



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Gestión democrática y atención de la comunidad de ENCB

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Consejo Técnico Consultivo Escolar con operación singular

Fecha: 01/01/2015 **Fecha Término:** 31/12/2015

Como es bien conocido, la operación de nuestro Consejo Técnico Consultivo Escolar (CTCE), tiene características específicas en nuestra escuela, empezando porque los sectores eligen a sus consejeros por medio del voto directo y secreto y sin injerencia de las autoridades, además de que desde el principio de cada Consejo las autoridades y la representación del sindicato docente declaran que declinarán su derecho al voto para que las determinaciones recaigan en la representación paritaria de alumnos y docentes, con la participación del representante de la delegación sindical del personal de apoyo y asistencia a la educación. Esta forma de trabajar tiene décadas en la escuela y ha sido la base de la fuerza y autoridad moral de nuestro CTCE.



Sesión del CTCE de la ENCB



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Gestión democrática y atención de la comunidad de ENCB

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Nuevas modalidades democráticas de operación en la ENCB

Fecha: 10/12/2015 **Fecha Término:** 31/12/2015

El movimiento nos hizo llegar más lejos. En primer lugar, se iniciaba la administración con un pliego petitorio interno emanado del movimiento en nuestra escuela, entregado a las autoridades desde diciembre de 2014; además, específicamente en el proceso de elección de la terna para la selección del candidato a Director de la escuela a principios de año, se inauguraron nuevos mecanismos. En ese proceso, por vez primera se implementó la modalidad de elección de la terna con la participación de los tres sectores por medio del voto directo y secreto, ponderando el peso de cada uno de manera igualitaria, mecanismo que se acordó entre la comunidad y el Consejo. La determinación así expresada pasó a ser la base de la determinación del CTCE, que la respetó de manera irrestricta.

Más allá del mecanismo descrito, lo que subyacía en esta forma de toma de decisiones era la necesidad de la comunidad de involucrarse y comprometerse con los asuntos de interés de la ENCB, era la necesidad de unirnos y sentir que todas las áreas podíamos participar en la forma en que se toman las decisiones y que la administración de los recursos se podía llevar a cabo de una manera más equitativa.



Asamblea de profesores en el movimiento estudiantil de 2014.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Gestión democrática y atención de la comunidad de ENCB

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Atención a las demandas del Pliego Petitorio del movimiento estudiantil de 2014

Fecha: 18/04/2015 Fecha Término: 31/12/2015

Desde las primeras semanas de la administración se convocó al grupo promotor del pliego petitorio interno con el propósito de atender las demandas inmediatas y establecer los compromisos que fueran necesarios. Así, el 23 de abril se realizó la primera reunión de análisis del pliego petitorio interno. En el transcurso de tres meses se llevaron a cabo siete reuniones, varias de ellas de más de seis horas, que concluyeron el 7 de julio. Sin embargo, en la medida en que el análisis de los puntos contenidos en el pliego petitorio implicaba la atención inmediata de varios problemas presentados y también porque la evolución de los acuerdos iba cambiando la forma de plantear varios puntos, fue necesario realizar otras cuatro sesiones, hasta que el pasado 17 de diciembre se concretaron los acuerdos para cada uno de los 12 apartados del pliego, que fueron firmados después.



Uno de los acuerdos del Pliego Petitorio firmados entre los representantes estudiantiles y las autoridades.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Gestión democrática y atención de la comunidad de ENCB

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Atención a demandas urgentes de la comunidad en Zacatenco

Fecha: 02/04/2015 Fecha Término: 31/12/2015

Se tuvieron reuniones con la comunidad de la ENCB en Zacatenco, la primera se llevó a cabo el 13 de mayo, después se tuvo otra con Farmacia y Fisiología y otra más en ISA. En esas reuniones se recibieron las solicitudes, inconformidades y quejas de toda la comunidad, principalmente del estudiantado, que se fueron atendiendo puntualmente, entre las que destacan:

- Colocación de una malla sombra para cubrir el espacio interior del edificio de ISA.
- Se acondicionaron varios salones del edificio de ISA para evitar el ruido y la dispersión de volátiles entre aulas y laboratorios.
- Se rehabilitaron aulas de cómputo de ISA y se habilitaron nuevos espacios para el empleo de los alumnos, como se informa en el apartado de la UDI.
- Se resolvieron varios de los problemas de conectividad que se presentaban en las instalaciones de Zacatenco, se ha avanzado en la red de WiFi, pero todavía falta por hacer al respecto.
- Se reparó el elevador del edificio de ISA.
- Se llevó a cabo la habilitación de un espacio de estacionamiento para el alumnado.
- Se ha habilitado un espacio para emplearse como cancha de fútbol.
- Se construyó el acceso vehicular al edificio de IBQ.
- Se instalaron señalamientos de seguridad como boyas, avisos, para el tránsito vehicular.
- Se habilitaron ocho casetas para su empleo como aulas provisionales con piso, persianas y aire acondicionado.
- Se construyó un andador para el acceso al edificio de IBQ y las aulas provisionales, proveyendo las canaletas para el ingreso a las aulas. · Se encuentra en curso la habilitación de las áreas de convivencia que cubrirán los edificios de la escuela en Zacatenco.



Aumento de la capacidad de aulas de cómputo en zacatenco.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Gestión democrática y atención de la comunidad de ENCB

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Atención a demandas urgentes de la comunidad en Zacatenco

Fecha: 02/04/2015 Fecha Término: 31/12/2015

- Se ha habilitado una plancha y una carpa para la realización de eventos múltiples.
 - Se llevó a cabo la revisión y solución de los problemas con las instalaciones hidráulicas para evitar la suspensión del servicio de agua potable.
 - Se rehabilitaron los sanitarios en el edificio de ISA, que se encontraban en mal estado.
 - Se atendieron los problemas con las luminarias, varias de las cuales no funcionaban desde hacía meses.
 - En lo interior, se habilitó una mejor iluminación perimetral en todas las instalaciones, en particular en el edificio de IBQ.
 - Se habilitó un Centro de Apoyo a Estudiantes, con un horario amplio que abarca los dos turnos.
 - En relación con el edificio de Ingeniería, aparte de la iluminación se ha atendido un amplio conjunto de necesidades que fueron manifestándose al iniciar las actividades en las nuevas instalaciones, para lo cual se han destinado aproximadamente once millones de pesos.
 - Se continuó con la modalidad de realizar una sesión del CTCE en Zacatenco y otra en Santo Tomás, pero ahora lográndose la transmisión en vivo de las reuniones, por medio de pantallas y por Internet.
- Es preciso aclarar que, con objeto de dar atención equitativa a la comunidad, en estos meses debió atenderse de manera prioritaria a la comunidad en Zacatenco, por el rezago que se arrastraba en sus necesidades.



Construcción de andador de la entrada al edificio de Ingeniería Bioquímica en Zacatenco



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Gestión democrática y atención de la comunidad de ENCB

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Atención a demandas urgentes de la comunidad en Santo Tomás

Fecha: 20/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

También se tuvieron reuniones con la comunidad de Santo Tomás, con el mismo formato, en el que se atendieron y resolvieron las siguientes solicitudes urgentes:

- Se rehabilitó la caseta de los alumnos consejeros, que requería urgente atención.
- Se instaló y se encuentra operando la cafetería, en un esquema no oneroso para la ENCB.
- Se construyeron casetas de vigilancia, sustituyendo las que existían de materiales desechables.
- Se habilita un espacio para la atención de la comunidad por parte de los jefes de las carreras de licenciatura.
- Se dotó de iluminación al puente peatonal.
- Se reencarpetaron los andadores de diversas áreas, como la que va del puente peatonal a los edificios de Microbiología y Biología-Botánica.
- Se rehabilitaron todos los sanitarios.
- Se habilitaron, en los espacios que dejó IBQ y en el edificio central, cuatro laboratorios de investigación.
- Se rehabilitó el área del edificio de colecciones.
- Aunque se reporta en el SIPIFIFE, es importante destacar que se reparó el 100% de los microscopios que se emplean en la licenciatura en los diferentes departamentos como Microbiología, Zoología, etc.



Pintura en diversos edificios y estructuras en Santo Tomás



Nueva cafetería en las instalaciones de Santo Tomás



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)


Actividad: Gestión democrática y atención de la comunidad de ENCB

Categoría: Actividad Oficial


Descripción Breve: Apoyo a los trabajos del Congreso nacional Politécnico

Fecha: 20/01/2015 **Fecha Término:** 31/12/2015

Desde los primeros días de la administración, el 14 de abril se emitió un comunicado para apoyar los trabajos de difusión del referéndum acerca de las características que debería tener la Comisión Organizadora del CNP, que se efectuó el 29 de abril. El proceso contó con todo el apoyo del CTCE para su realización, respetando la determinación de que era organizado por la comunidad. En acato a la Convocatoria emitida por la Dirección General y el AGP, el 30 de marzo de 2016 se llevó a cabo el proceso de insaculación para la selección de los integrantes de la Comisión Electoral para llevar el proceso de elección de los representantes de la ENCB ante la Comisión Organizadora del Congreso Nacional Politécnico. Los días 25 y 26 de abril de 2016 se llevaron a cabo las votaciones de los tres sectores de la ENCB para seleccionar a los integrantes de la ENCB ante la COCNP.



Primera página de Minuta en la que la administración se compromete a apoyar los trabajos del CNP.



Segunda página de la Minuta en la que la administración se compromete a apoyar los trabajos del CNP.

Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Gestión democrática y atención de la comunidad de ENCB

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Procesos democráticos de participación, selección y elección

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 30/12/2015

Durante 2015 y 2016 se llevaron a cabo numerosos procesos de elección, ya sea para la elección de jefes de varios departamentos académicos, jefes de carrera, e integrantes de los comités de rediseño curricular de las carreras y en todos permeó el espíritu democrático y los mecanismos que se habían venido empleando. En un breve resumen, en 2015 se llevaron a cabo los siguientes procesos:

- A principios de junio se emitió la Convocatoria para Jefe de Carrera de ISA
- En el mismo mes de junio se convocó a elegir el del Comité de Rediseño Curricular de la Licenciatura en Biología
- A fines de junio se emite la Convocatoria para la elección de Jefe de la Carrera de ISA
- A principios de julio, la correspondiente al Jefe de la Carrera de Biología
- También a principios del mes de julio se emite la Convocatoria a la integración de las ternas para la Subdirección Administrativa y la jefatura de la SEPI.
- A principios de octubre las convocatorias correspondientes a las subdirecciones Académica y de Servicios Educativos e Integración Social
- Los días 15 y 16 de octubre se llevaron a cabo las elecciones para la integración del XXXIV Consejo Técnico Consultivo Escolar de la ENCB
- A principios de noviembre se emite otra vez la Convocatoria para la elección de Jefe de la Carrera de Licenciatura en Biología
- En el mismo mes de noviembre se emite la respectiva convocatoria para elección de Jefe de Carrera de IBQ
- En noviembre se emite la convocatoria de jefe de la SEPI en una segunda oportunidad,
- El 18 de diciembre se emite la Convocatoria para elegir el Comité de Rediseño Curricular de ISA
- Asimismo, el 18 de diciembre se emite convocatoria también para comité de rediseño de IBQ.



Difusión en Facebook de una de las actividades de elección realizadas en la ENCB



Difusión del proceso de elección del XXXIV CTCE de la ENCB



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Gestión democrática y atención de la comunidad de ENCB

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Reubicación del Departamento de Ingeniería Bioquímica en Zacatenco

Fecha: 01/08/2015 Fecha Término: 31/12/2015

El cambio de la ENCB a Zacatenco es un proyecto institucional de largo aliento y cuyas fases se han realizado con una gran lentitud debido a lo costoso de la construcción y equipamiento de los laboratorios y edificios y a la crisis económica por la que atraviesa nuestro país.

La fase más reciente es la construcción del departamento de ingeniería bioquímica, uno de los departamentos que se consideran más caros porque incluye laboratorios de enseñanza y de investigación y cinco plantas pilotos de alimentos.

Al inicio de la gestión en 2015 el edificio estaba a punto de entregarse a la escuela por parte del POI y decidimos tomar el reto de iniciar el cambio para septiembre de ese año. Nunca sospechamos las condiciones reales de las instalaciones y la cantidad de recursos que habría que suministrar para poder dejarlo funcional.

Además de los cerca de 400 millones que costó la construcción y el equipamiento.



Nuevo edificio de Ingeniería en Sistemas Ambientales en Zacatenco.



Interior del nuevo edificio de Ingeniería en Sistemas Ambientales en Zacatenco.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Gestión democrática y atención de la comunidad de ENCB

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Amplia difusión de todas las actividades en la ENCB

Fecha: 20/04/2015 Fecha Término: 31/12/2015

Es importante destacar el hecho de que todos los procesos descritos en los incisos anteriores se han llevado a cabo con la mayor difusión posible a nuestro alcance, ya sea en forma impresa, por correos electrónicos, por redes sociales y en la página oficial de la escuela en Internet.

Facebook post from ENCB showing a table of results for the selection process of candidates to sub-directorates. The table is titled 'RESULTADOS' and lists candidates for three sub-directorates: 'SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS EDUCATIVOS E INTEGRACIÓN SOCIAL', 'SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA', and 'SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO'. The table includes columns for 'CANDIDATO', 'PUNTAJE', 'NOTA', 'PUNTAJE', and 'NOTA'. The results are as follows:

Subdirección	Candidato	Puntaje	Nota	Puntaje	Nota
SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS EDUCATIVOS E INTEGRACIÓN SOCIAL	1. JAVIER ALBERTO GARCÍA	100	100	100	100
	2. JAVIER ALBERTO GARCÍA	95	95	95	95
	3. JAVIER ALBERTO GARCÍA	90	90	90	90
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA	1. JAVIER ALBERTO GARCÍA	100	100	100	100
	2. JAVIER ALBERTO GARCÍA	95	95	95	95
	3. JAVIER ALBERTO GARCÍA	90	90	90	90
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO	1. JAVIER ALBERTO GARCÍA	100	100	100	100
	2. JAVIER ALBERTO GARCÍA	95	95	95	95
	3. JAVIER ALBERTO GARCÍA	90	90	90	90

Difusión de candidatos a subdirecciones.



Presentación pública de candidatos a Subdirector de Servicios Educativos e Integración Social.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Gestión democrática y atención de la comunidad de ENCB

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Sistema de Información de la ENCB (SIENCB), descripción general

Fecha: 20/04/2015 **Fecha Término:** 31/12/2015

El “Sistema de Información de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas”, surge de la necesidad de optimizar y modernizar los procesos que se llevan a cabo en la Escuela, así como de atender principalmente las demandas de la comunidad estudiantil, manifestadas en el pliego petitorio interno de la ENCB, por lo que se planteó el desarrollo de un sistema que nos permitiera integrar y simplificar la administración de todos los procesos y procedimientos de gestión, en sus dos campus ubicados en Santo Tomás y Zacatenco, beneficiando a la comunidad estudiantil, académica, administrativa y directiva de la ENCB. El está concebido como un sistema integral de toda la información de la ENCB que permite realizar la gestión escolar en línea, incluyendo el proceso de inscripción, reinscripción y registro de exámenes a título de suficiencia y otros servicios estudiantiles que se detallan más adelante. También incluye procesos básicos de capital humano enlazados con la gestión escolar y además otros exclusivos de docentes y del personal de apoyo y asistencia a la educación (PAAE). Asimismo, contempla procesos del departamento de recursos financieros, entre otros muchos más, que se indican en seguida. Cabe mencionar que algunos de los procesos que se han implementado en el permiten la simplificación de los trámites administrativos con los estudiantes, ya que actualmente muchos de los mismos se llevan a cabo de una manera lenta e ineficiente, por ejemplo, el alumno para pagar algún servicio que presta la escuela, debe trasladarse a diferentes áreas internas y externas presentando documentos y sellos que le hacen invertir tiempo y traslados innecesarios, como al momento de emplear los servicios de impresión de la Unidad de Informática, o en el caso de pago de Exámenes a Título de Suficiencia, pago de manuales o materiales de laboratorio, entre otros.



Módulo de acceso al portal del SIENCB en Internet.

Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)



Actividad: Gestión democrática y atención de la comunidad de ENCB

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Estructura del SIENCB

Fecha: 20/04/2015 Fecha Término: 31/12/2015

El proyecto se tiene avanzado y se ha desarrollado sobre una plataforma web, que además se tiene ligado al sistema de control de accesos de la escuela. Entre los subsistemas desarrollados hasta el momento se tienen datos personales y de su historial.



Portal de uno de los módulos del SIENCB.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Gestión democrática y atención de la comunidad de ENCB

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Unificación de los trámites estudiantiles, mediante una identificación oficial de la ENCB

Fecha: 02/04/2015 Fecha Término: 31/12/2015

Se ha diseñado una identificación única para todos los miembros de la comunidad de la ENCB, que tiene como objetivo fundamental integrar, simplificar y optimizar los procesos, trámites y servicios que se llevan a cabo en la gestión interna, así como coadyuvar en el mecanismo de seguridad de la escuela.

Esta identificación, se ha denominado Credencial de Identificación Inteligente de la ENCB, la cual cuenta con un chip integrado y un código bidimensional (QR), los cuales permiten entre otros aspectos el ingreso a las instalaciones de esta escuela mediante la activación de los dispositivos de control de acceso existentes, de acuerdo a los permisos autorizados a través del “Sistema de Información de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas”, donde se tiene almacenada y cifrada la información, con que funciona de manera segura esta credencial.

Entre las bondades que se obtienen al emplearla se encuentran las siguientes:

- Consulta de información personal digital básica en línea.
- Actualización automática de la vigencia de la identificación.
- Monedero digital, el cual permitirá abonar créditos que podrán ser empleados al interior de la ENCB, para el pago de servicios y materiales que se ofrecen en la misma.
- Otros servicios que se irán implementando.

A continuación se indica el número de credenciales gratuitas que se han impreso a toda la comunidad, siendo aproximadamente 7,000.

Pasos para obtener por PRIMERA VEZ la credencial de identificación única de la ENCB

Si eres alumno, docente o personal de apoyo y asistencia a la educación (PAAE), debes llevar a cabo lo siguiente:

1. Ingresa al Sistema de Información de la ENCB para generar tu clave de acceso y actualizar tu información.
2. Acude al Unidad de Identificación para presentar tu foto.
3. De 7:00 a 14:00 hrs, 14:00 a 18:00 hrs, 18:00 a 20:00 hrs (del Departamento de Gestión Escolar) o de 7:00 a 14:00 hrs (del Sistema de Apoyo y Asistencia a la Educación).

Observaciones

- Si eres alumno es importante contar con tu boleto definitiva, si no cuentas con ella, acude al Departamento de Gestión Escolar para solicitarla.
- La credencial se emitirá únicamente a los alumnos del periodo escolar vigente.
- La credencial que se te proporciona por primera vez es GRATUITA. ¡Cuidala!

Tramitación del gafete inteligente en la ENCB



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Gestión democrática y atención de la comunidad de ENCB

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Crecimiento de la infraestructura física informática

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

Durante el periodo abril de 2015 a marzo de 2016, la Unidad de Informática, se ha dado a la tarea de restaurar, optimizar e integrar los recursos informáticos con los que cuenta la escuela, con el fin de brindar servicios de calidad a la comunidad de la ENCB.

Al inicio de este periodo, las aulas de cómputo de ambas unidades se encontraron con poco equipo de cómputo que además ya era obsoleto, por lo que se iniciaron las gestiones necesarias para poder mejorar esta situación, siendo necesario invertir recursos para lograr recuperar e incrementar espacios y renovar e incrementar el número de computadoras, para apoyar las actividades académicas y beneficiar a los alumnos y docentes.



Infraestructura de cómputo en Zacatenco.



Infraestructura de cómputo en Santo Tomás.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Gestión democrática y atención de la comunidad de ENCB
Categoría: Actividad Oficial
Descripción Breve: Aumento significativo de los equipos de cómputo
Fecha: 02/04/2015 **Fecha Término:** 31/12/2015

En el periodo mayo de 2015 a febrero de 2016 se adquirieron 210 equipos con procesador Intel Core i5, con 4 GB en RAM y disco duro de 250 GB, los cuales fueron destinados para apoyar las jefaturas de departamento y las aulas de cómputo, con el fin de abatir la obsolescencia existente. Asimismo, se adquirieron 185 equipos de cómputo Intel Core i5, con 8 GB en RAM y disco duro de 500 GB, destinados a apoyar las actividades académicas para estudiantes. Por lo que en este lapso de tiempo se ha modernizado la infraestructura informática con un total de 395 equipos.



Página de la Unidad de Informática en la que se da cuenta de las nuevas existencias de equipos.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Gestión democrática y atención de la comunidad de ENCB

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Reestructuración de la infraestructura de telecomunicaciones

Fecha: 02/04/2015 **Fecha Término:** 31/12/2015

Durante el periodo se ha iniciado un proyecto de reingeniería de la conectividad en ambos campus. Esta actividad ha sido ardua y de principal relevancia para que la escuela pueda seguir creciendo en servicios. Hasta el momento se lleva un avance del 45% en la reingeniería, por lo que se continuará avanzando para mejorar la calidad y seguridad en los servicios, ya que incluso se encontraron puertos no protegidos por los que podían hackear los equipos de cómputo conectados a la red de la escuela. Derivado del trabajo antes mencionado, se han podido dar de alta, en el nuevo edificio de Ingeniería Bioquímica en Zacatenco, más de 80 puertos, que ofrecen los servicios de voz y datos, así como, se han implementado puntos de acceso inalámbrico que no se contaban en esa área. Es importante mencionar que también se lograron aumentar 56.40% los servicios de red, para las computadoras conectadas en las aulas de cómputo en Zacatenco.

En Santo Tomás, esta reingeniería está permitiendo dar la posibilidad de crecimiento en los servicios de voz y datos, ya que al inicio de la gestión se encontraba saturada y sin posibilidad de crecimiento alguno. Además, se han reemplazado 60 líneas analógicas por líneas digitales, que trabajan con voz sobre IP.

Finalmente, es importante mencionar que este proyecto de reingeniería permitirá garantizar la implementación de sistemas modernos en la escuela.



Se llevó a cabo una reingeniería de las redes de comunicaciones en Zacatenco y Santo Tomás.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Actividades académicas

Categoría: Actividad Académica

Descripción Breve: Atención a la demanda y calidad de los programas académicos

Fecha: 10/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

La Escuela Nacional de Ciencias Biológicas oferta 5 programas académicos: Químico Bacteriólogo Parasitólogo (QBP), Químico Farmacéutico Industrial (QFI), Licenciatura en Biología (LB), Ingeniería Bioquímica (IBQ) e Ingeniería en Sistemas Ambientales (ISA). En el período que se informa se atendieron, debido al movimiento estudiantil, dos semestres escolares marzo-agosto 2015, septiembre 2015-enero 2016.

De suma importancia es proporcionar a los estudiantes programas académicos reconocidos por su calidad por organismos acreditadores externos, a través de la entidad federal que regula a los organismos acreditadores, el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES) facultada a través de diferentes organismos acreditadores por rama del conocimiento, para llevar a cabo la evaluación periódica de los programas académicos de cualquier institución de educación superior. Los 3,996 alumnos inscritos en este último semestre escolar se encuentran en carreras acreditadas o en proceso de re-acreditación como se muestra en seguida: 2,817 se encuentran en las carreras acreditadas de QFI, IBQ, ISA, LB y 1,179 alumnos en la carrera en proceso de re-acreditación de QBP. Considerando que la carrera de QBP venció su vigencia de acreditación en 2014 ante el organismo acreditador, el Consejo Nacional de Enseñanza y del Ejercicio Profesional de las Ciencias Químicas, A.C. (CONAECQ), en el período que se informa se llevó a cabo la conformación del Comité de Acreditación de QBP el cual se encuentra trabajando en el proceso de revisión de la información, para en este mismo semestre escolar someterse ante el CONAECQ para su acreditación.



Imagen captada del listado del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), en el que aparecen dos de las carreras acreditadas en la ENCB.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Actividades académicas

Categoría: Actividad Académica

Descripción Breve: Rediseño curricular de las cinco carreras de la ENCB

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

Con el propósito de mejorar la calidad y afianzar la pertinencia de las carreras que oferta la ENCB, en el período que se informa se instalaron y se encuentran en operación los comités de Rediseño Curricular de las cinco carreras: Químico Bacteriólogo Parasitólogo, Químico Farmacéutico Industrial, Ingeniería Bioquímico, Ingeniería en Sistemas Ambientales y Licenciatura en Biología. Todos los comités fueron integrados por docentes de la carrera y por primera vez se incorporaron estudiantes, en un proceso democrático de convocatoria de la propia comunidad. En el período de este informe de labores continúa el proceso de rediseño de la carrera de Químico Farmacéutico Industrial y en el cual se presentó y autorizó el Consejo General Consultivo el nuevo plan de estudios y las unidades de aprendizaje de los semestres primero, segundo y tercero del rediseño curricular de la carrera de Químico Farmacéutico Industrial. En particular en este año el Comité de Rediseño Curricular de QFI, ha mantenido una constante actividad, presentando para su aprobación inicial en la Dirección de Educación Superior (DES) todas las unidades de aprendizaje de los semestres cuatro al nueve para que antes del inicio del próximo semestre de agosto de 2016 se presente para su aprobación ante el Consejo General Consultivo, vía la Comisión de Programas Académicos.

Mapa curricular de la carrera de Químico Farmacéutico Industrial que trabajó el Comité de Rediseño de la carrera en 2015.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Actividades académicas

Categoría: Actividad Académica

Descripción Breve: Actividades remediales

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

Una problemática persistente en la ENCB son los índices de reprobación en los exámenes ordinarios, aunque en total para los tres semestres se presenta un índice de reprobación de 43% y un índice de aprobación de 57%, las asignaturas básicas tienen valores de un 80% de reprobación y las intermedias y finales presentan valores mucho menores de reprobación, por lo que el índice general hay que analizarlo con mucho detenimiento. También es importante destacar que, por carrera, el índice de aprobación presenta un comportamiento diferenciado, siendo los QBP los que tienen el índice de aprobación mayor (68%), seguido de QFI con 60%, Biología con 57%, IBQ con 53% y finalmente ISA con 48% de aprobación. En la gráfica se muestran los resultados de número de aprobados y reprobados, así como porcentajes por carrera y semestre escolar. Lo anterior refleja el reto que tienen las carreras para disminuir sus índices de reprobación. Otra de las estrategias para intentar disminuir los índices de reprobación y deserción es a través del Programa Institucional de Tutorías, en 2015 se contó con la participación de 735 jóvenes asistidos por 134 profesores. Además de lo anterior, y con el propósito de contribuir a disminuir índices de reprobación y deserción, en el pasado semestre escolar, por iniciativa de la jefatura de carrera de QFI, se realizó un curso propedéutico para los alumnos de nuevo ingreso a esa carrera en el semestre febrero-junio 2016, impartiendo asignaturas que en la carrera tienen altos índice de reprobación como son matemáticas, física y química. Como ya se ha mencionado, la irregularidad y en particular la que conduce a la presentación ante el CTCE o a la COSIE de un gran número de alumnos que se encuentran fuera de reglamento, ha propiciado que el Consejo Técnico Consultivo Escolar de la ENCB haya establecido la Comisión de Análisis de esos índices, que se encuentra trabajando para diseñar políticas que, sin disminuir la calidad de los programas académicos, nos permitan reducir la reprobación y la deserción, ampliando así los horizontes de oportunidad para el estudiantado.



Índices de reprobación y deserción en la ENCB 2015.

Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Actividades académicas

Categoría: Actividad Académica

Descripción Breve: Innovación educativa

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

Son dos las características distintivas del modelo educativo que se aplica en nuestra escuela: la investigación ligada al aprendizaje desde etapas muy tempranas de las carreras y la estrecha relación entre la teoría y la práctica.

Este sello distintivo ha permitido que la escuela haya transitado por el modelo educativo orientado al aprendizaje como algo natural, ya que la constante necesidad de corroborar los conocimientos con la investigación y las prácticas intramuros y extramuros, obliga a una construcción integral del conocimiento, privilegiándose así el aprendizaje.

Por supuesto, nuestro modelo no es infalible, por ello la necesaria revisión cíclica de nuestros planes y programas de estudio, por una parte, y la ingente necesidad de adaptar la práctica pedagógica a las posibilidades que se ofrecen con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Al respecto, seguimos arrastrando una inercia de los métodos tradicionales de enseñanza que debe ser superada, ya que los resultados obtenidos hasta el momento son demasiado modestos. Se elaboraron 74 materiales educativos con apoyo de la Unidad de Tecnología y Campus Virtual, únicamente contamos con cinco recursos didácticos digitales presentados al área central para su evaluación y aprobación y únicamente tuvimos dos Unidades de Aprendizaje en línea, con escasos dos profesores participantes.



El trabajo en las aulas se liga muy estrechamente a las actividades de investigación en la ENCB.



En los trabajos de investigación de la ENCB participan numerosos alumnos del nivel licenciatura.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Actividades académicas

Categoría: Actividad Académica

Descripción Breve: Evaluación del desempeño docente

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

Este fue un tema ampliamente abordado tanto en el rico intercambio de ideas entre la Dirección, los representantes estudiantiles, las jefaturas de las carreras y los subdirectores, como en el propio Consejo Técnico Consultivo Escolar donde se analizó que, si bien se han realizado evaluaciones al desempeño docente, las mismas no representan en realidad un ejercicio efectivo en la materia. Por ello se acordaron dos medidas en el Consejo Técnico Consultivo Escolar: solicitar a la DES la revisión de la encuesta de desempeño docente para obtener de la misma un mayor valor cualitativo, y construir, con la participación de las jefaturas de las carreras y las academias, coordinados por la Subdirección Académica, una herramienta de evaluación propia que derive en acciones de formación y capacitación docente. Este esfuerzo sigue en curso.



Acuerdo del Pliego Petitorio Interno sobre la evaluación docente, página uno



Acuerdo del Pliego Petitorio Interno sobre la evaluación docente, página dos



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Actividades académicas

Categoría: Actividad Académica

Descripción Breve: Apoyo al personal docente

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

Se realizó un esfuerzo importante para atender las necesidades del personal docente con los servicios académico-administrativos que proporciona la Subdirección Académica. Así, se logró la aprobación de nueve apoyos económicos nacionales y 22 internacionales, se gestionaron 15 autorizaciones de año sabático para el ciclo 2014-2015 y de 8 para el ciclo 2015-2016. Por otra parte, se realizó la gestión de 34 becas de Estímulo al Desempeño Docente (EDD) en el ciclo 2014-2015 y 48 para el ciclo 2015-2016, logrando un incremento del 41%. Asimismo, se hicieron 91 trámites del Sistema de Becas por exclusividad COFAA (SIBE) en el ciclo 2014-2015 y 109 en el ciclo 2015-2016, lo que representa un incremento del 20%. También se obtuvieron cinco licencias con goce de sueldo y finalmente se gestionaron nueve apoyos económicos de COTEBAL.



Gráfico de los apoyos gestionados para el personal docente de la ENCB.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Actividades académicas

Categoría: Actividad Académica

Descripción Breve: Eventos académicos en el Departamento de Bioquímica

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

El Departamento de Bioquímica sometió al CTCE el Seminario de Titulación “Laboratorio Clínico”, además de que se impartió en dos ocasiones el curso “La Química Sanguínea y su Utilidad en el Diagnóstico Médico”.

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOQUÍMICA
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS Y DE SERVICIOS
COORDINACIÓN POLIEMPRENDE ENCB
**SEMINARIO DE TITULACIÓN
Y/O CURSO DE ACTUALIZACIÓN**
**SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA
CALIDAD PARA ORGANIZACIONES**

OBJETIVO
Diseñar un sistema de gestión de la calidad para las organizaciones públicas o privadas de conformidad con la normatividad nacional o internacional aplicable y vigente con la finalidad de acreditar y/o certificar los procesos implicados en la atención de los usuarios.



DIRIGIDO A:

- Licenciatura En Biología
- Licenciatura En Ciencias Ambientales
- Ingeniería Químico-Industria
- Ingeniería Farmacéutica
- Ingeniería En Biotecnología
- Licenciatura En Enfermería
- Carreras Abiertas A tiempo
- Química Biotecnológica Parasitología
- Química Farmacéutica Industrial
- Licenciatura En Administración Y Desarrollo Empresarial
- Licenciatura En Alimentos Y Obesidad
- Licenciatura Médica Quirúrgica Y Fértil
- Licenciatura En Médico Cirujano Y Homeópata



Temario:

- Fundamentos de la organización y administración
- Marco normativo
- Normatividad Internacional
- Diagnostico situacional
- Diseño del sistema de gestión de la calidad
- Implementación del sistema

INFORMES E INSCRIPCIONES
ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y ESTUDIOS
TECNOLÓGICOS Y DE SERVICIOS
TEL: 5225600 EXT 46204, 62545, 62304
EMAIL: encb@emas.com

DÉPOSITO A LA CUENTA: 0233705094 99VA
BANCOMILE
POSTAL: 5 6118 50

DESCRIPCIÓN DE REGISTRO: Expediente, Titulación, Asignación automática de TMS, Beca, una vez aprobado el título.

El seminario de Titulación Sistemas de Calidad para Organizaciones.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Actividades académicas

Categoría: Actividad Académica

Descripción Breve: Actividades relevantes en el Departamento de Inmunología

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

En el Departamento de Inmunología, la Doctora Iris Estrada llevó a cabo las siguientes actividades: Impartió la conferencia “Mycobacterium tuberculosis, una bacteria fascinante”; participó en el Día Internacional de la Tuberculosis organizado por la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, en marzo; participó en el *Symposium Immunology of Tuberculosis*, con la ponencia “*Microvesicles in tuberculosis*”; también participó en octubre en el 11° Congreso de la Asociación Latinoamericana de Inmunología (ALAI), en Medellín Colombia; fue ponente en la X Cátedra Nacional de Medicina CUMex 2015 “Ignacio Chávez” de la Investigación en Salud a la Política Pública, con el tema “Tuberculosis: Mycobacterium tuberculosis y otras cosas”, en octubre de 2015.

Asimismo, el Dr. Rommel Chacón Salinas realizó tres pláticas en foros nacionales, tuvo dos publicaciones en revistas internacionales, así como dos publicaciones en revistas nacionales, participó en dos capítulos en un libro de tiraje internacional.

Por su parte, la Dra. Bertha Moreno llevó a cabo a cabo una estancia de investigación de tres meses en la Universidad de Portsmouth, en el Reino Unido.

También presentó trabajo en el Congreso Europeo de Inmunología en Viena, Austria.

Otro hecho destacado en el Departamento de Inmunología fue que el Dr. Sergio Estrada Parra y su grupo de investigación obtuvo la Patente Internacional para el “Method for obtaining a dialyzable leukocyte extract”.

El Dr. Rubén López Santiago, como miembro de los Comités de Dictaminadores Externos a la Subsecretaría de Educación Superior, en 2015 hizo una visita de seguimiento académico in-situ a la Universidad Autónoma de Nayarit, para evaluar los resultados de la planeación estratégica participativa que plasmaron en los documentos PIFI, ProGES, ProDES o ProFOE,



Se participó en las actividades que promueve la Organización Mundial de la Salud por el Día Mundial de la Tuberculosis.

Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Actividades académicas

Categoría: Actividad Académica

Descripción Breve: Actividades relevantes en el Departamento de Inmunología

Fecha: 01/01/2015 **Fecha Término:** 31/12/2015

así como el grado de cumplimiento de las Metas Académicas y Metas Compromiso, asociadas a los proyectos resultantes del ejercicio de planeación que fueron apoyados con recursos del Programa en el ejercicio fiscal 2014. Asimismo, la Dra. María Isabel Sánchez contribuyó con la publicación de un artículo de difusión de la Ciencia en la Revista Ciencia y Desarrollo del CONACYT, presentó tres trabajos en congresos internacionales, así como cinco en congresos nacionales, dictó tres conferencias y realizó dos libros de divulgación en el campo de especialización. También fue miembro del Comité Organizador del 2nd Symposium on Molecular Aspects OF Virology.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Actividades académicas

Categoría: Actividad Académica

Descripción Breve: Eventos relevantes en el Departamento de Ingeniería en Sistemas Ambientales

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

En el Departamento de Ingeniería en Sistemas Ambientales se desarrollaron varias actividades muy relevantes. En primer lugar, el Dr. Jorge Helio Altamirano Aguilar reporta que en la Academia de Fisicoquímica para ISA, se llevó a cabo la 5ª. Jornada “La Fisicoquímica Aplicada a las Ciencias Ambientales” que se realizó los días 18 y 19 de mayo de 2015, en el Salón de Seminarios del Departamento de ISA.

También se llevaron a cabo los siguientes Proyectos de Innovación en el Departamento de ISA: “Sistema Ambiental para el manejo de residuos sólidos urbanos en municipios de México”, que tuvo como Directora a la M. en C. Diana Gabriela Castro Frontana; el Sistema de Captura de agua pluvial (Sistema Biomimético), dirigido por el Dr. Jorge Alberto Mendoza Pérez; la Implementación de un “Sistema Experimental de Producción de Biogás Utilizando Lodos Biológicos Secundarios Digestados de Plantas de Tratamiento de Lodos Activados para Agua Residual”, bajo la dirección del M. en C. Felipe Neri Rodríguez Casasola; la Implementación de un tratamiento biológico para la eliminación de colorantes textiles en condiciones de alta salinidad y alcalinidad, utilizando un reactor de lecho empacado, dirigido por la Dra. Blanca Estela Barragán Huertas.

Entre otras actividades relevantes del Departamento de ISA se efectuó la firma de los Convenios Vinculados siguientes: “Coordinar y Apoyar nueve Diagnósticos Ambientales en los Sectores de la Subdirección de Ductos de Pemex Gas y Petroquímica Básica”, fungiendo como Directora la Ing. Norma Beatriz Rodríguez Belmar; así como el Convenio denominado “Estudio técnico-académico para determinar el grado de equivalencia entre programas académicos afines al programa de Ingeniería Ambiental”, que tuvo como Directora a la Ing. Katia Jocelyn López Mendieta.



Actividades de la Fisicoquímica aplicada a las ciencias ambientales



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Actividades académicas

Categoría: Actividad Académica

Descripción Breve: Eventos relevantes en el Departamento de Ingeniería en Sistemas Ambientales

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

Asimismo, el Departamento de ISA promovió los siguientes Convenios Académicos: el primero, con la Universidad Nacional Autónoma de México (Centro de Ciencias de la Atmósfera), que tuvo por objeto el “Monitoreo de gases y partículas atmosféricas en la zona norte de la ciudad de México, Zacatenco”, que tuvo como responsable al M. en C. Hugo Alberto Barrera Huertas: el segundo, con la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco y el Colegio de Ingenieros Ambientales de México, A.C., que tuvo por objeto el “Análisis Comparativo y de validación de resultados de la caracterización de Suelo y Sedimentos del cauce del arroyo Tinajas” y que tuvo como responsable a la Dra. Miriam Guadalupe Rodríguez Rosales.

Con los recursos de algunos de estos proyectos fue posible la adquisición y mantenimiento de los siguientes equipos para la carrera de ISA: en el Laboratorio de Ciencias de la Tierra, adecuación campana de extracción, Kit de derrames, Mufla, Estufa, Desecador de vidrio, Autoclave, Parrilla de agitación, Instalación de cañón: para el Laboratorio de Procesos Ambientales (Aire, energía y cambio climático), Bomba de vacío, Transductor de velocidad, Estación meteorológica, Tarja, Instalación de cañón, Calentadores solares para el Laboratorio de Impacto y Riesgo Ambiental (Proyecto de Desarrollo Ambiental), cocina solar y bomba solar.

la carrera de ISA: en el Laboratorio de Ciencias de la Tierra, adecuación campana de extracción, Kit de derrames, Mufla, Estufa, Desecador de vidrio, Autoclave, Parrilla de agitación, Instalación de cañón: para el Laboratorio de Procesos Ambientales (Aire, energía y cambio climático), Bomba de vacío, Transductor de velocidad, Estación meteorológica, Tarja, Instalación de cañón, Calentadores solares para el Laboratorio de Impacto y Riesgo Ambiental (Proyecto de Desarrollo Ambiental), cocina solar y bomba solar.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Actividades académicas

Categoría: Actividad Académica

Descripción Breve: Actividades relevantes en los departamentos de Morfología, Química Orgánica, Zoología y Farmacia.

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

En el Departamento de Morfología se destaca la realización del Diplomado en Citología Hematológica.

En el Departamento de Química Orgánica se llevó a cabo la Implementación del uso de mantillas con reóstato en la Academia de Farmoquímica, sustituyendo el uso de calentamiento con mecheros como práctica insegura, con la visión a futuro de aplicación en todas las Unidades de Aprendizaje que imparte ese departamento.

En el Departamento de Zoología se destaca que el Dr. Felipe Fernando Martínez Jerónimo fue designado miembro del Panel de Directores de la *Society of Environmental Toxicology and Chemistry*, en la Sección de Norteamérica, siendo el primer representante latinoamericano de esta sociedad mundial y estará en el cargo por tres años. También es parte de la Comisión de Evaluación Externa y de la Comisión Dictaminadora Externa, ambas del CONACyT, para el proceso de evaluación del CIBNOR, en Baja California, México.

Por el Departamento de Farmacia, la M. en C. María Guadalupe Cardona Hinojosa obtuvo un reconocimiento por COFEPRIS por la participación en la revisión de la undécima edición de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos (FEUM), así como el reconocimiento por la Secretaría de Salud por 25 años de participación en la edición de la FEUM y por supuesto, el reconocimiento por 50 años de servicio en el IPN. h. Nayeli Marisol Rojas Martínez obtuvo el Premio a la mejor tesis de licenciatura 2015 con el trabajo: "Aislamiento, caracterización y evaluación de cepas de *beauveria bassiana* y *metarhizum ansioptiae* sobre *scycphophorus acupunctatus* y *rhinchophorus palmarum*".



Diplomado en Citología Hematológica.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Posgrado e investigación
Categoría: Actividad de Investigación
Descripción Breve: Un posgrado vigoroso y pujante
Fecha: 01/01/2015 **Fecha Término:** 31/12/2015

El posgrado de la ENCB es el más amplio y consolidado del Instituto Politécnico Nacional, con doce programas de posgrado: cinco de maestría, seis de doctorado y una especialidad. Once de los programas se encuentran en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT, dos de ellos con categoría internacional; el programa número 12, el Doctorado en Nanociencias y Micro-Nanotecnologías, es de reciente creación en 2015. A marzo de 2016, el Colegio de Profesores de Posgrado está integrado por 185 profesores. El posgrado de la ENCB tiene una matrícula total de 688 alumnos en el semestre febrero-junio 2016, mostrando una tendencia creciente en los últimos cuatro semestres pasando de 612 a 688, como se muestra en la tabla 4 y en la gráfica 3. El nuevo ingreso total a los programas de posgrado de la ENCB en el semestre febrero-junio de 2016 es de 147 alumnos, mostrando un comportamiento no constante en los últimos 4 semestres pues pasó de 119 en el primero a 147 alumnos en el último y los semestres intermedios mostraron un incremento y luego un decremento, para volver a crecer en el cuarto semestre, como se muestra en la tabla y gráfica que se muestran a continuación. En la siguiente tabla se muestra la matrícula de nuevo ingreso y la total por programa académico de posgrado, donde se señala que los programas que más alumnos tienen son la maestría y el doctorado en CQB con 323 alumnos en el semestre actual febrero-junio 2016, seguido de la maestría y el doctorado en CBBM con 135 alumnos y el doctorado en nanociencias y micronanotecnología es el de menor matrícula con solamente 11 alumnos.

A. POSGRADO E INVESTIGACIÓN
MATRÍCULA POR PROGRAMA EN EL POSGRADO

NUMERO DE ALUMNOS INGRESOS Y MATRÍCULA TOTAL POR PROGRAMA ACADÉMICO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Programa	Ingresos 2015		Ingresos 2014		Ingresos 2013		Ingresos 2012	
	Alumnos	Porcentaje	Alumnos	Porcentaje	Alumnos	Porcentaje	Alumnos	Porcentaje
Maestría en Bioquímica	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Maestría en Biotecnología	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Maestría en Biología Celular y Molecular	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Maestría en Bioinformática	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Maestría en Biotecnología de Alimentos	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Maestría en Biotecnología de Recursos Acuáticos	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Maestría en Biotecnología de Recursos Forestales	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Maestría en Biotecnología de Recursos Minerales	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Maestría en Biotecnología de Recursos Petroleros	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Maestría en Biotecnología de Recursos Turísticos	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Maestría en Biotecnología de Recursos Urbanos	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Maestría en Biotecnología de Recursos Vitícolas	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Maestría en Biotecnología de Recursos Zoológicos	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Doctorado en Bioquímica	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Doctorado en Biotecnología	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Doctorado en Biología Celular y Molecular	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Doctorado en Bioinformática	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Doctorado en Biotecnología de Alimentos	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Doctorado en Biotecnología de Recursos Acuáticos	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Doctorado en Biotecnología de Recursos Forestales	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Doctorado en Biotecnología de Recursos Minerales	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Doctorado en Biotecnología de Recursos Petroleros	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Doctorado en Biotecnología de Recursos Turísticos	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Doctorado en Biotecnología de Recursos Urbanos	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Doctorado en Biotecnología de Recursos Vitícolas	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Doctorado en Biotecnología de Recursos Zoológicos	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%
Total	119	100%	119	100%	119	100%	119	100%

Matrícula por programa del posgrado.



Gráfico de la evolución de la matrícula del posgrado.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

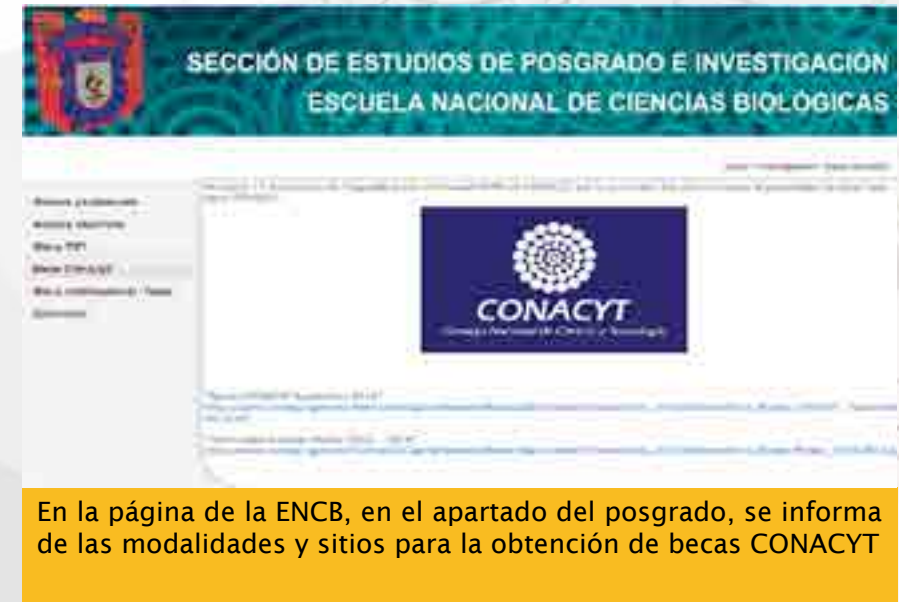
Actividad: Posgrado e investigación

Categoría: Actividad de Investigación

Descripción Breve: Eficiencia y eficacia en el posgrado

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

A diferencia de la licenciatura, los índices de reprobación y deserción en el posgrado son mucho menores, siendo la eficiencia terminal cercana al 95%, debido en buena medida a factores como el mayor compromiso consolidado de los alumnos, a los apoyos que reciben en becas, y a que el seguimiento de los profesores es estrecho y directo; de hecho, por reglamento todos los alumnos del posgrado son tutorados. En el período que se informa, de los 649 alumnos inscritos en el semestre septiembre 2015-enero 2016 el 97.8% (635) son becarios CONACYT y el 2.2% restante son alumnos que reciben un sueldo por alguna actividad laboral y no pueden ser becarios. De las 635 becas otorgadas en ese semestre 118 corresponden a nuevo ingreso. Si lo representamos de manera anualizada para todo 2015 tenemos 1265 alumnos de los cuales el 95.7% son becarios CONACYT. Asimismo, en el período septiembre 2015-enero 2016 se obtuvieron 26 becas institucionales (beca tesis), 16 más que el semestre anterior. En el esquema de Beca de Estímulo Institucional de Formación de Investigadores (BEIFI) en todo el año se otorgaron 629 becas Tipo A de las cuales 308 corresponden al período septiembre 2015-enero 2016.





Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Posgrado e investigación

Categoría: Actividad de Investigación

Descripción Breve: La investigación, otra fortaleza del posgrado

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

La investigación es otra de las grandes fortalezas de la ENCB como lo demuestra el intenso trabajo desarrollado en 2015, ya que se desarrollaron 206 proyectos de investigación, de los cuales 189 son individuales y especiales, 10 multidisciplinarios y 7 multidisciplinarios externos de CONACYT (innovación), 4 de ellos son financiados totalmente por CONACYT y los otros 3 tienen financiamiento de CONACYT y otros organismos o instituciones.

Por otra parte, la ENCB cuenta con 158 miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) de los cuales 138 pertenecen al Colegio de Posgrado, y al menos 16 de ellos ascendieron de nivel durante el año.

Aparte del trabajo que se realiza en la ENCB, se participa en 5 redes de investigación que operan en el país, en las que participan además diferentes instituciones.

La Ley de Ciencia y Tecnología fue modificada a fines de 2015, (de hecho, el Programa Especial de Ciencia y Tecnología e Innovación, PECiTI, 2014-2018, que a su vez se desprende del Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno Federal, ya establecía varios de los lineamientos que se han plasmado en la nueva Ley de Ciencia y Tecnología) y esta modificación, entre otros aspectos, brinda más facilidades a los investigadores para que avancen en líneas de investigación ligadas a necesidades tecnológicas del país, el año 2015 se desarrollaron los siguientes 7 proyectos de innovación:

- Sistema ambiental para facilitar el manejo integral de residuos sólidos en los municipios de México.
- Sistema de captura de agua pluvial (sistema biomimético).
- Optimización y validación de un método de diagnóstico molecular para las infecciones genitales de origen bacteriano.

Código	Nombre del Proyecto	Institución	Monto
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
20.

Proyectos CONACYT.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Posgrado e investigación

Categoría: Actividad de Investigación

Descripción Breve: La investigación, otra fortaleza del posgrado

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

- d. Elaboración de un zoofármaco estandarizado con base en el escarabajo ulomoides dersmestoides para el tratamiento de artritis reumatoide.
- e. Implementación de un sistema experimental de producción de biogás utilizando lodos biológicos secundarios digestados de plantas de tratamiento de lodos activados para agua residual.
- f. Diseño, construcción y operación de una planta piloto para el cultivo de cianobacterias en el efluente de una planta de tratamiento de agua residual doméstica.
- g. Desarrollo de terapia antiinflamatoria mediante el uso de péptidos bloqueadores de la actividad de la citosina TNF-A.

Asimismo, se tuvieron tres proyectos de apoyo al fortalecimiento y desarrollo de la infraestructura científica y tecnológica:

- a. Fortalecimiento de la infraestructura del Doctorado en Alimentos de la ENCB-IPN para la investigación científica y tecnológica en micro y nanoestructuras de sistemas alimentarios.
- b. Fortaleciendo la innovación y aplicación de estrategias epidemiológicas y de diagnóstico de enfermedades infecciosas y genéticas en el posgrado en Biomedicina y Biotecnología Molecular.
- c. Fortalecimiento de la infraestructura y equipo especializado para la consolidación de investigadores de química orgánica, Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, IPN.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Posgrado e investigación

Categoría: Actividad de Investigación

Descripción Breve: El modelo de una estrecha relación entre licenciatura y posgrado

Fecha: 01/01/2015 **Fecha Término:** 31/12/2015

Como se ha mencionado, una de las fortalezas distintivas del modelo educativo de la ENCB es la estrecha interrelación entre la licenciatura y el posgrado. Una buena cantidad de alumnos de licenciatura se involucran en actividades de investigación desde los primeros semestres de las carreras, lo cual se debe en buena medida a que un número importante de investigadores dan clase también en licenciatura. Lo anterior se demuestra ya que de los 749 docentes que integran la plantilla de nuestra escuela 252 cuentan con doctorado (111 hombres y 141 mujeres, por cierto) y 213 con maestría (90 hombres, 123 mujeres); esto es, el 62% de la planta docente está constituido por profesores con doctorado o maestría.



La Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, desde donde se promueve la inter relación entre la investigación y la docencia.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Posgrado e investigación

Categoría: Actividad de Investigación

Descripción Breve: Actividades relevantes del posgrado en el área de alimentos y Biociencias y Biotecnología Molecular

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

a. Alimentos

Maestría

- Madrigales Ahuatzi Diana “Premio a la Mejor Tesis de Posgrado 2015”.
- Mirón Mérida Vicente Antonio, Mejor Desempeño.

Doctorado

- Ibarra Torres Patricia “Premio a la Mejor Tesis de Posgrado 2015”.
- Dr. José Jorge Chanona Pérez, Premio a la Investigación 2015
- Rabadán Chávez Griselda Mericia, Mejor Desempeño.
- Dra. Lydia Dorantes Álvarez obtuvo la Presea “Amalia Solórzano de Cárdenas en el rubro posgrado e Investigación otorgado por el Consejo Nacional de Egresados del IPN, A.C.

b. Biociencias

- Pérez Miranda Fabián, Mejor Desempeño

c. Biociencias y Biotecnología Molecular

- Guerrero Mandujano Andrea “Premio a la Mejor Tesis de Posgrado 2015”
- Jarquin Díaz Víctor Hugo, Mejor Desempeño .
- Pedroza Torres Abraham “Premio a la Mejor Tesis de Posgrado 2015” nivel Doctorado.
- Donis Rocandio Jenny Elizabeth, Mejor Desempeño.

PREMIO A LA MEJOR TESIS DE POSGRADO 2015	
ALUMNOS	
Nombre	Madrigales Ahuatzi Diana
Grado	Maestría
Área	Alimentos
Descripción	Premio a la Mejor Tesis de Posgrado 2015
Fecha	31/12/2015
Observaciones	
Nombre	Mirón Mérida Vicente Antonio
Grado	Doctorado
Área	Alimentos
Descripción	Mejor Desempeño
Fecha	31/12/2015
Observaciones	
Nombre	Ibarra Torres Patricia
Grado	Doctorado
Área	Alimentos
Descripción	Premio a la Mejor Tesis de Posgrado 2015
Fecha	31/12/2015
Observaciones	
Nombre	Chanona Pérez José Jorge
Grado	Doctorado
Área	Alimentos
Descripción	Premio a la Investigación 2015
Fecha	31/12/2015
Observaciones	
Nombre	Rabadán Chávez Griselda Mericia
Grado	Doctorado
Área	Alimentos
Descripción	Mejor Desempeño
Fecha	31/12/2015
Observaciones	
Nombre	Dorantes Álvarez Lydia
Grado	Doctorado
Área	Alimentos
Descripción	Presea Amalia Solórzano de Cárdenas
Fecha	31/12/2015
Observaciones	

Listado de los mejores alumnos de posgrado 2015, en el que aparece Madrigales Ahuatzi Diana, de la ENCB.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Posgrado e investigación

Categoría: Actividad de Investigación

Descripción Breve: Actividades relevantes de investigación en Biotecnología, Hematopatología e Inmunología

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

d. Biotecnología

- Hernández Martínez Diana Maylet “Premio a la Mejor Tesis de Posgrado 2015”.
- Uribe Hernández Karina, Mejor Desempeño.
- La Dra. Diana Maylet Hernández Martínez, obtuvo la Presea Lázaro Cárdenas en el 2015 en el rubro Doctorado Área Ciencias Médico Biológicas. Hizo el doctorado en Biotecnología.

e. Hematopatología

- Bernal Albarrán Luis Daniel, Mejor Desempeño.

f. Inmunología

- Rodríguez Espinosa Oscar “Premio a la Mejor Tesis de Posgrado 2015” nivel Maestría.
- Ruiz Sánchez Bibiana Patricia, Mejor Desempeño.
- Álvarez Jiménez Violeta Dejanira, Mejor Desempeño.
- Dra. Iris Estrada recibió la Medalla al mérito en reconocimiento a la labor docente durante 30 años de servicio a la SEP, Premio” Maestro Rafael Ramírez”, otorgada por el Presidente de la República Enrique Peña Nieto.



La Dra. Diana Maylet Hernández Martínez, obtuvo la Presea Lázaro Cárdenas en el 2015 en el rubro Doctorado Área Ciencias Médico Biológicas.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Posgrado e investigación

Categoría: Actividad de Investigación

Descripción Breve: Actividades relevantes de investigación en Ingeniería en Sistemas Ambientales, Ciencias Químico Biológicas y Biofísica

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

g. Departamento de Ingeniería en Sistemas Ambientales

- M. en C. Diana Gabriela Castro Frontana recibió el Premio “Kriton Kuri” al mejor artículo del congreso en la categoría de Manejo de Residuos en países en vías de desarrollo. “Kriton Kuri Award”. Best paper award. 15th International Waste Management and Landfill Symposium. Cerdeña, Italia. Octubre de 2015.
- Dr. Armando Vega López recibió el Premio a la Mejor Tesis de Posgrado 2015 como director de la tesis con el título “Búsqueda y caracterización de conglomerados de células linfoides asociados a tejido adiposo (FALC) en *Cyprinus carpio*”.

h. Ciencias Químico Biológicas

- Madera Sandoval Ruth Lizzeth “Premio a la Mejor Tesis de Posgrado 2015” nivel Maestría.
- Martínez Ruiz Erika Berenice, Mejor Desempeño.
- Ruiz Picos Ricardo Arturo, Mejor Desempeño.

i. Departamento de Biofísica

- En el Departamento de Biofísica se informa que el Dr. Carlos Escamilla Alvarado fue distinguido con el Premio Arturo Rosenblueth 2015 del área “Tecnología y Ciencias de la Ingeniería” Dicho reconocimiento es otorgado por el CINVESTAV a los trabajos más relevantes del año, en cada una de sus áreas.



M. en C. Diana Gabriela Castro Frontana recibió el Premio “Kriton Kuri” al mejor artículo del congreso en la categoría de Manejo de Residuos en países en vías de desarrollo



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Servicios educativos e integración social

Categoría: Actividad de Vinculación

Descripción Breve: Alumnos de nuevo ingreso

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

Los alumnos de nuevo ingreso son la materia prima original con la que se alimenta el proceso académico en la ENCB, en el período que se informa se observa que hay un incremento de alumnos de nuevo ingreso al pasar de 414 en el semestre 15-2 a 544 en el semestre 16-2. Se muestran la distribución del total de los alumnos de nuevo ingreso por semestre en los períodos que incluye este informe 15-2 (marzo-agosto 2015), 16-1 (septiembre 2015-enero 2016). Como los gráficos fueron parte del informe de actividades del Director, se encuentran algunos datos de 2016, los correspondientes al semestre 16-2 (febrero-junio 2016).



Matrícula de nuevo ingreso.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Servicios educativos e integración social

Categoría: Actividad de Vinculación

Descripción Breve: Flexibilidad académica

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

La flexibilidad académica interna se refiere a los alumnos que cursan asignaturas en carreras diferentes a donde están inscritos ya sea en la propia ENCB u otra del IPN. El número que se indica en la tabla siguiente corresponde al número de asignaturas de esa carrera que se cursaron en otra diferente.

El texto de la infografía describe la flexibilidad académica interna, refiriéndose a los alumnos que cursan asignaturas en carreras diferentes a donde están inscritos, ya sea en la propia ENCB u otra del IPN. El número que se indica en la tabla siguiente corresponde al número de asignaturas de esa carrera que se cursaron en otra diferente.

ASIGNATURAS CURSADAS CON FLEXIBILIDAD INTERNA						
CARRERA	IPN	ENCB	ENB	ENL	ENM	TOTAL
ENCB	0	0	1	0	0	1

TITULACIÓN		
CARRERA	ENCB	ENCB
ENCB	0	0
ENL	0	0
ENM	0	0
ENB	0	0
BIOLOGIA	0	0
OTRAS CARRERAS	0	0
TOTAL	0	0

Flexibilidad académica.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Servicios educativos e integración social

Categoría: Actividad de Vinculación

Descripción Breve: Sistematización de los servicios educativos

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

El necesario complemento de la formación académica del alumnado lo constituyen los servicios educativos que se le deben brindar, los cuales deben ser de calidad, eficientes y eficaces. El estudiantado debe concentrar su mayor energía en su formación y es obligación de la autoridad el proveer los mecanismos administrativos que faciliten las gestiones de todo tipo que debe enfrentar el alumno. Por este motivo, en apego al Programa de Trabajo que presenté y a los compromisos contraídos con la comunidad, desde que tomé la responsabilidad de la Dirección de la ENCB instruí a la Unidad de Informática a diseñar un sistema de gestión moderno, que aprovechara las nuevas herramientas de la tecnología computacional y el internet, con las que los jóvenes se encuentran ampliamente familiarizados y que propiciara a través de ese sistema informático una mejora en los servicios educativos acorde a lo que ENCB requiere.

El éxito de un sistema de tal naturaleza estaba y está en su base de datos, que debe ser sólida, flexible y confiable, algo con lo que no contábamos, pues otras plataformas contienen datos muy limitados que además, por ser de diseño institucional, no nos permitían responder, entre otras cosas, a necesidades específicas de los planes y programas de la escuela.

Para eso se diseñó el Sistema de Información de la ENCB (SIENCB). Inicialmente, en el sistema se desarrolló el módulo de inscripciones, que se aplicó en el primer periodo de 2015. Ciertamente, hubo poco tiempo para su diseño e implementación, pero desde un principio mostró que era un sistema robusto y que, alimentado con una base de datos pertinente, podía convertirse en una amplia plataforma que facilitaría el acceso a todo tipo de servicios que se prestan en la escuela, accediendo a las instalaciones y a dichos servicios con una credencial única, que por cierto incorpora los últimos avances tecnológicos.



En el portal de la página de ENCB se encuentra el acceso al Sistema de Información de la ENCB (SIENCB).



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Servicios educativos e integración social

Categoría: Actividad de Vinculación

Descripción Breve: Sistematización de los servicios educativos

Fecha: 01/01/2015 **Fecha Término:** 31/12/2015

En el presente informe se destina un capítulo completo que describe en qué consiste el SIENCB.

Como es del conocimiento de la comunidad, se presentaron problemas para usar el SIENCB en el periodo de inscripciones 2016, puesto que recibimos la instrucción de utilizar nuevamente el SAES. Sin embargo, ello nos ha brindado la oportunidad de mejorar el sistema, afinarlo, y esperamos que en el próximo periodo de inscripciones pueda ser empleado, desplegando también con ello los otros módulos del SIENCB.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Servicios educativos e integración social

Categoría: Actividad de Vinculación

Descripción Breve: Servicios para la formación integral: orientación, actividades culturales y deportivas, perspectiva de género

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

No basta con facilitar al alumnado la gestión de todos sus trámites académico-administrativos. Además, es una obligación acompañarlo a lo largo de su tránsito por nuestra escuela, proveyéndolo de alternativas que le apoyen y ayuden en su formación integral y le protejan, para lo cual se cuenta con una serie de programas que la escuela instrumenta.

1. Orientación juvenil. Se cuenta con un Programa de Orientación Juvenil que en 2015 atendió a 2,598 jóvenes.

2. Actividades culturales y deportivas. A pesar de nuestras limitaciones de espacios culturales y deportivos, tanto en Zacatenco como en Santo Tomás, se lleva a cabo una intensa actividad.

· En el ámbito de la práctica deportiva, se contó con actividades en las siguientes disciplinas: Fútbol Asociación, Acondicionamiento Físico, Streching gimnástico, Tae Kwon Do, Ajedrez, Voleibol, Montañismo, Baloncesto, Tocho Bandera, Futbol Arena, Atletismo, Box, Buceo, Cardio y Pesas, Fútbol 7 y Kempo, lo que permitió la participación de 1,550 alumnos en las mismas. Cabe destacar que en al menos 9 de esas prácticas los grupos son principalmente de mujeres.

· En las actividades culturales se contó con la participación del alumnado en: Hip Hop, Danza Contemporánea, Coro, Dibujo y Pintura, Danza Jazz, Narración de Cuentos, Creación Literaria, Teatro, Yoga, Danza Folklórica, K-Pop, Fotografía, Guitarra, Danza Árabe, Piano y Danza Clásica Hindú, con 429 alumnos inscritos. De estas actividades, se realizaron 65 presentaciones en las que asistieron cerca de 13,000 asistentes.



Práctica de Kenpo, actividad deportiva en la que la ENCB destacó en 2015.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Servicios educativos e integración social

Categoría: Actividad de Vinculación

Descripción Breve: Servicios para la formación integral: orientación, actividades culturales y deportivas, perspectiva de género

Fecha: 01/01/2015 **Fecha Término:** 31/12/2015

3. Biblioteca central Santo Tomás y Zacatenco. Al respecto, las actividades más relevantes en 2015, aunado a la actualización del acervo, son las siguientes: dos descartes de libros, uno en el mes de Junio (620) y otro en el mes de noviembre (945), para un total de 1,565 libros; se consiguieron 190 libros mediante donaciones para las distintas carreras, 70 por la feria del libro, más donaciones de alumnos y exalumnos, así como 120 ejemplares gestionados por la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación; se tuvo la adquisición de 122 libros; se atendieron aproximadamente 171,503 usuarios, entre internos y de otras escuelas e instituciones, ya sean públicas o privadas; se realizaron aproximadamente 712,974 consultas en sala; se tienen 22 convenios interbibliotecarios; se han conseguido también dos donaciones de equipo de cómputo, cinco por parte de la Dirección de la escuela y diez por parte de la Dirección de Bibliotecas de Ciencia y Tecnología; por último, cabe destacar que la calidad en los distintos servicios prestados por la biblioteca central así como la biblioteca en Zacatenco ha mejorado con base en las necesidades y requerimientos del alumnado.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Servicios educativos e integración social

Categoría: Actividad de Vinculación

Descripción Breve: Servicios para la formación: Género, protección a la comunidad, salud, discapacitados, DH

Fecha: 01/01/2015 **Fecha Término:** 31/12/2015

1. **Perspectiva de género.** En concordancia con lo establecido en la normatividad institucional, se hacen una serie de actividades para difundir, impulsar y propiciar la perspectiva de género, que tiene sus particularidades en una escuela compuesta mayoritariamente por mujeres. Al respecto, existen dos redes de género en operación, que en 2015 realizaron cinco actividades.
2. **Protección de la comunidad.** En 2015 se mantuvo la coordinación de toda la infraestructura de seguridad centralizada en la Dirección de la escuela, con el propósito de optimizar todos los recursos humanos e infraestructura en materia de monitoreo y seguridad, tanto en Zacatenco como en Santo Tomás; en materia de Protección Civil, se realizaron doce actividades, entre las que destacan la realización de simulacros, tanto en Zacatenco como en Santo Tomás; por otra parte, se mantuvo en operación el Comité de Seguridad y Contra la Violencia (COSECOVI), que tiene actividades de coordinación con las autoridades de las diferentes Delegaciones Políticas y el Gobierno Central de la Ciudad de México para atender las necesidades de seguridad perimetral, entre otras actividades. Dentro de las actividades desarrolladas en el COSECOVI se crearon la Subcomisión de Riesgos Químicos y la Subcomisión de Riesgos Biológicos, con la intención de coadyuvar al buen control y manejo de residuos y materiales peligrosos de la ENCB, bajo la regulación correspondiente.
3. **Servicios de salud.** Se prestaron 613 servicios médicos generales a alumnos, docentes y personal de apoyo, 67 servicios odontológicos, 90 curaciones, varias inyecciones y primeros auxilios, se complementó información referente a sobrepeso, obesidad y bajo peso en 225 expedientes. Por supuesto, está la inscripción de todo el alumnado al Seguro Social, además de que se cuenta con servicio dental de nivel básico en Santo Tomás y servicio médico en Zacatenco y en Santo Tomás.
4. **Discapacitados.** Se promovieron acciones de sensibilización para el trato a personas con discapacidades, efectuándose pláticas en las que asistieron 600 personas aproximadamente.
5. **Derechos humanos.** Como parte de la formación integral del estudiante, pero también como una tarea constante para toda la comunidad, se efectuaron al menos seis actividades de promoción, formación y capacitación en materia de Derechos Humanos, con la participación de 178 personas.



Promoción de los Derechos Humanos en la ENCB.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Servicios educativos e integración social

Categoría: Actividad de Vinculación

Descripción Breve: Otorgamiento de becas

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

Becas. Se logró la cantidad de 1,358 alumnos becados en sus diferentes modalidades a nivel licenciatura, sin contar las becas BEIFI.

Los tipos de becas que se ofertan a nivel licenciatura son cinco:

1. Institucional
2. Manutención
3. Bécalos
4. Harp Helú
5. Telmex

El proceso inicia con la apertura de la convocatoria que es anual (para las becas Institucional y Manutención), el resto es semestral por medio de las diversas Fundaciones.

Sin embargo los movimientos que se generan para los cinco tipos de becas son cada inicio de semestre, estos pueden ser: asignaciones, revalidaciones, transferencia y bajas.



Cuadro con las becas otorgadas en 2015.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Servicios educativos e integración social

Categoría: Actividad de Vinculación

Descripción Breve: Titulación

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

La culminación del esfuerzo que durante los semestres en que han cursado las diferentes carreras de la escuela se refleja en la titulación de nuestros alumnos. En la siguiente imagen se muestra el número de alumnos titulados en 2015.



En la gráfica se muestra la cantidad de alumnos titulados en 2015.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Servicios educativos e integración social

Categoría: Actividad de Vinculación

Descripción Breve: Integración social

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

La política de integración social es uno de los ejes que definen al Instituto Politécnico Nacional. Con ella se pretende mantener un vínculo constante, dinámico y bidireccional con la sociedad mexicana, buscando así cumplir con el objetivo principal de la Institución que es poner la técnica al servicio de la patria, como reza nuestro lema.

Cuenta con varias vertientes, que van desde el acercamiento que se propicia para que el alumnado vaya a las comunidades y contribuir a la resolución de sus problemas, hasta brindar servicios tecnológicos y científicos a la sociedad y a la industria.

a. Oferta científica y tecnológica de la ENCB. Con base a la nueva visión estratégica de vinculación con los diferentes sectores productivos y sociales, la Unidad Politécnica de Integración Social (UPIS) pudo consolidar la oferta científica y tecnológica de la ENCB a través de las siguientes acciones:

- Participación en Food Technology Summit 2015 con laboratorios especializados y la oferta académica de Posgrado.
- Participación en Ferias profesiográficas a nivel medio superior.
- Acercamiento con la Industria de Panificación a través de una pasarela de proyectos.
- Participación y asesoría en Bioconnect México 2015.
- Magna conferencia sobre el uso adecuado del líquido indeleble con representantes de diferentes Institutos Electorales.
- Participación en Curso-Taller de Propiedad Intelectual para brindar atención a Docentes e Investigadores.
- Asesoría especializada para logística de Congresos y Convenciones organizados por la ENCB.
- Implementación de asesorías a Colegios Académicos de la ENCB.
- Implementación de un módulo de credencialización de egresados en ceremonias de graduación.



La tinta indeleble que se emplea en procesos electorales es ampliamente conocida.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Servicios educativos e integración social

Categoría: Actividad de Vinculación

Descripción Breve: Integración social. Convenios

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

Los principales Convenios de colaboración son los siguientes:

- Signa S.A. de C.V.
- Instituto Nacional Electoral
- Tribunal Supremo Electoral de Guatemala
- Laboratorios Pisa S.A. de C.V..
- Pemex gas y petroquímica básica
- Rhom and Haas México S. de R.L, S.A.
- Colegio de Ingenieros Ambientales de México
- Servicios de Salud pública del D.F.
- Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad (CONABIO)
- Gestión Tecnológica Avanzada S.A. de C.V.
- Universidad Nacional Autónoma de México
- Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad
- Institutos electorales, municipios y ayuntamientos.

El IPN producirá la tinta para las elecciones 2016

14 de febrero de 2016



Chihuahua - El Consejo General del IEQROO, aprobó el convenio de colaboración con el Instituto Politécnico Nacional para la producción y suministro de tintas de seguridad y la producción de líquido colorante.

Así como la aprobación del convenio de colaboración con la Universidad Autónoma Metropolitana relativo a la verificación de tintas de seguridad a utilizarse en las elecciones 2016.

La Comisión Electoral Mayor del

Estado de Chihuahua, señaló que el objeto del presente Convenio consiste en que el IPN, por conducto de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) realice la producción del siguiente suministro:

Líquido colorante contenido en 494 (cuatrocientos noventa y cuatro) envases de tipo pluma y 2022 "tintas para aplicador", a el IEQROO, mismos que serán utilizados exclusivamente para el "Proceso electoral local 2016", de acuerdo a las especificaciones técnicas solicitadas en el "Anexo Único", que forma parte integral del presente instrumento legal.

Las tintas que provee la ENCB es por medio de Convenios Vinculados



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Servicios educativos e integración social


Categoría: Actividad de Vinculación

Descripción Breve: Integración social. Cursos de preparación para ingreso a nivel superior

Fecha: 01/02/2015 Fecha Término: 31/05/2015

Curso de preparación para examen de admisión. Como cada año la ENCB a través de la UPIS organiza el curso de preparación para el examen de Ingreso al Nivel Superior del IPN con el propósito de contribuir a que nuestros alumnos de nuevo ingreso tengan un mejor nivel académico. En 2015 el curso tuvo una inscripción de 598 alumnos y en este año de 2016, gracias a una estrategia de difusión mayor, alcanzó una cifra de 715 aspirantes, lo que corresponde aproximadamente a un 20% de incremento.

Cursos de Preparación para Examen de Admisión
Nivel Superior



INSTITUTO	WEB
Instituto Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ISIME)	http://www.ipn.mx/Documentos/Files/2013/Formato_Cursos_de_Educacion_2013_3.pdf
Instituto Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)	http://www.ipn.mx/Documentos/Files/2013/Formato_Cursos_de_Educacion_2013_3.pdf
Centro de Estudios Científicos (CECC)	www.cecc.com.mx
Centro de Estudios Científicos (CECC) - Admisión	www.cecc.com.mx
Centro Superior de Estudios (CSE)	http://www.cse.com.mx
CETE - Centro de Estudios Científicos	http://www.cete.com.mx
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Arquitectura (UPIIA)	http://www.upiia.com.mx

En la ENCB se ofreció el Curso de Preparación para el ingreso al Nivel Superior.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Servicios educativos e integración social

Categoría: Actividad de Vinculación

Descripción Breve: Integración social. Movilidad y emprendurismo

Fecha: 01/01/2015 **Fecha Término:** 31/12/2015

Movilidad estudiantil. La movilidad del alumnado propicia el rico intercambio de experiencias y conocimientos con otras regiones del país o con otras naciones. Así, en 2015 se tuvieron once estudiantes que fueron a otros estados de la República y se recibieron a siete; en cuanto a la movilidad internacional, 22 alumnos fueron al extranjero y recibimos a 10. El emprendurismo, entendido como la formación de jóvenes con aspiraciones empresariales a partir de sus conocimientos, es una de las principales orientaciones que se plantean en las nuevas políticas educativas, siendo un área en la que el Instituto tiene una serie de instancias que no siempre hemos aprovechado a cabalidad, como la protección de derechos de autor, el incubamiento de empresas de base tecnológica, entre otras. En 2015 se formaron 112 alumnos emprendedores y cuatro participaron en proyectos empresariales.



En la Unidad Politécnica de Integración Social de la ENCB se dan a conocer las ofertas de movilidad y se registran solicitudes.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Servicios educativos e integración social

Categoría: Actividad de Vinculación

Descripción Breve: Integración social. Vinculación

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

Se llevó a cabo una intensa vinculación con los sectores productivos y sociales, tanto públicos como privados, es una característica propia de nuestra escuela, que se basa en la oferta que podemos ofrecer con base en nuestras fortalezas científicas y tecnológicas.

La ENCB es la escuela que firma más convenios vinculados con todo tipo de sectores en el IPN, como los institutos electorales de las entidades de la República o con el Instituto Nacional Electoral, con numerosas empresas privadas, gobiernos estatales, dependencias como Pemex, entre muchas otras.

Contamos con 32 convenios, 22 de ellos vinculados, tres de investigación, uno confidencial, tres académicos, una base de colaboración y dos convenios modificatorios. Participación en el "Food Technology Summit 2015" como sponsor, con la presencia de la mayoría de los posgrados de la ENCB y de los Servicios Externos que ofrece, evento del cual derivaron varios convenios para la realización de proyectos de investigación y servicios de análisis. El monto de los recursos que ingresan a la escuela es el segundo más importante en el IPN, lo que contribuye de manera altamente significativa a complementar el presupuesto con el que opera nuestra escuela. El ingreso total por este rubro fue del orden de los 93 millones de pesos.

El IPN producirá la tinta para las elecciones 2016

14 de abril de 2015



Chetumal.- El Consejo General del IEQROO, aprobó el convenio de colaboración con el Instituto Politécnico Nacional para la producción y suministro de tintas de seguridad y la producción de líquido colorante.

Así como la aprobación del convenio de colaboración con la Universidad Autónoma Metropolitana relativo a la certificación de tintas de seguridad a utilizarse en las elecciones 2016.

La Consejera Electoral Mayra Ibarra Román Carrillo Medina, en entrevista, señaló que el objeto del presente Convenio consiste en que el IPN, por encargo de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) realice la producción del siguiente suministro:

Líquido colorante suministrado en 400 (cuatrocientos) envases de tipo plástica y marca "segua para aplicador", a el IEQROO, mismos que serán utilizados exclusivamente para el "Proceso electoral local ordinario 2016", de acuerdo a las especificaciones técnicas señaladas en el "Anexo Único", que forma parte integral del presente instrumento legal.

En 2015 se firmó el Convenio con el Instituto Electoral de Quintana Roo para proveer la tinta indeleble.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Servicios educativos e integración social

Categoría: Actividad de Vinculación

Descripción Breve: Integración Social. Autogenerados

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

Nuestra escuela brinda una amplia gama de servicios a la comunidad, que van desde la venta de unidades de Transferón, la realización de análisis clínicos, el análisis químico y bacteriológico de muestras y aguas, etc. Tuvimos 3,644 servicios externos en el área de la metrología, normalización y evaluación de la conformidad, y se distribuyeron 337,084 productos, entre los que destaca por su volumen el Transferón, mejor conocido como Factor de Transferencia. En buena medida, ayuda que tres de nuestros laboratorios se encuentran acreditados ante la Entidad Mexicana de Acreditación, COFEPRIS, u otras instancias. El ingreso por este servicio es aproximadamente de 46 millones de pesos.



En la ENCB se produce el Transferón, mejor conocido como Factor de Transferencia.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Servicios educativos e integración social

Categoría: Actividad de Vinculación

Descripción Breve: Integración Social. Prácticas extramuros

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

En cuanto al acercamiento del estudiante con el entorno, en 2015 se llevaron a cabo 293 prácticas extramuros, una de las cifras más altas del instituto y en las mismas se tuvo la participación de 5,974 alumnos, también cifra récord. Como es sabido, las prácticas extramuros ponen en contacto al estudiante con las fuentes directas del conocimiento, ya sea por la visita al hábitat de diferentes especies, también apoyan la formación al permitirle al alumno conocer directamente procesos industriales y también contribuyen a la interacción con comunidades que requieren apoyos específicos. En otra vertiente, 1,192 alumnos realizaron su Servicio Social entre los que destacan los siguientes trámites relacionados al mismo de servicio social: 619 registros; 624 liberaciones, 67 constancias de asesoría, 54 Cartas de término para alumnos externos de diferentes Instituciones y 10 pláticas de Servicio Social.



Prácticas extramuros en la ENCB.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Servicios educativos e integración social

Categoría: Actividad de Vinculación

Descripción Breve: Integración social. Reconocimiento a los laboratorios

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 01/12/2015

En el periodo que se informa, después de la evaluación correspondiente, se mantuvo la acreditación o habilitación ante los siguientes laboratorios de servicio externo:

- Laboratorio Central de Instrumentación (LCI) como laboratorio acreditado ante la Entidad Mexicana de Acreditación.
- Unidad de Desarrollo e Investigación en Bioprocesos de la ENCB (UDIBI) fue habilitado como Tercero Autorizado ante COFEPRIS para evaluar medicamentos biotecnológicos (Marzo).
- Laboratorio de Investigación y Asistencia Técnica (LIAT) como Laboratorio Tercero Autorizado en 26 pruebas.

UPDCE - Unidad de Planeación y Desarrollo Científico y Tecnológico

Inicio / Acerca de UPDCE / Acceso de Usuarios / Formatos de la Oficina / Transparencia de Tecnología / Contacto

Inicio / Planeación y Desarrollo Científico y Tecnológico

Laboratorios Acreditados del IPN

Unidad académica	Laboratorio	Área	Contacto
Centro Mexicano para la Producción Más Limpia	Laboratorio EMPH	Agua Residual	Dr. Gabriel Pineda Flores gpneco@ipn.mx 5296000 ext 22008
Escuela Superior de Física Matemáticas ESFM	Laboratorio de Metrología en la Magnitud de Temperatura	Temperatura	Lic. María Chelveria Castañeda mcastan@ipn.mx 5296-0000 ext. 21995, 22011
Escuela Superior de Ciencias Biológicas ENCB	Laboratorio Central de Instrumentación	Agua	M. en C. Manuel Narváez López manuelnarvaez@ipn.mx 5296-0000 ext. 22204
Escuela Superior de Ciencias Biológicas ENCB	Laboratorio de Investigación y Asistencia Técnica	Se viene autorizado en la COFEPRIS como Laboratorio de prueba	Q11 Francisco Fernández López franfer@ipn.mx 5296-0000 ext. 27307 y 90004

Laboratorios acreditados en la ENCB, página de la UPDCE.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Servicios educativos e integración social

Categoría: Actividad de Vinculación

Descripción Breve: Integración Social. Promoción de la oferta educativa, sustentabilidad y Bioterio Central

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

-Promoción de las carreras

La escuela participa activamente en actividades de promoción como la Expoprofesiográfica, en la que se da a conocer a la comunidad nuestra oferta educativa, participando en esta actividad un gran número de docentes y alumnos de nuestras carreras.

-Programa de sustentabilidad

En la ENCB opera un Comité Ambiental Escolar, que lleva a cabo una gran variedad de trabajos de actividades de difusión y promoción de actividades ambientalistas, buscando con ello incentivar la conciencia respecto al cuidado del medio ambiente, empleando para ello blogs, una página en Facebook, entre otros medios.

-Bioterio central en santo tomás

Un servicio básico a la comunidad es la que presta el Bioterio, proporcionando las especies animales que se requieren para las actividades de docencia e investigación es de suma importancia para solventar dichas necesidades de la comunidad de Ciencias Biológicas Santo Tomás y Zacatenco, fundamentalmente en la producción de especies animales como conejos, cobayos, ratas y ratones, los que cada semestre entregamos en tiempo y forma a cada departamento que lo solicita dentro de los tiempos establecidos.

Las cantidades entregadas anualmente son aproximadamente las siguientes: cobayos: 400; conejos: 250; ratas: 5000; ratones: 8,000. También se brindan asesorías a alumnos y profesores en el manejo de animales, se pone a su disposición literatura y se ofrecen pláticas a los grupos de virología, bioética y la comunidad escolar. También se trabaja en colaboración con otros bioterios internos del IPN y externos como SEDENA, IMSS, UNAM, el Instituto de Cardiología y La Salle.

Actualmente en el Bioterio Central se están realizando trabajos de mantenimiento mayor, no solamente en la infraestructura física si no también al mobiliario. El Bioterio tiene varios años que no se le practicaba un mantenimiento como el que ahora se le efectúa.



La ENCB participó en la Expo Profesiográfica 2015 presentando la oferta educativa de nuestra escuela.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Administración

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Actividades con recursos del Programa Integral de Fortalecimiento de la Infraestructura Física Educativa (SIPIFIFE)

Fecha: 15/04/2015 Fecha Término: 31/12/2015

Con base en la solicitud presentada por la ENCB en el marco del programa integral de fortalecimiento de la Infraestructura Física Educativa (PIFIFE), el cual describe las necesidades urgentes de mantenimiento de equipo y de instalaciones, la Dirección General autorizó un presupuesto de \$36,252,569.63 para la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, con el fin de poder realizar los proyectos en el SIPIFIFE que de manera general se mencionan a continuación y que fueron seleccionados por el área central con base en los proyectos capturados en el SIPIFIFE. Por último, Se llevaron a cabo dos ejercicios para que la comunidad de la escuela plasmara sus propuestas de acondicionamiento, reparación, habilitación, adquisición de equipos y mantenimiento en la plataforma del SIPIFIFE. Los ejercicios de consulta fueron, el primero, del 15 de mayo al 10 de junio de 2015 y el segundo a fines de enero de 2016.



Consulta a la comunidad para los requerimientos del SIPIFIFE.



Ampliación del plazo de consulta de requerimientos de la ENCB.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Administración

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Ejercicio del Presupuesto Federal asignado.

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

Para el ejercicio 2015 la Dirección General del IPN le asignó a la ENCB un presupuesto para el desarrollo de sus actividades académicas, de investigación y administración, por un importe total de \$9,642,394.00, distribuidos de la siguiente manera: para materiales y suministros \$7,546,480.00, servicios generales \$1,265,871.00 y para prácticas y visitas escolares \$830,043.00, el cual fue ejercido de acuerdo al siguiente cuadro:

4. ADMINISTRACIÓN

PRESUPUESTO FEDERAL 2015 ASIGNADO A LA ENCB

Para el ejercicio 2015 un importe total de \$9,642,394.00: para materiales y suministros \$7,546,480.00, servicios generales \$1,265,871.00 y para prácticas y visitas escolares \$830,043.00.

DESCRIPCIÓN	ASIGNACIÓN 2015	ANEXO FONOCORRAL	TOTAL ASIGNADO 2015	TOTAL EJERCIDO	RESERVA EJERCIDA
ADMINISTRACIÓN	2,000,000.00	0.00	2,000,000.00	2,000,000.00	0.00
ACADEMIA	5,546,480.00	0.00	5,546,480.00	5,546,480.00	0.00
INVESTIGACIÓN	2,095,914.00	0.00	2,095,914.00	2,095,914.00	0.00
OTROS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL	9,642,394.00	0.00	9,642,394.00	9,642,394.00	0.00

Cuadro con el presupuesto federal.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Administración

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Ingresos por Convenios Vinculados

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

En el ejercicio 2015 se obtuvieron Ingresos por Convenios Vinculados por un importe total de \$93,832,159.95, como se muestra en la siguiente tabla y, posterior a ésta, una serie de tablas que muestra la distribución de este recurso:

4. ADMINISTRACIÓN

INGRESOS POR CONVENIOS VINCULADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015

TOTAL DE INGRESOS VINCULADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015 (en miles)					
Concepto	Subconcepto	Importe	Importe	Importe	Importe
CONVENIOS VINCULADOS	CONVENIOS VINCULADOS	CONVENIOS VINCULADOS	CONVENIOS VINCULADOS	CONVENIOS VINCULADOS	CONVENIOS VINCULADOS
TOTAL		93,832,159.95			

INGRESOS VINCULADOS POR CENTRO DE TRANSFERENCIA GENERAL					
Centro de Transferencia	Subconcepto	Importe	Importe	Importe	Importe
CONVENIOS VINCULADOS	CONVENIOS VINCULADOS	CONVENIOS VINCULADOS	CONVENIOS VINCULADOS	CONVENIOS VINCULADOS	CONVENIOS VINCULADOS
TOTAL		93,832,159.95			

INGRESOS VINCULADOS POR CENTRO DE TRANSFERENCIA GENERAL					
Centro de Transferencia	Subconcepto	Importe	Importe	Importe	Importe
CONVENIOS VINCULADOS	CONVENIOS VINCULADOS	CONVENIOS VINCULADOS	CONVENIOS VINCULADOS	CONVENIOS VINCULADOS	CONVENIOS VINCULADOS
Centro de Transferencia	Subconcepto	Importe	Importe	Importe	Importe
TOTAL		93,832,159.95			

Total de ingresos por convenios vinculados.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Administración

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Egresos por Convenios Vinculados

Fecha: 01/01/2015 **Fecha Término:** 31/12/2015

De los Ingresos captados por convenios vinculados, se ejerció de acuerdo a un total de \$62`233,534.11 para cubrir las necesidades para de la realización de los propios convenios, que entre otros gastos se tiene:

4. ADMINISTRACIÓN

EGRESOS DE LOS CONVENIOS VINCULADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2015

EGRESOS DE LOS PROYECTOS VINCULADOS A LA ADMINISTRACIÓN		
Conceptos del gasto	Monto (pesos)	Saldo (pesos)
Salarios Profesionales	3,873,886.97	0.00
Materiales y suministros (consumibles, sustratos, etc.)	2,894,194.50	0.00
Salarios de personal de apoyo (limpiadoras, etc.)	30,876,734.64	66.76
Indiferentización	0.00	0.00
Depreciación y amortización de bienes	196,858.00	0.00
Alquileres	0.00	0.00
Monto total	67,645,673.11	66.76
Saldo residual	66,982,408.11	

EGRESOS DE LOS PROYECTOS VINCULADOS QUE SE TRANSFERIRÁN A LA ENCB		
Conceptos del gasto	Monto (pesos)	Saldo (pesos)
Salarios Profesionales	1,827,000.00	62.00
Alquileres y suministros (consumibles, sustratos, etc.)	196,176.00	0.00
Indiferentización	0.00	0.00
Depreciación y amortización de bienes	0.00	0.00
Alquileres	0.00	0.00
Monto total	2,023,282.00	62.00
Saldo residual	1,861,116.00	

Egresos por Convenios Vinculados.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Administración

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Proyectos de Investigación apoyados por CONACyT

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

Se llevaron a cabo 17 Proyectos.

Código	Nombre del Proyecto	Institución	Monto
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

Ingresos por Proyectos CONACyT.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Administración

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Presupuesto asignado por la SIP para proyectos de investigación y gasto del mismo

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

Durante el ejercicio de 2015, fueron asignados cuatro proyectos denominados: Proyectos de investigación 2015 y los proyectos del programa especial de formación y consolidación de grupos de investigación 2015, es de comentar que se asignó un presupuesto global por un importe total de \$13,837,534.00 distribuidos por partida presupuestal y por número de participantes según cuadro anexo.

TIPO DE PROYECTO	MONTO ASIGNADO	MONTO GASTADO	MONTO PENDIENTE	NÚMERO DE INVESTIGADORES	NÚMERO DE BECARIOS
Proyectos de Investigación	8,265,400.00	1,346,200.00	6,919,200.00	8,000	10,000
Programa Especial de Formación y Consolidación de Grupos de Investigación	5,572,134.00	2,471,334.00	3,100,800.00	1,000	1,000
Proyectos de Investigación	10,000.00	10,000.00	0.00	0	0
TOTAL	13,837,534.00	3,827,534.00	10,010,000.00	9,000	11,000

Ingresos por Proyectos de investigación apoyados por la Secretaría de Investigación y Posgrado.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Administración

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Capital Humano. Personal docente

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

El personal docente, una de las fortalezas de la ENCB alcanzó una cifra en 2016 de 763 docentes, ocho más que año anterior, de los cuales el 99% son profesores de base y solo 1% son interinos. Esto por supuesto sin considerar a los docentes interinos de la estructura académica que cada semestre se contratan.



Relación del personal docente de la ENCB.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Administración

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Personal de apoyo y asistencia a la educación

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 01/12/2015

En las siguientes dos tablas se muestran los valores correspondientes a 2015, aclarando que hay datos parciales de 2016 porque las gráficas fueron extraídas del informe de gestión de la Dirección, que cubren hasta abril de 2016. Se cuenta con 274 PAAE, de las cuales 272 son de base y solo 2 de interinato distribuidas de la siguiente manera, 115 son administrativas (42.0%), 96 son técnicas (35%), 34 de servicios (12.4%) y 29 son profesionales (10.6%). También se muestra en la tabla correspondiente que 44.5% son mujeres y el 55.5% son hombres.



Relación del personal de apoyo y asistencia a la educación.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Administración

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Contratación de servidores profesionales independientes

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

Un aspecto preocupante al inicio de la gestión era el elevado número de personal personas en servicios profesionales de la ENCB, que se pagaba con recursos autogenerados, lo que ascendía a un monto de \$4,953,126.07 mensuales lo que anualizado representaba aproximadamente \$59,437,512.84, pero no solamente era el número de personas, sino también el pago no homogéneo por igualdad de funciones entre las personas. De esta manera un objetivo primario de esta administración fue disminuir el número de personas, sin afectar las funciones de la escuela y esos recursos ahorrados invertirlos en equipamiento para los laboratorios de enseñanza y homogeneizar los pagos con un criterio común. En la gráfica se aprecia el número de prestadores de servicios profesionales que había en 2015

ADMINISTRACIÓN		SERVICIOS PROFESIONALES	
Actividad	Personas	Actividad	Personas
Administración	1	Administración	1
Asesoría	1	Asesoría	1
Asesoría Técnica	1	Asesoría Técnica	1
Asesoría Jurídica	1	Asesoría Jurídica	1
Asesoría Económica	1	Asesoría Económica	1
Asesoría Social	1	Asesoría Social	1
Asesoría Ambiental	1	Asesoría Ambiental	1
Asesoría Cultural	1	Asesoría Cultural	1
Asesoría Científica	1	Asesoría Científica	1
Asesoría Educativa	1	Asesoría Educativa	1
Asesoría de Investigación	1	Asesoría de Investigación	1
Asesoría de Proyectos	1	Asesoría de Proyectos	1
Asesoría de Recursos Humanos	1	Asesoría de Recursos Humanos	1
Asesoría de Seguridad	1	Asesoría de Seguridad	1
Asesoría de Salud	1	Asesoría de Salud	1
Asesoría de Tecnología	1	Asesoría de Tecnología	1
Asesoría de Transportación	1	Asesoría de Transportación	1
Asesoría de Vigilancia	1	Asesoría de Vigilancia	1
Asesoría de Vivienda	1	Asesoría de Vivienda	1
Asesoría de Otros	1	Asesoría de Otros	1
TOTAL	15	TOTAL	15

Prestadores de servicios profesionales en 2015.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Unidad de Investigación, Desarrollo e Innovación Médica y Biotecnológica

Categoría: Actividad de Emprendimiento

Descripción Breve: Actividades regulatorias

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

a. En el mes de abril de 2015 se firma el convenio de colaboración COFEPRIS-IPN a través de la UDIBI para la realización de pruebas analíticas y estudios preclínicos de biocomparabilidad para los medicamentos biotecnológicos que sean sometidos a la autoridad sanitaria. Este convenio habilita a la UDIBI como laboratorio de referencia nacional para realizar pruebas de biocomparabilidad de medicamentos biotecnológicos. Esta habilitación se otorga derivado de los sistemas de gestión que amparan la calidad de los servicios que presta la UDIBI de la ENCB.

d. Actualmente se cuenta con 1,487 documentos que sustentan todas y cada una de las actividades realizadas en la UDIMEB.

e. Al cierre del 2015, se presentan 27 no conformidades abiertas, en su mayoría relacionadas a cuestiones administrativas.

b. Durante el 2015 se regulariza y actualiza el servicio externo al dar aviso de funcionamiento de los laboratorios médicos y de diagnóstico, así como de su Responsable Sanitario, representante legal y persona autorizada.

c. Se publica la monografía de “Transferón inyectable” en el suplemento 2015 de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos.

d. Se da un crecimiento de más del 100 % en el sistema de gestión de calidad de la UDIMEB al implementar la evaluación de proveedores, las auditorías externas, etc.





Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Unidad de Investigación, Desarrollo e Innovación Médica y Biotecnológica

Categoría: Actividad de Emprendimiento

Descripción Breve: Unidad de fabricación del Transferón o Factor de Transferencia

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

- a. Con respecto al 2014 se presenta un crecimiento de 58,807 unidades envasadas.
- b. Se detecta que debido a las actividades necesarias durante la fabricación de un lote requiere la generación de al menos 2 turnos de trabajo para los días en los que la jornada laboral se extiende de 7 a 21 horas.



En la ENCB se produce el Factor de Transferencia o Transferón y se ofrece información al público en su sitio de Internet.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Unidad de Investigación, Desarrollo e Innovación Médica y Biotecnológica

Categoría: Actividad de Emprendimiento

Descripción Breve: Unidad de Aseguramiento y Gestión de la Calidad (USEIC)

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

- Durante el 2015, sólo se presentó resultados por arriba del criterio de especificación en cuanto a la cuantificación de proteínas después de la ultrafiltración y filtración en el lote 14M27; mientras que en cuanto a la cuantificación de proteínas después de la formulación se presentó un resultado por debajo del criterio para el lote 14M28.
- Referente a los monitoreos microbiológicos, para los ambientales, de equipos y superficies, no se presentaron resultados fuera del criterio de especificación, mientras que en el de personal se presentaron 9 monitores por arriba del criterio de aceptación.
- Referente al análisis de producto terminado, sólo un lote (14M28) presentó un volumen mayor (6 mL) por lo que fue rechazado, a continuación se detalla el estatus de los lotes analizados por la UAGC.



El aseguramiento de la calidad, labor de la USEIC.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Unidad de Investigación, Desarrollo e Innovación Médica y Biotecnológica

Categoría: Actividad de Emprendimiento

Descripción Breve: Unidad de Ingeniería y Soporte Técnico ((UIST)

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

- a. El estado validado y/o calificado de las entidades de la UDIMEB se mantuvo, asimismo así mismo se presentó un cumplimiento del 95 % en las calibraciones programadas y del 94 % en los mantenimientos preventivos programados.
- b. La cantidad de servicios de calibración realizados fuera de tiempo disminuyó de un 20 % a un 2% con respecto al 2014; el desfase en el 2014 se debió a la intervención administrativa al no generarse las órdenes de servicios en tiempo y forma.
- c. En el 2015 se llevaron a cabo 3 proyectos con una inversión total de \$ 718,967.48.
- d. Referente al área de seguridad e higiene de la UDIMEB, tanto en 2014 como en 2015 se genera el "Acta constitutiva de la unidad interna de protección civil de la UDIMEB", además de implementar simulacros y participar en el curso teórico-práctico de primeros auxilios.



Los servicios de soporte que proporciona la UIST.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Unidad de Investigación, Desarrollo e Innovación Médica y Biotecnológica

Categoría: Actividad de Emprendimiento

Descripción Breve: Unidad de Desarrollo e Investigación en Bioprocesos (UDIBI)

Fecha: 01/01/2015 **Fecha Término:** 31/12/2015

- a. Se publicaron 7 artículos en revistas indexadas, asimismo así mismo, se han realizado 21 citas a los trabajos generados en la UDIBI desde el 2013.
- b. La UDIBI se encuentra trabajando con y para el sector empresarial con 7 empresas del ramo farmacéutico y biofarmacéutico.
- c. Se recibió la notificación de patente otorgada en USA al proceso de obtención de Trasferón® , se encuentran en trámites patentes en 7 países más incluyendo Comunidad Europea
- d. Actualmente se desarrollan 12 protocolos de desarrollo farmacéutico e investigación básica, 29 protocolos de evaluación preclínica.
- e. Se realizó el primer evento internacional sobre Anticuerpos Terapéuticos México con apoyo del CONACyT.
- f. Se representó al IPN ante la COFEPRIS en 42 sesiones subcomité de moléculas nuevas, se evaluaron 63 dossiers evaluados y 7 guías regulatorias para aprobación de medicamentos.



La UDIBI participa en numerosos eventos por los servicios que presta. En la firma de un convenio.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Unidad de Investigación, Desarrollo e Innovación Médica y Biotecnológica

Categoría: Actividad de Emprendimiento

Descripción Breve: Unidad de Servicios Externos e Investigación (USEIC)

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

- a. Durante el 2015 la USEIC dio 9,012 consultas externas en un total de 226 días laborados, en cuanto al laboratorio clínico se analizaron un total de 445 muestras.
- b. Con respecto al año 2014 se presentó un incremento de 1 % en el número de consultas, siendo las tres principales causas de consultas subsecuentes la rinitis alérgica, la artritis reumatoide y el asma.
- c. Adicional de las consultas al público externo, dentro del programa de salud en el trabajo se realizaron campañas de vacunación en los meses de febrero y noviembre, además de las evaluaciones anuales a todas las personas que realizan actividades profesionales. todo el personal.



El equipo de trabajo de la USEIC.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Coordinación de Enlace y Gestión Técnica

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Actividades de Enlace Técnico

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

Las actividades de la CEGET concernientes a la provisión de información a la Secretaría de Gestión Estratégica del IPN y del gobierno federal para el seguimiento del cumplimiento de las metas de las escuelas son aquellas definidas como las funciones de Enlace Técnico. En sus cuatro rubros, las actividades en 2015 fueron las siguientes:

A. ENLACE TÉCNICO DE PLANEACIÓN (ETP)

En 2015 se debió haber trabajado el Programa Estratégico de Mediano Plazo (PEDMP) 2016-2018 a mediados de año, pero ello no ocurrió así. De hecho, hasta hace apenas dos meses se presentó al Consejo General Consultivo el Programa Institucional de Mediano Plazo (PIMP) y no hemos sido convocados para elaborar nuestro PEDMP y el Programa Operativo Anual (POA) 2016.

B. ENLACE TÉCNICO DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTACIÓN (ETPP)

Derivado del PEDMP trianual, a fines de cada año se desarrolla el Programa Operativo Anual, en sus dos vertientes: programática y presupuestal. En 2015 se llevaron a cabo los cuatro seguimientos trimestrales, que comparan los alcances programados contra los cumplidos, lo que arroja un porcentaje de cumplimiento.

C. ENLACE TÉCNICO DE EVALUACIÓN (ETEV)

En 2015 se completaron dos ejercicios de evaluación, uno en abril y el otro en octubre con diversos reportes de la estadística institucional, en muy diferentes rubros académicos (población atendida, índices de reprobación, entre otros), de mantenimiento, actividades informáticas, etc. Asimismo, se integra la estadística básica, basada en formatos que diseña y controla el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) por conducto de la Secretaría de Educación Pública.

D. ENLACE TÉCNICO DE DESARROLLO FUNCIONAL (ETDF)

Durante el 2015 se ha retomado el trabajo para revisar y contar con un Manual de Procedimientos actualizado, autorizado por el Politécnico, partiendo de los trabajos de reingeniería administrativa que se han impulsado desde el inicio de la presente administración.

E. ASPECTOS GENERALES COMUNES DE LAS ACTIVIDADES DE ENLACE TÉCNICO

En 2015 se participó en la elaboración de los reportes correspondientes al Sistema de Gestión de la Calidad de la Secretaría de Gestión Estratégica.

Una de las actividades del Enlace Técnico de Evaluación, requisitar el formato 911 de la SEP INEGI.

Una actividad del Enlace Técnico de Programación, la elaboración del POA 2015.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Coordinación de Enlace y Gestión Técnica

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Integración de la Memoria Institucional

Fecha: 01/04/2015 Fecha Término: 30/06/2015

Se integró la Memoria correspondiente al año 2014 y en estas fechas va a iniciar la actividad para la integración de la Memoria del ejercicio 2015.



Se integró la Memoria Institucional correspondiente al 2014 durante 2015.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Coordinación de Enlace y Gestión Técnica

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Cumplimiento de las Obligaciones de Transparencia

Fecha: 01/01/2015 **Fecha Término:** 31/12/2015

Se cumplieron puntualmente las obligaciones trimestrales y semestrales de transparencia, que consisten en tener actualizados los datos de los funcionarios, la base de datos de los sistemas de datos personales que se manejan, mantener el control y vigencia de los documentos clasificados como confidenciales y reservados, así como manifestar las cuotas por bienes y servicios que presta la escuela y que deben estar actualizados, así como ofrecer información sobre los trámites que se realizan en la ENCB, todo lo cual se encuentra publicado en la página de transparencia del IPN.



De acuerdo a las notificaciones recibidas, se cumple con las Obligaciones de Transparencia



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Coordinación de Enlace y Gestión Técnica

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Organización de la información

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

En todas las subdirecciones y departamentos se ha aplicado la clasificación oficial de archivos y cada año se transfieren miles de documentos al Archivo de Concentración del Instituto, documentos que van clasificados y ordenados, de tal forma que la información se puede rastrear y recuperar, al menos del 2003 a la fecha. De manera bimestral, en 2015, las áreas hicieron llegar a la CEGET su Guía Simple de Archivos y su Inventario Documental correspondientes, con lo que se da cumplimiento a lo establecido en la recientemente aprobada Ley Federal de Archivos. Al contar con información ordenada y organizada por Series Documentales, en 2015 se facilitaron todos los eventos de entrega y recepción entre funcionarios entrantes y salientes (Director, subdirecciones y jefatura de la SEPI, jefaturas de departamentos académicos y administrativos).



La obtención de la Guía Simple de los departamentos correspondiente al último semestre de 2015.



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)

Actividad: Coordinación de Enlace y Gestión Técnica

Categoría: Actividad Oficial

Descripción Breve: Archivo Histórico de la ENCB

Fecha: 01/01/2015 Fecha Término: 31/12/2015

El acervo con el que cuenta el Archivo Histórico (AH) de la ENCB se encuentra digitalizado en un 90% aproximadamente, nuestro AH se encuentra registrado ante el Archivo General de la Nación y en 2016 cumplirá cinco años desde su creación.



El Archivo Histórico de la ENCB.