

# Memoria Anual de Actividades

# 2024

**Escuela Nacional de Ciencias  
Biológicas  
(ENCB)**



Instituto Politécnico Nacional



**SG**  
SECRETARÍA  
GENERAL

DIRECTORIO

Arturo Reyes Sandoval  
DIRECTOR GENERAL

Mauricio Igor Jasso Zaranda  
SECRETARIO GENERAL

Ismael Jaidar Monter  
SECRETARIO ACADÉMICO

Ana Lilia Coria Páez  
SECRETARIA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Yessica Gasca Castillo  
SECRETARIA DE INNOVACIÓN E INTEGRACIÓN SOCIAL

Marco Antonio Sosa Palacios  
SECRETARIO DE SERVICIOS EDUCATIVOS

Javier Tapia Santoyo  
SECRETARIO DE ADMINISTRACIÓN

Noel Miranda Mendoza  
SECRETARIO EJECUTIVO DE LA COMISIÓN DE OPERACIÓN Y FOMENTO DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS

José Alejandro Camacho Sánchez  
SECRETARIO EJECUTIVO DEL PATRONATO DE OBRAS E INSTALACIONES

Marx Yazalde Ortiz Correa  
ABOGADO GENERAL

Modesto Cárdenas García  
PRESIDENTE DEL DECANATO

Orlando David Parada Vicente  
COORDINADOR GENERAL DE PLANEACIÓN E INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

Leonardo Rafael Sánchez Ferreiro  
COORDINADOR GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE CÁLCULO

Marco Antonio Ramírez Urbina  
COORDINADOR DE IMAGEN INSTITUCIONAL



Unidad Responsable: ENCB  
Eje 1. Vanguardia y Calidad educativa con compromiso social

Proyecto 01. Modelo Educativo Politécnico con compromiso social

Acción 2. Articular el Modelo Educativo Politécnico de acuerdo a los requerimientos de la Cuarta Revolución Industrial.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

En la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) se terminó con el proceso de revisión y reestructuración de los Cinco Programas de Estudio de Licenciatura, proceso que inició en 2019 y culminó con la autorización de las últimas Unidades de Aprendizaje en 2024, con esto todos los Programas de la Escuela se encuentran actualizados.

La actualización de los Programas de estudio tuvo como objetivos centrales actualizarlos para lograr la pertinencia en un mundo muy cambiante, en el que se evidenció el desarrollo de una nueva Revolución Industrial desde el 2018.



Se presenta la acreditación de la carrera de Biólogo.





# Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 1. Vanguardia y Calidad educativa con compromiso social

Proyecto 01. Modelo Educativo Politécnico con compromiso social

Acción 6. Incorporar en los planes y programas académicos los elementos necesarios para potenciar e impulsar una cultura de investigación, innovación y emprendimiento, compromiso social y sustentabilidad.

## Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

Debido al rediseño de los Planes y Programas de Licenciatura, y de acuerdo con la estrecha relación entre los programas de licenciatura y posgrado, más la creación de dos nuevos programas en Posgrado, se logra avanzar en proveer una oferta educativa muy amplia en la ENCB.



Se muestra la oferta actual de los programas de licenciatura.

# Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 1. Vanguardia y Calidad educativa con compromiso social

Proyecto 03. Oferta académica y calidad educativa de excelencia

Acción 1. Establecer un programa permanente para llevar a cabo los procesos de acreditación y certificación de los programas académicos.

## Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

En la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) se lleva a cabo un esfuerzo constante por mantener la acreditación de los Cinco Programas de Licenciatura, se contó con un calendario de seguimiento para estar al pendiente de las fechas de revisión o reacreditación de las carreras y se establecen los Comités de Rediseño apropiados, de tal forma que actualmente se encuentran vigentes todas las acreditaciones de las carreras; incluso se tuvieron reconocimientos de acreditaciones sucesivas.



En la fotografía se aprecia el reconocimiento del COPAES, un organismo acreditador, por haber logrado cinco acreditaciones sucesivas de la carrera de Ingeniería Bioquímica.

# Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 1. Vanguardia y Calidad educativa con compromiso social

Proyecto 03. Oferta académica y calidad educativa de excelencia

Acción 2. Establecer una estrategia para la participación del IPN en los mecanismos internacionales de evaluación de la calidad.

## Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024

Fecha Término:31/12/2024

La ENCB participa con la Dirección de Educación Superior (DES) y las demás escuelas de nivel superior en el desarrollo e implementación del Sistema de Gestión para Organizaciones Educativas (SGOE) ISO 21001:2018, en el periodo se contó con el Manual de Procedimientos de la Escuela, aprobado el mes de junio, y se elaboró un sitio en la página de Internet de la ENCB, en donde se alojó toda la información relevante del Sistema; asimismo, se impartió capacitación en el área de calidad en línea, en la que se inscribieron de 120 personas.



En la gráfica se aprecia la página de información del SGOE de la ENCB.

# Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 1. Vanguardia y Calidad educativa con compromiso social

Proyecto 04. Desarrollo de habilidades lingüísticas para entornos globales

Acción 1. Diseñar recursos didácticos digitales de vanguardia sobre el aprendizaje del inglés por áreas del conocimiento, para propiciar el aprendizaje auto dirigido a través de plataformas digitales de libre acceso, así como de otros idiomas.

## Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024

Fecha Término:31/12/2024

Después de la pandemia, y a pesar del paro de actividades de 2024 por la toma de los estudiantes de las instalaciones por el problema de las inscripciones, aumentó el número de estudiantes en las clases de inglés en la ENCB, en el entendido de que nuestros cursos tienen orientación en nuestra área de conocimiento.



En la gráfica se resume la actividad del CELEX de la ENCB en los últimos años.



Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 1. Vanguardia y Calidad educativa con compromiso social

Proyecto 05. Formación integral del personal del IPN con compromiso social, sustentabilidad y desarrollo humano

Acción 1. Fortalecer las competencias del docente, PAAE, directivos y personal de mando.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

En la ENCB se lleva a cabo un conjunto de actividades de capacitación de todo el personal, se anexa la relación de actividades de capacitación docente, pero también se llevaron a cabo actividades de capacitación del Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación (PAAE) y una actividad de capacitación en la Norma ISO 21001:2018, Sistema de Calidad para Organizaciones Educativas (SGOE), que se abrió a la participación de todo el personal, se estuvo llevando a cabo en línea se inscribieron 120 personas.

4.5.7.1 PROGRAMA DE FORMACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DOCENTE

Como se ha señalado, la detección de necesidades de formación y actualización docente que aplica la DFIE considera tres subdimensiones para la práctica docente: autogestión del aprendizaje, metodologías activas y evaluación del aprendizaje. La oferta formativa que ofreció el Departamento de Innovación Educativa de la ENCB en los años 2023 y 2024, giró en torno a la evaluación y autogestión del aprendizaje, a través de diseño de cursos propios y de la gestión para la impartición de otros con la DFIE, asimismo, se impartieron acciones formativas de uso de tecnologías de la información y la comunicación.

Objetivo del programa de formación, actualización y capacitación docente

Formar y actualizar a los profesores de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas a través de la implementación de acciones formativas que respondan a sus necesidades y les permitan mejorar su desempeño en el aula.

Acciones formativas

En los años 2023 y 2024, se impartieron las siguientes acciones formativas, de las cuales siete fueron diseñadas y registradas por el departamento de Innovación Educativa (DIE) de la ENCB, cuatro de la DFIE, de las cuales una de ellas se impartió con instructores del DIE.

No	Nombre de la AF	Periodo	Inscritos	Acreditados	Modalidad	Diseño
1	La tutoría como herramienta de acompañamiento académico y personal	Del 24 al 28 de julio de 2023	19	19	Presencial	ENCB
2	Genially para el diseño de Recursos Didácticos Digitales	Del 17 al 28 de julio de 2023	17	17	Presencial	ENCB
3	Evaluación de aprendizajes	Del 13 al 17 de febrero de 2023	24	18	Presencial	ENCB
4	Introducción a MATLAB	Del 13 al 17 de febrero de 2023	16	12	Presencial	ENCB
5	El docente y su autoconciencia	Del 13 al 17 de febrero de 2023	16	13	Presencial	DFIE
6	Herramientas para la educación a distancia: Microsoft Teams	Del 7 al 17 de febrero de 2023	25	16	virtual	DFIE
7	Producción de Materiales Educativos Digitales	Del 7 al 17 de febrero de 2023	25	15	Presencial	ENCB
8	Genially para el diseño de recursos didácticos digitales	29 enero al 8 febrero de 2024	14		Presencial	ENCB
9	Las emociones en el aula: como conectar con mi alumno	29 enero al 2 febrero de 2024	25	20	Presencial	ENCB
10	Planación didáctica por competencias	29 enero al 8 febrero de 2024	14	11	Presencial	ENCB
11	Las emociones en el aula: como conectar con mi alumno	19 al 23 de agosto de 2024	18	12	Presencial	ENCB
12	Planación didáctica por competencias	19 al 23 de agosto de 2024	29	19	Presencial	ENCB
13	Aprendizaje basado en el pensamiento	19 de Noviembre 2 de diciembre 2024	22	6	En línea	DFIE
14	Estrategias para la prevención de la violencia de género en las aulas	19 de Noviembre 2 de diciembre 2024	18	11	En línea	DFIE
	TOTAL		273	191		

En el gráfico se encuentra un resumen de las actividades de capacitación docente durante el 2024.

Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 1. Vanguardia y Calidad educativa con compromiso social

Proyecto 05. Formación integral del personal del IPN con compromiso social, sustentabilidad y desarrollo humano

Acción 3. Elaborar, de acuerdo con la normatividad aplicable y la disponibilidad presupuestal, los programas de renovación del personal académico y de PAAE, que atiendan las necesidades específicas de las dependencias politécnicas.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

En la ENCB se ha ido cubriendo la demanda de personal tanto académico como personal de apoyo y asistencia a la educación de acuerdo con las cambiantes condiciones. Como se aprecia en el resumen de la composición del personal, ha ido variando sustancialmente, sobre todo en el caso del personal docente, ya que muchos retiros y no existe una verdadera carrera magisterial que facilite la incorporación de nuevo personal de base de tiempo completo y medio tiempo y demás, por lo que ha habido cada vez más interinatos.

En cuanto al personal de apoyo y asistencia a la educación, se registró una disminución constante pero hay una necesidad creciente, que se suple con la contratación de prestadores de servicios, que no se reportan en la gráfica pero son muy significativos.

COMPOSICIÓN DEL PERSONAL DOCENTE Y PAAE EN LA ENCB EN 2024

PERSONAL DOCENTE TOTAL, POR CONDICIÓN LABORAL Y GÉNERO

El personal docente, una de las fortalezas de la ENCB, alcanzó una cifra en 2024 de 824 docentes, de los cuales el 81.07% son profesores de base y 18.93% son interinos. Esto por supuesto sin considerar a los docentes interinos de la estructura académica que cada semestre se contrata.

DOCENTES POR CONDICIÓN LABORAL POR AÑO			
	2022	2023	2024
TOTAL DOCENTES	802	774	824
BASE	720	676	668
INTERINOS	82	98	156

\*Esta cantidad incluye personal docente de Base y de Base más Interinato

En relación con la proporción hombre/mujer entre los docentes de la ENCB, podemos observar en las siguientes tabla y gráfica que el 52.07% de los docentes son mujeres y un 47.93% hombres en 2024.

DOCENTES POR GÉNERO POR AÑO				
	2022	2023	2024	% para 2024
MUJERES	427	406	429	52.07
HOMBRES	375	368	395	47.93
TOTAL	802	774	824	100

PERSONAL DE APOYO 2024					
PERSONAL DE APOYO Y ASISTENCIA A LA EDUCACION	TOTAL PERSONAL	TOTAL ADMINISTRATIVAS	TOTAL TÉCNICAS	TOTAL SERVICIOS	TOTAL PROFESIONALES

TOTAL BASE E INTERINATO	219	94	78	25	22
BASE	208	92	73	23	20
INTERINATO	11	2	5	2	2

FEMENINO	109	56	32	8	13
MASCULINO	110	38	46	17	9

Se presenta la evolución del personal de la ENCB en los últimos tres años.



# Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 1. Compromiso Social y Sustentabilidad

Proyecto 27. Fortalecimiento del compromiso social y la sustentabilidad

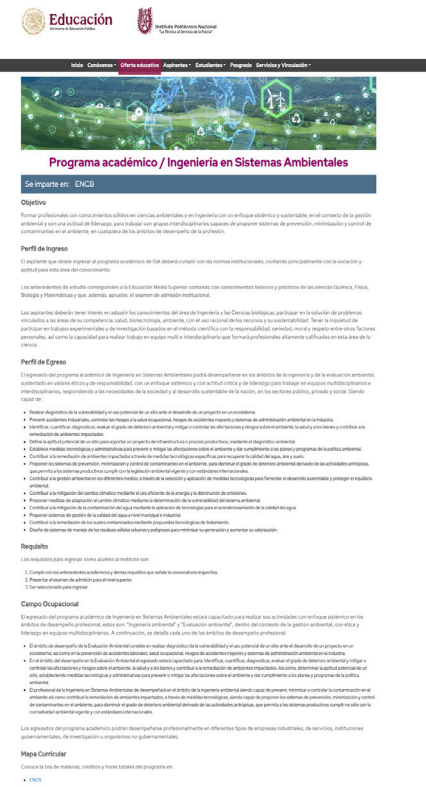
Acción 1. Dar seguimiento al cumplimiento de los proyectos relativos a la inclusión de los principios de compromiso social y la sustentabilidad en la gestión administrativa, programas de estudio, así como en la investigación científica, la innovación tecnológica e integración social.

## Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

Por su propia naturaleza, los cinco programas de Licenciatura de la ENCB se encontraron con un eje rector que es la formación en los compromisos sociales y la sustentabilidad; de la misma forma, también los 15 programas de posgrado fueron orientados a cumplir esos principios.

Sin embargo, tanto en licenciatura como en posgrado, se contó con programas especialmente diseñados para la educación en la sustentabilidad y el medio ambiente, como son, la carrera de Ingeniería en Sistemas Ambientales y la maestría y doctorado en Sustentabilidad, de reciente creación.



En la captura de pantalla se aprecia el perfil de la carrera de Ingeniería en Sistemas Ambientales de la ENCB.

# Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 1. Compromiso Social y Sustentabilidad

Proyecto 28. Campus politécnicos sustentables

Acción 2. Fortalecer la aplicación de los “Lineamientos de sustentabilidad”, que garantice una gestión sustentable para evitar y mitigar las causas del cambio climático, a través de la actuación de los comités ambientales de las unidades académicas y administrativas.

## Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

La ENCB cuenta con un Comité Ambiental que, está ligado a la Jefatura de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Ambientales y tiene sus instalaciones en el campus Zacatenco, llevó a cabo conferencias, programas de radio, campañas y acciones de conservación, así como de sensibilización en toda la comunidad. Es uno de los organismos más activos de la ENCB.

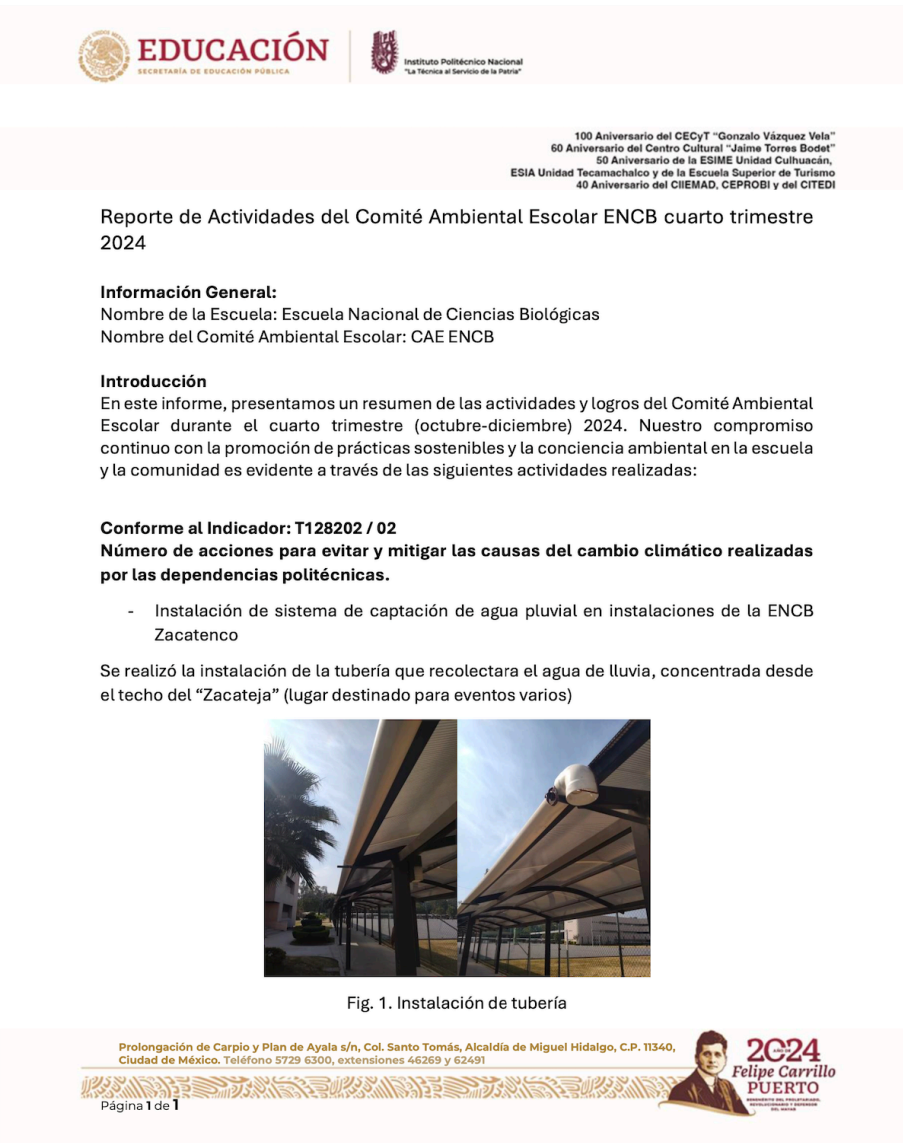


Fig. 1. Instalación de tubería

Se presenta como ejemplo de las actividades del Comité Ambiental, la presentación de una de las actividades realizadas durante el 4º trimestre.





Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 1. Compromiso Social y Sustentabilidad

Proyecto 28. Campus politécnicos sustentables

Acción 4. Seguimiento de la efectividad de los planes para el manejo de residuos generados en el IPN (sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos).

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

En la ENCB, que cuenta con cerca de 200 laboratorios en sus dos campus, se genera una importante cantidad de residuos, los cuales se dispusieron responsablemente de acuerdo con la normatividad aplicable. Así, en el año se contrató la prestación del servicio de recolección de residuos, con empresa autorizada para ello, habiéndose llevado a cabo más de 100 acciones de disposición de RPBI (Residuos Peligrosos Biológicos) y 10 de otro tipo de residuos.

Formulario de Manifiesto de Entrega, Transporte y Recepción de Residuos Peligrosos (SIMMA/SEMARNAT). Incluye datos de la empresa generadora (Escuela Nacional de Ciencias Biológicas), detalles de los residuos (Sangre, Cultivos, Patológicos, etc.), y firmas de autorización.

En la gráfica se muestra uno de los Manifiestos que entrega la empresa encargada de la disposición de los residuos peligrosos.

Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad

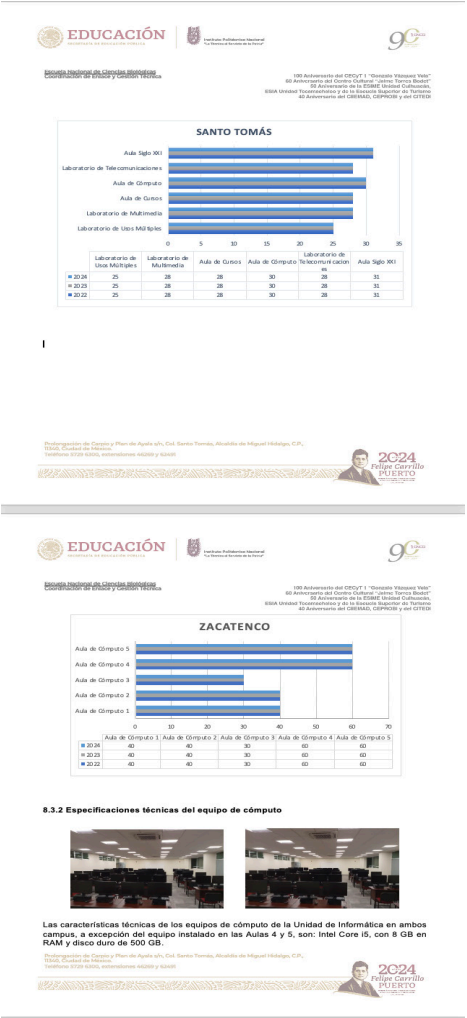
Proyecto 06. Educación escolarizada con uso de las TIC, con equidad y diversidad de oportunidades

Acción 1. Definir estrategias para incrementar la matrícula de los tres niveles de estudio, aprovechando al máximo la capacidad instalada del IPN.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

En la ENCB se llevó a cabo un conjunto de actividades tendientes a proveer a la comunidad de instalaciones de trabajo para el uso de las TIC's en apoyo a las actividades de los programas académicos, tanto en Zacatenco como en Santo Tomás, los dos campus de la Escuela.



En la gráfica se aprecian los espacios destinados al uso de las TICs en los dos campus de la Escuela, Zacatenco y Santo Tomás.

Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad

Proyecto 06. Educación escolarizada con uso de las TIC, con equidad y diversidad de oportunidades

Acción 2. Diseñar e implementar un sistema de enseñanza, que contemple los cambios sociales e industriales.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

Durante el periodo, en la ENCB se llevó a cabo un esfuerzo por aumentar y modernizar la infraestructura informática en los dos campus, Zacatenco y Santo Tomás, con el propósito de que los recién actualizados planes y programas de estudio, tanto en licenciatura como en posgrado, cuenten con las herramientas pertinentes para poder llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje que contemplan los cambios sociales e industriales actuales.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas  
Coordinación de Enlace y Gestión Técnica

100 Aniversario del CECyT 1 "Gonzalo Vázquez Vela"  
60 Aniversario del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet"  
50 Aniversario de la ESIME Unidad Culhuacán,  
ESIA Unidad Tecamachalco y de la Escuela Superior de Turismo  
40 Aniversario del CIEMAD, CEPROBI y del CITED

8.3 INFRAESTRUCTURA FÍSICA INFORMÁTICA

8.3.1 Infraestructura de cómputo

La infraestructura de cómputo se ha fortalecido con el proyecto de cableado estructurado del Edificio de Aulas en la Unidad Zacatenco, el cual se implementó a mediados del año 2022, permitiendo disponer de 2 aulas más (Aula 4, Aula 5), cada aula con capacidad de 60 equipos, alcanzando un total de 400 equipos, distribuidos de la siguiente forma:

Casco de Santo Tomás	
Espacio	Equipos
Laboratorio de Usos Múltiples	25
Laboratorio de Multimedia	28
Aula de Cursos	28
Aula de Cómputo	30
Laboratorio de Telecomunicaciones	28
Aula siglo XXI	31
TOTAL	170
Zacatenco	
Espacio	Equipos
Laboratorio de Usos Múltiples 1	40
Laboratorio de Usos Múltiples 2	40
Aula de Cursos 3	30
Aula 4	60
Aula 5	60
TOTAL	230
TOTAL GLOBAL	400

Porcentaje por campus	
Unidad	Porcentaje
Santo Tomás	42.5%
Zacatenco	57.5%

En el gráfico se puede apreciar el total de la infraestructura en el área de informática de la ENCB en el periodo.



Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad

Proyecto 08. Espacios educativos suficientes, dignos y modernos

Acción 1. Diseñar el plan maestro de infraestructura para implementar el diseño, rediseño y actualización de los programas académicos y la investigación de vanguardia y de alto impacto, para consolidar la calidad y competencia internacional del IPN.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

Durante el año se gestionó y llevó a cabo la modernización de los laboratorios de Química Orgánica, Inorgánica y Zoología a cargo de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA).



En la gráfica los trabajos de remodelación del laboratorio de Química Orgánica en Santo Tomás.





Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad

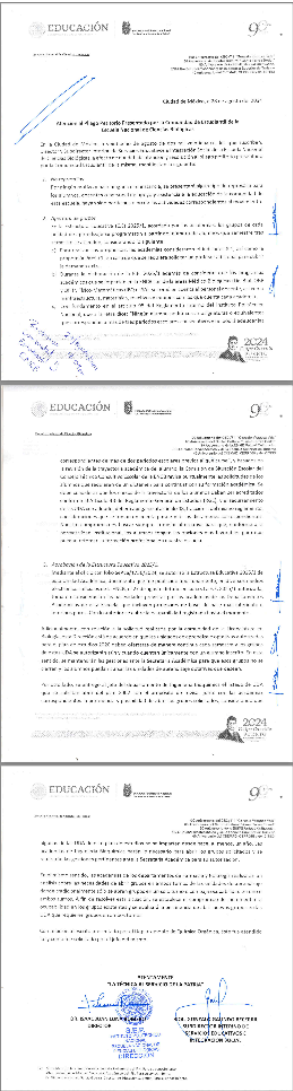
Proyecto 08. Espacios educativos suficientes, dignos y modernos

Acción 2. Diagnosticar el estado de la infraestructura de la institución y su capacidad para atender los requerimientos de los programas académicos y servicios complementarios.

Descripción Actividad

Fecha:01/08/2024  
Fecha Término:01/11/2024

Durante el paro estudiantil se presentó una demanda en el pliego petitorio de alumnos y profesores, en la que se reclamaba revisar la infraestructura y el capital humano para atender los requerimientos de cupos en las diferentes unidades de aprendizaje, lo que llevó a una amplia revisión de la infraestructura disponible para poder atender los requerimientos de los programas académicos y se buscaron soluciones permanentes para cubrir la demanda de manera adecuada.



En la imagen se presenta la respuesta al pliego petitorio con fecha agosto de 2024.

Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad

Proyecto 08. Espacios educativos suficientes, dignos y modernos

Acción 3. Formular un programa integral de adquisición de bienes y servicios considerando las necesidades de crecimiento, modernización y mantenimiento de la infraestructura.

Descripción Actividad

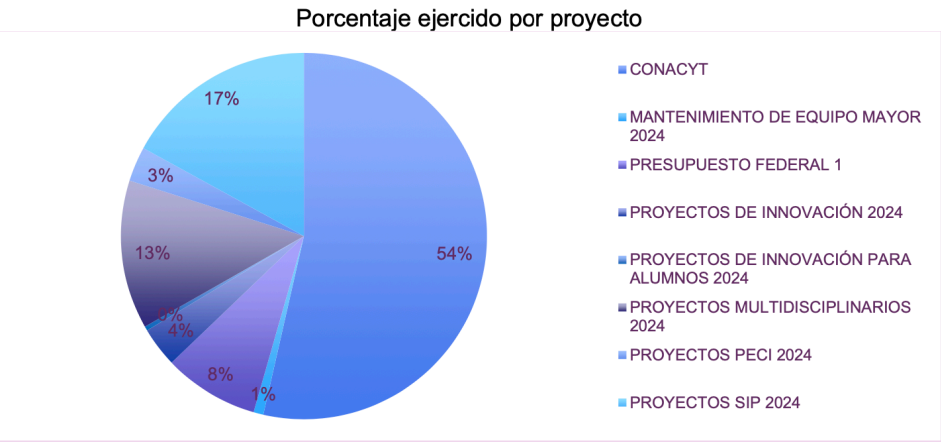
Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

En la ENCB se puso especial cuidado en programar los requerimientos de insumos y materiales que se requirieron semestralmente para la impartición de clases y las prácticas de laboratorios, tomando en cuenta que todas las Unidades de Aprendizaje son teóricas y tienen su laboratorio, por eso contamos con cerca de 200 en ambos campus.

Con una escuela tan grande, es de esperarse que la prevención y gestión de los recursos sea una tarea muy compleja, ya que si no se hace adecuadamente se deben suspender las clases o prácticas, lo cual no puede suceder. En buena medida, esta gestión recae sobre los hombros de las jefaturas de los 14 departamentos académicos.

8.1 ADQUISICIÓN DE MATERIALES

Durante el ejercicio 2024 el Departamento de Recursos Materiales gestionó 723 requisiciones para la adquisición de materiales y/ o servicios, tanto de Presupuesto Federal, SIP, Innovación, multidisciplinarios, transdisciplinarios, CONAHCYT y del área de UDIMEB, los cuales fueron atendidos en su totalidad.



Proyectos	Monto
CONAHCYT	\$ 13,819,842.83
MANTENIMIENTO DE EQUIPO MAYOR 2024	\$ 224,963.82
PRESUPUESTO FEDERAL 1	\$ 2,174,692.94
PROYECTOS DE INNOVACIÓN 2024	\$ 908,313.55
PROYECTOS DE INNOVACIÓN PARA ALUMNOS 2024	\$ 98,897.53
PROYECTOS MULTIDISCIPLINARIOS 2024	\$ 3,387,793.16
PROYECTOS PECI 2024	\$ 791,062.06
PROYECTOS SIP 2024	\$ 4,394,637.92
TOTAL GENERAL	\$ 25,800,203.81

Es importante mencionar que el presupuesto Federal asignado a la ENCB durante el 2024 se ejerció cuidando no rebasar los montos de actuación descritos en el circular número SAD/C/17/2024, respetando además las partidas consolidadas por área central.

En la gráfica se aprecia la composición de la práctica de adquisición de materiales.

Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad

Proyecto 08. Espacios educativos suficientes, dignos y modernos

Acción 4. Modernizar la infraestructura institucional, para ofrecer mejores servicios a la comunidad.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

En 2024 se llevaron a cabo cerca de 600 actividades de mantenimiento en ambos campus, atendiendo necesidades urgentes aunque con escaso presupuesto.



Se le dio mantenimiento a la subestación de puerta 7 en Santo Tomás.



Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad

Proyecto 10. Tutorías académicas para una trayectoria académica exitosa

Acción 1. Implementar el Programa Institucional de Tutorías (PIT) considerando el desarrollo de prácticas adecuadas e innovadoras.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

En la ENCB se llevó a cabo la aplicación del Programa Institucional de Tutoría (PIT), el cual había sufrido una caída de actividad en el 2023, pero en 2024 se logró la recuperación con la nueva administración que inició en junio de 2023.

En la gráfica se aprecia la cantidad de personas involucradas en las actividades de tutoría en el semestre 2024-1.

Semestre 2024-1

Tutoría individual

TOTAL DE ALUMNOS REGISTRADOS		TOTAL DE DOCENTES REGISTRADOS	
Mujeres	70	Hombres	16
Hombres	33	Mujeres	24
TOTAL	103	TOTAL	40

Del total de alumnos inscritos por Programa académico:

	BIOL	IBQ	ISA	QBP	QFI	TOTAL
ALUMNOS INSCRITOS	19	18	37	19	10	103

Tutoría entre Pares

TUTORES	ALUMNOS ATENDIDOS
2	20

Tutoría individual

DEPARTAMENTO	TUTOR INSCRITO
BIOFÍSICA	2
BIOQUÍMICA	2
BOTÁNICA	4
FARMACIA	1
FISIOLOGÍA	3
IBQ	2
INMUNOLOGÍA	1
ISA	11
MICROBIOLOGÍA	6
MORFOLOGÍA	2
PARASITOLOGÍA	0
Q. INORGÁNICA	3
Q. ORGÁNICA	2
ZOOLOGÍA	2
INNOVACIÓN EDUCATIVA	0
OPETIS	0
SEPI	0
INVESTIGACIÓN	0
TOTAL	40

Tutoría grupal

DEPARTAMENTO	TUTOR INSCRITO	ALUMNO INSCRITO
ISA	1	16
FISIOLOGÍA	1	24

Tutoría de Regularización

DEPARTAMENTO	TUTOR INSCRITO	ALUMNO INSCRITO
IBQ	1	16
QBP	1	23

En la gráfica se observan las acciones del PIT en el semestre 2024-1.





Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad

Proyecto 10. Tutorías académicas para una trayectoria académica exitosa

Acción 1. Implementar el Programa Institucional de Tutorías (PIT) considerando el desarrollo de prácticas adecuadas e innovadoras.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

En la segunda gráfica se observan las actividades del Programa Institucional de Tutorías (PIT), en el semestre 2024-2.

Semestre 2024-2

Tutoría individual

TOTAL DE ALUMNOS REGISTRADOS		TOTAL DE DOCENTES REGISTRADOS	
Mujeres	108	Hombres	16
Hombres	47	Mujeres	31
TOTAL	155	TOTAL	47

Del total de alumnos inscritos por Programa académico:

	BIOL	IBQ	ISA	QBP	QFI	TOTAL
ALUMNOS INSCRITOS	19	30	52	27	27	155

TUTORIA INDIVIDUAL	
DEPARTAMENTO	TUTOR INSCRITO
BIOFISICA	1
BIOQUIMICA	4
BOTANICA	4
FARMACIA	4
FISIOLOGIA	3
INMUNOLOGIA	1
IBQ	4
ISA	9
INNOVACIÓN EDUCATIVA	1
MICROBIOLOGIA	3
MORFOLOGIA	4
Q. INORGÁNICA	4
Q. ORGÁNICA	3
ZOOLOGIA	2
TOTAL	47

Tutoría de Regularización

DEPARTAMENTO	TUTOR INSCRITO	ALUMNO INSCRITO
MICROBIOLOGIA	12	42
BIOFISICA	8	75
BIOQUIMICA	23	72
QUÍMICA INORGÁNICA	9	44
QUÍMICA ANALÍTICA	1	44
INGENIERÍA EN SISTEMAS AMBIENTALES	1	1
TOTAL	44	278

Tutoría Grupal

DEPARTAMENTO	TUTOR INSCRITO	ALUMNO INSCRITO
INGENIERÍA EN SISTEMAS AMBIENTALES	1	17
FISIOLOGIA	1	17
TOTAL	2	34

Se muestran las actividades del PIT en el semestre 2024-2.



Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad

Proyecto 11. Apoyos institucionales para una trayectoria escolar exitosa

Acción 1. Establecer, simplificar, consolidar y operar los programas de becas para los alumnos, con criterios de equidad, cobertura, transparencia y gestión administrativa eficiente.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

En el periodo se llevó a cabo, en coordinación con la Dirección de Administración Escolar (DAE), el programa de becas en todas sus modalidades, se presentó un concentrado de las becas gestionadas durante el periodo, además de las que fueron otorgadas en 2023, en donde se puede comparar el aumento de las acciones en este rubro.

6.3 BECAS

Con el propósito de incentivar la continuidad académica de los alumnos de la ENCB, el IPN cuenta con varios programas de becas coordinadas por la Dirección de Apoyos a Estudiantes (DAES) de nuestro Instituto. De igual manera, la DAES cuenta con convenios con las fundaciones Telmex y Bécalos.

2023

Para el periodo se otorgaron 2899 desglosadas de la siguiente manera:

2023			
PROGRAMA	MONTO POR BECA	TOTAL DE BENEFICIARIOS	TOTAL
Bécalos	\$ 7,200.00	80	\$ 576,000.00
Bécalos Alto Rendimiento	\$ 12,000.00	19	\$ 228,000.00
Deportiva	\$ 6,000.00	10	\$ 60,000.00
Excelencia	\$ 18,400.00	89	\$ 1,637,600.00
Excelencia Telmex	\$ 37,339.20	36	\$ 1,344,211.20
Institucional A	\$ 5,700.00	889	\$ 5,067,300.00
Institucional B	\$ 6,600.00	1729	\$ 11,411,400.00
Transporte Institucional B	\$ 2,500.00	5	\$ 12,500.00
Transporte Institucional C	\$ 3,500.00	37	\$ 129,500.00
Cultural	\$ 6,000.00	3	\$ 18,000.00
Regularización académica	\$ 3,000.00	2	\$ 6,000.00
		2899	\$ 20,490,511.20

Como parte de las actividades de vigilancia del recurso otorgado a los becarios se creo el Comité de Contraloría Social 2023 integrado por 4 alumnos beneficiados.

reintegración de Cargos y Plan de Ayala s/n, Col. Santa Teresita, Alcaldía de Miguel Hidalgo, C.P., 10340, Ciudad de México  
teléfono 5725 6200, extensiones 44209 y 62401



2024

Para el 2024 se beneficio a un total de 3054 alumnos de los 5 programas académicos de nivel licenciatura de la siguiente manera:

2024			
PROGRAMA	MONTO POR BECA	TOTAL DE BENEFICIARIOS	TOTAL
Bécalos	\$ 14,400.00	6	\$ 86,400.00
Deportiva	\$ 6,000.00	40	\$ 240,000.00
Excelencia	\$ 18,480.00	76	\$ 1,404,480.00
Excelencia Telmex	\$ 44,807.40	44	\$ 1,971,525.60
Institucional A	\$ 5,700.00	1137	\$ 6,480,900.00
Institucional B	\$ 6,600.00	1679	\$ 11,081,400.00
Transporte Institucional B	\$ 2,500.00	6	\$ 15,000.00
Transporte Institucional C	\$ 3,500.00	47	\$ 164,500.00
Cultural	\$ 6,000.00	7	\$ 42,000.00
Regularización académica	\$ 3,000.00	12	\$ 36,000.00
		3054	\$ 21,522,205.60

Durante este periodo se conformo el Comité de Contraloría Social 2024 con 7 beneficiarios (uno de cada programa de beca aplicable) que se encargaron de vigilar la transparencia del proceso, así como la correcta entrega del apoyo.

Se presenta el gráfico con las actividades de las becas otorgadas en 2023 y 2024.



Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad

Proyecto 11. Apoyos institucionales para una trayectoria escolar exitosa

Acción 2. Establecer y consolidar los servicios de apoyo al desempeño académico en materia de orientación juvenil, atención a la salud y Centros de Apoyo Polifuncional para Estudiantes, que se brindan a la comunidad en el marco de los cambios sociales.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

Durante el año se llevaron a cabo una amplia cantidad de acciones de orientación juvenil, a pesar de los meses de paro estudiantil.

ORIENTACIÓN JUVENIL

En el ámbito de Orientación Juvenil se realiza una planeación de actividades, que cubre las líneas de trabajo requeridas, como son: adicciones, salud mental, salud sexual y desarrollo académico y profesional, buscando cubrir la participación masiva de la comunidad de la Unidad Académica, en el espacio para Orientación Juvenil, se reactivó la terapia de forma individual, se asiste también a la Semana de Inducción.

Actividad	Fecha	Participación	
		Mujeres	Hombres
Inauguración del programa Polifest en Santo Tomás	20/02/2024	45	35
Plática "Educación Sexual"	20/02/2024	20	16
Video promocional de la plática "Técnicas para trabajar el estrés"	26/04/2024	43 reproducciones	
Video promocional de la plática "¡En busca de relaciones más sanas"	07/06/2024	26 reproducciones	
Video promocional de la plática "Relaciones adictivas"	17/06/2024	68 reproducciones	
Asistencia a la Plática de Bienvenida	22/08/2024		
Cierre de programa Polifest en Zacatenco	26/11/2024		
Plática "Conozcamos la galleta de la sexualidad"	26/11/2024	34	22
Plática "Prevención de adicciones y salud mental"	26/11/2024	41	25
Plática "Educación integral de la sexualidad"	26/11/2024	28	19

En la gráfica se aprecian las actividades de orientación juvenil realizadas en el año 2024.



Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad

Proyecto 12. Deporte y cultura para el desarrollo integral de los estudiantes

Acción 2. Incentivar la participación de los estudiantes del IPN en las diversas disciplinas deportivas.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

En la ENCB se promovió una amplia participación de la comunidad en actividades deportivas, participando en diversos eventos y disciplinas.

DEPORTE		
Los datos que se muestran a continuación corresponden a los eventos culturales, deportivos y académicos realizados y apoyados en el año 2024.		
Eventos Deportivos de la ENCB, Enero-Julio 2024		
TIPO DE EVENTOS	NÚMERO DE EVENTOS	PERSONAS QUE PARTICIPARON
Evento realizado	Feria cultura y deporte	100
Evento realizado	Exhibición de adiestramiento canino	10
Eventos realizados	Torneo Interno "Liga ENCB Fútbol"	100
TOTAL		210
Eventos Deportivos de la ENCB, Agosto-Diciembre 2024		
TIPO DE EVENTOS	NÚMERO DE EVENTOS	PERSONAS QUE PARTICIPARON
Eventos realizados	Feria cultura y deporte	200
Eventos realizados	Torneo Interno "Liga ENCB Fútbol"	0
TOTAL		200
De acuerdo con los datos estadísticos referidos en las tablas anteriores, se puede concluir que durante el año 2024 se atendieron 3 eventos deportivos, incluyendo eventos apoyados y eventos realizados. Al mismo, con la realización de estos eventos se demuestra que asistieron y atendieron alrededor de 490 personas. Cabe mencionar que durante el segundo semestre del año 2024 ocurrió un paro estudiantil con duración de 2 meses por lo que se suspendieron varias actividades.		
Los datos que se muestran a continuación hacen referencia a los alumnos que se inscribieron a los talleres y actividades deportivas que se imparten en la ENCB para beneficio de los alumnos y comunidad politécnica.		

INSCRIPCIÓN DE ALUMNOS DURANTE EL SEMESTRE ENERO-JULIO DE 2024			
ACTIVIDAD DEPORTIVA	ALUMNOS	ACTIVIDAD DEPORTIVA	ALUMNOS
CARDIO Y PESAS	160	VOLEIBOL	5
TAE KWON DO	1	Escalada deportiva	10
Box	0	Fútbol	100
Box	58	Adiestramiento canino	10
Box	1	Torneo Interno	5
Accondicionamiento físico	15	Wushu Karate	8
Excursionismo y montañismo	25	Baloncesto	1
TOTAL	235	TOTAL	148
Total de alumnos inscritos en este periodo: 423			
De acuerdo con los totales estadísticos de las tablas anteriores, se concluye que, de los 14 talleres deportivos que se impartieron en este periodo de enero a julio 2024, se atendieron a un total de 423 alumnos que son integrantes de estas actividades complementarias en su educación integral.			
INSCRIPCIÓN DE ALUMNOS DURANTE EL SEMESTRE AGOSTO-DICIEMBRE DE 2024			
ACTIVIDAD DEPORTIVA	ALUMNOS	ACTIVIDAD DEPORTIVA	ALUMNOS
VOLEIBOL	20	VOLEIBOL	20
ACONDICIONAMIENTO FISICO	23	ACONDICIONAMIENTO FISICO	23
FUTBOL	1	FUTBOL	1
ADDESTRAMIENTO CANINO	44	ADDESTRAMIENTO CANINO	44
TORNEO BANDESA	16	TORNEO BANDESA	16
KICK BOXING	68	KICK BOXING	68
BALONCESTO	4	BALONCESTO	4
TOTAL	176	TOTAL	176
Total de alumnos inscritos en este periodo: 252			
De acuerdo con los totales estadísticos de las tablas anteriores, se concluye que, de los 15 talleres culturales y deportivos que se impartieron en este periodo de agosto a diciembre 2022, se atendieron a un total de 252 alumnos que son integrantes de estas actividades complementarias en su educación integral.			

En el gráfico se presenta un resumen de las actividades deportivas que se llevaron a cabo en la ENCB en 2024.





Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 2. Mayor cobertura y desarrollo estudiantil con calidad y equidad

Proyecto 12. Deporte y cultura para el desarrollo integral de los estudiantes

Acción 6. Garantizar la oferta de educación artística y difusión cultural del IPN como resultado de la incorporación de programas artístico-culturales en las dependencias politécnicas y en el Centro Cultural “Jaime Torres Bodet”.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

Durante el 2024 se llevó a cabo una diversidad de diferentes actividades culturales en la ENCB con ocho talleres culturales, promoviendo estas actividades complementarias en la formación de los alumnos aún a pesar de las limitaciones de espacios.

CULTURA

Los datos que se muestran a continuación corresponden a los eventos culturales, deportivos y académicos realizados y apoyados en el año 2024.

Eventos Culturales, Deportivos y Académicos de la ENCB, Enero-Julio 2024		
TIPO DE EVENTOS	NÚM DE EVENTOS	PERSONAS QUE PARTICIPARON
EVENTOS DEPORTIVOS	22	1,817
EVENTOS ACADÉMICOS	17	708
TOTAL	39	2,525

Eventos Culturales, Deportivos y Académicos de la ENCB, Agosto-Diciembre 2024		
TIPO DE EVENTOS	NÚM DE EVENTOS	PERSONAS QUE PARTICIPARON
EVENTOS DEPORTIVOS	8	35
EVENTOS ACADÉMICOS	8	108
TOTAL	16	143

De acuerdo con los datos estadísticos referidos en las tablas anteriores, se puede concluir que se atendieron 49 eventos culturales, deportivos y académicos, incluyendo eventos apoyados y eventos realizados. Así mismo, con la realización de estos eventos se demuestra que asistieron y asistieron alrededor de 2,668 personas. Los datos que se muestran a continuación hacen referencia a los alumnos que se inscribieron en los talleres culturales que se imparten en la ENCB, durante el periodo enero-julio 2024.

REGISTRO DE ALUMNOS EN TALLERES CULTURALES, ENERO-JULIO DE 2024			
TALLER CULTURAL	ALUMNOS	TALLER CULTURAL	ALUMNOS
SECUNDARIA	1	DANZA JAZZ	20
TEATRO	3	DIBUJO Y PINTURA	5
CREACIÓN LITERARIA	2	SUSTAINABLE	2
DANZA CONTEMPORÁNEA	2	FRASEO 1	5
DANZA FOLCLÓRICA	5	FRASEO 2	15
RITMOS LATINOS	13	EDICIÓN	2
PROMOCIÓN	3	BALEA	30
TUNA	5	ORATORIA	3
TOTAL	38	TOTAL	77

Total de alumnos inscritos en este periodo: 116

De acuerdo con los totales estadísticos de las tablas anteriores, se concluye que, de los 16 talleres culturales que se impartieron en este periodo de enero a julio 2024, se atendieron a un total de 116 alumnos que son integrantes de estas actividades complementarias en su educación integral.

Los datos que se muestran a continuación hacen referencia a los alumnos que se inscribieron en los talleres culturales que se imparten en la ENCB, durante el periodo agosto-diciembre 2024.

REGISTRO DE ALUMNOS EN TALLERES CULTURALES, AGOSTO-DICIEMBRE DE 2024			
TALLER CULTURAL	ALUMNOS	TALLER CULTURAL	ALUMNOS
SECUNDARIA	5	DANZA JAZZ	20
TEATRO	5	DIBUJO Y PINTURA	10
CREACIÓN LITERARIA	5	SUSTAINABLE	5
DANZA CONTEMPORÁNEA	5	FRASEO 1	5
DANZA FOLCLÓRICA	5	FRASEO 2	15
RITMOS LATINOS	15	POESÍA CENTRICA	5
PROMOCIÓN	7	BALEA	35
TUNA	7	ORATORIA	3
TOTAL	58	TOTAL	103

Total de alumnos inscritos en este periodo: 153

De acuerdo con los totales estadísticos de las tablas anteriores, se concluye que, de los 16 talleres culturales que se impartieron en el periodo de agosto a diciembre 2024, se atendieron a un total de 153 alumnos que son integrantes de estas actividades complementarias en su educación integral.

Cabe mencionar que, iniciando el segundo semestre del presente año, tras el periodo vacacional de verano, se retomaron las actividades normales en la escuela. Sin embargo, desde el 27 de agosto del presente comenzaron a surgir inquietudes y reclamos académicos y laborales por parte de docentes y alumnos hacia las autoridades de la escuela y del IPN, lo que llevó a un paro indefinido de labores. Este paro interrumpió de manera indefinida el inicio de las actividades y talleres culturales impartidos en la escuela, por lo que hubo una baja en el registro de alumnos en los talleres culturales y cancelación de eventos culturales que se tenían programados para estas fechas.

El paro se levantó el 31 de octubre del presente y como consecuencia se modificó el calendario académico, por lo que algunas de las actividades culturales que se tenían programadas no se pudieron recuperar.

En el gráfico se muestra un resumen de las actividades culturales llevadas a cabo en 2024 en los dos campus de la ENCB.



Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 2. Perspectiva de género, inclusión y erradicación de la violencia de género



Proyecto 29. Erradicación de la violencia y transversalización de la perspectiva de género en el IPN

Acción 1. Sensibilización y capacitación de la comunidad politécnica en temáticas de perspectiva de género y erradicación del acoso, el hostigamiento y la violencia de género.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

En la ENCB se llevó a cabo durante el periodo una amplia serie de actividades encaminadas a sensibilizar y capacitar a la comunidad en temáticas de perspectiva de género y erradicación de la violencia, con características muy particulares ya que la matrícula y la planta del profesorado está en su mayoría compuesto de mujeres.

 <b>Escuela Nacional de Ciencias Biológicas</b>		<b>Subdirección de Transversalidad Institucional</b>		 <b>UNAM</b> Universidad Nacional Autónoma de México		
<b>Informe</b>		<b>Subdirección de Transversalidad Institucional</b>				
<b>Tratamiento de Acciones de las Redes de Género 2024</b>						
<b>Periodo a reportar:</b>		<b>Nombre de la Dependencia Institucional</b>		<b>Fecha de Elaboración:</b>		
Del mes de:		UNAM		10/01/2024		
Año:		Escuela Nacional de Ciencias Biológicas				
<b>FECHA DE LA ACCIÓN</b>	<b>TIPO DE ACCIÓN</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN (Contenido, Quiénes realizó, Dónde, Cuándo, Para qué, etc.)</b>	<b>CLASIFICACIÓN DE LA ACCIÓN</b>	<b>PARTICIPANTES</b>		<b>DE TEMÁTICO</b>
				<b>M</b>	<b>H</b>	
05/01/2024	Atención de la Violencia de Género	Con el apoyo de la subcomisión presento el taller de sensibilización sobre la violencia de género en la comunidad de la ENCB.	Capacitación y sensibilización	300	100	Prevención de la Violencia de Género
10/01/2024	Evento de capacitación	Evento de capacitación sobre la violencia de género, dirigido a la comunidad de la ENCB. Dirigido				



En el gráfico se incluye el reporte de las actividades de género en uno de los trimestres reportados del POA 2024 de la ENCB.



# Memoria Anual de Actividades - 2024

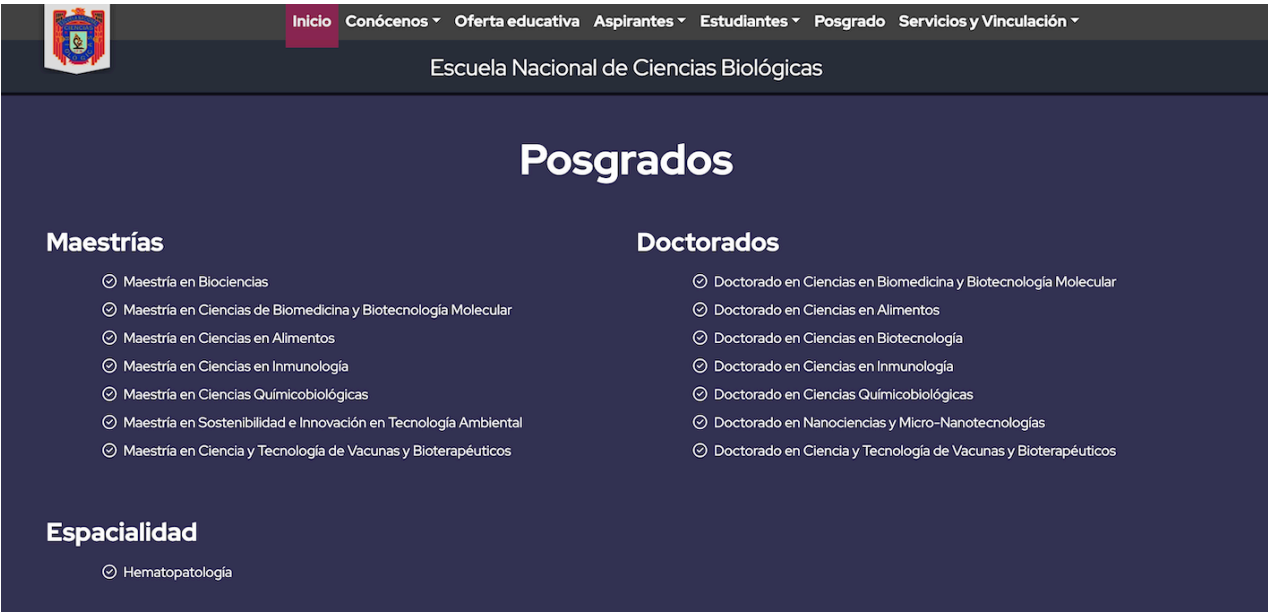
Unidad Responsable: ENCB  
Eje3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia

Proyecto 13. Potenciación de las capacidades de investigación científica y desarrollo tecnológico en el IPN, para la solución de problemas nacionales

Acción 1. Orientar la investigación científica, preferentemente, hacia la solución de problemas nacionales, considerando los “Objetivos de Desarrollo Sostenible”(ODS).

Descripción Actividad
Fecha:01/01/2024
Fecha Término:31/12/2024

Debido a la actualización de los planes y programas de estudio en Licenciatura y a la constante revisión de los programas de posgrado, así como a la creación de dos nuevos programas como producto de la inauguración del edificio de Vacunología, se ofertaron 15 programas de posgrado en la ENCB.



En la imagen se observa la actual oferta de programas de posgrado en la ENCB.

# Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia

Proyecto 14. Formación y consolidación de investigadores socialmente responsables

Acción 6. Gestionar programas de becas y apoyos que promuevan y faciliten la participación de estudiantes en actividades de investigación.

Descripción Actividad
Fecha:01/01/2024
Fecha Término:31/12/2024

La Sección de Estudios de Posgrado de la ENCB es la más grande de las instituciones del IPN y como tal se realizaron una serie de actividades para que sus alumnos pudieran acceder a la amplia oferta de becas de posgrado.

### 5.4 ALTO NÚMERO DE BECARIOS.

Tradicionalmente, el posgrado de la ENCB se distingue por contar con un alto número de alumnos becarios, como se aprecia en la siguiente información.

- **BECAS CONACYT.** De los más de 600 alumnos inscritos en el semestre **agosto diciembre 2022**, el 97.0% son becarios CONACYT y el 3% restante son alumnos que reciben un sueldo por alguna actividad laboral y no pueden ser becarios. En todos los periodos reportados, el CONACYT atendió el 100% de las solicitudes, lo que ubica a la ENCB como una institución confiable en los resultados, lo que se refleja en la obtención del total de becas solicitadas.
- **BECAS CONACYT.** De los más de 600 alumnos inscritos en el semestre **agosto diciembre 2023**, el 97.0% son becarios CONACYT y el 3% restante son alumnos que reciben un sueldo por alguna actividad laboral y no pueden ser becarios. En todos los periodos reportados, el CONACYT atendió el 100% de las solicitudes, lo que ubica a la ENCB como una institución confiable en los resultados, lo que se refleja en la obtención del total de becas solicitadas.
- **BECAS CONACYT.** De los más de 600 alumnos inscritos en el semestre **agosto diciembre 2024**, el 97.0% son becarios CONACYT y el 3% restante son alumnos que reciben un sueldo por alguna actividad laboral y no pueden ser becarios. En todos los periodos reportados, el CONACYT atendió el 100% de las solicitudes, lo que ubica a la ENCB como una institución confiable en los resultados, lo que se refleja en la obtención del total de becas solicitadas.

- **BECAS IPN.** De **febrero junio y agosto diciembre 2022** se lograron captar un promedio de 20 becas institucionales por semestre en la modalidad beca tesis para los alumnos de maestría que tuvieron que inscribirse a un quinto semestre de estudio.
- **BECAS IPN.** De **febrero junio y agosto diciembre 2023** se lograron captar un promedio de 17 becas institucionales por semestre en la modalidad beca tesis para los alumnos de maestría que tuvieron que inscribirse a un quinto semestre de estudio y un promedio de 5 becas en la modalidad de beca estudio en el programa de MASITAM.
- **BECAS IPN.** De **febrero junio y agosto diciembre 2024** se lograron captar un promedio de 17 becas institucionales por semestre en la modalidad beca tesis para los alumnos de maestría que tuvieron que inscribirse a un quinto semestre de estudio y un promedio de 2 becas en la modalidad de beca estudio en el programa de MASITAM.

- **BECA BEIFI.** En el esquema de Beca de Estímulo Institucional de Formación de Investigadores (BEIFI) **en el 2022** se mantuvo la tendencia de otorgamiento superior a las 300 becas por semestre, correspondiendo aproximadamente 640 becas al periodo enero-diciembre de cada año. Esto nos posiciona como la Escuela del IPN con el mayor número de becas BEIFI asignadas.
- **BECA BEIFI.** En el esquema de Beca de Estímulo Institucional de Formación de Investigadores (BEIFI) **en el 2023** se mantuvo la tendencia de otorgamiento superior a las 300 becas por semestre, correspondiendo aproximadamente 675 al periodo enero-diciembre de cada año. Esto nos posiciona como la Escuela del IPN con el mayor número de becas BEIFI asignadas.
- **BECA BEIFI.** En el esquema de Beca de Estímulo Institucional de Formación de Investigadores (BEIFI) **en el 2024** se mantuvo la tendencia de otorgamiento superior a las 300 becas por semestre, correspondiendo aproximadamente 735 al periodo enero-diciembre de cada año. Esto nos posiciona como la Escuela del IPN con el mayor número de becas BEIFI asignadas.

En la imagen se reportan las actividades de becas del posgrado de la ENCB en el periodo.





Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje3. Investigación científica y desarrollo tecnológico de vanguardia

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

Acción 4. Generar contenidos de divulgación científica con carácter internacional en diferentes idiomas y con la participación de investigadores nacionales y extranjeros.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.

ARTÍCULOS REPORTADOS EN SCOPUS DE LOS INVESTIGADORES DE LA ENCB EN 2024			
1	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
2	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
3	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
4	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
5	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
6	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
7	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
8	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
9	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
10	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
11	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
12	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
13	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
14	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
15	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
16	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
17	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
18	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
19	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
20	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
21	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
22	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
23	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
24	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
25	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
26	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
27	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
28	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
29	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
30	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
31	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
32	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
33	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
34	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
35	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
36	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
37	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
38	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024
39	En la ENCB se llevó a cabo una intensa actividad de publicación de artículos internacionales, en 2024 se lograron 39 artículos reportados en la base de datos de referencias bibliográficas y citas (SCOPUS), con lo que se garantizó su difusión internacional.	39	2024

Se presenta el total de artículos SCOPUS en 2024.

Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje3. Internacionalización del IPN

Proyecto 31. Mejorar el reconocimiento internacional del IPN

Acción 6. Evaluar los avances y eficacia de las medidas para la internacionalización del IPN.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

En la ENCB estamos ampliamente comprometidos con el eje del Programa de Desarrollo Institucional (PDI) relacionado con la internacionalización del IPN. En el posgrado contamos con al menos tres de los quince programas ofertados que cuentan con categoría internacional. Además, la comunidad participa en una muy amplia gama de actividades internacionales, entre las que destacan la publicación de artículos científicos amparados por SCOPUS y también participación en congresos internacionales, seminarios presenciales y en línea.

EL POSGRADO EN LA ENCB

El posgrado de la ENCB es el más amplio y consolidado del Instituto Politécnico Nacional, con quince programas de posgrado: siete de doctorado, siete de maestría y una especialidad.

Los quince programas se encuentran en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del CONACyT y dos son de reciente creación en 2022. Seis de ellos obtuvieron la renovación en el PNPC del CONACyT en 2020:

- Maestría en Ciencias y Doctorado en Ciencias Quimicobiológicas con categoría internacional,
- Maestría en Ciencias y Doctorado en Ciencias en Biomedicina y Biotecnología Molecular con categoría consolidado,
- Doctorado en Ciencias en Alimentos con categoría internacional.

Seis más refrendaron en 2021 su aprobación en el PNPC:

- Maestría en Ciencias en Alimentos con categoría consolidada,
- Doctorado en Ciencias y Maestría en Ciencias en Inmunología con categoría consolidada,
- Maestría en Biociencias con categoría en desarrollo, y
- Doctorado en Ciencias en Biotecnología, Nodo ENCB, con categoría consolidado.

El programa de Especialidad en Hematopatología obtuvo su acreditación como consolidado después de ser evaluado por el CONACyT en el 2018.

El doceavo programa, el de Doctorado en Nanociencias y Micro-Nanotecnologías, se creó recientemente con certificación como de Nueva Creación en el PNPC en el 2015.

El treceavo programa, la Maestría en Sostenibilidad e Innovación en Tecnología Ambiental, se creó en 2019 y fue incorporado al PNPC del CONACYT a finales del 2020.

El catorceavo y quinceavo programa de Maestría y Doctorado Maestría en Ciencia y Tecnología de Vacunas y Bioterapéuticos, se creó recientemente en 2022 y se incorporó al SNP del CONACyT en el mismo año.

En la gráfica se encuentra un resumen de los programas de posgrado actualmente ofertados en la ENCB, de los cuales tres tienen categoría internacional.



Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje3. Internacionalización del IPN

Proyecto 32. Identidad Politécnica para el mundo.

Acción 4. Incremento de elementos de identidad politécnica.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

La matrícula del posgrado de la ENCB se ha recuperado completamente después de la pandemia, registrándose un incremento incluso en programas creados en junio de 2022 como producto de la inauguración del Laboratorio de Vacunología y Enfermedades Tropicales, lo que ha aumentado el prestigio del la ENCB y por ende del IPN en el ámbito nacional e internacional.

TABLA 6. ALUMNOS DE NUEVO INGRESO E INSCRITOS TOTALES POR PROGRAMA Y NIVEL													
PROGRAMA	Semestre ene- jul 2022		Semestre ago 2022- ene 2023		Semestre feb- julio 2023		Semestre ago 2023-ene 2024		Semestre feb- julio 2024		Semestre ago 2024-ene2025		
	Nuevo ingreso	Reinscr ipción	Nuevo ingreso	Reinscr ipción	Nuevo ingreso	Reinscr ipción	Nuevo ingreso	Reinscr ipción	Nuevo ingreso	Reinscr ipción	Nuevo ingreso	Reinscr ipción	
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN ALIMENTOS	3	16	2	12	4	8	7	9	3	15	5	15	
MAESTRÍA EN BIOCIENCIAS	5	12	4	12	4	13	4	16	3	16	6	13	
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN BIOMEDICINA Y BIOTECNOLOGÍA MOLECULAR	11	34	9	33	12	27	9	31	9	32	16	33	
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INMUNOLOGÍA	3	20	1	17	5	9	9	13	6	17	4	20	
MAESTRÍA EN CIENCIAS QUIMICIBIOLÓGICAS	14	84	13	67	21	56	20	54	26	58	30	70	
MAESTRÍA EN SOSTENIBILIDAD E INNOVACIÓN EN TECNOLOGÍA AMBIENTAL	7	19	5	22	6	20	5	22	5	18	10	15	
MAESTRÍA EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN VACUNAS Y BIOTERAPÉUTICOS			4		1	5	7	6		14	15	14	
	43	185	38	163	53	138	61	151	52	170	86	180	
TOTAL MAESTRÍA	228		201		191		212		222		266		
DOCTORADO EN CIENCIAS EN ALIMENTOS	7	26	2	31	4	31	1	29	2	29	3	27	
DOCTORADO EN CIENCIAS EN BIOTECNOLOGÍA	5	8	2	10	1	10	4	8		12	3	12	
DOCTORADO EN CIENCIAS EN BIOMEDICINA Y BIOTECNOLOGÍA MOLECULAR	10	68	5	64	8	57	7	61	7	54	4	54	
DOCTORADO EN CIENCIAS EN INMUNOLOGÍA	5	33	4	32	5	33	1	35	1	31	2	26	
DOCTORADO EN CIENCIAS QUIMICOBIOLOGICAS	15	114	19	117	13	127	12	127	11	121	19	110	
DOCTORADO EN NANOCIENCIAS Y MICRO-NANOTECNOLOGÍAS		9	1	9	3	9	3	11		13	2	11	
DOCTORADO EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA DE VACUNAS Y BIOTERAPÉUTICOS			1		1	1	4	2		6		5	
	42	258	34	263	35	268	32	273	21	266	33	245	
TOTAL DOCTORADO	300		297		303		305		287		278		
ESPECIALIDAD EN HEMATOPATOLOGÍA	10	8	4	15	2	16	10	14	3	16	11	15	
	18		19		18		24		19		26		
GRAN TOTAL	95	451	76	441	90	422	103	438	76	452	130	440	

En la imagen se aprecia el aumento de la matrícula de los 15 programas del posgrado de la ENCB.

Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo

Proyecto 16. Protección intelectual y transferencia del conocimiento para el desarrollo de la sociedad

Acción 2. Fortalecer la cultura de transferencia del conocimiento en la comunidad politécnica, mediante la protección intelectual y promoción de tecnologías, consolidando al IPN como la institución líder de la innovación del país.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

En la ENCB se ha retomado, después de la pandemia, una actividad constante en la protección del conocimiento para posteriormente llevar a cabo una difusión amplia de nuestras capacidades, desarrolladas a partir de los múltiples proyectos que se han generado por la inventiva de nuestra comunidad.

Durante los años 2022 al 2024 se han realizado diferentes trámites de Propieda intelectual, relacionados con los procesos para el registro de invenciones, recurs didácticos y marcas desarrolladas por profesores y alumnos de la ENCB. Se detallan continuación:

2022

PROCESO	CANTIDAD	STATUS
Búsquedas tecnológicas	2	En trámite
Solicitud de patente	1	En trámite
Obtención de registro de número de patente	1	En trámite
Solicitud de derechos de autor	1	En trámite
Evaluación de RDD	1	Aprobado

2023

PROCESO	CANTIDAD	STATUS
Búsquedas tecnológicas	8	En trámite
Solicitud de patente	2	En trámite
Obtención de registro de número de patente	1	En trámite
Otorgamiento título de Patente	3	Otorgadas
Registro de marca	1	En trámite

2024

PROCESO	CANTIDAD	STATUS
Búsquedas tecnológicas	2	En trámite
Solicitud de patente	1	En trámite
Solicitud registro Derecho de Autor (INDAUTOR)	1	En trámite
Derecho de Autor (INDAUTOR)	2	Otorgados
Otorgamiento título de Patente	1	Otorgada

Se anexa el listado de las actividades de protección de la propiedad intelectual en la ENCB en 2024 y dos años atrás.



Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo

Proyecto 17. Emprendimiento e innovación con impacto social

Acción 1. Diseñar e instrumentar acciones de formación para el desarrollo de capacidades y competencias en materia de emprendimiento, pensamiento creativo y habilidades blandas de la comunidad politécnica y público en general.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

Durante el año se llevaron a cabo diferentes acciones de emprendimiento en la ENCB, en coordinación con el área central.

6.9.9 EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN

Como parte del fomento a la cultura emprendedora e innovación dentro de la comunidad de la ENCB, durante el año 2024 se han realizado diversas actividades que se detallan a continuación:

- En el mes de marzo del 2024 se tuvo el Foro Emprendimiento STEM ENCB, en el cual la Dra. Ma. Guadalupe Aguilera Arreola y la Dra. Eva Ramón Gallegos, participaron como heroínas STEM. En este programa se busca reconocer el gran papel que realizan las mujeres en los ámbitos de emprendimiento, ciencia y tecnología.
- Impartición de diversas pláticas por parte de Poliemprende de la ENCB como: Paso a Paso del emprendimiento, el ABC del Patentamiento, Principales errores que dificultan el patentamiento y el Desarrollo de la Propiedad Intelectual en México.
- En el mes de octubre, la ENCB participó en la 3ra edición de la Feria de Innovación 2024, evento en el cual se expusieron proyectos innovadores, desarrollados por la M. en C. Doris Judith Luna Escalona y la Dra. Ma. de la Paz Salgado Cruz con el objetivo de mostrar la tecnología que se puede transferir al sector privado y gobierno.
- Se realizaron diversas estrategias para poder detectar proyectos desarrollados por la comunidad de la ENCB con el objetivo de poder apoyarlos en el proceso de emprendimiento; una de ellas fue la evaluación de proyectos desarrollados por la carrera de IBQ en las plantas piloto de la ENCB. También se emitió una convocatoria interna para el registro de proyectos, logrando captar 2 proyectos de alumnos y profesores de la ENCB.
- En el mes de diciembre, se realizó la EXPO Poliemprende ENCB. Durante este evento se impartieron conferencias y participaron emprendedores de la ENCB y del IPN, exponiendo sus productos y proyectos.

En la imagen se encuentra un reporte de las actividades de emprendimiento de la ENCB en 2014.



Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo

Proyecto 17. Emprendimiento e innovación con impacto social

Acción 3. Gestionar alianzas de impulso y apoyo al emprendimiento con los sectores público y privado, de tal manera que se genere un marco de colaboración e intercambio científico, tecnológico y académico nacional e internacional.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

En la ENCB es una estrategia constante el crear y reforzar vínculos con los sectores gubernamentales y productivos con el propósito de contar con alianzas de impulso y apoyo al emprendimiento, en los que se benefician tanto los sectores externos como la propia Escuela, logrando por ejemplo contar con recursos adicionales que beneficiaron la operación de nuestras actividades.

2023				
Tribunal Supremo Electoral de Guatemala	Producción de líquido indeleble para el Proceso de Elecciones Generales 2023	\$14,219,100.00	1 de marzo al 31 de diciembre del 2023	Concluido
Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación "SNTE"	Producción de líquido indeleble para los comicios internos de las Secciones estatales de la Organización Sindical en el periodo comprendido de enero a junio de 2023	\$1,972,000.00	22 de diciembre del 2022 al 31 de agosto del 2023	Concluido
Instituto Electoral de Coahuila	Producción de líquido indeleble para los procesos electorales correspondientes al año 2023	\$3,186,810.00	28 de abril al 31 de diciembre del 2023	Concluido
Instituto Electoral de Coahuila Simulacro	Producción de líquido colorante que será utilizado en el SIMULACRO	\$105,892.92	23 de marzo al 31 de diciembre del 2023	Concluido
Instituto Electoral del Estado de México	Producción de líquido indeleble para Proceso Electoral Ordinario para la Elección de Gubernatura 2023 y otros comicios	\$15,504,764.16	24 de abril al 31 de diciembre del 2023	Concluido
Contraparte	Objeto	Monto	Vigencia	Observaciones
Secretaría de Seguridad Ciudadana de la Ciudad de México.	Producción de tinta de seguridad	\$1,930,936.00	08 de mayo al 31 de diciembre del 2023	Concluido
Servicios de Salud Pública de la Ciudad de México	Servicio de capacitación a servidores públicos que pertenecen a los laboratorios clínicos de los servidores de los servicios de Salud Pública de la Ciudad de México	\$385,935.00	17 de abril al 04/2023 al 31 de diciembre del 2023	Concluido
GRUPO CONVERMEX S.A. DE C. V.	Determinación de la biocompostabilidad de tres materiales conforme a la norma NMX-E-273-NTCE-2019	\$441,878.07	28 de abril del 2023 al 27 de abril del 2024	Concluido
2024				
JUNTA CENTRAL ELECTORAL REPUBLICA DOMINICANA	producción de "líquido indeleble" contenido en 122,000 (ciento veintidos mil) envases tipo roll-on para las Elecciones Ordinarias Generales Municipales del mes de febrero de 2024 y las Elecciones Ordinarias Generales Presidenciales, Senatoriales, Diputaciones y Representantes de la Comunidad Dominicana en el Exterior del mes de mayo 2024 y, en caso de ser necesario, en las Elecciones Ordinarias Generales Presidenciales del mes de junio de 2024	\$3,159,800.00	16 de noviembre de 2023 al 16 de julio de 2024	Concluido
INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL	Producción de 349,888 (trescientos cuarenta y nueve mil ochocientos ochenta y seis) aplicadores tipo plumón con 15 (quince) mililitros de líquido indeleble cada uno; 43,360 (cuarenta y tres mil doscientos sesenta) aplicadores tipo plumón con 15 (quince) mililitros de	\$73,971,529.60	21 de febrero al 30 de septiembre de 2024	Concluido

En el listado se encuentran los Convenios Vinculados que se han gestionado durante 2023 y 2024, entre los que destacan los de producción de tintas de seguridad para los procesos electorales.



Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo

- Proyecto 18. Capacitación, certificación de competencias e innovación tecnológica para promover el desarrollo regional
- Acción 1. Desarrollar y promover un modelo de formación extracurricular que incorpore competencias de calidad internacional, que deriven en la actualización profesional.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

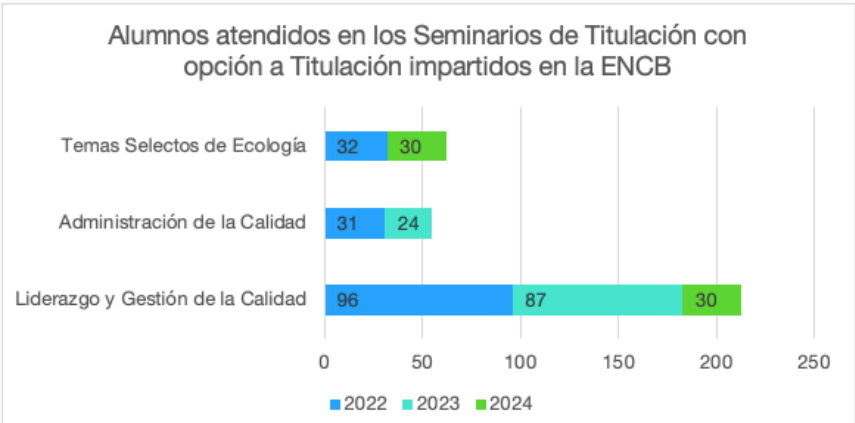
En la ENCB se brindan opciones de formación a lo largo de la vida, esto es, oferta de cursos para personas externas, o bien de manera extracurricular, con una importante participación de egresados o integrantes de la industria y gobiernos.

6.9.8 ACTIVIDADES DE FORMACIÓN A LO LARGO DE LA VIDA

Otra de las actividades que se realizan de manera continua en la ENCB es la capacitación para alumnos, personas externas a la ENCB y por solicitud de alguna organización.

Por un lado, se tiene el diplomado de Hematología y Diagnóstico en el laboratorio, que se impartió en 2022 con 23 participantes.

Por otro lado, también se tienen los Seminarios de Actualización con opción a titulación, los cuales están autorizados por la Dirección de Estudios Superiores del IPN y permiten, principalmente a los egresados además de actualizarse, titularse si no lo han hecho. En el siguiente gráfico se muestran los seminarios registrados y los participantes que se han inscrito en cada uno de ellos durante el periodo del 2022 al 2024, dando un total de 330:



En la gráfica se aprecian las actividades extracurriculares que se ofertaron en el periodo.



Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo

- Proyecto 20. Servicio social y actualización de egresados para la atención de problemas de los sectores de la sociedad
- Acción 2. Desarrollar estrategias para la vinculación y actualización académica de egresados politécnicos, con la finalidad de reposicionarlos profesionalmente.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

Durante el 2024 se continuó con el programa de seguimiento a egresados de la ENCB para conservar ese valioso vínculo de colaboración con nuestra comunidad.

6.9.5 SEGUIMIENTO DE EGRESADOS

El seguimiento de egresados que realiza la ENCB es a través de encuestas, las cuales se han realizado durante los años 2022, 2023 y 2024; estos estudios permiten mantener vínculos con los egresados y contar con información relevante para ser analizada por el área correspondiente, en apoyo de las revisiones de planes y programas de estudio.

Así también en el año 2023 y 2024, se realizaron estudios de trayectoria escolar para alumnos de segundo y último semestre, que tienen como objetivo conocer la experiencia del ingreso y del término de la especialidad.

En 2024 se realizó también una encuesta a empleadores, la cual tiene el objetivo de conocer su opinión respecto al desempeño laboral de los egresados en sus empresas, que permitan obtener información para la instrumentación de procesos de mejora institucional.

En la imagen se detallan las actividades realizadas en 2024 en relación con los egresados de la ENCB.





Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje4. Vinculación con la sociedad, el gobierno y el sector productivo

Proyecto 20. Servicio social y actualización de egresados para la atención de problemas de los sectores de la sociedad

Acción 4. Actualizar o en su caso diseñar, nuevos programas de servicio social acordes a las nuevas carreras, tecnologías y necesidades del país.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

Después de la pandemia llevó tiempo reorientar el trabajo de Servicio Social en la ENCB, sobre todo en cuanto a los tiempos de inscripción, liberación, retomar los criterios de aplicación y reinstalar la modalidad presencial, pero se lograron avances significativos.

ACTIVIDADES DE SERVICIO SOCIAL ENCB 2024

Durante el 2024 el Departamento amplió el horario de atención el en campus del Casco de Santo Tomás de lunes a viernes de 09:00 a 14:00 horas y de 15:30 a 17:00 con 3 personas para el proceso, esto con el fin de atender un mayor número de alumnos en ambos turnos. En el campus Zacatenco el horario permaneció de 09:00 a 14:00 horas.

79 alumnos/egresados de la ENCB se registraron para realizar su servicio social en una Institución externa a la escuela, siendo las principales Hospital Infantil “Federico Gómez” con 22, el Centro de Investigación de Estudios Avanzados con 19, el Instituto Nacional de Perinatología “Isidro Espinosa de los Reyes” con 18 y la Escuela Superior de medicina con 16.

Se registraron 729 alumnos/egresados y 694 obtuvieron la liberación de servicio social. Se impartieron 13 pláticas informativas a alumnos de séptimo, octavo, noveno y décimo semestre en relación a los trámites de servicio social.

Se actualizó el catálogo de responsables directos con 22 nuevos asesores de servicio social y se tramitaron 33 constancias.

Servicio Social		
	2023	2024
Personal / Horario	3 matutino	4 mixto
No de registros	864	729
No. de liberaciones	859	694
No. de responsables	18	22
Prestadores externos	82	79
Pláticas informativas para alumnos que desean realizar servicio social	10	12

En la imagen se aprecia la evolución del servicio social en la ENCB entre 2023 y 2024.



Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje5. Gestión ética, gobernanza efectiva y calidad de vida institucional

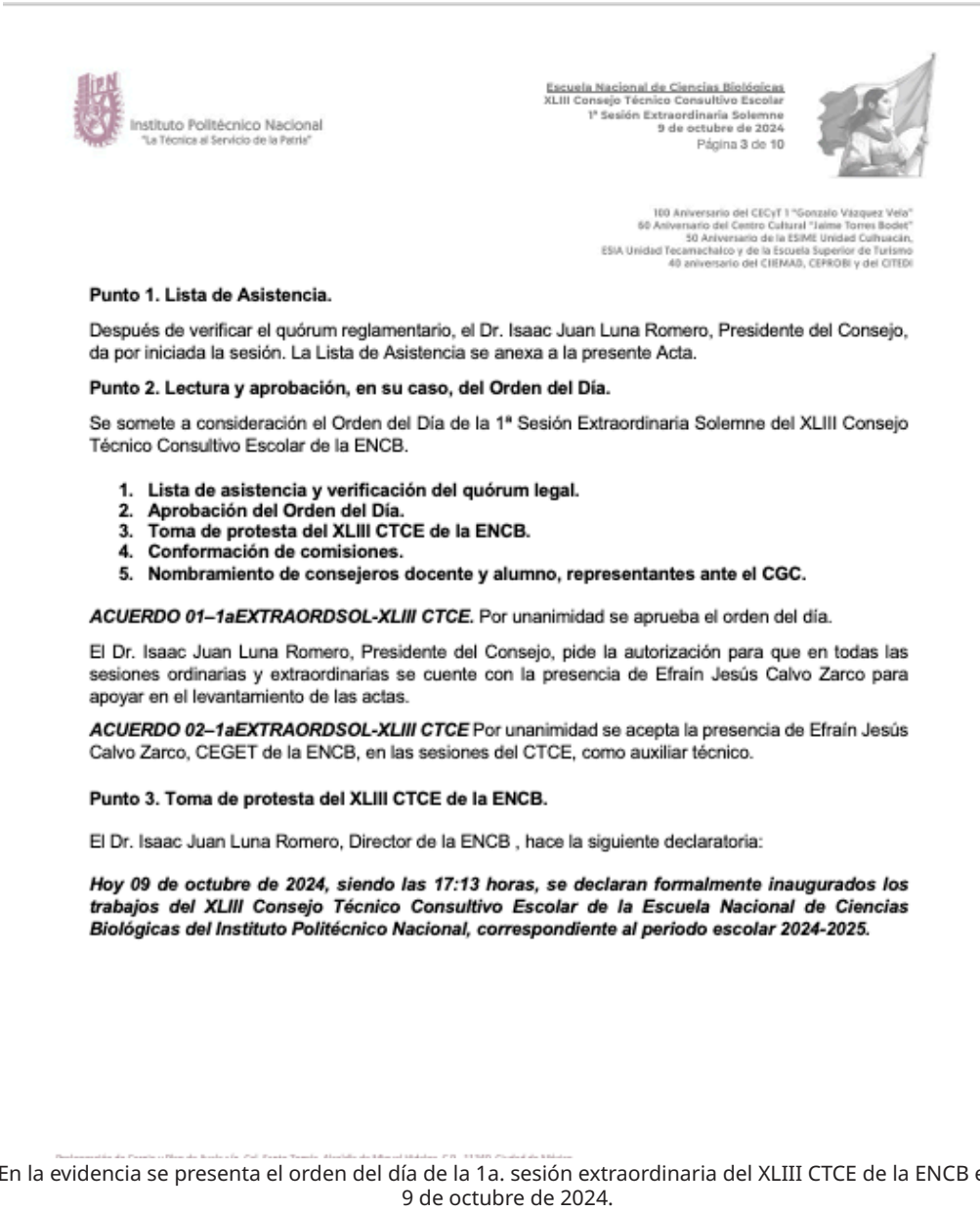
Proyecto 21. Gobernanza institucional efectiva

Acción 2. Fortalecer, coordinar y dar seguimiento a la operación de los órganos consultivos del IPN.

Descripción Actividad

Fecha:09/10/2024  
Fecha Término:-

En octubre se llevó a cabo la toma de protesta del XLIII CTCE de la ENCB, después del proceso de elección de los nuevos consejeros alumnos y profesores. Como cada año, se le da prioridad a este proceso para garantizar la gobernanza al interior de la ENCB, de acuerdo con los lineamientos establecidos,



En la evidencia se presenta el orden del día de la 1a. sesión extraordinaria del XLIII CTCE de la ENCB el 9 de octubre de 2024.



Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 5. Gestión ética, gobernanza efectiva y calidad de vida institucional

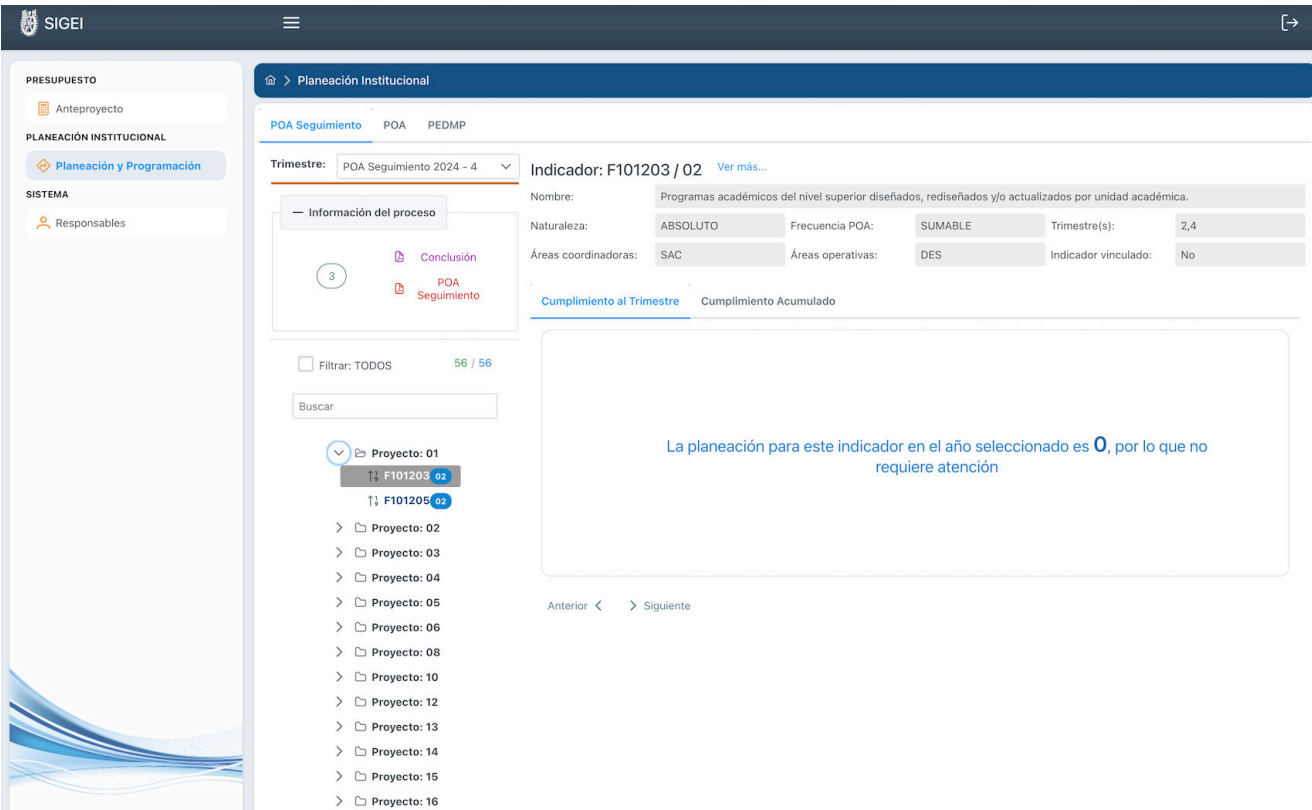
Proyecto 22. Gestión Institucional de vanguardia mediante el aprovechamiento de las TIC

Acción 2. Consolidar enfoques colaborativos de planeación en la definición del rumbo estratégico del IPN.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

Durante el 2024 se rediseñó la plataforma por medio de la cual se diseña y da seguimiento a la planeación estratégica del IPN, se abandonó el SAPMI (Sistema de Administración para los Programas de Mejora Institucional) para trabajar ahora con el SIGEI (Sistema de Gestión Estratégica Institucional), un sistema mucho más fluido y confiable. En la ENCB se participó en la implementación de la herramienta.



En la gráfica se muestra una captura de pantalla con el acceso del Titular de la ENCB al SIGEI.

Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 5. Gestión ética, gobernanza efectiva y calidad de vida institucional

Proyecto 23. Esquemas innovadores para la transparencia y la rendición de cuentas

Acción 4. Gestionar las solicitudes de acceso a la información de conformidad a la normatividad vigente.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

Durante el año se atendieron todos los requerimientos de información que llegaron a la ENCB, también desde la oficina de la Abogada Delegada se atendieron diversos asuntos de la comunidad, con el propósito de llevar a cabo actividades que busquen el cumplimiento de la normatividad en materia de transparencia y la buena marcha de la escuela.

2024	
ASUNTOS ATENDIDOS	CANTIDAD
RECURSOS DE REVISIÓN	1
ACTAS ADMINISTRATIVAS	14
COMISIÓN DE HONOR	20
SANCIONES A ALUMNOS	18
SANCIONES A DOCENTES	2
QUEJAS	23
ACTAS DE HECHOS	27
CONSULTAS INTERNAS DE DIFERENTES ÁREAS	20
ACOMPañAMIENTO AL MP	4
CONSULTAS DE ATENCIÓN CIUDADANA	2
ASUNTOS DEL OIC EN EL IPN	17
SOLICITUDES DE INFORMACIÓN DE LA UNIDAD DE TRANSPARENCIA	77

Se presenta un resumen de las actividades gestionadas desde la Oficina de la Abogada Delegada de la ENCB en 2024, que incluye las acciones en materia de transparencia.





Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 5. Gestión ética, gobernanza efectiva y calidad de vida institucional

Proyecto 26. Normatividad del IPN pertinente, actualizada e incluyente

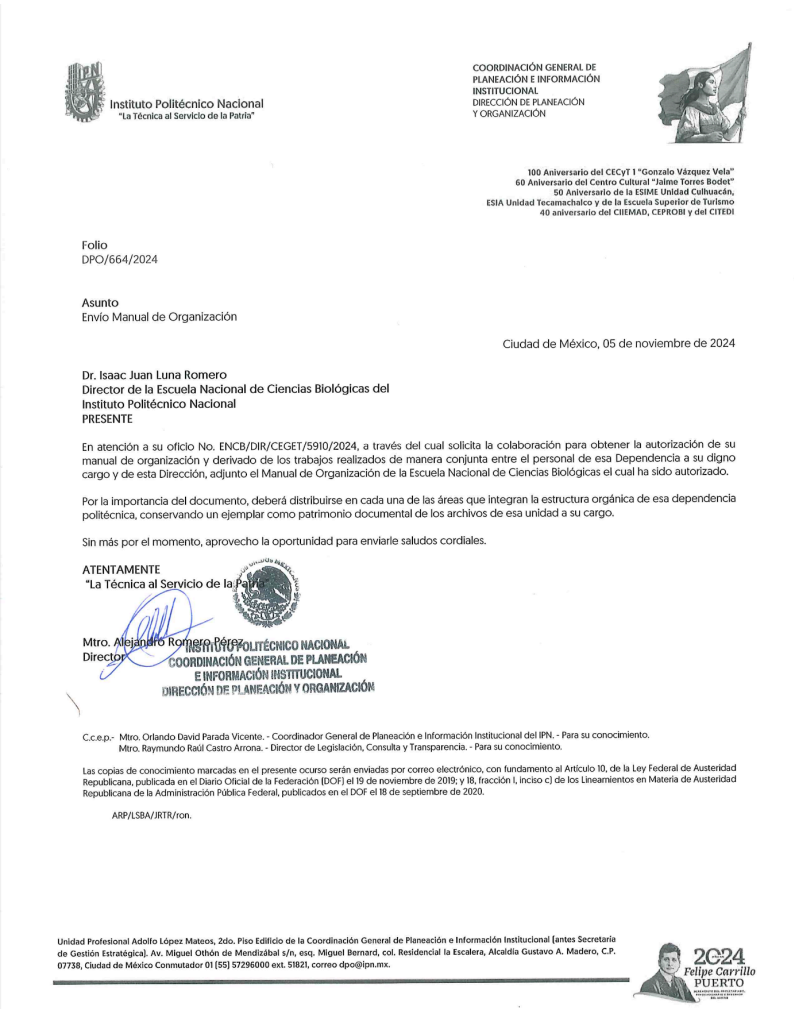
Acción 1. Revisar y, en su caso, actualizar la normatividad institucional acorde a los objetivos institucionales.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:05/11/2024

Uno de los objetivos principales del programa de trabajo de la presente administración el contar con lineamientos institucionales actualizados y pertinentes. Desde el 2023 se llevaron a cabo las actividades para la revisión y actualización del Manual de Organización de la ENCB, mismo que estaba vigente desde 2009.

Con el trabajo de todo el cuerpo directivo de la escuela y por medio de la autorización del XLII Consejo Técnico Consultivo Escolar (CTCE) , en colaboración con la Dirección de Programación y Presupuesto (DPP), se logró contar con un Manual de Organización autorizado el 9 de noviembre de 2024.



Se presenta como evidencia el oficio de autorización del Manual de Organización de la ENCB.

Memoria Anual de Actividades - 2024

Unidad Responsable: ENCB  
Eje 5. Gestión ética, gobernanza efectiva y calidad de vida institucional

Proyecto 26. Normatividad del IPN pertinente, actualizada e incluyente

Acción 5. Empezar, ante las autoridades competentes, las acciones de defensa y representación jurídica del Instituto, conforme a los procedimientos legales en materia civil, penal, laboral, administrativa y migratoria que se requiera.

Descripción Actividad

Fecha:01/01/2024  
Fecha Término:31/12/2024

En la ENCB se trabaja en coordinación con la Oficina del Abogado General del IPN para atender los asuntos legales locales, realizándose un conjunto de actividades amplias, que se acrecientan de manera notable en periodos de movimientos estudiantiles como el que se tuvo en el segundo semestre por el paro y toma de instalaciones por parte de los estudiantes.

Actividades destacadas en 2024

Se recibieron quejas por parte del personal de la escuela Docentes, PAAE y alumnos las cuales se remitieron a la Dirección de Asuntos Jurídicos de donde se instruyó realizar actas administrativas a los trabajadores denunciados, en términos del artículo 46 de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado. Cabe señalar que se presentaron nueve denuncias en contra de Docentes y cinco en contra de Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación, de las cuales una concluyo con una sanción de suspensión de días sin goce de salario y otra con un extrañamiento, en nueve casos la Dirección de Asuntos Jurídico determinó que no había conducta que sancionar, y tres actas se encuentran pendientes de emitir dictamen.

Se desahogaron veinte quejas en la Comisión de Honor del Consejo Técnico Escolar, de las cuales dieciocho fueron resueltas mediante una sanción, en la mayoría de los casos fue por incurrir en la causal señalada en el artículo 108 del Reglamento Interno del IPN,

ARTÍCULO 108: SON CAUSAS DE RESPONSABILIDAD DE LOS ALUMNOS LAS SIGUIENTES:

...  
XIII. Distribuir, poseer o consumir psicotrópicos o estupefacientes, así como bebidas embriagantes en las instalaciones del Instituto, o concurrir al mismo bajo la influencia de alguno de ellos, y

2024	
ASUNTOS ATENDIDOS	CANTIDAD
RECURSOS DE REVISIÓN	1
ACTAS ADMINISTRATIVAS	14
COMISIÓN DE HONOR	20
SANCIONES A ALUMNOS	18
SANCIONES A DOCENTES	2
QUEJAS	23
ACTAS DE HECHOS	27
CONSULTAS INTERNAS DE DIFERENTES ÁREAS	20
ACOMPañAMIENTO AL MP	4
CONSULTAS DE ATENCIÓN CIUDADANA	2
ASUNTOS DEL OIC EN EL IPN	17
SOLICITUDES DE INFORMACIÓN DE LA UNIDAD DE TRANSPARENCIA	77

Es importante señalar que de los bienes robados en esta Unidad Académica se recuperaron DIEZ VIDEO PROYECTORES, UNA LAP TOP, UN CPU Y UNA MEMORIA DE ALMACENAMIENTO, por medio de la aseguradora del IPN.

Un reporte de las actividades realizadas por la Abogada Delegada y su equipo, sin contar con lo realizado por Consejo y paro estudiantil.



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