

Dependencia Politécnica: O2P000 ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS (ENCB)

Fecha de conclusión:

Fecha de impresión: 12/02/2025 13:01:49

Misión

La Escuela Nacional de Ciencias Biológicas tiene como misión formar, con valores éticos y de responsabilidad social, profesionistas e investigadores de excelencia en las áreas de la salud, químico biológicas, medio ambiente, agropecuaria y bioingeniería, a través de un modelo que integra la docencia y la investigación, para generar, innovar y transferir conocimiento científico y tecnológico, contribuyendo al desarrollo social y económico de forma sustentable, en beneficio de la nación..

Visión

Institución rectora, reconocida a nivel mundial por su docencia e investigación, que contribuye al desarrollo global de México en las áreas de la salud, químico biológicas, medio ambiente y bioingeniería, en un marco ético, de tolerancia, vocación, honestidad, compromiso con la salud de la población y socialmente responsable, logrando así estar a la vanguardia en el área..

Responsable del Proceso de Planeación

Titular de la Dependencia Politécnica

Efraín Jesús Calvo Zarco

Isaac Juan Luna Romero

Dependencia Politécnica: O2P000 ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS (ENCB)
Fecha de conclusión:

Fecha de impresión: 12/02/2025 13:01:49

Fortalezas	Oportunidades
* Reconocimiento de la sociedad como una escuela líder en su área del conocimiento. Durante la pandemia, se tuvo una respuesta muy amplia y satisfactoria de la comunidad para mantener las actividades sustantivas en funcionamiento, con un grado de creatividad muy destacable para adaptarse a la nueva realidad, demostrando la resiliencia de nuestra escuela ante las adversidades. * Se cuenta con un proyecto de mejoramiento de la escuela con mejores instalaciones, el cual se está ejecutando en el Campus Zacatenco. Se cuenta ya con edificios de reciente construcción en los departamentos de Ingeniería en Sistemas Ambientales, Ingeniería Bioquímica, Fisiología y Farmacia y recientemente fue entregado el edificio de aulas, puesto en operación inmediatamente. * La ENCB tiene cerca de 200 laboratorios, incluyendo los de enseñanza e investigación, siendo la escuela del IPN que más infraestructura tiene en este rubro. Además, la ENCB cuenta con 55 aulas de enseñanza para licenciatura, varias de ellas equipadas con infraestructura moderna de tecnología para la información, a las que se suman las del nuevo edificio. * La ENCB es una de las escuelas que tiene más convenios vinculados con diversas empresas y entidades públicas, además de ser una de las que más recursos propios genera. * Se cuenta con cinco programas académicos de licenciatura, todos ellos acreditados ante organismos externos, de 2015 a la fecha, todos los programas están rediseñados, siendo nuestra escuela la única con esa condición en el IPN.	* Las estrategias económicas que se han generado a partir de instrumentos económicos nuevos en la actual administración federal, abren un mundo de posibilidades que deben transformarse en esfuerzos para lograr una mayor pertinencia de nuestra oferta educativa. Las modificaciones a Ley del CONAHCYT deberían representar también una oportunidad para la ENCB. * Existe una creciente demanda de investigadores y mano de obra altamente especializada y calificada en el área médico-biológica y ambiental, sobre todo debido a la pandemia y otras amenazas biológicas que han demostrado su prevalencia en el mundo. Al respecto, la competencia de programas académicos existentes o nuevos en otras instituciones es una oportunidad para mejorar los propios. * El avance tecnológico, sobre todo en materia de comunicación e intercambios, o el más reciente de la Inteligencia Artificial, abre grandes posibilidades para mejorar la tarea educativa, teniendo como objetivo la transformación de la misma, para responder a la 4a Revolución Industrial mundial y su impacto en México. * Existe la posibilidad de que se reciban recursos adicionales gracias a las Carteras de Inversión que se trabajan en conjunto con otras escuelas del IPN y con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, que nos permitirían continuar avanzando un paso más en la modernización del equipamiento en los laboratorios de licenciatura. * El Proyecto Factor de Transferencia y otros desarrollos científicos y tecnológicos que le acompañan tienen un gran potencial de desarrollo e implementación que permitirán la captación de mayores recursos adicionales.
Debilidades	Amenazas

Responsable del Proceso de Planeación

Titular de la Dependencia Politécnica

Efraín Jesús Calvo Zarco

Isaac Juan Luna Romero

Dependencia Politécnica: O2P000 ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS (ENCB)

Fecha de conclusión:

Fecha de impresión: 12/02/2025 13:01:49

* Se cuenta con edificios muy antiguos en Santo Tomás y la velocidad con la que se están habilitando edificios nuevos de Zacatenco es muy lenta. El cambio de la ENCB a Zacatenco se inició hace más de 11 años y a la fecha solo se han trasladado 4 de 14 departamentos académicos. La ENCB tiene serios problemas de espacio. Al momento, la ENCB se encuentra al límite de su capacidad de recepción por la alta demanda educativa, sobre todo en el nivel licenciatura.

* Con la pandemia y el reciente regreso a actividades presenciales, se evidenciaron importantes deficiencias en la infraestructura requerida para la impartición de las prácticas en los laboratorios.

* Si bien durante la pandemia todas las actividades educativas se realizaron a distancia, eso no significó que se haya habilitado una oferta educativa a distancia permanente y formal, asimismo ha quedado de manifiesto que la infraestructura en materia de cómputo y comunicaciones es insuficiente o deficiente.

* La planta de profesores de base, principalmente los de tiempo completo, tiene una edad promedio muy avanzada. Una vez que se retomaron las clases presenciales, este problema se agudizó aún más. Por este y otros motivos, la vida de las academias ha venido mermando en la medida en que se va retirando el personal con mayor experiencia y de tiempo completo, que tiene que ser sustituido por docentes por hora que no pueden dedicar tiempo a la actividad de las academias propiamente dichas.

* Los recursos federales que se ejercen por la escuela para la gestión de la licenciatura y el posgrado representan tan solo cerca de un diez por ciento de los montos que realmente se requieren para el funcionamiento de la ENCB; además, con la desaparición del FICyDT hace ya algunos años, se ha dificultado en gran manera la gestión de dichos recursos, y es conveniente que el área central ponga atención a esta situación.

* En el gobierno federal (SEP) no existe un programa de sustitución de plazas con criterios académicos, además de que política de retiros no estimula la renovación de la planta docente. No se cuenta con un programa de sustitución de la planta docente, que otorgue retiros dignos y permita la inclusión de profesorado joven y con experiencia. Además, existe un sistema institucional de estímulos de puntos, que no propicia el trabajo en equipo.

* Contrario a lo que se esperaba por las consecuencias de la pandemia, al parecer las condiciones económicas del país han mejorado en 2023 y se espera mantener esa mejora en el mediano plazo, lo que ha permitido un ligero aumento en el presupuesto federal destinado al IPN, como informó recientemente el Dr. Arturo Reyes Sandoval en el CGC, sin embargo, no hay señales de que vaya a cambiar la política nacional de constante disminución de los recursos destinados a la educación superior.

* Existe el riesgo de que los efectos de la 4a revolución Industrial mundial avancen tan rápido que en el IPN nuestros egresados queden en desventaja frente a los de otras instituciones, la abrumadora dependencia tecnológica del exterior deja pocos espacios a la creación de nuevos desarrollos tecnológicos y científicos que, con el apoyo adecuado, podrían ser generados por la escuela o sus egresados. Esto se puede ver agravado por la aparición reciente de la Inteligencia Artificial.

* A nivel nacional existe una ausencia de planeación educativa, además de que actualmente existen políticas educativas que siguen propiciando una deficiente formación de los alumnos en los niveles básico y medio superior. Todo un conjunto de cambios en las políticas del CONAHCYT podrían tener efectos negativos en nuestro quehacer en el área del posgrado e investigación.

* Los egresados constantemente deben competir en el mercado de trabajo con egresados de otras instituciones, que ocupan las plazas porque aceptan percibir un menor salario que un profesionista titulado. Ante un cambio de la Dirección General, suele perderse la continuidad de ciertos proyectos, quedando inoperantes o archivados, generando molestia o inconformidad.

Responsable del Proceso de Planeación

Efraín Jesús Calvo Zarco

Titular de la Dependencia Politécnica

Isaac Juan Luna Romero

Dependencia Politécnica: O2P000 ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS (ENCB)

Fecha de conclusión:

Fecha de impresión:

12/02/2025 13:01:49

Responsable del Proceso de Planeación

Efraín Jesús Calvo Zarco

Titular de la Dependencia Politécnica

Isaac Juan Luna Romero