIÓN

CAPÍTULO VIII. INCLUMPLIMIENTOS

CAPÍTULO XI. PROCEDIMIENTO DE ENTREGA DEL ESPACIO FÍSICO OTORGADO A UN USUARIO MEDIANTE PERMISO CUANDO INCURRA EN ALGUNA DE LAS CAUSAS DE TERMINACIÓN PREVISTAS EN EL CONTRATO

CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES

- Dispone que los lineamientos tienen por objeto establecer los aspectos técnicos, operativos, legales, financieros y demás, que deberán observar las dependencias politécnicas y órganos de apoyo, para otorgar el uso, aprovechamiento o explotación temporal de los espacios físicos de servicios, deportivos, culturales del Instituto.
- Incluye un apartado de definiciones necesarias para la aplicación de los propios lineamientos.
- Prevé que no se otorgarán permisos para ninguna actividad que no esté directamente relacionada con las finalidades del Instituto.
- Faculta a la Secretaría de Administración y a la Oficina del Abogado General para resolver (en el ámbito de sus respectivas competencias) las cuestiones no previstas en los lineamientos.

CAPÍTULO II. ESPACIOS FÍSICOS DE SERVICIOS

- Detalla la clasificación de los espacios físicos en el Instituto en cuanto a su superficie (menor a 30 metros cuadrados o mayor a esa superficie), periodo de uso (menor a 30 días o mayor a ese periodo), y beneficio aportado a la Comunidad Politécnica (gratuitos u onerosos).
- Dispone que para el caso de los contratos relacionados con espacios físicos que se otorguen a título gratuito, deberán tener como objeto actividades no comerciales.
- Enumera las actividades o giros a los que podrán destinarse los espacios físicos del Instituto.
- Se otorgan atribuciones a la Dirección de Servicios Estudiantiles para la verificación de espacios que se destinen a la venta de alimentos y/o bebidas a fin de preservar la salud de nuestra Comunidad.

CAPÍTULO III. CONVOCATORIAS

- Señala los elementos mínimos de deberá contener la convocatoria, cuya finalidad será seleccionar a la persona física o moral que reúna los requisitos para hacer uso del espacio físico de que se trate.
- Antes de la emisión de la convocatoria, el titular de la Dependencia Politécnica deberá contar con Dictamen Técnico expedido por la Dirección de Recursos Materiales y Servicios.
- Prevé la posibilidad de que, previa autorización de la Secretaría de Administración, cuando la inversión del usuario lo justifique y a efecto de que pueda recuperar su inversión, la vigencia del contrato pueda ser hasta de dos ejercicios fiscales.
- El Consejo, el Colegio o el Titular de la Dependencia Politécnica, conforme a la Convocatoria, dictaminará las propuestas y emitirá el resultado.
- Establece el procedimiento para ocupar espacios físicos cuyo uso vaya a ser menor a 30 días, el cual no requerirá de Convocatoria ni del Dictamen Técnico.
- Define los criterios para determinar la contraprestación por el uso de cualquier espacio físico.

CAPÍTULO IV. ESPACIOS CULTURALES

- Dispone que el uso, aprovechamiento o explotación temporal de espacios culturales sólo podrá otorgarse para actividades acordes con las características y naturaleza de los espacios, siempre y cuando no se desvirtúe la función educativa del Instituto.
- Los espacios culturales ubicados en la Unidad Profesional Adolfo López Mateos serán administrados por la Dirección de Difusión y Fomento a la Cultura del Instituto; y los ubicados en las Escuelas, Centros y Unidades por los Titulares de las mismas.
- Establece los requisitos que deberán contener las solicitudes que dirijan los Terceros interesados al Titular de la Dependencia Politécnica que corresponda, así como los elementos del oficio a través del cual se autorice el uso de los espacios culturales.
- Detalla el procedimiento para que miembros de la Comunidad Politécnica soliciten permiso para el uso de espacios culturales, quienes deberán suscribir una carta compromiso en caso de que su solicitud sea aprobada.
- Se define el siguiente orden de preferencia para el uso de espacios culturales:
 - I.- Eventos institucionales;
 - II.- Eventos organizados por la Comunidad Politécnica, y
 - III.- Eventos organizados por Terceros interesados.

CAPÍTULO V. ESPACIOS DEPORTIVOS

- Los espacios deportivos sólo podrán otorgarse para realizar actividades acordes con sus características y naturaleza, sin que se desvirtúe la función educativa del Instituto.
- Los espacios ubicados en la Unidad Profesional Adolfo López Mateos y la Unidad Profesional Lázaro Cárdenas serán administrados por la Dirección de Desarrollo y Fomento Deportivo; y los correspondientes a las Escuelas, Centros y Unidades del Instituto por los Titulares de las mismas.
- El procedimiento para otorgar permisos respecto del uso de espacios deportivos inicia con la solicitud por escrito del tercero interesado dirigido al titular de la dependencia politécnica o la Dirección de Fomento Deportivo, quien deberá notificar por oficio la resolución correspondiente.
- Se contempla la posibilidad de que se otorguen permisos para el uso de espacios deportivos a miembros de la comunidad politécnica.
- Indica el orden de preferencia para el uso, aprovechamiento o explotación temporal de los espacios deportivos, dependiendo el tipo de evento a realizarse, sea institucional, organizado por la comunidad politécnica u organizados por terceros interesados.

CAPÍTULO VI. PROCEDIMIENTO PARA LA FORMALIZACIÓN DE LOS CONTRATOS

- Dispone que una vez que se haya seleccionado al participante que hará uso, aproveche o explote el espacio físico, la dependencia politécnica convocante elaborará el contrato correspondiente.
- El referido contrato, será remitido a la Oficina del Abogado General, quien dentro del plazo de cinco días hábiles, lo revisará y dictaminará.
- Si dicha Oficina determina que el contrato cumple con las disposiciones contenidas en los lineamientos, emitirá el dictamen de viabilidad jurídica y procederá a remitir el contrato a la Secretaría de Administración para su revisión financiera y el otorgamiento de las autorizaciones necesarias, para su posterior entrega a la parte involucrada y registro y resguardo institucional.
- Se prevé la posibilidad de que en el supuesto de que se asigne el uso de un espacio físico como resultado de una convocatoria y el contrato no se suscriba por causas imputables al participante seleccionado, el espacio se asigne al participante que haya presentado la siguiente propuesta viable, sin necesidad de realizar una nueva convocatoria.

CAPÍTULO VII. SUPERVISIÓN

- Corresponde a los titulares de las dependencias politécnicas que hayan formalizado contratos supervisar y vigilar su cumplimiento en los términos y condiciones pactadas en los mismos.
- Deberán verificar que se dé cumplimiento al programa de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de fuego, instalaciones eléctricas e hidráulicas, equipos de refrigeración y de congelación. Así como que los usuarios atiendan las disposiciones en materia de manejo integral de residual sólidos, urbanos y demás instrucciones y criterios que emita el Instituto.
- Los espacios culturales y deportivos serán supervisados conforme a los protocolos establecidos en cada dependencia politécnica.
- Precisa que los contratos o cualquier instrumento jurídico que se haya celebrado en contravención a los lineamientos, no tendrán validez y no producirán efectos jurídicos, y los servidores públicos del Instituto que actúen contrario a lo que en ellos se establece, serán responsables en términos de la normativa correspondiente.

CAPÍTULO VIII. INCUMPLIMIENTO

- Los titulares de las dependencias politécnicas que hayan formalizado contratos para el uso, aprovechamiento o explotación temporal de espacios físicos deberán informar a la Oficina del Abogado General, en cualquiera de los siguientes supuestos:
 - No se haya formalizado el contrato por causas imputables al participante seleccionado o tercero interesado;
 - El usuario haya proporcionado información falsa o actúe con dolo o mala fe durante el procedimiento, en la celebración o durante la vigencia de un contrato;
 - El usuario haya incumplido alguna obligación contractual, y
 - El usuario haya iniciado un procedimiento administrativo o jurisdiccional en contra del Instituto.

CAPÍTULO IX. PROCEDIMIENTO DE ENTREGA DEL ESPACIO FÍSICO OTORGADO A UN USUARIO MEDIANTE PERMISO CUANDO INCURRA EN ALGUNA DE LAS CAUSAS DE TERMINACIÓN PREVISTAS EN EL CONTRATO

- Este capítulo establece el procedimiento a seguir cuando el usuario haya incumplido alguna de las cláusulas establecidas en el contrato a efecto de respetar su garantía de audiencia:
- El responsable de la dependencia politécnica notificará por escrito al usuario y le requerirá para que en el plazo de tres días hábiles a partir de la notificación, manifieste lo que a su derecho convenga.
- Si el usuario no realiza manifestaciones en el plazo señalado, perderá su derecho a hacerlo y se procederá a la desocupación del espacio.
- Cuando el usuario atienda el requerimiento, el responsable de la dependencia politécnica, en un plazo de cinco días hábiles analizará el escrito del usuario, y si el mismo no contiene elementos que desvirtúen los conceptos que motivaron el inicio del procedimiento, se lo notificará por escrito señalándole la obligación de desocupar el espacio dentro de los cinco días hábiles siguientes.
- En caso de que el usuario no desocupe el espacio, la Dependencia Politécnica procederá a realizar la desocupación; en este caso se levantará un acta circunstanciada. De presentarse este supuesto, la Dirección de Asuntos Jurídicos y la Dirección de Recursos Materiales y Servicios brindarán el apoyo necesario.

¿Cómo votar?

1. No es necesario encenderlo
2. Piense su respuesta, una vez votado no podrá cambiarla
3. Seleccione el número y presione OK”



10. Presentación y, en su caso, aprobación del Acuerdo por el que se dispone el uso de las **leyendas en la correspondencia oficial** del Instituto Politécnico Nacional durante el año 2020

LAS LEYENDAS EN LA CORRESPONDENCIA OFICIAL DEL IPN DURANTE EL 2020

Se instruye a las dependencias politécnicas, órganos de apoyo y organismos auxiliares del Instituto Politécnico Nacional, para que, durante el año 2020, al inicio de las comunicaciones oficiales, inserten las siguientes leyendas:

175 Aniversario de la Escuela Superior de Comercio y Administración

125 Aniversario de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía

80 Aniversario del CECyT 6 "Miguel Othón de Mendizábal"

75 Aniversario de la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía

CRITERIOS DE ELECCIÓN

CIRCULAR No. 03 DEL 2005, SECRETARIA GENERAL

- B. En ningún caso podrá aprobarse la utilización de más de cuatro leyendas durante un año calendario.
- C. Tendrán preferencia las leyendas que se propongan para conmemorar los aniversarios de creación del Instituto Politécnico Nacional y de sus unidades profesionales Adolfo López Mateos y Lázaro Cárdenas, cuando se cumplan quinquenios de su creación o fundación.
- D. En orden de prelación se analizarán las propuestas para utilizar leyendas tendientes a conmemorar aniversarios de creación de las escuelas, centros, unidades de investigación y organismos auxiliares del Instituto Politécnico Nacional, cuando estas cumplan decenios o cuartos de siglo de funcionamiento, tomando en cuenta el orden de antigüedad de cada una de ellas, con la finalidad de dar cumplimiento al punto "B" de este precepto.

¿Cómo votar?

1. No es necesario encenderlo
2. Piense su respuesta, una vez votado no podrá cambiarla
3. Seleccione el número y presione OK”



11. Presentación del **Programa de Desarrollo Institucional (PDI) 2019-2024**



PDI 2019-2024

Programa de Desarrollo Institucional 2019-2024

ipn.mx

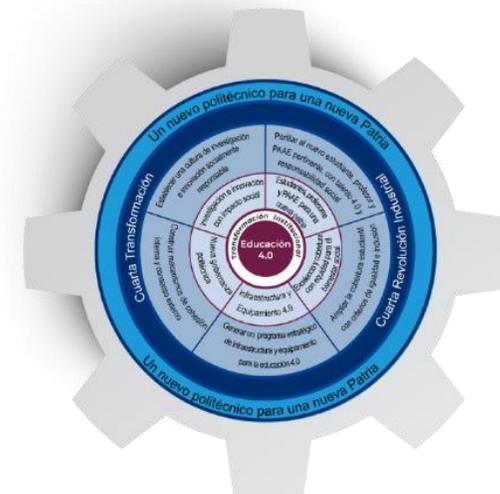


Normatividad





Integración del PDI 2019 - 2024





ESTRUCTURA DEL PDI 2019-2024



- MENSAJE INSTITUCIONAL
- PRESENTACIÓN
- CAPÍTULO I. DIAGNÓSTICO EXTERNO: TENDENCIAS Y RETOS PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR
- CAPÍTULO II. DIAGNÓSTICO INTERNO INSTITUCIONAL
- CAPÍTULO III. EJES, PROYECTOS Y ACCIONES DEL PROGRAMA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL
- CAPÍTULO IV. ALINEACIÓN CON LOS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN FEDERAL
- REFERENCIAS
- SIGLAS Y ABREVIATURAS



Eje Fundamental 1. Excelencia y pertinencia educativa

Transformar la educación politécnica con enfoque en la Educación 4.0, mediante planes y programas de estudio pertinentes, vinculados con los diversos sectores sociales y valores éticos y humanos para atender las necesidades de profesionistas calificados para un México más justo, incluyente y democrático, y formar el Talento 4.0 que requiere la Cuarta Transformación del país y la Cuarta Revolución Industrial.

Este eje se integra por cinco proyectos:

1. Modelo Educativo Institucional articulado para la Educación 4.0
2. Innovación para mejorar el proceso educativo
3. Acreditación y reconocimiento a la calidad académica de los programas politécnicos
4. Lenguas extranjeras para comunicarnos con el mundo
5. Formación integral del personal del IPN para la Educación 4.0





Eje Fundamental 2. Equidad y atención estudiantil

Impulsar la equidad estudiantil con criterios de cobertura, igualdad e inclusión, para cumplir con la misión social del IPN, rediseñando los mecanismos institucionales vigentes e incorporando nuevos; aprovechando las tecnologías de la información y la comunicación; fortaleciendo la infraestructura, equipamiento y servicios necesarios para la E4.0, que nos permita ofrecer una formación de mayor calidad y con equidad en oportunidades para los mexicanos.

Este eje se integra por siete proyectos:

6. Más equidad educativa para formar liderazgos politécnicos
7. Educación a distancia en las modalidades no escolarizada y mixta
8. Desarrollo y crecimiento del IPN para la equidad
9. Movilidad para formar estudiantes y profesores líderes mediante alianzas académicas estratégicas.
10. Fomento del deporte y la cultura en la comunidad politécnica y la sociedad.
11. Tutorías académicas desde el enfoque de la Educación 4.0
12. Apoyos para la permanencia y formación de los alumnos





Eje Fundamental 3. Conocimiento para la solución de problemas nacionales



Articular un sistema de investigación e innovación socialmente responsable para incidir en la transformación del país; que consolide la formación de cuadros científicos y potencie la generación de nuevo conocimiento y desarrollos tecnológicos.

Este eje se integra por tres proyectos:

13. Investigación, desarrollo tecnológico e innovación de alto impacto

14. Formación y consolidación de investigadores

15. Difusión de la ciencia, la innovación y la cultura científica y tecnológica



Eje Fundamental 4. Cumplimiento del Compromiso Social

Lograr un IPN de competencia internacional para transferir conocimiento y tecnología a la sociedad que impacte en todos los ámbitos de la vida nacional, modificando la relación con el sector social; potenciando la vinculación, a través del trabajo en red con el sector productivo, para contribuir a la productividad y competitividad de las empresas; considerando el valor estratégico que tiene el conocimiento generado por la comunidad politécnica.

Este eje se integra por cinco proyectos:

16. Capacitación y certificación de competencias de calidad internacional que promuevan el desarrollo regional
17. Cultura de emprendimiento y de innovación con impacto social
18. Sistema de inteligencia y prospectiva tecnológica
19. Transferencia del conocimiento a los sectores productivo, social y de servicios para el desarrollo del país
20. Servicio social orientado a la solución de problemas sociales





Eje Fundamental 5. Gestión institucional y gobernanza participativa

Construir nuevos esquemas, y transformar y consolidar los mecanismos existentes para una mejor gestión institucional y gobernanza participativa.

Este eje se integra por siete proyectos:

21. Normatividad del IPN
22. Gestión Institucional de vanguardia
23. Gobernanza institucional participativa
24. Esquemas innovadores para la transparencia
25. Prevención y Seguridad para la comunidad
26. Cultura Institucional de los Derechos Humanos
27. Congreso Nacional Politécnico





Eje Transversal 1. Sustentabilidad



Consolidar una cultura ambiental que responda a los desafíos del cambio climático a través de la formación de profesionistas críticos, generación de conocimiento, tecnología e innovaciones para la sustentabilidad.

Este eje se integra por dos proyectos:

- 28. Acciones para la sustentabilidad
- 29. Iniciativa para el Cambio Climático



Eje Transversal 2. Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género



Establecer nuevos mecanismos, instrumentos, normas y procedimientos para la institucionalización de la Perspectiva de Género y la inclusión a favor de la diversidad humana, con especial énfasis en la prevención, detección, atención y sanción de la violencia de género.

Este eje se integra por dos proyectos:

30. Erradicación de la violencia y Transversalización de la perspectiva de género en el IPN
31. Inclusión y accesibilidad politécnica



No.	Eje Fundamental / Transversal	Proyecto	Número de Acciones
1	Excelencia y pertinencia educativa	5	17
2	Equidad y atención estudiantil	7	30
3	Conocimiento para la solución de problemas nacionales	3	12
4	Cumplimiento del Compromiso Social	5	18
5	Gestión institucional y gobernanza participativa	7	32
T1	Sustentabilidad	2	7
T2	Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género	2	7
	TOTAL	31	123



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"

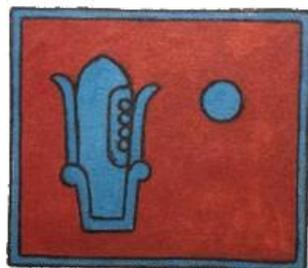


PDI 2019 - 2024

Disponible en gestionestrategica.ipn.mx

ipn.mx

12. Informe del Acuerdo de creación del **“Comité Institucional de Seguridad y Resiliencia (CISER)”**



**COMITÉ INSTITUCIONAL
DE
SEGURIDAD Y RESILIENCIA**

Instituto Politécnico Nacional

CISER-IPN

17:39h M7.2

16 - FEBRERO - 2018

**Comité Institucional de Seguridad y Resiliencia
del Instituto Politécnico Nacional (CISER-IPN)**

19 de diciembre de 2019

ANTES DE LOS SISMOS DE SEPTIEMBRE DE 2017...

Un análisis rápido de las condiciones previas y actuales en el IPN



ESIA ZACATENCO



CECYT 13 FLORES MAGÓN



ESCA TEPEPAN

ANTES DE LOS SISMOS DE SEPTIEMBRE DE 2017...

Un análisis rápido de las condiciones previas y actuales en el IPN

¿Cuáles eran las **condiciones de seguridad** antes de los sismos?

¿Existía algún plan, protocolo? ¿Son realmente efectivos?

¿Cuál es el **papel y el nivel de responsabilidad** que adquieren las **autoridades** de cada escuela o centro en eventos como los de septiembre de 2017?

¿Se tienen **alarmas sísmicas** en los diferentes campus?

¿Realmente sirven los simulacros? ¿Cómo deberían hacerse?

¿Cómo se comportaron las estructuras durante los sismos?

¿Se tiene una **base de datos** para evaluación rápida?

¿Qué **explicaciones técnicas** se han dado al respecto?

¿Fue **EFICAZ** la participación de la **comunidad politécnica** para el IPN, para la CDMX, y para el País en general?

Necesidad de un COMITÉ DE SEGURIDAD en el IPN



CICS
Santo
Tomás



¿Por qué y para qué se necesita este comité?

Se requiere una **Figura Institucional** que aglomere a los especialistas del Instituto para dar respuesta a las necesidades y problemas que surgen y se prevén en caso de **desastres por fenómenos naturales y en situaciones de riesgo**, siendo un **interlocutor del IPN** ante los organismos externos en donde se requiera el apoyo y participación del IPN en temas de **seguridad y resiliencia**.



Los proyectos de CISER IPN hacia el interior...

- Protocolo de acción conjunta en caso de un evento extremo con **Protección Civil** y la **Red de Universidades Resilientes**
- Protocolo de evaluación estructural de edificaciones del IPN en apoyo del POI y de las autoridades locales de cada unidad o centro del IPN
- Implementación de **Programas de Mejoramiento de Resiliencia** en cada Unidad o Centro del IPN

Y hacia el exterior...



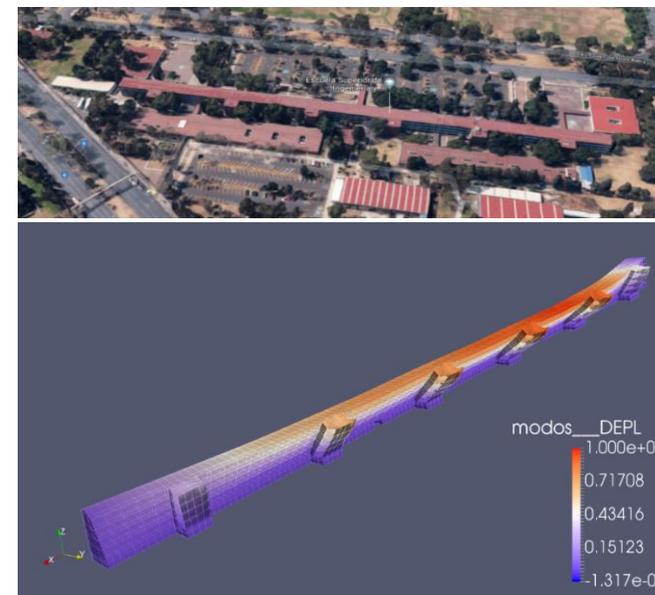
Comité de Minas
de la SECTEI



RED de UNIVERSIDADES RESILIENTES (con
la Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y
Protección Civil y SECTEI de la Ciudad de
México)



Programa de Reconstrucción
Nacional 2020
CONAVI





13. Asuntos Generales