



OCTAVA SESIÓN ORDINARIA
XXXVIII CONSEJO GENERAL CONSULTIVO
31 DE AGOSTO DE 2020

ORDEN DEL DÍA

1. Lista de asistencia y verificación del quorum.
2. Homenaje a los politécnicos fallecidos a consecuencia del COVID-19.
3. Lectura y, en su caso, aprobación del Orden del Día.
4. Informe sobre la designación de nuevos funcionarios.
5. Presentación y aprobación, en su caso, del **acta sintética** de la Séptima Sesión Ordinaria del XXXVIII Consejo General Consultivo.
6. Presentación y, en su caso, aprobación del Dictamen de la **Comisión Especial encargada de dictaminar la creación de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Campus Tlaxcala**.
7. Presentación y, en su caso, aprobación del dictamen de la **Comisión de Programas Académicos** respecto a los asuntos tratados en la Sexta Sesión Extraordinaria, celebrada el 14 de julio del 2020.

ORDEN DEL DÍA (CONTINUACIÓN)

8. **Presentación y, en su caso, aprobación de la propuesta para la integración de una Comisión Especial del Consejo General Consultivo encargada de dictaminar el establecimiento, supresión, reubicación y cambio de denominación de unidades académicas del Instituto Politécnico Nacional.**
9. **Presentación del proceso para la elección de representantes alumnos y profesores ante los Consejos Técnicos Consultivos Escolares, ciclo 2020-2021.**
10. **Presentación de la Convocatoria General de Becas 2020-2021.**
11. **Asuntos generales.**

6. Presentación y, en su caso, aprobación del Dictamen de la **Comisión Especial encargada de dictaminar la creación de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Campus Tlaxcala**

Estudio y justificación de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, *Campus* Tlaxcala (UPIIT)



CONTENIDO

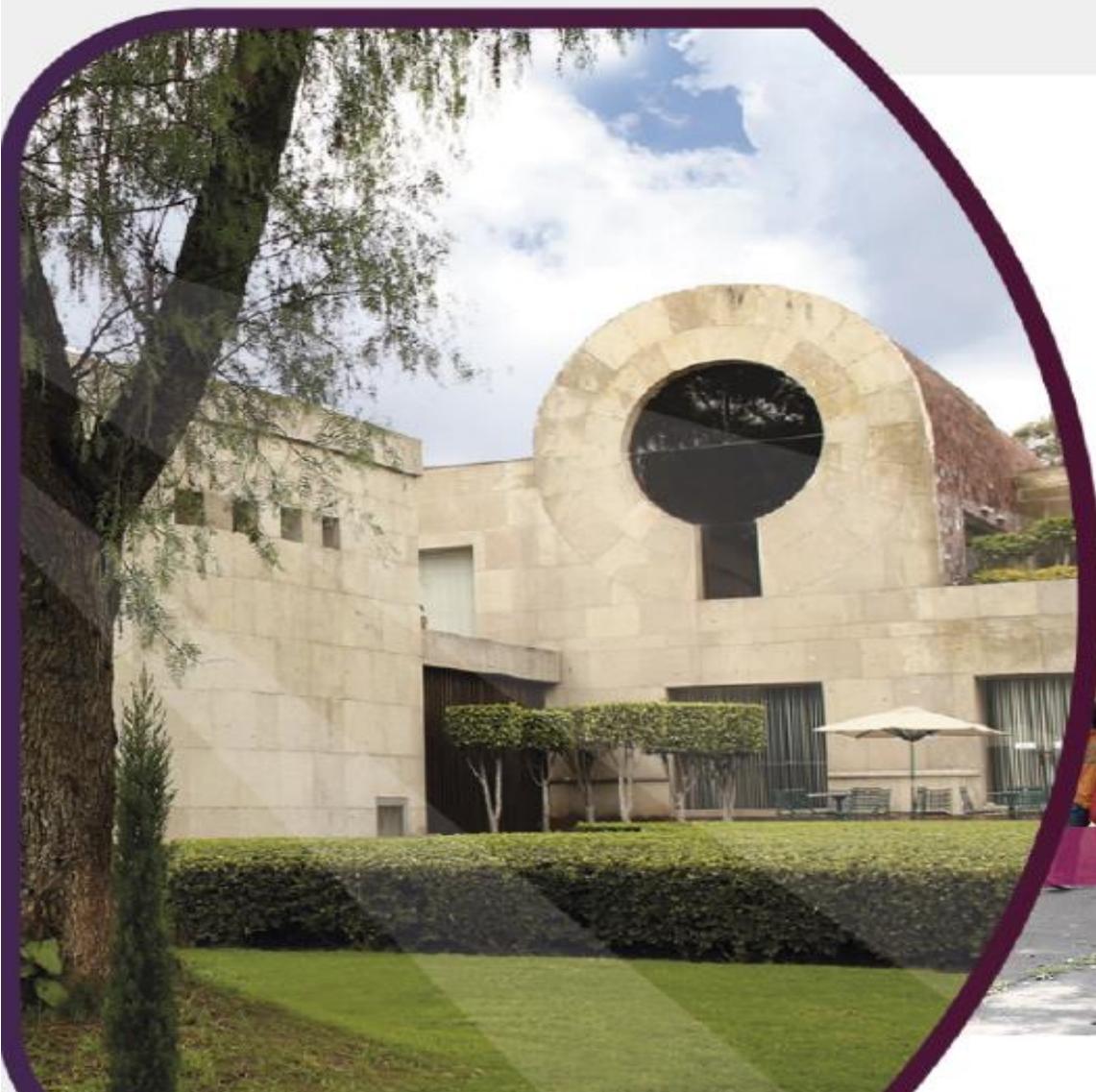


- I. **Introducción;**
- II. **Oportunidad y pertinencia del proyecto;**
- III. **Resumen de los estudios realizados;**
- IV. **Propuesta de creación de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, *Campus Tlaxcala*; y,**
- V. **Dictamen de la Comisión Especial.**

I. INTRODUCCIÓN

El IPN:

- Es la institución del Estado mexicano
- Ha definido polos de crecimiento
- Esta ampliando su oferta educativa
- Forma el talento humano que requieren los sectores social y productivo.



Inmueble “Plaza Bicentenario”, ubicado en el primer cuadro de la ciudad de Tlaxcala



Para determinar la factibilidad de una unidad académica en Tlaxcala:

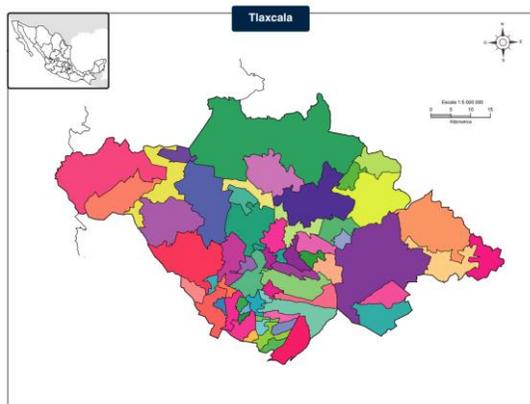
- Se realizaron estudios especializados para analizar la oportunidad, pertinencia y factibilidad
- Se ubicaron los sectores estratégicos
- Se definieron carreras que se pudieran ofrecer en esa región.

II. OPORTUNIDAD Y PERTINENCIA DEL PROYECTO

El Instituto Politécnico Nacional tiene la fortaleza académica para ampliar su oferta educativa, particularmente, en atención a los requerimientos expresados por el gobierno de Tlaxcala.

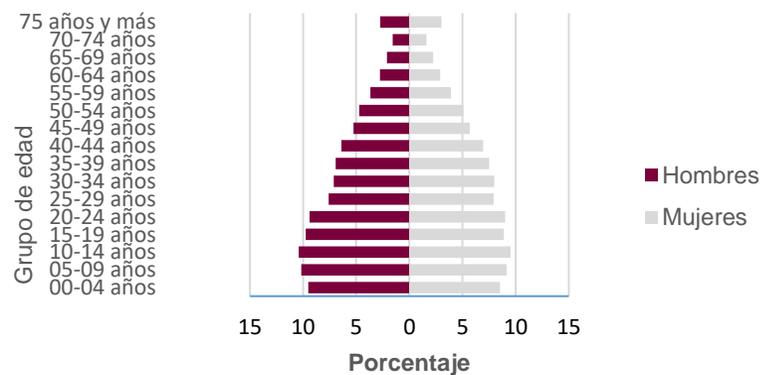
III. RESUMEN DE LOS ESTUDIOS REALIZADOS

RESULTADOS DE LOS ESTUDIO DEL CONTEXTO ESTATAL

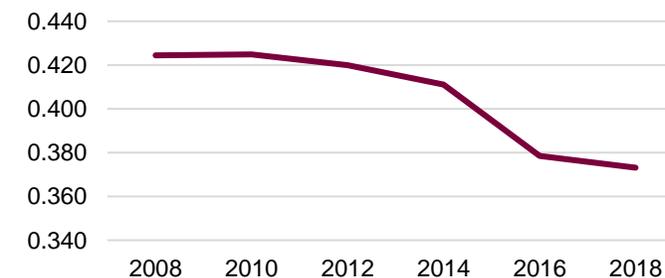


Posición geográfica privilegiada

PIRÁMIDE DE POBLACION DE TLAXCALA PARA 2015



EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE GINI PARA TLAXCALA



ESTUDIOS DE PERTINENCIA Y APLICABILIDAD DE LAS CARRERAS

- ❖ Las demandas de los sectores social, productivo y gubernamental;
- ❖ El contexto tecnológico y las tendencias nacionales e internacionales;
- ❖ La oferta educativa existente en Tlaxcala; y,
- ❖ Las instituciones líderes en la temática para recuperar las mejores prácticas que posibiliten, al IPN, incrementar la calidad y asegurar su pertinencia.



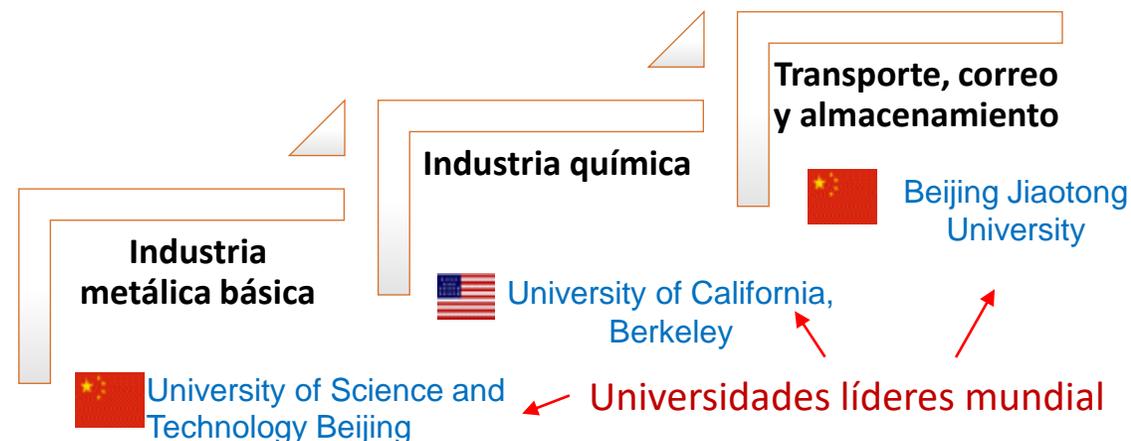
METODOLOGÍA PARA IDENTIFICAR LOS REQUERIMIENTOS DE FORMACIÓN

La metodología para la identificación de las carreras, su pertinencia y aplicabilidad consistió en el análisis de tres escenarios:



ESCENARIO 1: ATENCIÓN A LA VOCACIÓN ECONÓMICA ESTATAL

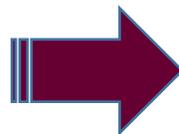
- Análisis de la estructura económica del estado.
- Análisis de tendencias de los sectores económicos.
- Especialización económica, productividad por empresa y por empleo, comportamiento de la Inversión Extranjera Directa y exportaciones.



TENDENCIAS

Análisis de:

- Patentes
- Artículos científicos
- Tendencias de mercado
- Universidad líder por sector



- Tecnologías para Industria 4.0 (Inteligencia Artificial, Big Data, Automatización).
- Productos de alta resistencia, nuevos materiales y tecnologías relacionadas con el medio ambiente, la salud y la seguridad



**OFERTA EDUCATIVA
QUE ATIENDE A LA
VOCACIÓN
ECONÓMICA ESTATAL**

CARRERA	IES	MUNICIPIO	MATRÍCULA	EGRESADOS
TRANSPORTE, CORREO Y ALMACENAMIENTO				
Ingeniería en Logística	Instituto Tecnológico Superior de Tlaxco	Tlaxco	249	5
Ingeniería en Logística y Transporte	Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente	Hueyotlipan	334	46
INDUSTRIA QUÍMICA				
Ingeniería Química	Universidad Politécnica de Tlaxcala	Tepeyanco	620	65
Licenciatura en Ingeniería Química	Universidad Autónoma de Tlaxcala	Apizaco	154	16
Ingeniería Química	Instituto Tecnológico Superior de Tlaxco	Tlaxco	143	3
Licenciatura en Química Industrial	Universidad Autónoma de Tlaxcala	Apizaco	85	9
Técnico Superior Universitario en Procesos Industriales Área Plásticos	Universidad Tecnológica de Tlaxcala	Huamantla	42	16
INDUSTRIA METÁLICA BÁSICA				
Licenciatura en Ingeniería Mecánica	Universidad Autónoma de Tlaxcala	Apizaco	86	10
Técnico Superior Universitario en Procesos Industriales Área Manufactura	Universidad Tecnológica de Tlaxcala	Huamantla	106	39

ESCENARIO 2: EN ATENCIÓN A LA VOCACIÓN DEL SECTOR EMPRESARIAL

3 Sectores identificados

Universidades líderes mundial

Industria metálica básica: representa el 2.54% de la producción bruta total a nivel nacional, y se caracteriza por su liderazgo en el moldeo por fundición de piezas metálicas.

1. Industria metálica básica



University of Science and Technology
Beijing

2. Industria textil



North Carolina State
University

3. Industria alimentaria



Jiangnan University

La industria textil y la industria alimentaria presentan perspectivas de crecimiento al alza, con una alta dependencia a la demanda de otros sectores, como el automotriz y el médico, entre otros

Industria textil

Materiales y tejidos, IoT especializados por otros sectores como la industria automotriz, la construcción, la aviación, la atención médica, electrónica.

Industria alimentaria

Inocuidad alimentaria, alimentos funcionales, sustentabilidad, ingredientes naturales.



**OFERTA EDUCATIVA
QUE ATIENDE A LA
VOCACIÓN DE LOS
SECTORES
EMPRESARIALES**

CARRERA	IES	MUNICIPIO	MATRÍCULA	EGRESADOS
INDUSTRIA TEXTIL				
Licenciatura en Diseño Textil	Universidad Autónoma de Tlaxcala	Apizaco	122	13
Ingeniería en Diseño Textil y Moda	Universidad Tecnológica de Tlaxcala	Huamantla	77	22
Técnico Superior Universitario en Diseño y Moda Industrial Área Producción	Universidad Tecnológica de Tlaxcala	Huamantla	116	34
INDUSTRIA ALIMENTARIA				
Ingeniería en Industrias Alimentarias	Instituto Tecnológico del Altiplano de Tlaxcala	Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	174	29
Ingeniería en Agronomía	Instituto Tecnológico del Altiplano de Tlaxcala	Ixtacuixtla de Mariano Matamoros	583	84
Ingeniería en Agrotecnología	Universidad Politécnica de Tlaxcala Región Poniente	Hueyotlipan	165	20
Ingeniería en Biotecnología	Universidad Politécnica de Tlaxcala	Tepeyanco	439	50
INDUSTRIA METÁLICA BÁSICA				
Licenciatura en Ingeniería Mecánica	Universidad Autónoma de Tlaxcala	Apizaco	86	10
Técnico Superior Universitario en Procesos Industriales Área Manufactura	Universidad Tecnológica De Tlaxcala	Huamantla	106	39

ESCENARIO 3. EN ATENCIÓN A LA OPORTUNIDAD DISRUPTIVA DE FUTURO

- **La Industria 4.0 es la línea de acción seguida por las grandes potencias mundiales y líderes de los mercados internacionales.**
- **El sector manufacturero puede ser la apuesta estratégica del estado para atraer inversión y nuevos negocios.**
- **El estado deberá garantizar la generación de perfiles profesionales que atiendan esta nueva tendencia.**
- **Apostar a la educación de calidad, alineada a las necesidades futuras de la industria, debería ser la estrategia de desarrollo y crecimiento de la entidad.**
- **Valor actual y futuro de la industria 4.0: en 2019 fue de 78.19 mmd y para 2026 será de 260.71 mmd.**

CARRERAS ASOCIADAS A LA INDUSTRIA 4.0 Y UNIVERSIDADES LÍDERES

- Teoría y algoritmos
- Computación y Salud
- Biología Computacional
- Arquitectura Informática
- Gráficos y Visión
- Interacción Computadora-Humano
- Lenguajes de programación e ingeniería de software

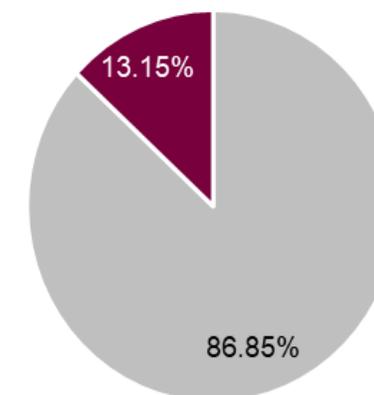


- Robótica
- Seguridad y Criptografía
- Comunicaciones, Transmisión de información y Redes
- Procesamiento de Datos Estadísticos
- Inteligencia Artificial
- Procesamiento del Lenguaje Natural
- Ciencias de Datos

OFERTA EDUCATIVA EN TLAXCALA ALINEADA A LA INDUSTRIA 4.0

CARRERA	MATRÍCULA
Ingeniería Industrial	1,907
Ingeniería Mecatrónica	1,564
Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicación	528
Ingeniería Electromecánica	489
Ingeniería en Procesos y Operaciones Industriales	303
Ingeniería Electrónica	136
Ingeniería en Tecnotrónica	132
Ingeniería en Mantenimiento Industrial	110
Licenciatura en Ingeniería Mecánica	86
Ingeniería en Tecnologías de la Información	71
Ingeniería en Sistemas Estratégicos de la Información	63
Técnico Superior Universitario en Tecnologías de la Información Área Desarrollo de Software Multiplataforma	50
Ingeniería en Sistemas Computacionales	48
Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Electrónicos	47
Técnico Superior Universitario en Tecnologías de la Información y Comunicaciones Área Multimedia y Comercio Electrónico	40
Técnico Superior Universitario en Tecnologías de la Información Área Infraestructura de Redes Digitales	28
Técnico Superior Universitario en Tecnologías de la Información Área Entornos Virtuales y Negocios Digitales	27
Licenciatura en Computación Administrativa	4

CARRERAS ALINEADAS A LA INDUSTRIA 4.0



■ Carreras Tlaxcala ■ Carreras alineadas a la industria 4.0

13.15% de la matrícula estatal cursa un programa alineado a los requerimientos de la Industria 4.0

OFERTA EDUCATIVA DEL IPN ACORDE A LOS 3 ESCENARIOS

ESCENARIO VOCACIÓN ECONÓMICA

TRANSPORTE, CORREO Y ALMACENAMIENTO

1. **Ingeniería en Transporte**
2. Ingeniería en Movilidad Urbana
3. Ingeniería Ferroviaria

INDUSTRIA QUÍMICA

1. Ingeniería Química Industrial
2. Ingeniería Biotecnológica
3. Ingeniería Bioquímica

INDUSTRIA METÁLICA BÁSICA

1. Ingeniería Metalúrgica
2. Ingeniería en Metalurgia y Materiales

ESCENARIO VOCACIÓN EMPRESARIAL

INDUSTRIA TEXTIL

1. Ingeniería Textil

INDUSTRIA ALIMENTARIA

1. Ingeniería en Alimentos
2. Ingeniería Bioquímica
3. **Ingeniería Biotecnológica**

INDUSTRIA METÁLICA BÁSICA

1. Ingeniería Metalúrgica
2. Ingeniería en Metalurgia y Materiales

ESCENARIO INDUSTRIA 4.0 CON VASTA EXPERIENCIA

1. Ingeniería en Computación
2. Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica
3. Ingeniería en Informática
4. Ingeniería en Sistemas Computacionales
5. Licenciatura en Ciencias de la Informática
6. Ingeniería Mecatrónica
7. Ingeniería Mecánica
8. Ingeniería Industrial
9. Ingeniería en Robótica Industrial
10. Ingeniería en Control y Automatización

DE RECIENTE CREACIÓN

1. **Ingeniería en Inteligencia Artificial**
2. **Licenciatura en Ciencia de Datos**
3. Ingeniería en Sistemas Energéticos y Redes Inteligentes

PROGRAMAS ACADÉMICOS TRANSVERSALES

1. Ingeniería Industrial
2. Ingeniería en Computación
3. Ingeniería en Control y Automatización
4. Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica
5. Ingeniería en Informática
6. Ingeniería en Sistemas Automotrices
7. Ingeniería Ambiental
8. Ingeniería Mecatrónica
9. Ingeniería en Sistemas Ambientales
10. Ingeniería en Sist. Computacionales

IV. PROPUESTA DE CREACIÓN DE LA UPIIT

El IPN con el Gobierno del Estado de Tlaxcala, proponemos la creación de la **Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Campus Tlaxcala (UPIIT), con cinco carreras:**

- **Ingeniería Biotecnológica**
- **Ingeniería en Sistemas Automotrices**
- **Ingeniería en Transporte**
- **Ingeniería en Inteligencia Artificial**
- **Licenciatura en Ciencia de Datos**

UBICACIÓN DE LA UPIIT

El inmueble será adaptado por el gobierno estatal, cumplirá con los requerimientos establecidos por el Patronato de Obras e Instalaciones del IPN y contará con espacio para albergar las cinco carreras



Características de la UPIIT

- **Capacidad:** 3,500 alumnos.
- **Programas de nivel superior:** cinco carreras.
- **Recursos humanos:** aproximadamente 500 personas entre personal docente, de apoyo y asistencia a la educación, y directivo en el tercer año de operación.

Propuesta económica

- **Infraestructura:** Aportación del Gobierno del Estado de Tlaxcala.
- **Equipamiento y mobiliario:** Aportación del Gobierno del Estado de Tlaxcala.

DISTRIBUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA

- ❖ **58 aulas**
- ❖ **2 módulos de laboratorios ligeros**
- ❖ **2 módulos de laboratorios pesados**
- ❖ **Biblioteca**
- ❖ **Auditorio**
- ❖ **Área de gobierno**
- ❖ **Gimnasio**
- ❖ **Cafetería**



PERSPECTIVAS DE CRECIMIENTO

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

- ❖ **Posgrado;**
- ❖ **Investigación, innovación y servicios tecnológicos;**
- ❖ **Educación continua y Campus virtual; e,**
- ❖ **Incubación de empresas.**

PROYECTO¶

¶
¶
CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL EN LO SUCESIVO, "EL IPN", REPRESENTADO POR SU DIRECTOR GENERAL, EL DR. MARIO ALBERTO RODRÍGUEZ CASAS, QUIEN COMPARECE CON LA ASISTENCIA DEL SECRETARIO DE INNOVACIÓN E INTEGRACIÓN SOCIAL, DR. LUIS ALFONSO VILLA VARGAS; Y POR LA OTRA, EL GOBIERNO DEL ESTADO DE TLAXCALA, EN LO SUCESIVO "EL GOBIERNO DEL ESTADO", REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL MTRO. MARCO ANTONIO MENA RODRÍGUEZ, GOBERNADOR DEL ESTADO DE TLAXCALA, ASISTIDO POR → EL LIC. FLORENTINO DOMÍNGUEZ ORDÓÑEZ SECRETARIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA; A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES"; AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:¶

¶
D-E-C-L-A-R-A-C-I-O-N-E-S¶

- ¶
I. → Declara "EL IPN" por conducto de su representante:¶
¶
I.1. → Que de conformidad con lo dispuesto por los artículos 1, 2 y 6 de la Ley Orgánica y 2 de su Reglamento Interno, es una institución educativa del Estado con personalidad jurídica y patrimonio propios.¶
¶
I.2. → Que tiene como finalidades, entre otras, las de formar profesionales e investigadores en los diversos campos de la ciencia y la tecnología, de acuerdo con los requerimientos del desarrollo económico, político y social del país; realizar investigación científica y tecnológica con vista al avance del conocimiento; al desarrollo de la enseñanza tecnológica y al mejor aprovechamiento social de los recursos naturales y materiales, así como participar en los programas que para coordinar las actividades de investigación se formulan de acuerdo con la planeación y desarrollo de la política nacional de ciencia y tecnología, de conformidad con los requerimientos del desarrollo económico, político y social del país.¶
¶
I.3. → Que entre sus atribuciones están las de impartir educación de tipo medio superior, de licenciatura, maestría y doctorado, cursos de capacitación técnica y de actualización, especialización y superación académicas, en sus modalidades escolar y extraescolar, así como promover el intercambio científico, tecnológico y cultural con instituciones educativas y organismos nacionales, extranjeros e internacionales, de acuerdo a lo señalado por el artículo 4, fracciones III y XVII de la Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional.¶
¶
I.4. → Que la representación legal la tiene su Director General, el Doctor Mario Alberto Rodríguez Casas, quien se encuentra facultado para la celebración del presente instrumento, según lo dispuesto por los artículos 12 y 14, fracción XIX de la Ley Orgánica; 137 del Reglamento Interno y 5 del Reglamento Orgánico; ordenamientos todos del Instituto Politécnico Nacional, acreditando su personalidad jurídica mediante el nombramiento de fecha 20 de noviembre de 2017.¶
¶
I.5. → Que señala como su domicilio legal el edificio de la Dirección General, ubicado en Avenida Luis Enrique Erro sin número, en la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco, Demarcación Territorial Gustavo A. Madero, Código Postal 07738, Ciudad de México.¶

¶
II. → Declara "EL GOBIERNO DEL ESTADO" por conducto de su representante:¶
¶

Convenio de colaboración

El Convenio entre el Gobierno del estado de Tlaxcala y el Instituto Politécnico Nacional, fue firmado hoy 31 de agosto de 2020, como marco normativo que permitirá crear, construir, equipar y operar la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Campus Tlaxcala.

¡Gracias!

Lic. Marco Antonio Mena
Gobernador de Tlaxcala

Mtro. Esteban Moctezuma
Secretario de Educación Pública

7. Presentación y, en su caso, aprobación del dictamen de la **Comisión de Programas Académicos** respecto a los asuntos tratados en la Sexta Sesión Extraordinaria, celebrada el 14 de julio del 2020

PROGRAMA ACADÉMICO

UNIDAD ACADÉMICA

ACUERDO

NIVEL MEDIO SUPERIOR

Técnico en Aeronáutica
(plan 2008)

CECyT 19 "Leona Vicario"

Se aprueba que el programa académico se implemente en modalidad escolarizada en el CECyT 19 "Leona Vicario", con vigencia a partir del periodo escolar 2020-2021/1.

TÉCNICO EN AERONAÚTICA



Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT No. 19)
"Leona Vicario", Tecámac

Antecedentes

El pasado **31 de enero** este H. Consejo General Consultivo aprobó la creación del **Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Número 19 "Leona Vicario"** que se ubicará en el municipio de **Tecámac** en el Estado de México.



Con base en el estudio de pertinencia se definió incluir en la oferta del CECyT 19 el programa académico de **Técnico en Aeronáutica** (plan 2008).

Este programa actualmente se imparte en cinco CECyT:

- CECyT 2 “Miguel Bernard”
- CECyT 3 “Estanislao Ramírez Ruiz”
- CECyT 4 “Lázaro Cárdenas”
- CECyT 7 “Cuauhtémoc”
- CECyT 17 “León, Guanajuato”





INSTITUTO TECNOLÓGICO NACIONAL
SECRETARÍA ACADÉMICA
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR



**MAPA CURRICULAR DE LAS ÁREAS DE FORMACIÓN INSTITUCIONAL, CIENTÍFICA,
HUMANÍSTICA Y TECNOLÓGICA BÁSICA Y DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE
TÉCNICO EN AERONÁUTICA
(MODALIDAD PRESENCIAL)**

RAMA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS FÍSICO- MATEMÁTICAS

PLAN 2008

1 ^{ER} NIVEL			2 ^{DO} NIVEL			3 ^{ER} NIVEL			4 ^{DO} NIVEL			5 ^{DO} NIVEL			6 ^{DO} NIVEL		
ÁLGEBRA			GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA			GEOMETRÍA ANALÍTICA			CÁLCULO DIFERENCIAL			CÁLCULO INTEGRAL			PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA		
5	0	5.62	5	0	5.62	5	0	5.62	5	0	5.62	5	0	5.62	5	0	5.62
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
FILOSOFÍA I			FILOSOFÍA II			FÍSICA I			FÍSICA II			FÍSICA III			FÍSICA IV		
3	0	3.37	3	0	3.37	3	2	5.62	3	2	5.62	3	2	5.62	3	2	5.62
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
COMPUTACIÓN BÁSICA I			COMPUTACIÓN BÁSICA II			QUÍMICA I			QUÍMICA II			QUÍMICA III			QUÍMICA IV		
1	3	4.50	1	3	4.50	2	2	4.50	2	2	4.50	2	2	4.50	2	2	4.50
HT	PH	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
INGLÉS I			INGLÉS II			INGLÉS III			INGLÉS IV			INGLÉS V			INGLÉS VI		
4	1	5.62	4	1	5.62	5	1	6.75	4	2	6.75	4	2	6.75	4	2	6.75
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA I			EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA II			COMUNICACIÓN CIENTÍFICA			DIBUJO TÉCNICO II			ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL III			ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL IV		
4	0	4.50	4	0	4.50	3	0	3.37	1	4	5.62	2	0	0	2	0	0
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO			BIOLOGÍA BÁSICA			DIBUJO TÉCNICO I			ELECTRICIDAD DE LA AERONAVE			ELECTRÓNICA DE LA AERONAVE			MANTENIMIENTO A PLANEADORES		
3	0	3.37	3	2	5.62	1	4	5.62	5	2	7.87	5	2	7.87	4	3	7.87
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
HISTORIA DE MÉXICO CONTEMPORÁNEO I			HISTORIA DE MÉXICO CONTEMPORÁNEO II			ENTORNO SOCIOECONÓMICO DE MÉXICO			ESTRUCTURA DE LA AERONAVE			OPTATIVA 2			OPTATIVA 3 (OPCIÓN CURRICULAR DE TITULACIÓN)		
5	0	3.37	3	0	3.37	3	0	3.37	2	1	3.37	6	3	10.12	8	2	11.25
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR
DESARROLLO PERSONAL			ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL II			CONFIGURACIÓN DE LAS AERONAVES			SISTEMAS DE LA AERONAVE			SALIDAS LATERALES					
4	0	4.50	2	0	0	2	3	5.62	4	1	5.62	AUXILIAR TÉCNICO EN: • MOTORES Y PLANEADORES, • AVIÓNICA, O • LAMINERÍA					
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR						
ORIENTACIÓN JUVENIL Y PROFESIONAL I			OPTATIVA 1			LEGISLACIÓN Y DOCUMENTACIÓN AERONÁUTICA											
2	0	0	3	0	3.37	2	4	6.75									
HT	HP	CR	HT	HP	CR	HT	HP	CR									

ÁREA DE FORMACIÓN INSTITUCIONAL

ÁREA DE FORMACIÓN CIENTÍFICA HUMANÍSTICA Y TECNOLÓGICA BÁSICA

ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
SECRETARÍA ACADÉMICA
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR
RELACIÓN DE UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS CORRESPONDIENTES AL PROGRAMA ACADÉMICO DE
TÉCNICO EN AERONÁUTICA
(MODALIDAD PRESENCIAL)



PLAN 2008

DE LA RAMA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS FÍSICO- MATEMÁTICAS

UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS	PARA IMPARTIRSE EN EL NIVEL	HT	HP	CR	ÁREA DE FORMACIÓN
OPTATIVA 1: COMUNICACIÓN Y LIDERAZGO	SEGUNDO NIVEL, TRONCO COMÚN	3	0	3.37	CIENT. HUMANIST. Y TECNOL. BÁSICA
OPTATIVA 1: APRECIACIÓN ARTÍSTICA	SEGUNDO NIVEL, TRONCO COMÚN	3	0	3.37	CIENT. HUMANIST. Y TECNOL. BÁSICA
OPTATIVA 1: TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO	SEGUNDO NIVEL, TRONCO COMÚN	3	0	3.37	CIENT. HUMANÍST. Y TECNOL. BÁSICA
OPTATIVA 2: MOTORES DE AERONAVES	QUINTO NIVEL	6	3	10.12	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 2: ELECTRÓNICA DIGITAL Y MICRIPROCESADORES	QUINTO NIVEL	6	3	10.12	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 2: MATERIALES AERONÁUTICOS	QUINTO NIVEL	6	3	10.12	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 3: TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO A SISTEMAS DE LA AERONAVE (OPCIÓN CURRICULAR DE TITULACIÓN)	SEXTO NIVEL	8	2	11.25	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 3: SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE LA AERONAVE (OPCIÓN CURRICULAR DE TITULACIÓN)	SEXTO NIVEL	8	2	11.25	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL
OPTATIVA 3: REPARACIÓN ESTRUCTURAL DE LA AERONAVE (OPCIÓN CURRICULAR DE TITULACIÓN)	SEXTO NIVEL	8	2	11.25	ÁREA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

APROBADO POR LA COMISIÓN DE PROGRAMAS ACADÉMICOS DEL H. CONSEJO GENERAL CONSULTIVO DEL IPN, EN SU SESIÓN CELEBRADA EL 19 DE AGOSTO DE 2009, CON VIGENCIA A PARTIR DE AGOSTO DE 2009.


 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
 INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
 DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR
M. en C. FERNANDO ARELLANO CALDERÓN
 DIRECTOR

8. **Presentación y, en su caso, aprobación de la propuesta para la integración de una Comisión Especial del Consejo General Consultivo encargada de dictaminar el establecimiento, supresión, reubicación y cambio de denominación de unidades académicas del Instituto Politécnico Nacional**



ASPECTOS RELEVANTES

Los artículos 14, fracción IV de la Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional y 186, fracción VII del Reglamento Interno, **facultan al titular de la Dirección General para establecer, suprimir, reubicar y cambiar de denominación unidades académicas**, a efecto de contribuir al cumplimiento de las finalidades de esta Casa de Estudios, previo acuerdo del Consejo General Consultivo.

Los artículos 195 del Reglamento Interno y 36 del Reglamento del Consejo General Consultivo prevén que **dicho órgano colegiado puede funcionar en pleno o en comisiones**, las cuales podrán ser permanentes o **especiales**.

De acuerdo con lo previsto por los artículos 197 del Reglamento Interno y 39 del Reglamento del Consejo General Consultivo **las comisiones especiales serán aquellas que el Consejo General Consultivo designe para el cumplimiento de las funciones sustantivas que no correspondan a las comisiones permanentes.**



PROPUESTA DE COMISIÓN

OBJETO

Con la finalidad de apoyar al Consejo general Consultivo en el estudio y dictamen de las propuestas que por escrito le envíe el Director General o la persona designada por él respecto del establecimiento, supresión, reubicación o cambio de denominación de unidades académicas, se propone a este órgano colegiado la conformación de una comisión especial.



INTEGRACIÓN

Se propone conformar la Comisión Especial del Consejo General Consultivo encargada de dictaminar el establecimiento, supresión, reubicación y cambio de denominación de unidades académicas del Instituto Politécnico Nacional.

La Comisión que se propone se integrará por :

- a) La persona titular de la **Secretaría General**, quien la coordinará;
- b) La persona titular de la **Secretaría Académica**;
- c) La persona titular de la **Secretaría de Investigación y Posgrado**;
- d) La persona titular de la **Secretaría de Innovación e Integración Social**;

- e) La persona titular de la **Coordinación General de Planeación e Información Institucional;**
- f) La persona titular de la **Dirección de Educación Media Superior**, de la **Dirección de Educación Superior** y, de la **Dirección de Posgrado;**
- g) La persona titular de la **Dirección de Planeación y Organización;**

- h) Tres directores de unidades académicas uno por cada nivel educativo de nivel medio superior; de nivel superior y de centros de investigación;**
- i) Tres profesores de unidades académicas uno por cada nivel educativo de nivel medio superior; de nivel superior y de centros de investigación, y**

- j) Tres alumnos de unidades académicas uno por cada nivel educativo** de nivel medio superior; de nivel superior y de centros de investigación, según el tipo de unidad académica que vaya a dictaminarse.

En las sesiones de la Comisión participará como asesora la persona titular de la **Oficina del Abogado General**, quien tendrá voz, pero no voto.



OPERACIÓN

La Comisión operará de conformidad con lo siguiente:

- a) Sesionará en la fecha y lugar que señale su Coordinador.**
- b) Las convocatorias se emitirán con por lo menos 48 horas de anticipación a la fecha de la sesión, salvo los casos de urgencia en que podrá convocarse en un plazo menor.**

- c.** Para que pueda **sesionar válidamente se requerirá la presencia de la mitad más uno de sus miembros.**
- d.** **Sus decisiones se tomarán por mayoría de votos. En caso de empate, el Coordinador de la Comisión tendrá voto de calidad.**
- e.** De acuerdo con la naturaleza del asunto a tratar, la Comisión **podrá invitar a cualquier miembro de la comunidad politécnica.**
- f.** **Se podrá invitar a expertos a efecto de que coadyuven de manera honoraria con la Comisión, sobre el asunto que se dictamine.**

- g) De los acuerdos tomados por los integrantes de la Comisión se elaborará un dictamen y el **Coordinador solicitará al Secretario del Consejo General Consultivo para su inclusión en el orden del día correspondiente, para su presentación y, en su caso aprobación, ante el pleno del Consejo.**

Para que la Comisión cuente con elementos suficientes para cumplir con sus funciones, las propuestas que se sometan a su consideración y dictamen, deberán acompañarse de la siguiente información:

- a) **Análisis estratégico** para evaluar a la oportunidad, pertinencia y factibilidad del proyecto que corresponda.

- b) Identificación de los programas académicos que contribuyan al desarrollo de la población que se pretenda ubicar la unidad académica.**
- c) Propuesta de oferta educativa.**
- d) Especificaciones técnicas y requerimientos del o los inmuebles y su situación jurídica.**
- e) Los costos que representará, así como las fuentes de financiamiento.**



MUCHAS GRACIAS

9. Presentación del **proceso para la elección de representantes alumnos y profesores ante los Consejos Técnicos Consultivos Escolares, Ciclo 2020-2021**



Cartel promocional de la Convocatoria CTCE 2020-2021

Considerando

- Que lo más importante es garantizar la salud de nuestra comunidad;
- Que la autoridad sanitaria y educativa federal no ha autorizado el regreso a las actividades académicas y administrativas de manera presencial;
- Que el próximo semestre escolar 21-1 lo iniciaremos en línea;
- Que no se pueden elegir a los representantes a los Consejos Técnicos Consultivos Escolares (CTCE) de manera presencial por el confinamiento sanitario;
- Que no se habían realizado antes procesos de elección de consejeros a distancia;
- Que se deben homogenizar los procesos de elección en diferentes unidades académicas, y
- Que el Instituto Politécnico Nacional debe dar cumplimiento a los procesos contemplados en su normatividad, se presenta:

PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROCESO DE ELECCIÓN EN LÍNEA O VÍA REMOTA DE LOS REPRESENTANTES A INTEGRAR EL CONSEJO TÉCNICO CONSULTIVO DE LAS UNIDADES ACADÉMICAS DE NIVEL MEDIO SUPERIOR Y NIVEL SUPERIOR

1. Emisión de la Convocatoria

- a. El Presidente de cada Consejo Técnico Consultivo Escolar (CTCE) emitirá la convocatoria para la elección de representantes alumnos y profesores, previo acuerdo del CTCE.

2. Registro de Candidatos

- a. Cada CTCE definirá, en línea, una Comisión de Elección, la cual deberá estar integrada por el Secretario del Consejo y representantes alumnos y profesores. El número de integrantes será definido por el pleno del CTCE.
- b. Cada CTCE establecerá un correo electrónico en el que deberán registrarse los interesados en postularse como candidatos, cumpliendo los requisitos establecidos en la Convocatoria, debiendo anexar los documentos probatorios, en el formato que para tal propósito se defina en el CTCE.
- c. El registro de los candidatos alumnos y profesores, se realizará los días 12 y 13 de octubre en el correo electrónico designado para tal propósito por el CTCE.

- d. El día 14 de octubre los integrantes de la Comisión de Elección, en reunión a distancia por ZOOM, revisarán y validarán, con base en los términos de la Convocatoria, los documentos de los postulantes registrados.
- e. La Comisión de Elección integrará una lista con los candidatos que hayan cumplido con los requisitos.
- f. La Comisión de Elección presentará al pleno del CTCE, en reunión a través de ZOOM, la lista de aspirantes para su validación, misma que se publicará para conocimiento de la comunidad en los medios electrónicos que defina el CTCE.

3. Difusión y promoción de los candidatos a representantes Consejeros y sus propuestas

- a. El CTCE de cada unidad académica, en sesión en línea, definirá, en términos de equidad e igualdad, las características y los medios de difusión a utilizar por los candidatos para presentar sus propuestas a la comunidad.
- b. La Comisión de Elección informará a los aspirantes los términos y los procedimientos de difusión de su candidatura.
- c. Los candidatos promoverán su postulación los días 15 y 16 de octubre.

4. Votaciones para elegir a los representantes Consejeros

- a. La votación se realizará a través del Sistema Institucional de Votación Electrónica (SIVE) para elegir Consejeros que desarrolló el CENAC.
- b. La votación se realizará en el sistema por sector de alumnos y profesores.
- c. Cada unidad académica cargará en el SIVE el padrón o lista nominal de los integrantes de cada sector, que contenga para los profesores el nombre, CURP y número de empleado y para los alumnos el nombre, CURP, número de boleta y carrera y entregará copia de dicho padrón a la Comisión Electoral.

- d. Cada Unidad cargará en el SIVE los nombres de los candidatos indicando si son alumnos o profesores y a qué carrera, departamento académico o área representan, según lo establece la Convocatoria.
- e. En el sistema se podrá votar una sola vez por un único candidato.
- f. Para ingresar al SIVE y realizar la votación los profesores registrarán su CURP y el número de empleado y los alumnos su CURP y el número de boleta.
- g. Para garantizar el voto único el SIVE valida los datos proporcionados por el profesor o el alumno contra el padrón que contiene el sistema y en su caso, le da acceso al Sistema para votar.

- h. En el SIVE aparecerán los nombres de los profesores o alumnos candidatos y la carrera, departamento o área que representan y podrá seleccionar al candidato (único) por el que podrá votar.
- i. El profesor o el alumno, una vez emitido su voto, podrá imprimir el acuse de haber votado.
- j. En el SIVE quedará registrado el día y la hora en la que se emitió el voto, de manera que NO se pueda emitir ningún sufragio después del período de votación.
- k. Las votaciones para la elección de representantes profesores y alumnos se realizarán los días 19 y 20 de octubre, con base en lo señalado en la Convocatoria.

- I. El CTCE en pleno y en sesión extraordinaria en línea obtendrá del SIVE el reporte de los resultados de la votación y de ser necesario la evidencia de la procedencia de los votos.
- m. Serán electos los alumnos y los profesores con mayor cantidad de votos con base en lo señalado en la Convocatoria.
- n. El Secretario del CTCE levantará el acta de la sesión en línea, la cual debe contener en número de votos emitidos a favor de cada candidato.
- o. El Presidente del CTCE, el 21 de octubre, hará público los nombres de los candidatos electos.

5. Instalación

- a. En nuevo Consejo Técnico Consultivo Escolar se deberá instalar entre el 26 y 30 de octubre de 2020.

Consejo Técnico Consultivo Escolar

PROCESO PARA ELECCIÓN DE REPRESENTANTES



Alumnos y Profesores
¡Tu participación es importante!



10. Presentación de la **Convocatoria** **General de Becas 2020-2021**

EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



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



CONVOCATORIA GENERAL DE BECAS 2020 - 2021



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



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



INSTITUCIONAL

NIVEL SUPERIOR

Población objetivo

Alumnas/os inscritas/os en el nivel superior del IPN en situación académica regular, en la modalidad escolarizada, mixta o no escolarizada.

Alumnas/os inscritas/os en el nivel medio superior del IPN en situación académica regular en modalidad no escolarizada.

Compatible únicamente con BEIFI.

Periodos que cubre el beneficio

Los dos periodos escolares del ciclo escolar 2020-2021 según el calendario académico del IPN, con validación al inicio del periodo escolar 2021-2.

Requisitos específicos

- Tener, al menos, un promedio general mínimo de 6.0.
- Estar inscrita/o en alguno de los programas académicos del nivel superior del IPN en la modalidad escolarizada, mixta o no escolarizada.
- Ser mexicana/o.
- Ser alumna/o en situación académica regular.
- Cursar al menos la carga mínima, en el entendido que el tiempo que en su caso le beneficiará la beca, será hasta el número de periodos escolares establecidos en el programa académico correspondiente.

Documentos que el aspirante anexa al SIBec

1. Acuse de solicitud de beca y carta compromiso expedida por el SIBec debidamente firmada y requisitada.
2. En caso de ser de primer ingreso, presentar el certificado de estudios del tipo educativo inmediato anterior.



EXCELENCIA

NIVEL SUPERIOR

Población objetivo

Alumnas/os inscritas/os en el nivel superior del IPN en situación académica regular que se encuentren en alguno de los siguientes supuestos:

- Contar con o haber obtenido durante el periodo o tipo educativo inmediato anterior un desempeño académico sobresaliente o ser estudiante sobresaliente con una trayectoria regular.
- Haber obtenido algún reconocimiento académico otorgado por instituciones públicas o privadas, nacionales o extranjeras, como consecuencia de su desempeño académico, participación en algún concurso o evento similar en los ámbitos académico, científico y/o de la investigación, o haber sido propuesto por asociaciones o instituciones de reconocido prestigio en los ámbitos académico, científico y/o de la investigación con los cuales la SEP haya celebrado instrumentos jurídicos para tal efecto.

Periodos que cubre el beneficio

Los dos periodos escolares del ciclo escolar 2020-2021 según el calendario académico del IPN, con validación al inicio del periodo escolar 2021-2.

Requisitos específicos

- Estar inscrita/o en alguno de los programas académicos del nivel superior del IPN en la modalidad escolarizada.
- Ser alumna/o en situación académica regular.
- Cursar al menos la carga mínima, en el entendido que el tiempo que, en su caso, le beneficiará la beca, será el número de periodos escolares establecidos en el programa académico correspondiente.
- Demostrar un promedio general mínimo de:
 - Área de Ciencias Médico Biológicas y Físico Matemáticas: 9.0
 - Área de Ciencias Sociales y Administrativas: 9.5
- Haber cursado como mínimo el 30% del total de los créditos del programa académico en el que se encuentra inscrita/o.

Documentos que el aspirante anexa al SIBec

1. Acuse de solicitud de beca y carta compromiso expedida por el SIBec debidamente firmada y requisitada.



Bécalos

NIVEL SUPERIOR

Población objetivo

Alumnas/os inscritas/os en el nivel superior del IPN en situación académica regular en los programas académicos establecidos en esta convocatoria cuyo ingreso familiar mensual bruto sea igual o menor a cuatro salarios mínimos per cápita vigentes.

Periodos que cubre el beneficio

Los dos periodos escolares del ciclo escolar 2020-2021 según el calendario académico del IPN, con validación al inicio del periodo escolar 2021-2.

Requisitos específicos

- Ser alumna/o en situación escolar regular.
- Estar inscrita/o en la modalidad escolarizada, al inicio del ciclo escolar cursando al menos la carga media.
- Ser mexicana/o.
- Alumnas/os de nivel superior que provengan de hogares cuyo ingreso familiar mensual bruto sea igual o menor a cuatro salarios mínimos per cápita vigentes.
- Estar inscritas/os en 1er, 3er, 5to, 7mo, 9no u 11vo semestre (este último solo para el caso de programas académicos de medicina) con un promedio general mínimo de 8.0 en cualquiera de los siguientes programas académicos:

Monto

Estar inscrita/o en 1er, 3er, 5to, 7mo, 9no u 11vo semestre (éste último sólo para los programas académicos de medicina) del periodo escolar 2020-1:

1er semestre:
\$4,500

3er semestre:
\$4,980

5to semestre:
\$5,520

7mo, 9no u 11vo semestre:
\$6,000
por periodo escolar

El pago de este monto se realizará en dos pagos en cada semestre.

PROGRAMAS ACADÉMICOS

- Médico Cirujano y Partero
- Médico Cirujano y Homeópata
- Licenciatura en Enfermería
- Licenciatura en Enfermería y Obstetricia
- Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica
- Ingeniería en Control y Automatización
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería en Sistemas Automotrices
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería en Robótica Industrial
- Ingeniería en Computación
- Ingeniería en Aeronáutica
- Ingeniería Civil
- Ingeniería Geofísica
- Ingeniería Geológica
- Ingeniería Petrolera
- Ingeniería Topográfica y Fotogramétrica
- Ingeniería en Metalurgia y Materiales
- Ingeniería Química Industrial
- Ingeniería Química Petrolera
- Ingeniería Matemática
- Licenciatura en Física y Matemáticas
- Ingeniería en Sistemas Computacionales
- Ingeniería Textil
- Ingeniería Biónica
- Ingeniería Mecatrónica
- Ingeniería Telemática
- Ingeniería en Informática
- Ingeniería en Transporte
- Ingeniería Industrial
- Licenciatura en Ciencias de la Informática
- Ingeniería Ambiental
- Ingeniería Biomédica
- Ingeniería Biotecnológica
- Ingeniería Metalúrgica
- Ingeniería Bioquímica
- Ingeniería en Sistemas Ambientales
- Ingeniería en Energía
- Ingeniero Arquitecto
- Ingeniería en Alimentos
- Ingeniería Farmacéutica

Documentos que el aspirante anexa al SIBec

1. Acuse de solicitud de beca y carta compromiso expedida por el SIBec debidamente firmada y requisitada.
2. En caso de ser de primer ingreso, presentar el certificado de estudio: del tipo educativo inmediato anterior.
3. Comprobante(s) de percepciones del **INGRESO BRUTO** del aspirante y/o de los familiares que aporten al ingreso familiar, cuya expedición no sea mayor a los últimos tres meses inmediatos anteriores a la fecha de inicio de registro de solicitud de la beca establecido en esta Convocatoria; dicho comprobante deberá señalar la periodicidad del **INGRESO BRUTO** (mensual, quincenal, semanal, entre otros) así como la identificación de la(s) persona(s) que tiene(n) ese ingreso.
4. Carta de derechos y obligaciones de la/del becario/a requerida por Fundación Bécalos con firma autógrafa (disponible www.sibec.ipn.mx). Este documento se debe enviar a la unidad académica una vez que la/el aspirante sea beneficiaria/o de esta beca.



INSTITUCIONAL

POSGRADO (Beca estudio)

POSGRADO

Población objetivo

Alumnas/os inscritas/os en programas académicos de posgrado del IPN que no estén incorporados al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACyT (PNPC).

Compatible únicamente con Beca de Transición y BEIFL.

Periodos que cubre el beneficio

Cinco meses a partir del inicio del semestre que cubre la vigencia de la convocatoria de becas institucionales de posgrado.

Monto Mensual

Maestría
MONTO: \$9,000

Doctorado
MONTO: \$13,000



INSTITUCIONAL

POSGRADO (Beca tesis)

POSGRADO

Población objetivo

Alumnas/os inscritas/os en programas de posgrado del IPN que hayan concluido los créditos de su programa académico asignados a unidades de aprendizaje y sólo tengan pendiente la presentación del examen de grado.

Compatible únicamente con Beca de Transición y BEIFL.

Periodos que cubre el beneficio

Hasta tres meses a partir de la finalización del último periodo escolar de su programa académico.

Monto Mensual

Maestría
MONTO: \$9,000

Doctorado
MONTO: \$13,000



INSTITUCIONAL

BECA DE TRANSICIÓN

POSGRADO

Población objetivo

Únicamente para las/os alumnas/os de nuevo ingreso inscritos en programas de posgrado de maestría o doctorado que requieren un apoyo económico en la ciudad sede del programa por tener que trasladar su domicilio hacia la localidad sede del programa de posgrado recorriendo un trayecto mayor a 300 kilómetros

Compatible únicamente con la Beca de Posgrado (Estudios), beca de Transición y BEIFI.

Periodos que cubre el beneficio

Único pago al inicio del semestre.

Requisitos específicos

- Poseer clave única de registro de población (CURP).
- Disponer de una cuenta propia de correo electrónico.
- Registrar la solicitud en el vínculo que será publicado en la convocatoria.
- Estar inscrito de tiempo completo y exclusivo en un programa académico de posgrado en la modalidad escolarizada.
- Enviar la solicitud a la Secretaría de Investigación y Posgrado.
- No haber cursado la licenciatura o la maestría en la misma localidad donde se ubica la sede del programa.

Documentos requeridos

1. CURP.
2. Constancia de inscripción como alumno de nuevo ingreso, emitida por la unidad académica con número de boleta.
3. Copias de comprobantes de domicilio de la ciudad de origen y la ciudad sede del programa de posgrado.
4. Copia de identificación INE (para alumnos mexicanos) identificación oficial (para alumnos extranjeros).
5. Formato T debidamente requisitado.



BEIFI

BECA DE ESTÍMULO INSTITUCIONAL DE FORMACIÓN DE INVESTIGADORES

POSGRADO

Población objetivo

Alumnas/os inscritas/os en el nivel medio superior, superior o posgrado del IPN que participan en proyectos de investigación institucionales aprobados por la Secretaría de Investigación y Posgrado, para fortalecer su formación y desempeño en el desarrollo de investigación científica y desarrollo tecnológico.

Compatible con todas las becas de esta Convocatoria así como con la beca del programa Beca Universal para Estudiantes de Educación Media Superior Benito Juárez que otorga la Coordinación Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez.

Periodos que cubre el beneficio

Hasta cinco meses de acuerdo con la convocatoria.

Monto Mensual

Nivel Medio Superior,
Superior y Posgrado

MONTO: \$1,400
(único pago)

VIII. FECHAS DEL PROCESO

TIPO DE BECA NIVEL EDUCATIVO	REGISTRO	ENVÍO DE DOCUMENTOS	VALIDACIÓN DE REQUISITOS	PUBLICACIÓN DE RESULTADOS
BECAS NIVEL MEDIO SUPERIOR Y NIVEL SUPERIOR	Registro de solicitud de beca y anexar los documentos requeridos en el SIBec del 19 al 31 de octubre de 2020 www.sibec.ipn.mx		03 10 NOV DIC 2020 2020	11 DIC 2020 En las páginas oficiales de las unidades académicas y en www.sibec.ipn.mx
BECA DE ESTÍMULO INSTITUCIONAL DE FORMACIÓN DE INVESTIGADORES	www.pifi.ipn.mx	Con el Representante PIFI de cada Unidad Académica Ver calendario en www.pifi.ipn.mx	Representante PIFI de cada Unidad Académica Dirección de Investigación Ver calendario en www.ipn.mx	Ver calendario en www.pifi.ipn.mx
BECAS INSTITUCIONALES DE POSGRADO (Estudio y Tesis)	Registro de la solicitud en el sistema de becas del 28 de septiembre al 16 de octubre de 2020 www.becasposgrado.ipn.mx		19 19 OCT NOV 2020 2020	20 NOV 2020 www.becasposgrado.ipn.mx
BECA DE TRANSICIÓN DE POSGRADO	Representante de Becas del Centro de Investigación al Responsable de Becas de la SIP	21 09 SEP OCT 2020 2020 becasposgrado@ipn.mx	21 16 SEP OCT 2020 2020	19 OCT 2020 www.becasposgrado.ipn.mx



11. Asuntos Generales



Manual de Organización General del Instituto Politécnico Nacional

Coordinación General de Planeación e
Información Institucional
Dirección de Planeación y Organización

Antecedentes

- La propuesta de Reglamento Orgánico del IPN fue presentada ante el CGC el 31 de enero de 2020
- En su sesión del 28 de febrero de 2020 el H. Consejo General Consultivo aprobó la propuesta
- Se publicó en la Gaceta Politécnica el 2 de marzo de 2020 (No. 1541, 2 de marzo de 2020, año LVI, vol. 18).

Fundamentos

Reglamento Orgánico:

Artículo 4: El Titular de la Dirección General expedirá los manuales de organización, de procedimientos y de servicios al público necesarios para el funcionamiento del Instituto, los que deberán contener información sobre su estructura orgánica y sus funciones, así como sobre los sistemas de comunicación y coordinación entre sus órganos y los principales procedimientos administrativos que se establezcan.

Artículo 6: El Titular de la Dirección General tendrá las siguientes atribuciones:

VI. Aprobar la organización y funcionamiento del Instituto y expedir el manual de organización general y los demás manuales administrativos, de procedimientos y de servicios al público...

Contenido:

Introducción

I. Misión

II. Visión

III. Antecedentes

IV. Marco Normativo

V. Atribuciones

VI. Organigrama

VII. Objetivo

VIII. Funciones

Misión y Visión

MISIÓN

Institución educativa del Estado que forma integralmente a técnicos, profesionistas e investigadores a través de programas pertinentes en diversas áreas del conocimiento, que realiza investigación científica y tecnológica; promueve la innovación y fomenta la vinculación y extensión con los sectores productivo y social, para contribuir al desarrollo tecnológico, económico, político, social y cultural del país.

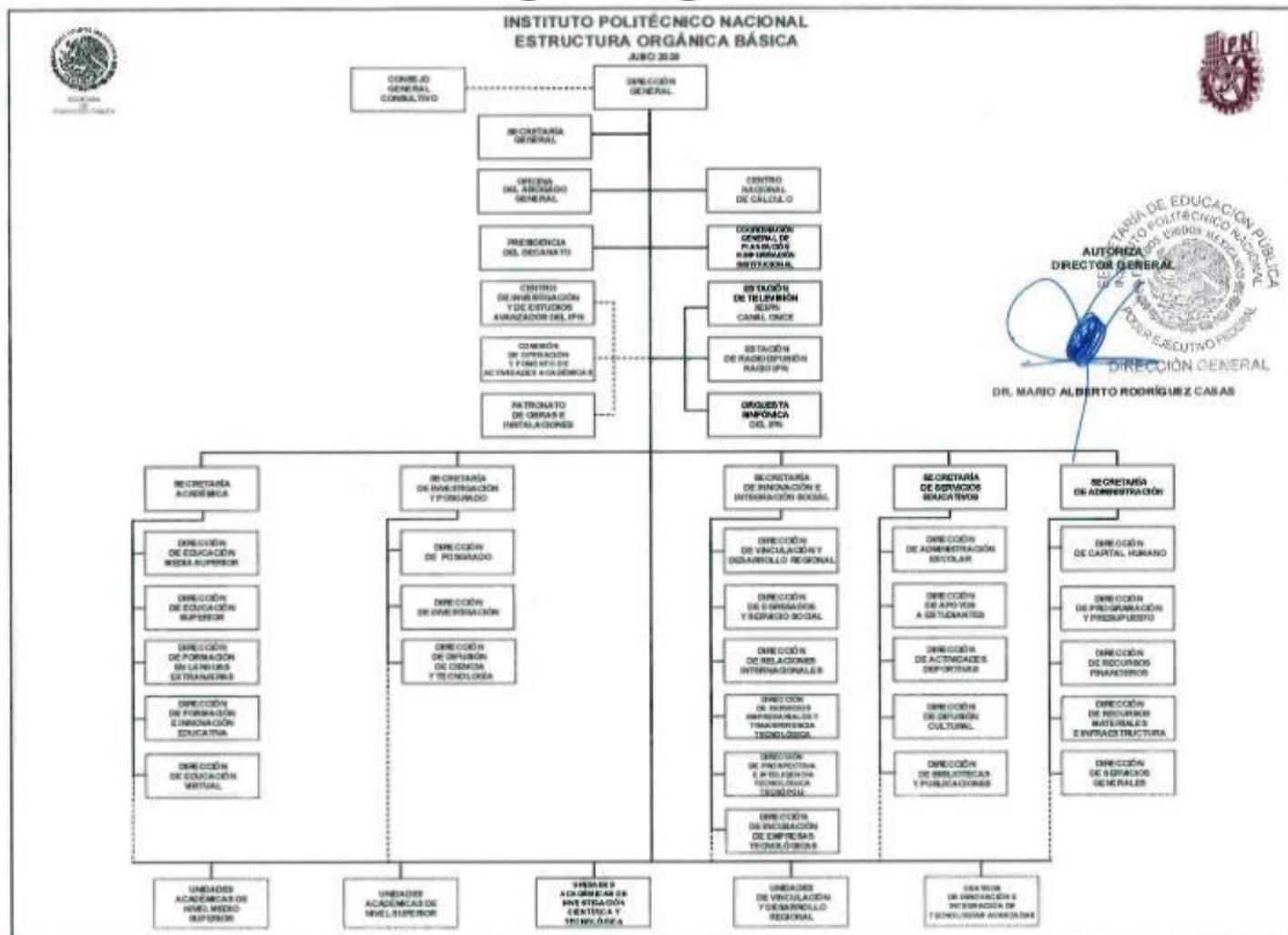
VISIÓN

Ser referente de la educación superior tecnológica, en México y el mundo, por la excelencia de la formación que brinda, el conocimiento científico de vanguardia que genera, las soluciones innovadoras que aporta a los problemas nacionales, y sus contribuciones a la transformación del país, en un ambiente de inclusión, libertad, equidad, transparencia y democracia.

Antecedentes, Marco Normativo y Atribuciones

- Capítulo III. Antecedentes; recuento de los aspectos históricos sobresalientes del Instituto
- Capítulo IV, Marco Normativo; establece las disposiciones normativas de carácter federal e institucional que dan sustento legal al funcionamiento del Instituto
- Capítulo V. Atribuciones; presenta las atribuciones del Instituto que derivan de sus documentos básicos de creación y la Ley Orgánica

Organigrama



Objetivo

Establecer y regular las funciones de las diferentes unidades académicas y administrativas del Instituto Politécnico Nacional, con base en las atribuciones señaladas en el Reglamento Orgánico, para delimitar sus competencias y estructura orgánica, a efecto de a efecto de facilitar su operación, y fortalecer la comunicación y coordinación entre las dependencias

VIII. Funciones

- **Dirección General**

 - Consejo General Consultivo

 - Consejo de Ex Directores Generales

- **Unidades administrativas de soporte:**

 - 6 Secretarías

 - Oficina del Abogado General

 - Presidencia del Decanato

 - Coordinación General

 - Estación de Radiodifusión XHIPN-FM 95.7 MHZ;

 - Orquesta Sinfónica del IPN

 - Defensoría de los Derechos Politécnicas; y

 - Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género

VIII. Funciones

- **Unidades administrativas:** 31 Direcciones de coordinación
- **Unidades administrativas:** 11 Coordinaciones
- **Unidades académicas:**
 - 20 Unidades académicas de nivel medio superior
 - 32 Unidades académicas de nivel superior
 - 20 Unidades académicas de investigación científica y tecnológica
 - 13 Unidades académicas de vinculación y desarrollo regional
 - 3 Unidades académicas de innovación e integración de tecnologías avanzadas
 - 2 Unidades académicas de apoyo educativo (CENLEX)
- **Órganos de apoyo:** Estación de Televisión XEIPN Canal Once del Distrito Federal, Centro Nacional de Cálculo
- **Organismos auxiliares:** Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional; Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas del Instituto Politécnico Nacional; Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional

El Manual de Organización General:

- **Será publicado en la Gaceta Politécnica**
- **Estará disponible en el repositorio de la Oficina del Abogado General**

Procesos de rediseño

1. Ingeniería en Sistemas Automotrices
2. Ingeniería Aeronáutica
3. Ingeniería Industrial
4. Ingeniería Farmacéutica
5. Ingeniería Biotecnológica

