



Instituto Politécnico Nacional
Secretaría General

Memoria Anual de Actividades 2017



Escuela
Nacional de
Ciencias
Biológicas
(ENCB)

Memoria Anual de Actividades 2017



Actividad: Actividades Académicas de Licenciatura

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de marzo de 2017

ENCB

Actividades Académicas Complementarias Relevantes

La ENCB, como es tradición, tuvo una intensa Académica, como se puede apreciar en el siguiente listado de las más relevantes:

Primer Trimestre

- El 11 de enero se difunden los lineamientos para la Acreditación por Saberes Previamente Adquiridos (ASPA) en los dos campus de la ENCB.
- EL 20 de enero se anuncia la convocatoria para movilidad nacional e internacional correspondiente al período agosto-diciembre.
- El 21 de enero se difunde el procedimiento para tramitar el dictamen ante la Comisión de Situación Escolar en los dos campus de la ENCB.
- Del 25 al 28 de enero se lleva a cabo la Semana de Inducción para alumnos de nuevo ingreso de QBP (Químico Bacteriólogo Parasitólogo) y QFI (Químico Farmacéutico Industrial).
- A fines de enero se llevó a cabo la difusión del calendario de los exámenes a título de suficiencia.
- Del 13 al 17 de febrero se llevó a cabo la XXXIV Feria del Libro en la ENCB, evento que se realizó en la carpa principal de la Escuela en Santo Tomás.
- El 17 de febrero se difundió la invitación a la inscripción de alumnos en los programas de posgrado de la ENCB para el ciclo agosto-diciembre 2017.
- El 21 de febrero se difundieron los requisitos para los solicitantes de becas del período 17/2.
- El 7 de marzo se llevó a cabo la conferencia "Bacterias Fitopatógenas" impartido por la Biol. Bárbara Hernández Macías, coordinadora del Laboratorio de Bacterias Fitopatógenas en el auditorio de Microbiología de la ENCB en Santo Tomás.
- El 14 de marzo se llevó a cabo el curso de "Análisis de peligros y control de puntos críticos en la industria alimentaria" impartido por el Departamento de Proyectos, Estudios Tecnológicos y de Servicios en el Plantel Santo Tomás.
- El 16 de marzo se llevó a cabo la difusión de la 2ª Expo Polivirtual.
- A mediados de marzo se llevó a cabo la difusión de la visita del organismo acreditador de la carrera de Ingeniería Bioquímica. Se llevó a cabo una campaña de sensibilización entre la comunidad de la carrera para lograr los objetivos del grupo acreditador del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. (CACEI), organismo reconocido por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES). A fines de marzo se tuvo la vista del organismo acreditador.

Secretaría General

MAA2017

Memoria Anual de Actividades

ENCB

Actividad: Actividades Académicas de Licenciatura

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de marzo de 2017

- Del 27 de marzo al 2 de abril se llevó a cabo el evento "Re Conoce Biológicas", programado en el marco de las actividades del 80 aniversario del IPN. La inauguración contó con la presencia del director general de IPN, el Dr. Enrique Fernández Fassnacht, quien develó el Muro de Honor de la ENCB, recibió la Constancia de Acreditación de la Carrera de QBP por parte del Dr. Manuel Barceló Quintanar, presidente del CONAEQ (Consejo Nacional para la Evaluación de Programas de Ciencias Químicas, A.C.), e inauguró la exposición que se montó en Santo Tomás y Zacatenco en que los Departamentos Académicos y Posgrado expusieron su historia y logros. Se llevaron a cabo un número importante de conferencias, destinadas a generar la reflexión sobre el pasado, presente y futuro de la ENCB, así como eventos culturales y deportivos.



Evento sobre bacterias patógenas en la ENCB

- Del 29 al 31 de marzo se llevaron a cabo las XV Jornadas de Biomedicina y Biotecnología Molecular "Dr. José Luis Muñoz Sánchez" en el auditorio del Departamento de Ingeniería Bioquímica de la ENCB en Santo Tomás. Este fue un evento organizado por la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación (SEPI) de la Escuela, en el marco del evento "Re Conoce Biológicas".

Aunque las actividades comenzaron desde fines de marzo, se prolongaron en los primeros días de abril, realizándose un amplio conjunto de eventos académicos y culturales, que incluyeron una exposición de la oferta de cada uno de los programas académicos y de la SEPI, una exposición fotográfica de la historia de la ENCB, que incluyó el despliegue de la Línea del Tiempo, conferencias y mesas redondas que tuvieron como tema el pasado, presente y futuro de la ENCB, entre otros.

Actividad: Rediseño Curricular de la Carreras IBQ y Biología

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 1 de diciembre de 2017



Se mantuvo la operación de los Comités de Rediseño de las carreras de Licenciatura en Biología e Ingeniería Bioquímica

Rediseño Curricular de las Carreras de Ingeniero Bioquímico (IBQ) y Biología

Con el propósito de mejorar la calidad y afianzar la pertinencia de las carreras que oferta la ENCB, se instalaron y se encuentran en operación los Comités de Rediseño Curricular de las carreras de Ingeniero Bioquímico y Licenciatura en Biología. Los comités fueron integrados por docentes de la carrera y se incorporaron estudiantes, en un proceso democrático de convocatoria de la propia comunidad.

ENCB

Actividad: Exámenes a Título de Suficiencia y Actividades Remediales

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 1 de diciembre de 2017

Exámenes a Título de Suficiencia y Actividades Remediales

Aunque no puede considerarse una acción remedial propiamente dicha, la realización de exámenes a título de suficiencia en primera y segunda ronda, también amplía el panorama de oportunidades de los jóvenes. Sus resultados son muy bajos, ya que las unidades de aprendizaje que se aprueban son muy heterogéneas, dependiendo de las carreras, que van desde un 15 por ciento en biología hasta un 35 por ciento, aunque hay casos excepcionales hasta poco más de un 50 por ciento.

Es importante mencionar que en la segunda ronda el número de asignaturas aprobadas es mayor. Es importante hacer notar que a pesar de que hay aprobación de unidades de aprendizaje en los ETS (Exámenes a Título de Suficiencia), no se incrementa sustancialmente el número de alumnos regulares, sólo lo hace en unas cuantas décimas de porcentaje, como se puede ver en la tabla. A continuación, se muestran los resultados de los ETS en primera y segunda ronda en cuatro semestres consecutivos desde 2015-1 hasta 2018-1.

La siguiente tabla muestra el número de alumnos que adquieren la condición de regularidad después de las dos rondas de ETS

SITUACIÓN ESCOLAR POR NUMERO DE ALUMNOS ANTES Y DESPUÉS DE LOS ETS AL INICIAR 17-2							
	QFI	IBQ	ISA	Biología	QBP	TOTAL	%
Alumnos Regulares antes de los ETS	484	276	176	219	681	1836	45.9
Alumnos Regulares después de los ETS	501	329	219	261	717	2027	49.7
Diferencia	17	53	43	42	36	191	
Alumnos Irregulares ANTES de los ETS	420	522	431	297	496	2166	54.1
Alumnos Irregulares DESPUÉS de los ETS	422	501	401	265	463	2052	50.3
Diferencia	2	-21	-30	-32	-33	-144	

Resumen de la situación escolar antes y después de los ETS

Actividad: Programas Académicos

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

OFERTA EDUCATIVA NIVEL LICENCIATURA



La oferta educativa de la ENCB a nivel licenciatura, como aparece en la página oficial de la escuela

Atención a la Demanda y Calidad de los Programas Académicos

La Escuela Nacional de Ciencias Biológicas oferta cinco 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 dos semestres escolares, enero-junio 2017 y agosto-diciembre 2017.

Un elemento adicional que comparten las cinco carreras, además de su excelencia académica, es que todas propician el desarrollo de capacidades empresariales, cuentan con un enfoque de sustentabilidad y contextualizan la perspectiva de género en sus contenidos curriculares. 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 estos organismos, 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 4,077 alumnos inscritos en este semestre escolar se encuentran en carreras acreditadas. Dos de las carreras, IBQ e ISA, estuvieron en proceso de reacreditación; a fines de marzo se realizó la visita del CACEI (Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C.) para IBQ y en mayo para ISA. La carrera de ISA recibió su reacreditación en 18 de octubre de 2017.



ENCB

Actividad: Alumnos Regulares e Irregulares

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Número de Alumnos Regulares e Irregulares por Carrera

Una problemática persistente en la ENCB son los índices de reprobación. Tenemos casi el mismo número de alumnos regulares (49.7 por ciento) que irregulares (50.3 por ciento).

Es importante destacar, por carrera, el número de alumnos regulares que presenta un comportamiento diferenciado, siendo los QBP los que tienen el mayor número de alumnos regulares (60.8 por ciento), seguido de QFI con 54.3 por ciento, Biología con 49.6 por ciento, IBQ con 39.6 por ciento y finalmente ISA con 35.3 por ciento de regulares.

Un aspecto importante que destacar, es que las dos carreras de ingeniería tienen los mayores valores de alumnos irregulares con un 60 y 64 por ciento, a diferencia de QBP que sólo tiene el 39 por ciento. Lo anterior refleja el reto que tienen las carreras para disminuir sus índices de reprobación.

ESTADÍSTICA DE ÍNDICES DE APROBACIÓN Y REPROBACIÓN (DESPUES DE LOS ETS)

SITUACIÓN ESCOLAR DE LA ENCB		
	NÚMERO	%
REGULARES TOTALES	2,027	49.7
IRREGULARES TOTALES	2,052	50.3

Estadística de los índices de aprobación y reprobación, después de ETS (examen a título de suficiencia), en siete semestres

Actividad: Dictámenes ante el CTCE, COSIE y CGC

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Alumnos en Condición de Dictamen y Deserciones

Como ya se ha mencionado, la irregularidad y en particular la que conduce a la presentación ante el Consejo Técnico Consultivo Escolar (CTCE) o a la Comisión de Situación Escolar (COSIE) de un gran número de alumnos que se encuentran fuera de Reglamento, ha propiciado que el CTCE de la ENCB haya planteado la necesidad de 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.

A continuación, se muestra el número de estudiantes, por carrera y en los cuatro últimos semestres, que acuden al CTCE o a la COSIE para poder regularizar su situación académica. El análisis de la siguiente tabla sugiere que las carreras con mayor número de dictámenes ante el CTCE y que coincide con los índices de reprobación y deserción son en orden decreciente: ISA, QBP, IBQ, QFI y Biología. En lo que se refiere a los dictámenes ante el Consejo General Consultivo (CGC) tienen el siguiente orden descendente: QBP, ISA, QFI, IBQ y Biología.

Semestre escolar	IBQ		ISA		BIOL		QBP		QFI		Total por año
	CTCE	CGC									
15-2	58	34	62	47	26	21	50	33	35	31	397
16-1	49	35	68	56	43	22	68	53	48	24	466
16-2	47	30	61	40	24	22	63	39	24	17	376
17-2	71	26	84	45	34	22	77	62	60	29	510
18-1	74	50	70	50	29	23	80	52	78	21	527

El número de alumnos que han recibido dictámenes de baja temporal y definitiva en los últimos cuatro semestres se muestra a continuación, donde podemos observar que BIOLOGÍA y QBP tienen los valores más altos en bajas temporales y en bajas definitivas los valores mayores están en ISA y QFI.

Semestre escolar	IBQ		ISA		BIOL		QBP		QFI		Total
	Baja temp.	Baja defin.									
15-2I	5	28	11	18	5	14	8	39	7	31	166
16-1	7	5	2	1	5	2	9	5	5	4	45
16-2	7	3	5	2	8	1	4	1	3	1	35
17-2	5	14	3	23	15	2	13	11	4	19	109
18-1	6	1	9	36	4	6	16	3	5	6	94

Alumnos con dictámenes de baja temporal o definitiva



ENCB

Actividad: CELEX-ENCB

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017



El CELEX de la ENCB cuenta con varias plataformas de difusión, como su página en Facebook

CELEX-ENCB

El mes de octubre del 2016 se tramitó el registro de los CELEX-ENCB (Centro de Lenguas Extranjeras de la ENCB) con el objetivo de impartir el idioma inglés principalmente a los alumnos de la escuela, brindándoles de esta forma una herramienta más, que les permita participar en el programa de movilidad académica y un mejor desempeño en el ámbito académico y profesional. Se obtuvo el registro en el programa de Inglés por parte de la Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras (DFLE), mediante el oficio DFLE/2147/2016, DFLE-CELEXENCB1-16.

Derivado de la realización del examen de colocación y los cursos impartidos dentro del CELEX- ENCB, durante el año 2016 y hasta diciembre de 2017, se obtuvo un monto total por \$255,287.60.

En 2016 se impartió un curso completo de inglés general y se inició el segundo. Para el 2017, se completó el segundo curso, y se abrieron cuatro bloques más. En este año se completaron por primera vez los niveles avanzados, se dieron asesorías a alumnos de posgrado para su evaluación de cuatro habilidades, que es requisito para la obtención del grado. Además, se atendió a una alumna con capacidad diferente, logrando su inserción a los cursos regulares. Derivado de la realización del examen de colocación y los cursos impartidos dentro del CELEX- ENCB durante el año 2017 y hasta la fecha se obtuvo un monto total por \$386,417.00.

Actividad: Biblioteca Central Santo Tomás y Campus Zacatenco

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

ENCB

Biblioteca Central Santo Tomás y Campus Zacatenco

Las actividades más relevantes en 2017 son las siguientes:

- Se obtuvieron 82 títulos y 356 volúmenes, mediante la licitación que se realizó por parte de Dirección de Bibliotecas en el mes de octubre, adquiriendo material bibliográfico para las distintas carreras que se imparten en la Unidad.
- Se atendieron aproximadamente a 48,390 usuarios, entre internos y externos (instituciones públicas y privadas).
- Se realizaron aproximadamente 15,191 volúmenes de préstamos a domicilio.
- Se tienen nueve Acuerdos de Colaboración para préstamos interbibliotecarios, cinco con unidades académicas del Instituto y con instituciones externas.

Resaltando así que la calidad de los distintos servicios prestados por las bibliotecas, tanto la central como la biblioteca que se encuentra en el edificio de ISA (Ingeniería en Sistemas Ambientales), Zacatenco, han ido mejorando con base en las necesidades y requerimientos de los usuarios.

Usuarios que durante el año utilizaron servicios bibliotecarios		
HOMBRES	MUJERES	TOTAL
21,530	25'836	48,390

Usuarios inscritos en la biblioteca para hacer uso del préstamo a domicilio		
HOMBRES	MUJERES	TOTAL
315	386	701

Número de veces que se proporcionó el servicio en sala	Número de veces que se proporcionó el servicio a domicilio	Total de servicios
163,178	15,191	178,369

Usuarios de la Biblioteca Central



ENCB

Actividad: Matrícula Alumnos

Categoría: Académica

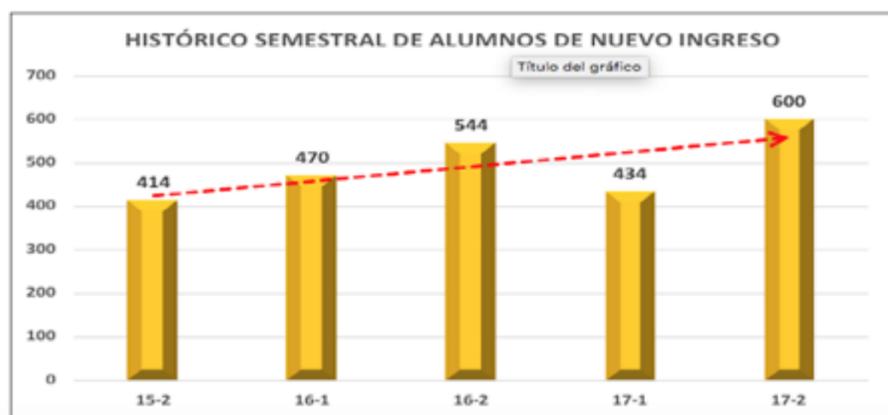
Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Distribución del Total de Alumnos de Nuevo Ingreso en los Semestres 15-2, 16-1, 16-2, 17-1, 17-2, 18-1 y 18-2

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 y que incluye cinco semestres se observa que hay un incremento de 87 alumnos de nuevo ingreso al pasar de 414 en el semestre 15-2 a 501 en el semestre 18-2. En la siguiente tabla y gráfica se muestran la distribución total de los alumnos de nuevo ingreso por semestre en los cinco períodos que incluye este informe: 15-2 (marzo-agosto 2015), 16-1 (septiembre 2015-enero 2016) y 16-2 (febrero-junio 2016), 17-1 (agosto-diciembre), 17-2 (enero-junio) 2017, 18-1 y 18-2.

ALUMNOS DE NUEVO INGRESO TOTAL	
Semestre escolar	Alumnos
15-2	414
16-1	470
16-2	544
17-1	434
17-2	600
18-1	483
18-2	501



Evolución de la matrícula en la ENCB

Actividad: Matrícula Histórica de Alumnos

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Distribución de la Matrícula Total Histórica en los Semestres del 15-2 Al 18-2

La matrícula histórica total por semestre de la ENCB con un crecimiento sostenido, ha pasado de 3,824 alumnos en 15-2 a 4,119 en el semestre actual 18-2, con un incremento de 375 alumnos. El histórico total de la matrícula en los últimos cinco semestres 15-2 (marzo-agosto 2015), 16-1 (septiembre 2015-enero 2016) y 16-2 (febrero-junio 2016), 17-1 (agosto-diciembre), 17-2 (enero-junio) 2017, 18-1 y 18-2, se muestra en la siguiente tabla y figura.

MATRÍCULA TOTAL HISTÓRICA POR SEMESTRE	
Semestre escolar	Alumnos
15-2	3,824
16-1	3,839
16-2	3,996
17-1	4,084
17-2	4,139
18-1	4,088
18-2	4,119



Evolución de la matrícula por semestres



ENCB

Actividad: Matrícula Histórica por Carrera

Categoría: Académica

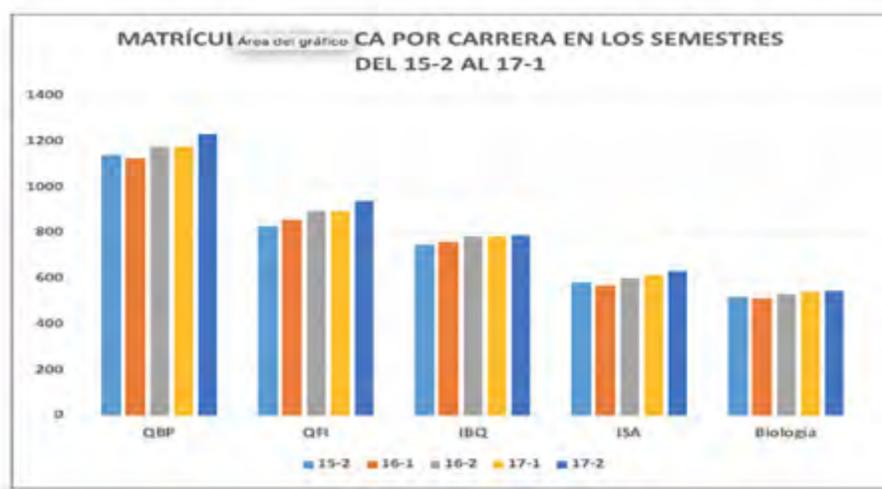
Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Matrícula Histórica por Carrera en los Semestres del 15-2 al 17-2

La matrícula total de las cinco carreras en los últimos cinco semestres 15-2 (marzo-agosto 2015), 16-1 (septiembre 2015-enero 2016) y 16-2 (febrero-junio 2016), 17-1 (agosto-diciembre) y 17-2 (enero-junio 2017) presentan una similitud en el comportamiento en el período que se señala, mostrando todas unas tendencias al incremento moderado pero sostenido. En las siguientes tabla y figura se muestran el histórico total de la matrícula por carrera.

MATRÍCULA HISTÓRICA POR CARRERA EN LOS SEMESTRES DEL 15-2 AL 17-2					
carrera	15/2	16/1	16/2	17/1	17-2
QBP	1140	1129	1179	1,179	1,232
QFI	832	859	897	897	939
IBQ	750	764	785	785	791
ISA	582	570	603	617	633
Biología	520	517	532	542	544
Total	3,824	3,839	3,996	4,084	4,139



Matrícula histórica por carreras

Actividad: Matrícula por Carrera, Turno y Género

Categoría: Académica

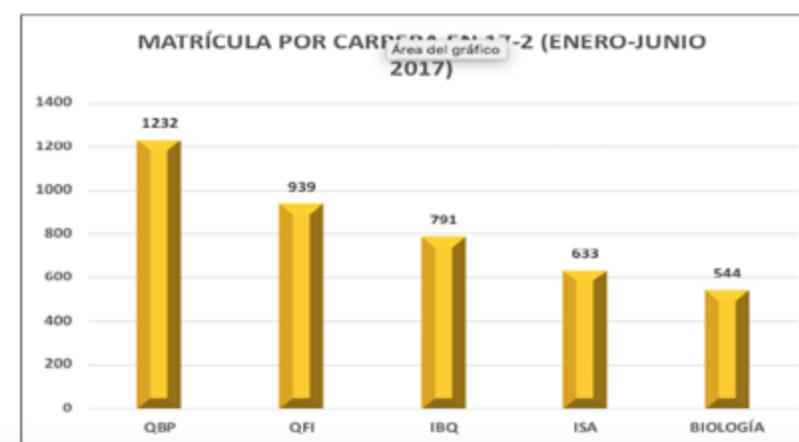
Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Matrícula Actual por Carrera, Turno y Género en Semestre 17-2 (Ene-Jun 2017)

La matrícula total por carrera en el semestre actual enero-junio 2017 que se muestra en la gráfica y figura siguiente, indica que la carrera con menor número de alumnos es Biología con 526 alumnos, seguida de ISA, IBQ, QFI, siendo QBP la carrera que mayor matrícula tiene con 1,180, es decir con 654 alumnos más que Biología.

MATRÍCULA POR CARRERA EN 17-2 (ENERO-JUNIO 2017)	
Programa académico	Alumnos
QBP	1,232
QFI-2001	443
QFI-2015	496
IBQ	791
ISA	633
BIOLOGÍA	544
TOTAL	4079



Matrícula por carrera en el semestre 17-2

ENCB

Actividad: Flexibilidad Académica

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Flexibilidad Académica

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 Unidad Académica del IPN. El número que se indica en la tabla siguiente corresponde al número de asignaturas que se cursaron en otra diferente.

ASIGNATURAS CURSADAS CON FLEXIBILIDAD ACADÉMICA						
CARRERA	QFI	QBP	IBQ	ISA	BIOLOGÍA	TOTAL
CANTIDAD	6	8	7	9	16	46

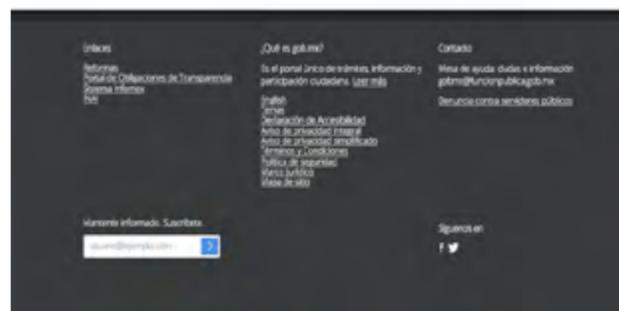
Flexibilidad académica en la ENCB en el año 2017

Actividad: Servicio Social

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017
Servicio Social



Aualmente se promueve la participación en la Feria de Servicio Social

Con la intención de brindar un mejor servicio a los alumnos y profesores, se hizo una reestructuración de los horarios de atención dando como resultado un incremento en el horario de atención en el campus de Santo Tomás, así como ofrecer el servicio en el campus Zacatenco para los programas de estudio de Ingeniería en Sistemas Ambientales, Ingeniería Bioquímica y Químico Farmacéutico Industrial. Los registros de alumnos de Servicio Social durante todo 2017 fueron de 518. Las cartas de término de Servicio Social (constancias de liberación) que se expidieron: 564. Se incorporaron aproximadamente 15 nuevos profesores como asesores de servicio social y se elaboraron 60 constancias de asesoría, para trámites de becas y promoción docente. Debido a que una de las prioridades es dar a conocer los procesos y trámites de manera

exacta y oportuna, se impartieron nueve pláticas informativas en diversos grupos de los cinco programas educativos, impactando alrededor de 187 alumnos.

Con la intención de reducir errores y retrasos en los procesos, se hizo una actualización de la información que se tenía en la página de la ENCB, permitiendo que los prestadores de servicio social hagan más rápido su trámite. Se participó en la Feria de Servicios y Oportunidades de la ENCB difundiendo ante la comunidad los servicios proporcionados por el Departamento. La Escuela también recibe alumnos de servicio social de otras Unidades e Instituciones, en el caso del IPN, se registraron 36 alumnos provenientes de: CECyT 6, CECyT 8, CECyT 10 y CECyT 12, ESFM, ESIME ZACATENCO, UPIBI, UPIITA, UPIICSA, ESIA Zacatenco y Tecamachalco, ESE, ESM, ESQIE y EST. De lo anterior se puede apreciar que hay una interacción con las tres ramas del conocimiento. La Escuela también registró a tres alumnos provenientes de instituciones externas al IPN como son: Instituto Tecnológico Gustavo A. Madero y CONALEP.

ENCB

ENCB

Actividad: Prácticas Profesionales

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017



Instituto Nacional de Cancerología, una de las instituciones en las que los alumnos hacen prácticas profesionales

Prácticas Profesionales

En el 2017 se incrementó el número de alumnos que realizan prácticas profesionales, pues se registraron a 55 alumnos de los cinco programas académicos de nuestro plantel, que realizaron sus prácticas en diversas instituciones como: COFEPRIS (Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios), Instituto Mexicano del Petróleo, Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Pediatría, Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente, Comisión Nacional Forestal, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (INAPESCA), Instituto Nacional de Cancerología entre otros.

Actividad: Autogenerados

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Autogenerados

En 2017 tuvimos 3,116 servicios externos en el área de Metrología, Normalización y Evaluación de la Conformidad; se inició la impartición de cursos de actualización contando con la asistencia de 73 participantes y se distribuyeron 305,675 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 cuentan con reconocimientos por diferentes instancias, que avalan su competencia técnica.

SERVICIOS EXTERNOS QUE PRESTAN LOS LABORATORIOS EN EL ÁREA DE METROLOGÍA, NORMALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD	
LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA (LIAT)	2,725
LABORATORIO DE INGENIERÍA BIOQUÍMICA (LIBQ)	230
LABORATORIO CENTRAL DE INSTRUMENTACIÓN (LCI)	161
TOTAL	3116

SERVICIOS TECNOLÓGICOS EMPRESARIALES CON IMPULSO EN EL DESARROLLO TECNOLÓGICO Y LA INNOVACIÓN	
DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGÍA	29
ASESORIAS	173
SERVICIO EXTERNO DE ANÁLISIS CLÍNICOS	641
UNIDADES DE FACTOR DE TRANSFERENCIA	304,832
TOTAL	305,675

Cursos de Actualización	
Mantenimiento Productivo Total con 8 asistentes y una práctica extramuros en la planta Unilever	
Manejo Higiénico de los Alimentos con 24 asistentes	
Validación de métodos analíticos con 10 asistentes	
Trazabilidad y cálculo de incertidumbre, en las mediciones analíticas con 15 asistentes	
Análisis de Peligros y Control de Puntos Críticos en la Industria Alimentaria (HACCP) con 16 asistentes	

Servicios Externos de la ENCB

ENCB

Actividad: Reconocimiento a Laboratorios

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017



El Laboratorio Central de Instrumentación, uno de los prestadores de servicios de la ENCB

Reconocimientos a Laboratorios

En el periodo que se informa se mantuvo la acreditación de los siguientes laboratorios de servicio externo:

- I. Laboratorio Central de Instrumentación (LCI) como laboratorio acreditado ante la Entidad Mexicana de Acreditación en 17 métodos con 32 parámetros y se mantiene vigente el registro ante el Padrón de Laboratorios Ambientales del DF.
- II. Unidad de Desarrollo e Investigación en Bioprocesos (UDIBI) de la ENCB, habilitado como Tercero Autorizado ante Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) para evaluar medicamentos biotecnológicos.
- III. Laboratorio de Investigación y Asistencia Técnica (LIAT) en renovación de la autorización como Laboratorio Tercero Autorizado en 21 pruebas.

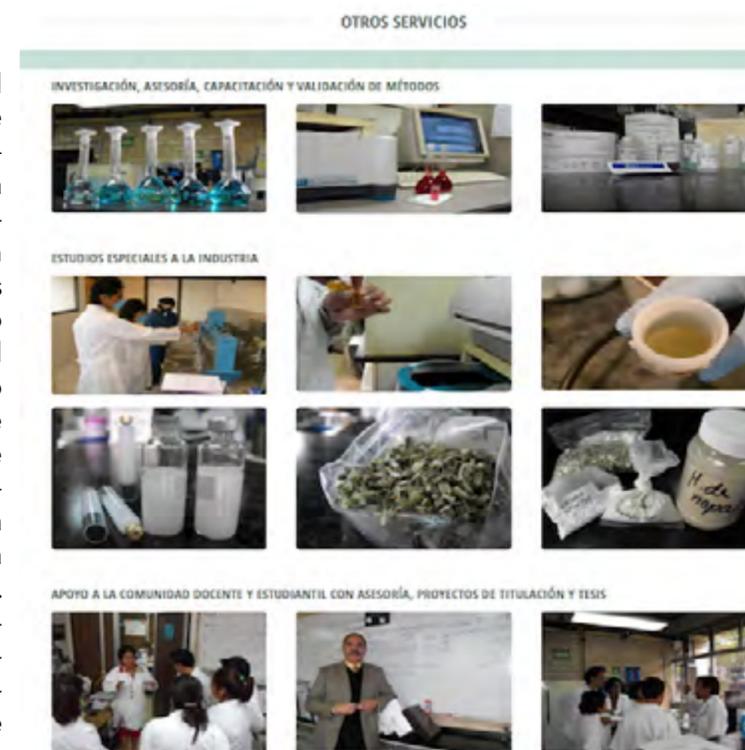
Actividad: Proyectos Especiales

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Proyectos Especiales



Asimismo el Laboratorio Central de Instrumentación participa desde el 2015 hasta la fecha en el proyecto de "Instrumentación de Planes y Programas Ambientales para el Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (NAICM)" a través de muestreos y análisis de calidad del agua y sedimentos en conjunto con la Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad. Se colaboró en el monitoreo sanitario de 38 cafeterías del IPN con personal de los laboratorios de Investigación y Asistencia Técnica e Ingeniería Bioquímica con el objetivo de respaldar las supervisiones sanitarias realizadas por la Dirección de Servicios Estudiantiles del IPN.

En total fueron 21 cafeterías del nivel superior y 17 del nivel medio superior, lo que involucró la toma de alrededor de 350 muestras en un periodo de tres meses. Así también se dieron recomendaciones generales a los concesionarios por personal experto de la ENCB y se impartió un curso de Manejo Higiénico de Alimentos al que asistieron los concesionarios de 10 Unidades Académicas; lo anterior repercute en la mejora de los servicios proporcionados a la comunidad politécnica en general.

ENCB



ENCB

Actividad: Proyectos Especiales

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Se participó como aliado en las Jornadas por la Salud, realizando la toma de muestra para determinación de 94 químicas sanguíneas, 62 uroanálisis y ofreciendo 145 consultas médicas. Lo anterior fue con la finalidad de proporcionar mayor acceso a los servicios de salud que ofrece el Instituto Politécnico Nacional para la comunidad politécnica, al presentarse dichas jornadas de manera itinerante en nueve sedes de nivel superior y medio superior. Dichos servicios fueron proporcionados por profesores del Departamento de Bioquímica, alumnos de la carrera de QBP y doctores especialistas del Factor de Transferencia.

Por otra parte se ha favorecido la aplicación de mejores prácticas en el manejo de residuos químicos peligrosos en los laboratorios de la Escuela, así también incrementado la frecuencia de recolección de éstos, pues en este año se llevaron a cabo dos recolecciones, lo que representa aproximadamente 6,000 kilogramos. Por consiguiente se generan mejores condiciones de seguridad en los laboratorios tanto para el personal, docentes y alumnos; de la misma forma se da un manejo adecuado para evitar el daño al medio ambiente.

En materia de Protección Civil se llevó a cabo en conjunto con la Secretaría de Protección Civil y el Gobierno de la Ciudad de México, el curso Brigadista Comunitario el cual fue impartido en total a 21 personas, de las cuales cinco son docentes, 12 personal de apoyo a la educación y siete alumnos que participan como voluntarios dentro de la Escuela.

Asimismo se han impartido dos cursos entre personal que pertenece a la Subdirección de Servicios Educativos e Integración Social en temas de protección civil, brigadas de comunicación y combate contra incendios, lo que permite implementar medidas de prevención en diferentes sedes.

Actividad: Prácticas Extramuros

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Prácticas Extramuros

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 y 774 docentes intervinieron también cifra récord; en el 2016 se realizaron 312 prácticas y participaron 7,131 alumnos y 814 docentes; en 2017 se realizaron 292 prácticas contando con la participación de 6,306 alumnos y 694 docentes.

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.

NÚMERO DE PRÁCTICAS	AÑO		
	2015	2016	2017
Foráneas campo	170	149	175
Metropolitanas	123	163	117
Total	293	312	292

NÚMERO DE ALUMNOS	AÑO		
	2015	2016	2017
Foráneas campo	3457	3857	3674
Metropolitanas	2517	3274	2632
Total	5974	7131	6306

NÚMERO DE PROFESORES	AÑO		
	2015	2016	2017
Foráneas campo	472	455	428
Metropolitanas	302	359	266
Total	774	814	694

PROGRAMA ACADÉMICO	NÚMERO DE PRÁCTICAS	NÚMERO DE ALUMNOS	NÚMERO DE PROFESORES
BIOLOGÍA	137	2604	295
QBP	51	1480	185
QFI	28	604	83
ISA	91	2277	244
IBQ	5	166	7
Total	312	7131	814

PROGRAMA ACADÉMICO	NÚMERO DE PRÁCTICAS	NÚMERO DE ALUMNOS	NÚMERO DE PROFESORES
BIOLOGÍA	129	2259	267
QBP	56	1419	182
QFI	22	530	63
ISA	81	1996	176
IBQ	4	102	6

Prácticas extramuros realizadas en la ENCB

ENCB

Actividad: Oferta Científica y Tecnológica de la ENCB

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017



Se realizó la Feria de Servicios y Oportunidades

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* con laboratorios especializados y la oferta académica de Posgrado.
- Participación en 10 Ferias Expo Profesiográficas de Nivel Medio Superior.
- Difusión de proyectos a través de la participación en dos temporadas del programa Escaparate de Ideas, de Canal Once.
- Comité organizador y participación en "Reconoce Biológicas".
- Magna conferencia sobre el uso adecuado del líquido indeleble con representantes de diferentes Institutos Electorales de la República Mexicana y de Participación Ciudadana (Oaxaca, Veracruz, Jalisco, Campeche).
- 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.

Actividad: Colegios Académicos de la ENCB

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Implementación de Asesorías a Colegios Académicos de la ENCB

- Aumento de credencialización de egresados por la implementación de módulos de atención directos en la ENCB.
- Consolidación y aumento de matrícula de CELEX ENCB , iniciando con cuatro salones y terminando el año 2017 con 10 salones.
- Semana Nacional del Emprendedor 2017 coordinando la participación de la ENCB e impartiendo pláticas de Emprendedurismo a Poliemprende ENCB.
- Ferias del Empleo y Servicio Social 2017, concretando participaciones empresariales en la Bolsa de Trabajo de ENCB.
- Segunda Feria de Servicios y Oportunidades, contando con la participación de empresas como Danesa 33, TDU, Remedios Mágicos, difusión a la comunidad de la ENCB sobre funciones, servicios y novedades.
- Feria Infantil y Juvenil de Ciencia y Tecnología.
- Encuentro de Líderes en Innovación.
- 5° Encuentro de Innovadores IPN 2017.
- Participación en el taller de "Acciones de la Agenda Estratégica para el Desarrollo y Consolidación de las Unidades Politécnicas de Integración Social (UPIS)".
- Desarrollo del "Catálogo de Capacidades Científico - Tecnológicas de la ENCB".

ENCB

ENCB

Actividad: Posgrado e Investigación

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

OFERTA EDUCATIVA NIVEL POSGRADO



Parte de la oferta del Posgrado de la ENCB como aparece en la página de Internet de la ENCB

Un Posgrado Vigoroso y Pujante

El posgrado de la ENCB es el más amplio y consolidado del Instituto Politécnico Nacional, con doce programas de posgrado: seis de doctorado, cinco de maestría y una especialidad. Todos los programas se encuentran en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología). Cinco de ellos refrendaron en 2017 su aprobación en el PNPC:

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

- Un programa obtuvo cuatro años atrás su acreditación como consolidados y será evaluado por el CONACyT en este 2018: Especialidad en Hematopatología con categoría de consolidado.

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

La planta de profesores que participan en el posgrado y la investigación es la más grande del Instituto, ya que cuenta con: 183 profesores a marzo de 2018, de los cuales 163 son miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), el mayor número en el IPN, distribuidos de la siguiente manera: Nivel III 13, Nivel II 34, Nivel I 101 y Candidatos a Investigador 15, conformando el Colegio de Posgrado 126 docentes.

Actividad: Matrícula de Posgrado

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

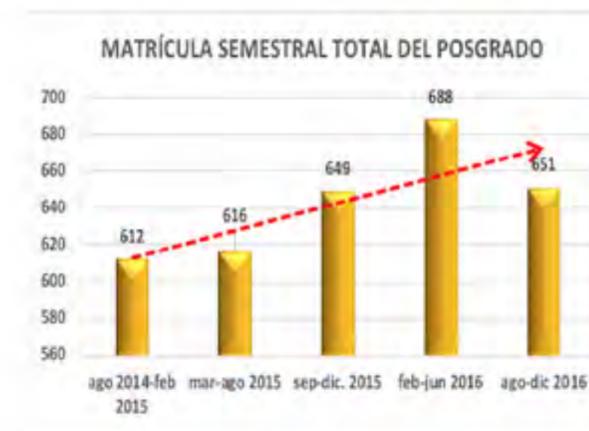
ENCB

Matrícula del Posgrado de la ENCB

Presenta actualmente una matrícula total de 654 alumnos, que se corresponde al semestre agosto-diciembre de 2017, mostrando una tendencia similar en los últimos cuatro semestres, ya que promedia una matrícula de alrededor de 650 alumnos, como se muestra en la tabla 4.

678 alumnos corresponden al semestre enero-junio de 2017 y 654 alumnos corresponden al semestre agosto-diciembre de 2017.

TABLA 4. MATRÍCULA SEMESTRAL TOTAL DEL POSGRADO						
Ago 2014-feb 2015	mar-ago 2015	sep-dic 2015	feb-jun 2016	ago-dic 2016	ene-jun 2017	ago-dic 2017
612	616	649	688	651	678	654



La matrícula del posgrado de la ENCB en varios semestres



ENCB

Actividad: Matrícula Nuevo Ingreso en Posgrado

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Matrícula de Nuevo Ingreso en el Posgrado

El nuevo ingreso total a los programas de posgrado de la ENCB en los últimos cuatro semestres ha presentado un comportamiento similar, alcanzando cifras ligeramente más altas en los semestres que corresponden al periodo enero junio, con un máximo en 2016-A con 147 alumnos. Por el contrario, los semestres agosto-diciembre muestran una reducción del nuevo ingreso, alcanzando un punto crítico en agosto-diciembre del 2016 con 86 alumnos. Sin embargo, esta cifra sufrió una recuperación, ya que para el semestre de enero-junio de 2017 se inscribieron a nuevo ingreso 139 alumnos. El promedio de la inscripción para los semestres reportados es de 124 alumnos. La suma de la matrícula de nuevo ingreso y la correspondiente a las reinscripciones, nos conjuga el número de alumnos de la Sección de Posgrado e Investigación en relación con los doce programas existentes.

Resalta el hecho de que en los dos últimos años se aprecia una tendencia a una matrícula mayor, lo cual es un reflejo directo con el incremento en la matrícula de maestría, ya que en el doctorado y la especialidad se mantiene muy similar.

Tabla 6. ALUMNOS DE NUEVO INGRESO E INSCRITOS TOTALES POR PROGRAMA ACADÉMICO DE POSGRADO Y SEMESTRE

PROGRAMA	Semestre marzo-agosto 2015		Semestre sept.2015-enero 2016		Semestre febrero-junio 2016		Semestre agosto-dicie. 2016		Semestre enero-junio 2017		Semestre agosto-dicie. 2016	
	Nuevo ingreso	Reins-cripc.	Nuevo ingreso	Reins-cripc.	Nuevo ingreso	Nuevo ingreso	Reins-cripc.	Reins-cripc.	Nuevo ingreso	Reins-cripc.	Nuevo ingreso	Reins-cripc.
Maestría en Ciencias en Quimicobiológicas	48	95	47	125	57	144	13	166	31	141	22	127
Maestría en Ciencias en Biomed. y Biotecnol. Molecular	21	59	17	66	22	58	6	60	22	47	17	48
Maestría en Ciencias en Alimentos	6	22	11	23	7	28	6	30	9	28	7	32
Maestría en Ciencias en Inmunología	9	26	3	31	8	28	11	25	23	29	5	41
Maestría en Biociencias	4	19	1	19	3	14	7	11	3	14	11	11
	88	221	79	264	97	272	43	292	88	259	62	259
TOTAL MAESTRÍA	309		343		369		335		347		321	
Doctorado en Ciencias en Quimicobiológicas	12	110	16	105	15	107	12	107	12	105	24	93
Doctorado en Ciencias en Biomed. y Biotecnol. Molecular	10	45	3	49	5	50	5	48	13	50	6	55
Doctorado en Ciencias en Alimentos	4	53	8	53	7	49	7	46	6	47	6	47
Doctorado en Ciencias en Inmunología	7	24	6	25	4	29	7	27	6	29	2	33
Doctorado en Ciencias en Biotecnología	2	7	0	9	2	8	1	10	2	11	1	11
Doctorado en Nanociencias y Micro-Nanotecnologías	0	4	0	4	4	7	2	11	3	13	3	16
	35	243	33	245	37	250	34	249	42	255	42	255
TOTAL DOCTORADO	278		278		287		283		297		297	
Especialidad en Hematopatología	7	22	9	19	10	22	9	24	9	25	8	28
GRAN TOTAL	130	486	121	528	144	544	86	565	139	539	112	542

Alumnos de nuevo ingreso e inscritos totales por programa académico de posgrado y por semestre

Actividad: Matrícula Nuevo Ingreso en Posgrado

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

De todas las maestrías la que responde en mayor medida al crecimiento es la Maestría en Ciencias Químico Biológicas (CQB) con 141 alumnos, la cual se constituye en nuestro programa más demandado. La demanda en el nivel de maestría la continúan Biomedicina y Biotecnología Molecular (BBM), Alimentos e Inmunología en ese orden.

Con respecto a los programas de Doctorado, la lista la encabeza el Doctorado en CQB, mientras que los programas de doctorado en BBM y Alimentos tienen una matrícula menor de alumnos; mientras que Inmunología tiene 35 alumnos. Los doctorados de Biotecnología y Nanociencias tienen una matrícula pequeña que apenas supera los 16 alumnos.



ENCB

Actividad: Eficiencia Terminal en Posgrado

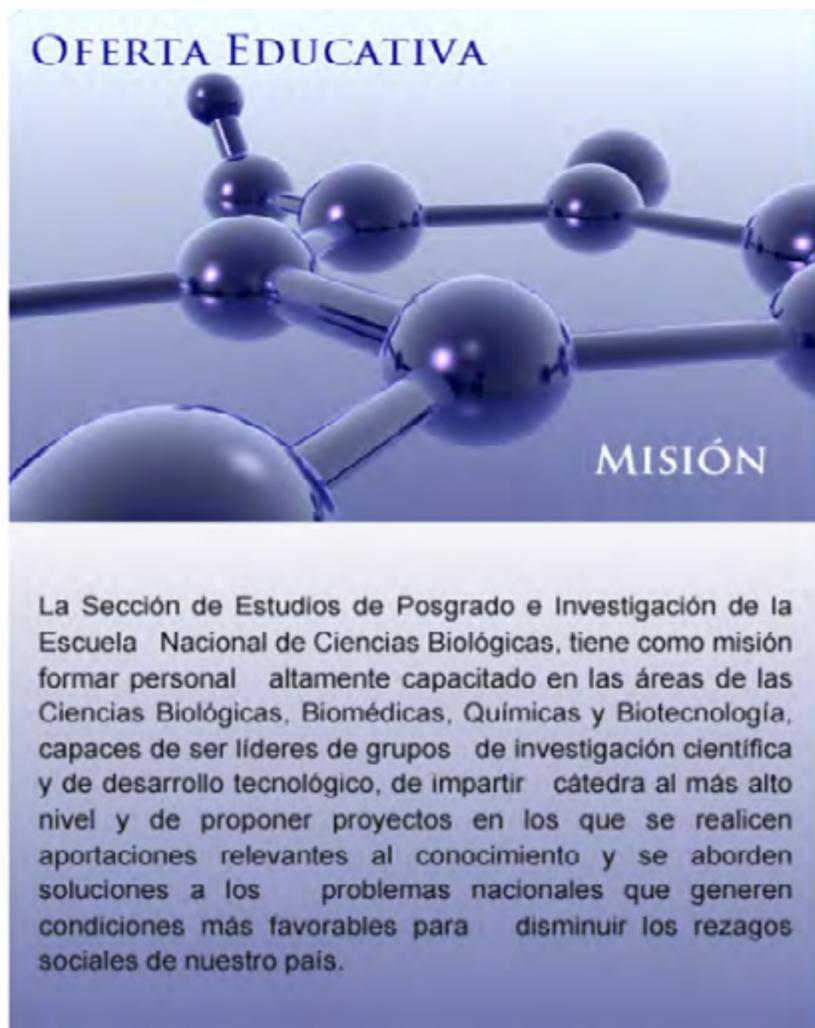
Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Elevada Eficiencia Terminal del Posgrado

A diferencia de la licenciatura, los índices de reprobación y deserción en el posgrado son mucho menores, siendo la eficiencia terminal cercana al 95 por ciento, 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.



Alta eficiencia terminal, de acuerdo a lo establecido en la Misión del Posgrado

Actividad: Curso Examen de Admisión

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 11 de enero de 2017

Fecha de término: 27 de enero de 2017

Inscripción al Curso de Preparación para Examen de Admisión

Como cada año la ENCB, a través de la Unidad Politécnica de Integración Social (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; en 2016, gracias a una estrategia de difusión mayor, alcanzó una cifra de 715 aspirantes. En 2017 se reporta una cifra de 630 alumnos, la baja debido al aumento de la oferta de Cursos de Preparación de varias ECU's (Escuelas, Centros y Unidades) en las inmediaciones. En 2018 se reporta la cifra de 650 estudiantes, teniendo una ligera alza respecto al año pasado.



La convocatoria al curso de preparación para el nivel superior de la ENCB

ENCB

Actividad: Acreditación Carrera de Ingeniería en Sistemas Ambientales

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de marzo de 2017

Fecha de término: 15 de diciembre de 2017

Acreditación de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Ambientales (ISA)

Considerando que la carrera de ISA venció su vigencia de acreditación en febrero del 2017 ante el organismo acreditador el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. (CACEI), se llevó a cabo la conformación del Comité de Acreditación de ISA el cual formuló el documento de autoevaluación, que se entregó al CACEI, realizando la visita de evaluación en el mes de abril.

El 11 de septiembre 2017 se obtiene la constancia de acreditación de la carrera de Ingeniero en Sistemas Ambientales recibiendo felicitaciones del Comité acreditador, tras un excelente ejercicio que realizó la comunidad de ISA.

Acreditación de la Carrera de Ingeniería Bioquímica

Considerando que la carrera de IBQ venció su vigencia de acreditación en junio del 2016 ante el organismo acreditador, el CACEI, llevó a cabo la conformación del Comité de Acreditación el cual formuló el documento de autoevaluación, que se entregó a CONAECQ (Consejo Nacional de la Enseñanza y del Ejercicio Profesional de las Ciencias Químicas A.C.) realizando la visita de evaluación en el mes de marzo.



Certificación de la acreditación de la carrera de Ingeniero en Sistemas Ambientales



Diploma de acreditación de la carrera de Ingeniería Bioquímica

Actividad: Actividades Académicas de Segundo Trimestre

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de abril de 2017

Fecha de término: 15 de diciembre de 2017

Actividades Académicas Relevantes
Segundo Trimestre



Feria de conocimiento de las materias optativas en la carrera de Licenciatura en Biología

- El 6 de abril se llevó a cabo la conferencia "Vivir y Trabajar en Alemania" organizada por el Departamento de Microbiología, como parte de las actividades de movilidad estudiantil.
- El 6 de abril se llevó a cabo la realización del VII Simposio sobre Estrés, en el marco de los 50 años de la fundación del posgrado en Inmunología de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la ENCB.
- El 17 de abril se imparte la conferencia sobre "Hongos Fitopatógenos" impartida por el Dr. Antonio Cárcamo en el auditorio del Departamento de Microbiología.
- El 18 de abril se lleva a cabo la realización de la encuesta aplicada a alumnos del segundo y último semestre para conocer la situación académica y de qué forma puede la Escuela colaborar al desarrollo del estudiante.
- El 24 de abril se lleva a cabo Seminario Departamental de Microbiología con el tema *NON-classical regulators in Staphylococcus aureus*.
- Los días 25 al 28 de abril se lleva a cabo la realización de las X Jornadas Científicas del Químico Bacteriólogo Parasitólogo, en la que alumnos del programa académico exponen los trabajos desarrollados para su formación profesional.

- Del 20 al 28 de abril se realizan pláticas relacionadas con los derechos humanos y políticos, tanto para el personal como el alumnado de la ENCB.
- El 3 de mayo se lleva a cabo la 1ª Feria de Optativas de la Licenciatura en Biología. En este evento se dieron a conocer los contenidos de las unidades de aprendizaje optativas del programa académico de la Licenciatura en Biología, un ejercicio que se hacía necesario para orientar a los estudiantes y permitirles escoger sus opciones con conocimiento del impacto en su formación profesional.
- El 7 de mayo, se da a conocer en medios de comunicación el trabajo del maestro Celestino Odín Rodríguez Nava en materia de "Control de Contaminantes por Fármacos por Medio de Microorganismos."



ENCB

Actividad: Actividades Académicas de Segundo Trimestre

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de abril de 2017

Fecha de término: 15 de diciembre de 2017

- Los días 18 y 19 de mayo se efectúa la realización de la Feria de Servicios y Oportunidades, en la que se da a conocer a la comunidad estudiantil la oferta disponible en talleres culturales y deportivos, así como de la operación del Centro de Lenguas Extranjeras y opciones de movilidad, entre otras actividades.
- El 19 de mayo, la alumna de posgrado Stephany Cárdenas recibe Presea Lázaro Cárdenas por mejor alumno de doctorado con promedio de 10.
- Del 16 al 22 de mayo se hace la invitación al simposio "El Mundo del RNA (Ácido Ribonucleico)" organizado por el Colegio Nacional.
- El 2 de junio se realizó la campaña de difusión del calendario de actividades correspondientes al cierre del período escolar 17/2 (enero-junio 2017). Ante lo complejo de las actividades correspondientes al ejercicio del cierre, se orienta a la comunidad de profesores y alumnos sobre cada uno de los pasos que se desarrollan en el período.
- Los días 5 y 6 de junio se llevó a cabo una sesión de posters con el tema "Proyectos de Titulación en el Área de las Ciencias Farmacéuticas".
- El 7 de junio se llevó a cabo la realización del evento y exposición "Enigmas Químicos de la Vida Cotidiana", con el objetivo de explicar la importancia de la química en nuestras actividades comunes y despertar el interés por esta disciplina científica.
- El 16 de junio se llevó a cabo la realización de la LI Expo IBQ, el alumnado del programa académico de Ingeniero Bioquímico expuso los trabajos desarrollados durante su formación profesional.
- El 19 de junio se hizo difusión de los horarios y demás información relacionada con los exámenes a título de suficiencia, primera ronda. Esta actividad es relevante ya que da a conocer de manera oportuna a la comunidad estudiantil todo lo referente a los ETS, ejercicio de recuperación que tiene más éxito en la medida en que los jóvenes se encuentren bien informados al respecto.

Actividad: Programas Académicos de ISA y de IQBP

Categoría: Académica

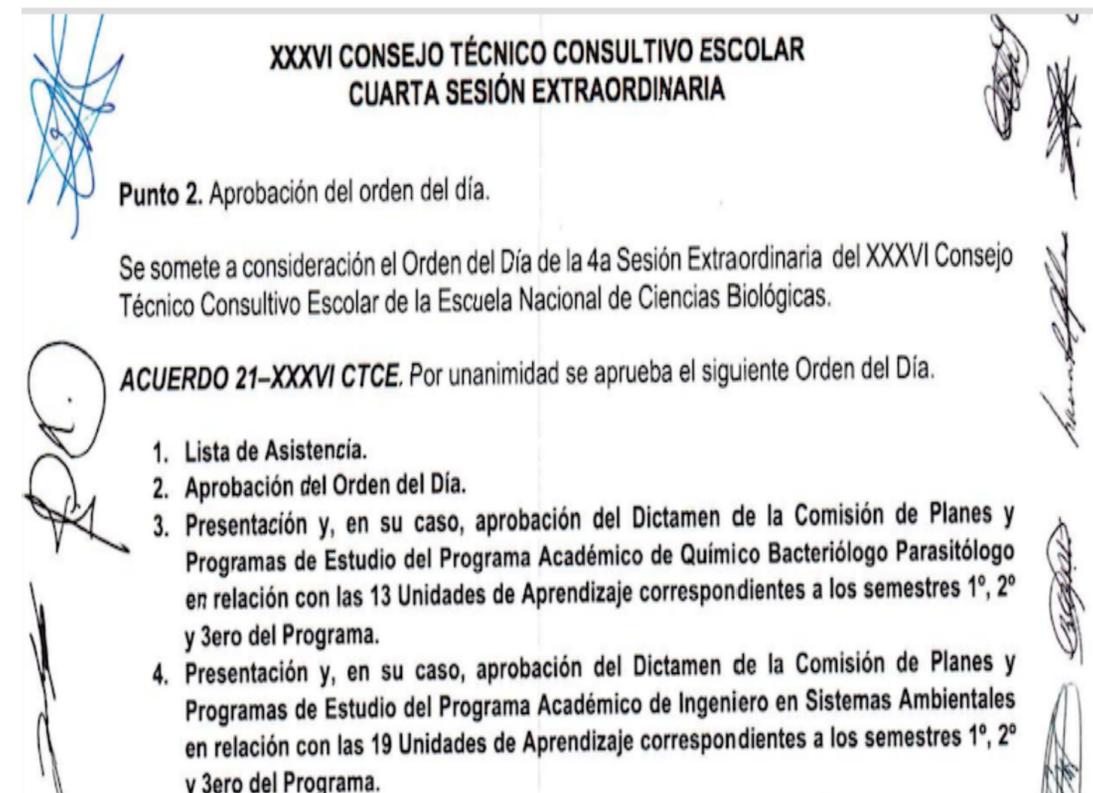
Fecha de inicio: 1 de junio de 2017

Fecha de término: 15 de diciembre de 2017

Conclusión del Rediseño de los Programas Académicos de Ingeniero en Sistemas Ambientales y de Químico Bacteriólogo Parasitólogo

En el período de este informe de labores se aprobaron, por parte del Consejo Técnico Consultivo Escolar (CTCE) de la ENCB, los planes maestros y mallas curriculares de los programas de ISA y QBP, mismos que fueron presentados y se aprobaron en el Consejo General Consultivo (CGC); asimismo, se llevó a cabo un intenso trabajo para contar con todas las Unidades de Aprendizaje (UDA) de ambos programas, lográndose el objetivo para fines de 2017, lo que posibilitó que los alumnos de las mencionadas carreras iniciaran las clases con el nuevo programa rediseñado. Sin embargo, únicamente se presentaron a la aprobación del CGC las UDA correspondientes a los primeros semestres de los programas, estableciéndose el compromiso de presentar el resto a principios de 2018.

ENCB



Orden del día de la Cuarta Sesión Extraordinaria del CTCE de la ENCB en la que se aprobaron los planes y programas de estudio



ENCB

Actividad: Actividades Académicas Cuarto Trimestre

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de octubre de 2017

Fecha de término: 15 de diciembre de 2017

Actividades Académicas Relevantes
Cuarto Trimestre

- El 18 de octubre se recibe la constancia de reacreditación de la carrera de ISA.
- El 24 de octubre se lleva a cabo una reunión en la cual el Comité de Rediseño de la carrera de IBQ, da a conocer a los alumnos los lineamientos del rediseño del programa académico.
- El 31 de octubre se publicita el conjunto de actividades a desarrollar por los alumnos de la Escuela para fortalecer nuestras tradiciones y cultura, denominado Concurso de Miedo.
- Del 8 al 10 de noviembre se realizan las Jornadas Científicas de QBP.
- El 18 de noviembre se da a conocer el calendario de los ETS.
- El 24 de noviembre el Dr. Gonzalo Trujillo Chávez, toma protesta como director interino de la ENCB.
- El 27 de noviembre se promociona el concurso Innova en Alimentos, auspiciado por la empresa de Helados Danesa 33.
- El 27 de noviembre se dan a conocer los resultados del concurso de fotografía que se llevó a cabo en el marco del Congreso Estudiantil de Biología.
- El 27 de noviembre se publica la convocatoria para el "Premio Ambientando a México", auspiciado por la empresa de Helados Holanda.



Se difunde el concurso Innova Alimentos patrocinado por Helados Danesa 33

Actividad: Actividades Académicas Cuarto Trimestre

Categoría: Académica

Fecha de inicio: 1 de octubre de 2017

Fecha de término: 15 de diciembre de 2017

- El 27 y 28 de noviembre el departamento de Química Inorgánica realiza el evento denominado "La química inorgánica como parte de la vida".
- El 28 de noviembre se da a conocer la convocatoria para elección de la terna de la cual se designaría al nuevo Director de la ENCB.
- El 29 de noviembre se lleva a cabo el evento denominado "La Físicoquímica en mi Carrera".
- El 30 de noviembre se llevaron a cabo las actividades del evento denominado "La materia hecha polímero".
- El 30 de noviembre se imparte la conferencia "Sismos interplaca, lo que vivimos en septiembre".
- El 1 de diciembre se desarrollan las actividades propias del evento denominado "No es magia...son interacciones moleculares".
- El 4 de diciembre se da a conocer la campaña de vacunación contra la influenza.
- El 6 y 7 de diciembre se lleva a cabo la votación para Director de la ENCB.
- El 14 de diciembre se dicta la conferencia "Entendiendo el Estilo Japonés".

ENCB



ENCB

Actividad: Enlace y Gestión Técnica

Categoría: Acervo Histórico

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Organización de la Información y Archivo Histórico de la ENCB

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 2017, las áreas hicieron llegar a la Coordinación de Enlace y Gestión Técnica (CEGET) la 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 2017 se facilitaron todos los eventos de entrega y recepción entre funcionarios entrantes y salientes.



En el Archivo Histórico se conserva la memoria de la ENCB

Archivo Histórico

En 2017 el Archivo Histórico de la ENCB (AHENCB) cumplió seis años desde su creación y a la fecha se encuentra digitalizado prácticamente el 100 por ciento del acervo con el que cuenta. Con el propósito de aumentar el acervo, regularmente se revisan los documentos que se envían al Archivo de Concentración del IPN y se hacen campañas para invitar a la comunidad a donar o prestar los documentos que considere que tienen valor histórico.

Actividad: Movilidad Estudiantil

Categoría: Atención Alumnos

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

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.

En 2016, la postulación aumentó con 27 candidatos de los cuales tres estudiantes que fueron a otros estados de la República y se recibieron a siete; en cuanto a la movilidad internacional, 10 alumnos fueron al extranjero y recibimos a seis.

En 2017 se postularon 32 alumnos de la ENCB, se enviaron 12 alumnos a destinos internacionales y recibimos a un alumno del extranjero; en cuestión nacional se recibieron 12 alumnos del Interior de la República y enviamos a dos alumnos.



Una de las alternativas de la movilidad estudiantil

ENCB

Actividad: Cultura y Deporte

Categoría: Cultural y Deportiva

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Cultura y Deporte

Los datos que se muestran a continuación corresponden a los eventos realizados y apoyados del periodo abril 2016 - diciembre de 2017.

Eventos Culturales, Deportivos y Académicos de la ENCB, Abril-Julio 2016		
TIPO DE EVENTOS	Nº DE EVENTOS	PERSONAS QUE PARTICIPARÓN
EVENTOS APOYADOS	12	840
EVENTOS REALIZADOS	9	2,470
TOTAL	21	3,310

Eventos Culturales, Deportivos y Académicos de la ENCB, Agosto-Diciembre 2016		
TIPO DE EVENTOS	Nº DE EVENTOS	PERSONAS QUE PARTICIPARÓN
EVENTOS APOYADOS	21	3,780
EVENTOS REALIZADOS	25	4,484
TOTAL	46	8,264

Eventos Culturales, Deportivos y Académicos de la ENCB, Enero-Abril 2017		
TIPO DE EVENTOS	Nº DE EVENTOS	PERSONAS QUE PARTICIPARÓN
EVENTOS APOYADOS	6	1,000
EVENTOS REALIZADOS	9	2,133
TOTAL	15	3,133

Eventos Culturales, Deportivos y Académicos de la ENCB, Agosto-Dic 2017		
TIPO DE EVENTOS	Nº DE EVENTOS	PERSONAS QUE PARTICIPARÓN
EVENTOS APOYADOS	9	1,200
EVENTOS REALIZADOS	15	2,600
TOTAL	15	3,800

Eventos culturales y deportivos en la ENCB

Actividad: Emprendedurismo y Trabajo Social

Categoría: Emprendedurismo

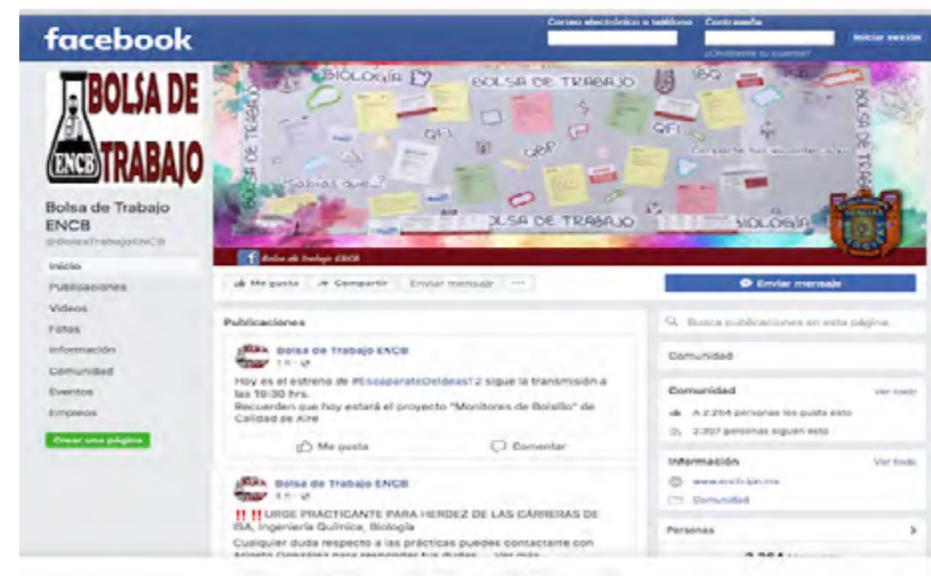
Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Emprendedurismo y Bolsa de Trabajo

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.

En 2015 se formaron 112 alumnos emprendedores y cuatro participaron en proyectos empresariales. Se realizaron dos cursos impartidos en la ENCB, siendo uno de ellos el denominado "Plan de Negocios y Habilidades Gerenciales" con 24 participantes. En 2016 tuvimos tres conferencias con 104 asistentes, tres proyectos registrados para desarrollo de plan de negocios, un evento de exposición de proyectos "ENCB Emprende" y en 2017 se llevó a cabo una estrategia más intensa de emprendedurismo en la ENCB.



Bolsa de Trabajo de la ENCB

En 2017 Poliemprende y Bolsa de Trabajo, UPIS ha realizado hasta la fecha:

- Conferencias de Talleres de *Coaching* para Emprendedores
- Reconoce Biológicas
- Soluciones para el Futuro
- Premio al Emprendimiento Politécnico
- Asistencia al Programa Escaparate de Ideas de Canal Once en la UPDCE



ENCB

Actividad: Emprendedurismo y Trabajo Social

Categoría: Emprendedurismo

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

- 5° Encuentro de Innovadores IPN 2017
- 51 Expo IBQ
- Implementación del registro Seminario de Titulación Politécnico Emprendedor
- Encuentro Líderes de Innovación
- Asistencia a la Semana Nacional del Emprendedor
- Feria del Empleo IPN, abril 2017
- Asistencia al curso de "Elaboración de un curriculum vitae de alto impacto"
- Asistencia en la Feria del Empleo, octubre 2017
- Impartición de Taller de Patentamiento
- Organización de la Feria de Servicios y Oportunidades
- Asistencia al ciclo de conferencias de actualización farmacéutica
- Concurso Ambientando a México
- Concurso Innova Alimentos
- Kermés de la ENCB.

Actividad: Diagnóstico de Necesidades de Formación y Actualización (DNFA)

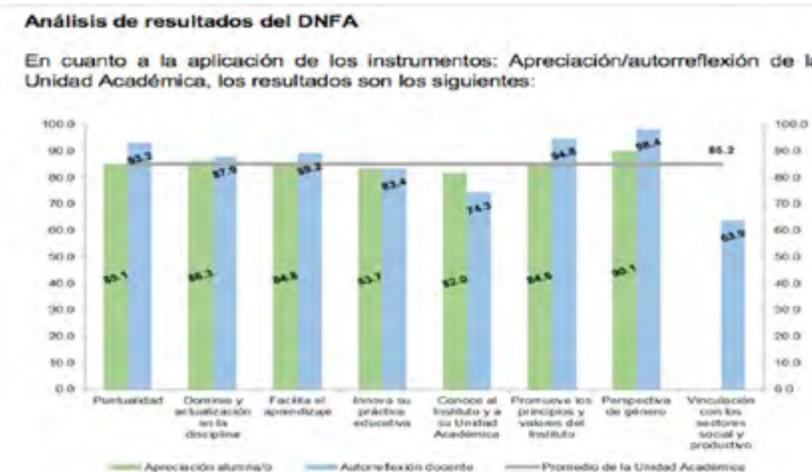
Categoría: Formación, Actualización y Capacitación

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Detección de Necesidades de Formación, Actualización y Capacitación Docente

Un tema ampliamente abordado en el Consejo Técnico Consultivo Escolar de la ENCB, era que no se contaba con un programa de formación, actualización y capacitación docente que respondiera a las necesidades reales de su personal académico. Con el propósito de diseñar y aplicar un Programa de Formación, Actualización y Capacitación Docente, se solicitó a la Coordinación General de Formación e Innovación Educativa (CGFIE) aplicara a alumnos y docentes una encuesta en línea que permitiera diagnosticar las necesidades de formación de los profesores.



Análisis de los resultados de la DNFA

En noviembre-diciembre de 2016 se aplicó el diagnóstico a docentes y alumnos y como consecuencia de ello a fines de 2017 se presentó ante el CTCE de la ENCB el programa respectivo. Con el propósito de elaborar el Programa de Formación del Personal Académico, en el mes de diciembre del 2016, la ENCB, con el apoyo de la CGFIE realizó el Diagnóstico de Necesidades de Formación y Actualización (DNFA) del personal docente, mediante la aplicación piloto de dos instrumentos: uno de apreciación de la práctica docente desde la perspectiva de los alumnos y otro de autoreflexión de la práctica docente; de esta manera se logró identificar áreas de oportunidad. En relación a los instrumentos, éstos se aplicaron en línea y dieron respuesta 677 estudiantes de una población aproximada de 4,126 alumnos y 419 docentes de un total aproximado de 730. El cuestionario sobre la práctica docente desde la apreciación de los alumnos se integró con 39 preguntas y el de autoreflexión de la práctica docente con 49; ambos recopilaron información referente a las tres áreas de formación que propone la CGFIE: 1) Disciplinar, 2) Técnico/Pedagógica y 3) Desarrollo Personal Docente.

Con respecto a las academias, se aplicaron 93 instrumentos, que corresponden a los Programas Académicos: Biología, Ingeniería Bioquímica, Ingeniería en Sistemas Ambientales, Químico Bacteriólogo Parasitólogo y Químico Farmacéutico Industrial. Con la aplicación de los instrumentos se obtuvo información en dos ejes: práctica docente y necesidades de formación.



ENCB

Actividad: Capacitación Docente

Categoría: Formación, Actualización y Capacitación

Fecha de inicio: 12 de septiembre de 2017

Programa de Formación, Actualización y Capacitación Docente

En respuesta a las necesidades de formación identificadas, así como a las políticas institucionales en la materia, se diseñó el Programa de Formación, Actualización y Capacitación de la ENCB, acorde con el Programa Institucional de Formación, Actualización y Profesionalización del Personal (PIFAPP) del IPN, en el cual se consideran tres ejes de formación:

1. Disciplinar
2. Técnico/Pedagógico y
3. Desarrollo del Personal Docente

Con este programa se pretende brindar a los profesores una propuesta de aprendizaje abierta a todos aquellos que quieran formarse o actualizar sus habilidades y conocimientos docentes, con la finalidad de responder a las nuevas demandas y exigencias educativas.



12a. Sesión Ordinaria del CTCE en el que se aprobó el Programa de Formación, Actualización y Capacitación Docente

Actividad: Bioterio Central

Categoría: Infraestructura

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Bioterio Central

La característica principal del Bioterio Central de la ENCB, es la producción de diversas especies animales de laboratorio. Sin embargo debido a los trabajos realizados del PIFIFE (Programa Integral de Fortalecimiento de la Infraestructura Física Educativa) durante el primer semestre del 2016, se realizaron mejoras a la estructura física de las instalaciones y condiciones ambientales, lo que causó una elevada mortalidad y baja producción.

Especie animal	1° Semestre	2° Semestre	Sub total por especie
ÁREA DE COBAYOS ALBINOS CEPA HARLEY	150	450	600
ÁREA DE CONEJOS ALBINOS CEPA NUEVA ZELANDA BLANCO	250	350	600
ÁREA DE RATAS ALBINAS CEPA WISTAR	2'000	2'200	4'200
ÁREA DE RATAS ALBINAS CEPA SPRAGUE DAWLEY	2'000	2'200	4'200
ÁREA DE RATON ALBINO CEPA CD1	6'000	6'500	12'500
ÁREA DE RATON ALBINO CEPA NIH	6'000	6'500	12'500
TOTALES	16'400	18'200	34'600

Las especies con las que se cuenta en el Bioterio Central de la ENCB

ENCB

Actividad: Servicios de Salud

Categoría: Integración Social

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Servicios de Salud

El número total de consultas médicas (atención de primer contacto) así como primeros auxilios y curaciones brindadas a los alumnos en ambos campus fue de 3,730 en 2017. En el caso de consultas odontológicas en el campus de Santo Tomás fue de 393 en el mismo periodo. Dentro del programa de prevención, en conjunto con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) se llevaron actividades denominadas PREVENIMSS que consistieron en: aplicación de 87 vacunas de influenza, entrega de preservativos, detección de placa bacteriana y enseñanza en el uso del hilo dental en dos periodos del año.

Se apoyó al IMSS en diferentes actividades:

- Dos campañas que se llevaron a cabo en la Semana Nacional de Vacunación, para la aplicación de la vacuna anti-poliomelítica, logrando la participación de 19 alumnos de la ENCB.
- Aplicación de la Encuesta de Adicciones y Nutrición entre la comunidad, logran-



Por medio de la Subdirección de Servicios Educativos e Integración Social se ofrecen diversos de salud que se presentan en la página de Internet

Actividad: Servicios de Salud

Categoría: Integración Social

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

do que 100 alumnos participaran en ella.

- Se trabajó en conjunto tanto el Servicio Médico y el Comité de Seguridad y Contra la Violencia (COSECOVI) en la campaña contra el tabaquismo, mediante la entrega de trípticos, pláticas del impacto del tabaquismo, carteles y la señalización en las instalaciones del plantel de acuerdo con la normatividad sobre los espacios libres de humo de tabaco, prohibición de fumar y las sanciones respectivas por el uso del cigarrillo o por depositar incorrectamente los derivados y desperdicios de los cigarrillos dentro de las instalaciones de la ENCB.
- La comunidad de la ENCB participó en la campaña anual de donación de sangre de la Cruz Roja Mexicana, con la captación de por lo menos 35 unidades de sangre los días 15 y 16 de agosto.
- Se impartió un curso de primeros auxilios por parte del Servicio Médico de Zacatenco con la asistencia de 13 participantes, tanto de la comunidad de la ENCB así como personas externas.
- Se hicieron los trámites necesarios y se contó con la participación de un médico pasante en cada campus.
- El Servicio Médico de la Escuela participó en los eventos: Feria de Servicios y Oportunidades, ceremonias de graduación, eventos culturales y artísticos, recepción de alumnos de nuevo ingreso y en la Semana de Inducción, mediante la impartición de pláticas y prestación de servicios.
- Por primera vez se pudo realizar una evaluación de los alumnos de nuevo ingreso en relación con el estado de salud que tienen al ingresar a esta Unidad Académica. Se evaluó el índice de masa corporal, así como epidemiología bucal.

ENCB

ENCB

Actividad: Becas

Categoría: Integración Social

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Becas

Se cuenta con varios programas de becas para los alumnos en situación económica adversa y para alumnos de excelencia. Algunas de ellas son coordinadas por la Dirección de Servicios Estudiantiles del IPN mediante un programa federal y uno institucional. Para el semestre enero a junio 2017, se otorgaron 4,246 becas y en el semestre de agosto a enero 2018 un total de 2,212 becas. Así también en el semestre de agosto de 2017 se otorgó la Beca Universal de Desempeño Académico a los alumnos de nuevo ingreso, siendo un total de 353 becarios. Adicionalmente se hicieron las gestiones necesarias para que los alumnos obtuvieran otras becas de recursos de origen federal y estatal, y se lograron 21 alumnos con beca Prepa Sí, ocho de Inicia tu Carrera y una de Probemex (Programa de Becas para Estudiantes del Estado de México en UNAM, IPN y UAM). Se conformó el Comité de Contraloría Social, específico para el seguimiento de los recursos asignados al programa de la Beca Institucional y se le dio continuidad al de Beca Manutención, cuya finalidad es verificar el cumplimiento de los objetivos del otorgamiento de dichas becas. Se contó con la participación voluntaria de 63 alumnos de este plantel, en la campaña de boteo Bécalos 2017, que permite al Instituto recaudar más recursos para sostener el programa Bécalos.

TIPOS DE BECAS QUE MANEJA LA ENCB
Institucional A
Institucional B
Institucional C
Transporte IPN A
Transporte IPN B
Transporte IPN C
Bécalos 1er año
Bécalos 2o año
Bécalos 3er año
Bécalos 4o año
TELMEX
Manutención 1er año
Manutención 2o año
Manutención 3er año
Manutención 4o año
Apoya tu transporte

Tipos de becas que maneja la ENCB para sus alumnos

Actividad: Investigación

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Investigación Otra Fortaleza de la ENCB

La investigación es otra de las grandes fortalezas de la ENCB como lo demuestra el intenso trabajo desarrollado en 2017, ya que se desarrollaron proyectos de investigación en diferentes modalidades:

- Proyectos Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP): de los cuales 168 son individuales y especiales
- Proyectos Multidisciplinarios y Proyectos Innovación: con siete
- Proyectos CONACyT: cinco con financiamiento total del Consejo.
- Redes de Investigación: Investigadores de nuestra Escuela interactúan en cinco redes de investigación que operan en el país, en las que participan además diferentes instituciones.

LÍNEAS DE APLICACIÓN Y GENERACIÓN DEL CONOCIMIENTO

1) PATRONES Y PROCESOS EVOLUTIVOS QUE PRODUCEN LA DIVERSIDAD

En esta línea de investigación se abordan por un lado el estudio de los procesos ecológico-históricos que determinan la diversidad a través de estudios sistemáticos de diferentes grupos biológicos y por otro lado la manifestación de los patrones geográficos de diversidad a través de estudios biogeográficos.

- Dra. Luz Elena Mateo Cid.
- Dr. Emilio Estrada Ruiz.
- Dr. Héctor Omar Mejía Guerrero.
- Dr. Ricardo Valenzuela Garza.



2) FUNCIONAMIENTO DE LAS POBLACIONES COMUNIDADES Y ECOSISTEMAS

En esta línea de investigación se abordan estudios poblacionales a través de aproximaciones de ecología evolutiva y por otro lado el estudio de la estructura y función de las comunidades.

- Dra. Angélica Catalina Mendoza González.
- Dra. Marina Sánchez Ramírez.
- Dr. Carlos Fabián Vargas Mendoza.
- Dr. José Alberto Dicaña Luna.



Líneas de investigación de uno de los programas de posgrado, Maestría en Biociencias

ENCB

Actividad: Modelo Educativo de la ENCB

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Estrecha Relación entre Licenciatura y Posgrado

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) y 213 con maestría (90 hombres, 123 mujeres); esto es, el 62 por ciento de la planta docente está constituido por profesores con doctorado o maestría.



La página de Internet de la ENCB es una clara muestra de la integración entre la licenciatura y el posgrado de la escuela

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

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Unidad de Investigación, Desarrollo e Innovación Médica y Biotecnológica de la ENCB (UDIMEB)
Primera Parte

1. Asuntos Regulatorios

- Se da cumplimiento en un 90 por ciento al expediente técnico Dossier del producto Transferon® Solución Oral.
- Se actualizaron los proyectos de marbete en cumplimiento a la Norma Oficial Mexicana NOM-072-SSA1-2012 "Etiquetado de medicamentos y de remedios herbolarios" vigente.
- Se concluye el primer ciclo de la implementación del sistema Auditorías Internas de Calidad dando alcance a las seis unidades que conforman la UDIMEB.
- Por primera vez se realiza el Reporte de Revisión Anual de Producto para Transferon® inyectable correspondiente a los años 2014 y 2015.
- Se tiene un avance aproximado del 65 por ciento en el cierre de los controles de cambio en relación con el año anterior.



Unidad de Investigación, Desarrollo e Innovación Médica y Biotecnológica de la ENCB (UDIMEB)



ENCB

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

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

2. Unidad de Fabricación de Transferón®

- Se continúa la implementación de los procedimientos para la producción y pruebas de estabilidad de principio activo (IFA, ingrediente farmacéutico activo) que permitirá optimizar la producción de Transferon inyectable y oral.
- Durante el 2017 se continuó la generación del Análisis de Riesgos de todo el proceso de fabricación del Transferon® como inicio de la implementación de la Gestión de Riesgos para cada una de las etapas.
- Se cuenta con más del 90 por ciento de los documentos vigentes.
- Durante el 2017 se realiza la evaluación del personal como parte de su calificación.
- Durante el año 2017 fueron almacenados una gran cantidad de kilogramos de RPBI's (Residuos Peligrosos Biológico-Infeciosos) provenientes de cada una de las unidades del Factor de Transferencia.

3. Unidad de Aseguramiento y Gestión de la Calidad (UAGC)

- Durante el 2017, se fabricaron diversos lotes de Transferon® oral de los cuales se tienen liberados hasta el momento los programados en el sistema de calidad.
- Referente a los monitoreos microbiológicos realizados como parte del control en proceso de fabricación, se tuvo un incremento de 949 muestreos.
- Referente al análisis de producto terminado para Transferon® oral, se presenta la información a continuación, al mes de marzo de 2017.
- Actualmente se cuenta con 1,587 documentos que sustentan todas y cada una de las actividades realizadas en la UDIMEB.
- Al cierre del 2017, se presentan 30 no conformidades abiertas, 98 por ciento relacionadas a cuestiones administrativas.
- Durante 2016 solo se presentaron dos quejas de calidad de las cuales una no procede.

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

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Unidad de Investigación, Desarrollo e Innovación Médica y Biotecnológica de la ENCB (UDIMEB)
Segunda Parte

4. Unidad de Ingeniería y Soporte Técnico (UIST)

- El estado validado y/o calificado de las entidades de la UDIMEB se mantuvo y se le sumó la validación de los procesos de limpieza de las superficies en contacto con Transferon®; asimismo se presentó un cumplimiento del 92 por ciento en las calibraciones programadas y del 96 por ciento en los mantenimientos preventivos programados.
- Referente al área de seguridad e higiene de la UDIMEB, tanto en 2015 como en 2016 y 2017 se realizan simulacros de acuerdo al programa institucional y se le suman el doble de simulacros referentes a las actividades que la UDIMEB realiza, además de capacitar al personal de la organización en aspectos generales de Seguridad e Higiene Laboral por personal externo a la UDIMEB.

UDIMEB
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN MÉDICA Y BIOTECNOLÓGICA DE LA ENCB

QUIENES SOMOS | HISTORIA | DIVISIONES | CONTACTO | EVENTOS | NOTICIAS

MISIÓN Y VISIÓN

Misión

- Generar y promover la investigación, desarrollo, aplicación y transferencia de tecnología para el desarrollo de productos con un alto potencial para convertirse en medicamentos.
- Generar servicios de calidad certificados y autorizados por instancias regulatorias, enfocados a contribuir a la solución de problemas de la salud y mejorar la calidad de vida de nuestra sociedad.

Visión

- Ser una Unidad Innovadora centrada en la investigación, el desarrollo, aplicación y transferencia de tecnología dentro y fuera del IPN, con reconocimiento nacional e internacional por instancias acreditadas, gracias a la implementación de sistemas de gestión de la calidad y de mejora continua.
- Generar conocimiento médico-científico que permita solucionar efectivamente los problemas de salud que con mayor frecuencia aquejan a la población mexicana.
- Desarrollar productos con un alto potencial para convertirse en medicamentos y generar servicios farmacéuticos y clínicos con impacto social y que contribuyan a elevar la calidad de los sistemas de salud de nuestro país.
- Generar áreas de servicio como Laboratorio Tercero Autorizado líder a nivel nacional, ofreciendo servicios de calidad en pruebas preclínicas en pruebas de Biocompatibilidad en Medicamentos Biotecnológicos.
- Ser una Unidad Innovadora centrada en la investigación, el desarrollo, aplicación y transferencia de tecnología dentro y fuera del IPN.
- Generar empresas líderes en el ramo farmacéutico y biotecnológico autosuficientes y autosostenibles.
- Cubrir las expectativas de calidad y servicio de nuestros clientes, identificando las oportunidades de mejora al interior y al exterior de la Unidad.

ENCB

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

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

5. Unidad de Desarrollo e Investigación en Bioprocesos (UDIBI)

- Se publicaron diversos artículos en revistas indexadas, asimismo, se han realizado más de 30 citas a los trabajos generados en la UDIBI desde el 2013.
- La UDIBI se encuentra trabajando el sector empresarial con 17 proyectos realizados con y para diferentes empresas del ramo farmacéutico y biofarmacéutico, tales como Alvaris, Probiomed, Pisa entre otras.
- Obtención de derechos de patente en la oficina de patentes de E.U.A. y ante el Instituto Mexicano de la Protección Intelectual. Se encuentran en trámites patentes en países de Centro y Sur América, además de la Comunidad Europea.
- Actualmente se desarrollan cerca de 20 protocolos de desarrollo farmacéutico e investigación básica. Se mantienen colaboraciones con los principales centros de investigación de diferentes instituciones nacionales.
- Se representó al IPN ante la COFEPRIS (Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios) en cerca de 50 sesiones del Subcomité de Moléculas Nuevas, se evaluaron 60 Dossiers y siete Guías Regulatorias para aprobación de medicamentos.

6. Unidad de Servicios Externos e Investigación Clínica (USEIC)

- Con respecto al año 2016 se presentó un incremento de 6.7 por ciento en el número de consultas ofrecidas y se incrementó en 4.33 veces más el número de determinaciones realizadas en el laboratorio.
- Las tres principales causas de consulta subsecuente fueron artritis reumatoide, rinitis alérgica y asma.

Actividad: Premios y Reconocimientos

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

ENCB

Premios y Reconocimientos a la Actividad Científica

El reconocimiento a la actividad científica de la ENCB es ampliamente reconocida, derivado de sus 200 proyectos de investigación activos que se han mencionado y la calidad de la investigación se acredita no solamente por los 12 programas que se encuentran reconocidos por el PNPC de CONACYT, sino por la amplia cosecha de premios y reconocimientos que los investigadores acumularon en 2017.

Los reconocimientos más importantes recibidos en el período que se informa son:

A. Alimentos

- Maestría: Daniela Téllez Robles (A150871); Mejor Desempeño 2017
- Doctorado: Martha Quetzalli Marín Bustamante (B140116), Mejor Desempeño 2017
- Mejor Tesis de Posgrado 2017: Maestría en Ciencias en Alimentos, Juan Antonio Rodríguez Sánchez (B140789)
- Doctorado en Ciencias en Alimentos, Stefany Cárdenas Pérez (A130740)
- Diploma a la Investigación 2017: Dra. Rosalva Mora Escobedo, distinguida con el Diploma a la Investigación



Mejor Libro Cárdenas 2017. Foto: facebook.com/ipn.mx

Nivel superior: Raúl López Rivera de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Ticomán; Mayra Elizabeth Ayala Amaro del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS), Unidad Milpa Alta, y Mario Alberto Nava Pérez de la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA), Unidad Santo Tomás.

Nivel de posgrado: Edgar Eduardo Becerra García del Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas (CICIMAR), Dolores Juárez Díaz de la ESCA Tepepan; Laura Oliva Bravo Ramírez de la Escuela Superior de Turismo (EST) y Rogelio Ramírez Rubio del Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo (Cidnetec).

Los ganadores con la presea en el nivel doctorado son: Jénica Añel Cortés Ruiz de la ESCA Santo Tomás, Stefany Cárdenas Pérez de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) y Carlos Alberto Aguilar Avellar del Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Digital (Cidted).

Estefany Cárdenas Pérez, mejor doctorado 2017



ENCB

Actividad: Premios y Reconocimientos

Categoría: Investigación e Innovación

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

B. Biociencias

- Héctor Orlando Arias Medina (A150901), Mejor Desempeño 2017

C. Biomedicina y Biotecnología Molecular

- Gabriela Ortiz Millán (B150226), Mejor Desempeño Maestría 2017
- Miguel Ángel Ares Jiménez (A150883), Mejor Desempeño Doctorado 2017

D. Inmunología

- José Miguel Murrieta Cox "Premio a la Mejor Tesis de Posgrado 2016" nivel Maestría
- Berenice Villareal Rivota (A150851), Mejor Desempeño, Maestría 2017
- Mariano García Martínez (A140249), Mejor Desempeño Doctorado 2017

E. Ciencias Químico Biológicas

- Martínez Ruíz Erika Berenice "Premio a la Mejor Tesis de Posgrado 2016" nivel Maestría
- Jessica Lizeth Reyes Leesma (150131), Mejor Desempeño Maestría 2017
- Sara Ariadna Ochoa Pérez (B140449), Mejor Desempeño Doctorado 2017
- Dzul Camal Ricardo "Premio a la Mejor Tesis de Posgrado 2016" nivel Doctorado

Actividad: Gestión Democrática

Categoría: Jurídica y de Normatividad Institucional

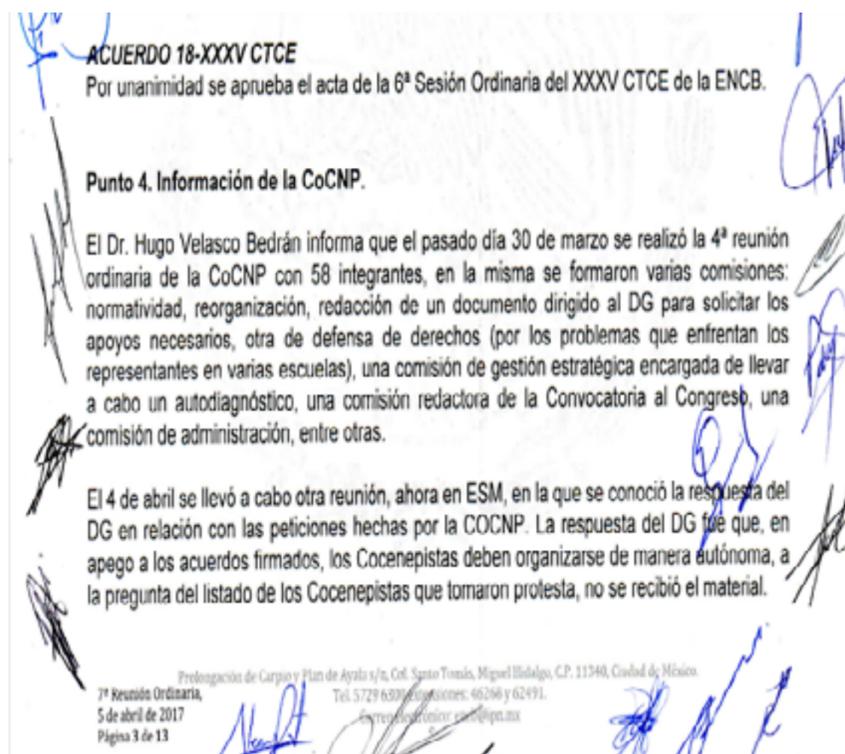
Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 15 de diciembre de 2017

ENCB

Apoyo a las actividades de la Comisión Organizadora del Congreso Nacional Politécnico de la ENCB

Durante el 2017 continuó la disposición de la administración para apoyar las actividades de organización del Congreso Nacional Politécnico; sin embargo, una problemática relacionada con la representatividad entre los integrantes de la Comisión 5X5 (en donde la parte estudiantil estuvo copada por antiguos integrantes de la Asamblea General Politécnica, AGP) y la representación democráticamente electa por las comunidades de todas las escuelas del IPN, llevó al empañamiento de los trabajos de organización del Congreso. En todo momento, no obstante, se permitió a los integrantes de la Comisión Organizadora del CNP de la ENCB participar e informar al Consejo Técnico Consultivo Escolar acerca del estado de las actividades.



Reunión del CTCE de la ENCB abril de 2017, donde la CoCNP de la ENCB informa al CTCE

ENCB

Actividad: Procesos de Participación, Elección y Selección en la ENCB

Categoría: Jurídica y de Normatividad Institucional

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 15 de diciembre de 2017

Procesos Democráticos de Participación, Elección y Selección

En el mes de agosto se llevó a cabo el proceso de elección de los integrantes del XXXVI Consejo Técnico Consultivo Escolar. En los meses de noviembre y diciembre se lleva a cabo el proceso para elegir la terna de la cual se designaría Director de la ENCB.

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



Difusión proporcionada al proceso de elección de integrantes del XXXVI CTCE de la ENCB

Actividad: Enlace y Gestión Técnica

Categoría: Jurídica y de Normatividad Institucional

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Las actividades de enlace y gestión técnica 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 e indicadores contenidos en el Programa de Desarrollo Institucional (PDI) y el Programa Institucional de Mediano Plazo (PIMP) son aquellas definidas como las funciones de Enlace Técnico.

En sus cuatro rubros, las actividades en 2017 fueron las siguientes:

1. Enlace Técnico de Planeación (ETP): A mediados de 2016 culminaron los trabajos para el diseño del Programa Estratégico de Mediano Plazo (PEDMP) 2016-2018, con base en el PIMP del IPN, para lo cual la administración presentó al Consejo Técnico Consultivo Escolar de la ENCB propuestas de Misión, Visión, Fortalezas, Debilidades, Amenazas y Oportunidades y metas con sus respectivos indicadores, mismas que fueron discutidas y aprobadas en la Octava Reunión Extraordinaria del 21 de junio de 2016. El PEDMP mantuvo su vigencia durante 2017.
2. Enlace Técnico de Programación y Presupuestación (ETPP): El año de 2016 fue atípico ya que se presentaron varios problemas y hubo necesidad de compactar reportes. Sin embargo, en el año 2017 ya se llevaron a cabo los ejercicios de elaboración del Programa Operativo Anual (POA) y sus respectivos seguimientos trimestrales.
3. Enlace Técnico de Evaluación (ETE): En 2017 se completaron tres ejercicios de evaluación, uno en marzo y el otro en septiembre referentes a la estadística institucional, en muy diferentes rubros académicos (población atendida, índices de reprobación y otros), de mantenimiento, actividades informáticas, entre otros. El tercer ejercicio se realizó en octubre con la integración de 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.
4. Enlace Técnico de Desarrollo Funcional (ETDF): Durante el año 2017 se culminó con la revisión del Reglamento Interno de la ENCB, motivo por el cual se ha programado revisar el Manual de Organización y de Procedimientos para el año 2018, sobre la base de las modificaciones efectuadas al Reglamento.

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, sin embargo, desde 2016 las actividades correspondientes a dicho sistema se suspendieron de parte de las autoridades del área central.

ENCB

ENCB

Actividad: Enlace y Gestión Técnica

Categoría: Jurídica y de Normatividad Institucional

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017



Página de la Secretaría de Gestión Estratégica, con quien se coordinan los trabajos de gestión técnica

Actividad: Enlace y Gestión Técnica

Categoría: Jurídica y de Normatividad Institucional

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Reporte de Actividades de Formación

- Semestralmente, el CGFIE solicita información de las actividades de formación que se llevan a cabo dentro de la ENCB, en 2017 se enviaron los reportes correspondientes en tiempo y forma.
- Reporte de las Actividades Bibliotecarias: De manera semestral, la Dirección General de Bibliotecas solicita reportes de las actividades efectuadas en la Biblioteca Central, la CEGET coordinó en 2017 que esos reportes se rindieran en tiempo y forma.
- Campaña Anual de la Cruz Roja: En 2017 se coordinó la campaña de donación a la Cruz Roja.



Entre otras actividades, la Coordinación de Enlace y Gestión Técnica coordinó la campaña 2017 de la Cruz Roja

- Sistema Institucional para Evaluar el Desempeño de los Procesos Educativos, Administrativo y de Servicios de la Oferta Educativa: En el segundo semestre de 2016, la Dirección de Educación Superior, dependiente de la Secretaría Académica, creó un nuevo sistema que tiene por objeto obtener indicadores cuantitativos de varias de las actividades sustantivas para detectar las áreas de oportunidad en rubros como la atención a alumnos, composición de la planta docente, índices de reprobación en trayectorias media y máxima, integrantes del Sistema Nacional de Investigadores, que imparten clases, trayectoria y ubicación de egresados, innovaciones educativas, empleo de los recursos autogenerados en mantenimiento, cantidad de convenios vinculados, atención a solicitudes de mantenimiento, entre otros. El nuevo sistema ha adolecido de fallas en la plataforma de captura y precisión sobre el significado de los indicadores pero se está perfeccionando. Desde la CEGET se ha coordinado la información para el sistema y se han entregado ya tres reportes, uno en noviembre de 2016, otro en febrero de 2017 y uno más en noviembre de 2017. La CEGET ha auxiliado a los subdirectores en el llenado de las estadísticas que se requieren.



ENCB

Actividad: Patentamiento

Categoría: Jurídica y de Normatividad Institucional

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Patentamiento

Derivado de la difusión realizada entre los investigadores de la ENCB, mediante reuniones informativas dirigidas por personal del área de Patentamiento del IPN, los docentes reconocieron la importancia de proteger las invenciones realizadas dentro del Instituto, por tal motivo durante el año 2016 se realizaron seis búsquedas tecnológicas y para el año 2017, se logró un incremento al solicitar la búsqueda tecnológica de 21 invenciones.

Es necesario mencionar que durante los años 2016 y 2017, se logró realizar la solicitud de cuatro patentes, derivado de las búsquedas tecnológicas realizadas.

Búsquedas tecnológicas de la ENCB		Solicitud de patentes de la ENCB	
2016	2017	2016	2017
6	21	2	2

Actividades de búsqueda y patentamiento en la ENCB

ENCB

Actividad: Reglamento Interno de la ENCB

Categoría: Jurídica y de Normatividad Institucional

Fecha de inicio: 8 de septiembre de 2017

Actualización del Reglamento Interno de la ENCB

La Comisión de Reglamentos del Consejo Técnico Consultivo Escolar trabajó exhaustivamente y después de la realización de más de 30 reuniones que abarcaron del XXXV al XXXVI CTCE, finalmente se actualizó el Reglamento Interno que hacía 19 años no se revisaba.

ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS



REGLAMENTO INTERNO DE LA
ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS
BIOLÓGICAS

APROBADO EN LA DUODÉCIMA SESIÓN ORDINARIA DEL XXXV CONSEJO TÉCNICO
CONSULTIVO ESCOLAR DE LA ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS BIOLÓGICAS
REALIZADA EL OCHO DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIEZ Y SIETE

Septiembre 8 de 2017

Portada del nuevo Reglamento Interno de la ENCB



ENCB

Actividad: Apoyo al Personal Docente

Categoría: Laboral y Prestaciones Institucionales

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Apoyo al Personal Docente

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 13 apoyos económicos nacionales y 21 internacionales, tanto para alumnos como para docentes.

Los docentes continuaron disfrutando la prestación de Año Sabático para realizar investigación o formación, en seguida se muestra el comportamiento en los tres últimos años. Por otra parte, se realizó la gestión de 39 becas de Estímulo al Desempeño Docente (EDD) en el ciclo 2017-2018, mostrando un comportamiento casi constante en los tres últimos años. Asimismo, se hicieron 80 trámites del Sistema de Becas por Exclusividad (SIBE) que otorga la COFAA (Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas) en el ciclo 2017-2018, lo que representa un comportamiento casi constante en los tres últimos años.



- También se obtuvieron 2 licencias COTEBAL con goce de sueldo.

Comportamiento de las becas COFAA gestionadas en la ENCB

Actividad: Administración

Categoría: Rendición de Cuentas

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Presupuesto Federal de la ENCB 2017

Para el ejercicio 2017, la Dirección General del IPN le asignó un presupuesto para el desarrollo de sus actividades, académicas, de investigación y administración, por un importe total de \$10,074,517.00 distribuidos para materiales y suministros \$8,100,843.81, servicios generales \$973,673.19 y para prácticas y visitas escolares \$1,000,000.00, fue ejercido como se muestra a continuación.

PRESUPUESTO FEDERAL FINAL ASIGNADO Y EJERCIDO 2017 (Pesos)					
DEPARTAMENTO	ASIGNACION 2017	APOYO ADICIONAL	TOTAL ASIGNADO 2017	TOTAL EJERCIDO	SALDO POR EJERCER
Biofísica	251,895.61		251,895.61	251,895.61	0.00
Bioquímica	406,552.55		406,552.55	406,552.55	0.00
Botánica	425,280.52		425,280.52	425,280.52	0.00
Dirección	1,332,792.32		1,332,792.32	1,332,792.32	0.00
Farmacia	327,369.00		327,369.00	327,369.00	0.00
Fisiología	313,520.00		313,520.00	313,520.00	0.00
IBQ	730,600.00		730,600.00	730,600.00	0.00
Inmunología	346,431.16		346,431.16	346,431.16	0.00
ISA	293,628.37		293,628.37	293,628.37	0.00
Microbiología	1,077,492.00		1,077,492.00	1,077,492.00	0.00
Morfología	442,967.31		442,967.31	442,967.31	0.00
Parasitología	279,011.13		279,011.13	279,011.13	0.00
Q. Inorgánica	350,171.26		350,171.26	350,171.26	0.00
Q. Orgánica	340,000.00		340,000.00	340,000.00	0.00
SEPI	2,713,435.00		2,713,435.00	2,713,435.00	0.00
Zoología	443,370.77		443,370.77	443,370.77	0.00
	10,074,517.00	0.00	10,074,517.00	10,074,517.00	0.00

Presupuesto federal final asignado y ejercido en 2017



ENCB

Actividad: Administración

Categoría: Rendición de Cuentas

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Recursos Adicionales al Presupuesto Asignado a la ENCB

Es conveniente mencionar que la ENCB recibió apoyos adicionales para llevar eventos institucionales en el marco del 80 aniversario del IPN como se muestra en la siguiente tabla:

PROYECTO	CAPITULO 2000	CAPITULO 3000	CAPITULO 4000	CAPITULO 5000	TOTAL
ACREDITACIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS AMBIENTALES		127,890.00			127,890.00
ENCUESTAS DE OPINIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y EQUIPO	348,012.02	6,486,616.76			6,834,628.78
DERECHOS	252,131.09	78,533.00	3,493.91		334,158.00
Totales	600,143.11	6,696,039.76	3,493.91	0.00	7,296,676.78

Presupuesto adicional 2017

Actividad: Administración

Categoría: Rendición de Cuentas

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Ingresos Autogenerados

En el ejercicio 2017, la ENCB obtuvo ingresos por recursos autogenerados por \$878,907.46 de acuerdo con la distribución que se muestra en la siguiente tabla:

INGRESOS TOTALES DE AUTOGENERADOS POR LA ENCB EN 2017	
ÁREA GENERADORA	INGRESOS
Departamentos administrativos	104,965.89
Aportación a la Dirección (20% de Deptos. Administrativos \$26,241.47, SEPI 20% \$77,036.42, Derechos 346,164.00 Y Aprovechamientos \$16,353.96).	465,795.85
SEPI	308,145.70
Total de Ingresos Autogenerados 2017	\$878,907.44

Recursos autogenerados de la ENCB



ENCB

Actividad: Administración

Categoría: Rendición de Cuentas

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Egresos autogenerados

La ENCB para el cumplimiento de sus metas y cubrir sus necesidades académicas de investigación y enseñanza ejerció los recursos captados por autogenerados de acuerdo con los conceptos de gasto descritos en la siguiente gráfica.

EGRESOS TOTALES DEL RECURSO AUTOGENERADO EN 2017	
CONCEPTO DE GASTO	IMPORTE
Materiales y Suministros (material de laboratorio, artículos de papelería, material de limpieza, material eléctrico, refacciones para equipo etc.)	560,904.94
Servicios Generales (Mantenimiento de equipo de laboratorio, arrendamiento de mobiliario, pasajes terrestres nacionales, etc.)	295,936.69
Prácticas y Visitas Extramuros (apoyo en el transporte a los alumnos a diferentes)	8,206.33
Reintegros a Tesorería de la Federación	13,859.50
Total egresos en el ejercicio 2017.	\$ 878,907.46

Egresos de autogenerados por concepto de gasto

Actividad: Administración

Categoría: Rendición de Cuentas

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Recursos Captados y Erogados por Órdenes de Servicio al 31 de Diciembre de 2017

En el ejercicio 2017, por disposición de la Secretaria de Administración los recursos generados deberán ser depositados a la cuenta concentradora del Fideicomiso y podrán ser ejercidos por medio de órdenes de servicio autorizadas por el Subcomité de Servicios Externos y de Enseñanza a cargo de la Secretaría Académica, los recursos que la ENCB obtuvo por estas órdenes fue por \$52,170,346.49, de los cuales \$46,324,031.10 fueron generados por el factor de transferencia y la diferencia \$5,846,315.39 a otros departamentos de la Escuela, como se muestra en la siguiente tabla.

INGRESOS TOTALES DE AUTOGENERADOS POR LA ENCB EN 2017	
AREA GENERADORA	INGRESOS
Factor de Transferencia	\$32,426,821.77
Aportación de F.T. a la Dirección	9,264,806.22
Aportación del F.T. a FIDEICOMISO	4,632,403.11
Departamentos Anexos a la Dirección	2,753,776.90
Aportación de Departamentos Anexos a la Dependencia	786,793.40
Aportación de Departamentos Anexos al FIDEICOMISO	393,396.70
Departamentos Académicos	1,274,798.62
Aportación de Departamentos Académicos a la Dependencia	364,228.18
Aportación de Departamentos Académicos al FIDEICOMISO	182,114.09
SEPI	63,845.25
Aportación de la SEPI a la Dependencia	18,241.50
Aportación de la SEPI al FIDEICOMISO	9,120.75
Total de Ingresos por Ordenes de Servicio	\$52,170,346.49

Recursos captados por órdenes de servicio



ENCB

Actividad: Administración

Categoría: Rendición de Cuentas

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Egresos de Órdenes de Servicio

La ENCB para el cumplimiento de sus metas y cubrir sus necesidades académicas de investigación y enseñanza ejerció los recursos captados por autogenerados de acuerdo con los siguientes conceptos de gasto.

EGRESOS TOTALES DEL RECURSO AUTOGENERADO EN 2017	
CONCEPTO DE GASTO	IMPORTE
Servicios de subcontratación de terceros	\$19,981,057.93
Estímulos a la Investigación	7,146,595.45
Materiales y Suministros (material de laboratorio, artículos de papelería, material de limpieza, productos para animales, refacciones para equipo etc.)	14,397,417.45
Servicios Generales (Mantenimiento de equipo de laboratorio, renta de bodega de productos del factor de transferencia, cursos, capacitación etc.)	5,428,241.01
Aportación al FIDEICOMISO	5,217,034.65
Total egresos en el ejercicio 2017.	\$ 52,170,346.49

Los egresos por órdenes de servicio por concepto de gasto en 2017

Actividad: Administración

Categoría: Rendición de Cuentas

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Ingresos por Convenios Vinculados

Son varias las vías de ingreso por convenios vinculados y se presentan en las siguientes tablas.

TOTAL DE INGRESOS VINCULADOS EN 2017 (pesos)					
	Convenio	Ingreso Departamento	Ingreso a Dirección	Ingreso Fondo	Ingreso Total
TOTAL	TOTAL DE INGRESOS VINCULADOS	43,124,615.77	5,568,251.34	6,652,466.27	55,345,333.38

6.6.2. Ingresos vinculados por Factor de Transferencia

INGRESOS VINCULADOS POR FACTOR DE TRANSFERENCIA (pesos)					
Departamento	Convenio	Ingreso UDIMEB	Ingreso a Dirección	Ingreso Fondo	Ingreso Total
UDIMEB	Biserma	20,107,692.41	3,026,808.04	3,155,445.82	26,289,946.27

6.6.3. Ingresos vinculados por Tinta Indeleble

INGRESOS VINCULADOS POR TINTA INDELEBLE (pesos)					
Departamento	Convenio	Ingreso Q. Orgánica	Ingreso a Dirección	Ingreso Fondo	Ingreso Total
Química Orgánica	INE	13,652,447.22	1,460,702.99	2,072,661.43	17,185,811.64

Ingresos por convenios vinculados general, por Factor de Transferencia y Tinta Indeleble

INGRESOS VINCULADOS POR INVESTIGADORES (pesos)					
Departamento	Convenio	Ingreso al Departamento	Ingreso a Dirección	Ingreso Fondo	Ingreso Total
Varios	Varios	9,364,476.14	1,080,740.31	1,424,359.02	11,869,575.47

Ingresos vinculados por investigadores



ENCB

Actividad: Administración

Categoría: Rendición de Cuentas

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Egresos de los Convenios Vinculados al 31 de Diciembre de 2017 en Factor de Transferencia

Del total de los recursos generados del proyecto Factor de Transferencia se realizaron gastos por un importe de \$12'626,678.00 en servicios profesionales (subcontratación de terceros), que representan el 62.80 por ciento del total de los gastos efectuados.

En materiales y suministros (material de laboratorio), papelería, combustible para la planta generadora de energía eléctrica, artículos de limpieza, animales para la investigación, alimento para animales, refacciones para equipo entre otros, el gasto ascendió a \$3'370,860.45 representando el 16.76 por ciento del total de los gastos efectuados.

En los servicios generales empleados en el Factor de Transferencia se efectuaron gastos por un importe de \$4'110,153.96 que fueron aplicados para el mantenimiento de equipo de laboratorio, para la capacitación de personal y para el pago de patentes, representando el 20.44 por ciento del total de los gastos efectuados.

Para la producción del Transferón los equipos de laboratorio necesarios que son utilizados deben de cumplir condiciones, específicas como estar calibrados y funcionando correctamente, requisito que es exigido por la COFEPRIS para que la producción cumpla con las Normas establecidas; para el personal que realizan directamente la producción del Transferón se tiene la necesidad de llevar a cabo capacitación y actividades de actualización de los conocimientos y para que nadie comercialice con el nombre del Factor de Transferencia se tiene la necesidad de pagar patentes.

EGRESO DE LOS RECURSOS VINCULADOS DE FACTOR TRANSFERENCIA (pesos)		
CONCEPTO DE GASTO	IMPORTE	% DE GASTO
Servicios Profesionales (subcontratación de terceros)	12,626,678.00	62.80
Materiales y Suministros (material de laboratorio, papelería, Material de limpieza, animales, refacciones para equipo)	3,370,860.45	16.76
Generales (Mantenimiento de equipo de laboratorio, renta planta de luz Almacenamiento y Refrigeración del Transferón, cursos, capacitación)	4'110,153.96	20.44
TOTAL EGRESO	\$ 20'107,692.41	100

Egresos de los Convenios Vinculados en Factor de Transferencia

Actividad: Administración

Categoría: Rendición de Cuentas

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Egresos de Convenios Vinculados por Tinta Indeleble

La ENCB como productora de Tinta Indeleble es solicitada para comicios federales, municipales y estatales, cuyos gastos fueron aplicados como se muestra en la tabla.

Del total de los recursos generados se pagaron \$6'218,560.34 en pago de regalías que representa el 50.82 por ciento del total de los gastos efectuados. Para la producción de la tinta indeleble es necesario la adquisición de sustancias químicas y material diverso por importe de \$3'476,816.56 que representa el 28.42 por ciento del total de los gastos efectuados. Otro gasto relevante en la producción del líquido indeleble es por un importe de \$2'540,573.61 por concepto de llenado de los aplicadores y serigrafía que representa el 20.76 por ciento del total de los gastos efectuados. La diferencia entre el ingreso y el egreso total se transfiere al siguiente ejercicio fiscal 2018.

EGRESO DE LOS RECURSOS VINCULADOS DE LA TINTA INDELEBLE		
CONCEPTO DE GASTO	IMPORTE (pesos)	% DE GASTO
Regalías	\$6'218,560.34	50.82
Materiales y Suministros (Productos químicos, aplicadores, material de laboratorio, papelería, material de limpieza)	3'476,816.56	28.42
Servicios Generales (Servicio de llenado y serigrafía)	2'540,573.61	20.76
TOTAL EGRESO	12'235,950.51	100
TOTAL INGRESO	13'652,447.22	

Egresos de convenios vinculados por tintas de seguridad



ENCB

Actividad: Administración

Categoría: Rendición de Cuentas

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Egresos por Convenios Vinculados de Investigadores

En convenios vinculados realizados por investigadores durante el ejercicio 2017 del total de los recursos se erogaron gastos por un monto total de \$762,588.52 para el pago de Estímulos a la Vinculación de las personas que participaron en el desarrollo de los proyectos que representa el 9.5 por ciento del total de los gastos efectuados.

Del total de los recursos se erogaron gastos por un monto total de \$2'612,145.87 para el pago de servicios profesionales de las personas que participaron en el desarrollo de los proyectos que representa el 32.52 por ciento del total de los gastos efectuados. Para cumplir con los objetivos de los convenios es necesaria la adquisición de uniformes especiales, material de laboratorio y reactivos, artículos de papelería, artículos para impresión y material de limpieza entre otros y el gasto ascendió a \$1'317,482.62, que representa el 16.40 por ciento del total de los gastos efectuados. En el rubro de servicios generales se efectuaron gastos por importe \$809,557.67 que representa el 10.08 por ciento del total de los gastos efectuados. Se adquirió equipo para laboratorio por importe \$2'530,266.36, que representa el 31.50 por ciento del total de los gastos efectuados. La diferencia entre el ingreso y el egreso total se transfiere al siguiente ejercicio fiscal 2018.

EGRESO DE LOS PROYECTOS VINCULADOS DE INVESTIGADORES		
CONCEPTO DE GASTO	IMPORTE (pesos)	% DE GASTO
Estímulos a la Vinculación	\$762,588.52	9.5
Servicios Profesionales	2'612,145.87	32.52
Materiales y Suministros (Uniformes, papelería, artículos para impresión material de limpieza)	1'317,482.62	16.40
Servicios Generales	809,557.67	10.08
Equipo	2'530,266.36	31.50
TOTAL EGRESO	\$8'032,041.04	100
TOTAL INGRESO	9'364,476.14	

Egresos por convenios vinculados por investigadores

Actividad: Administración

Categoría: Rendición de Cuentas

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Egresos de los Recursos Vinculados de la Dirección

De los ingresos por proyectos vinculados, Factor de Transferencia, Tinta Indeleble y Convenios de Investigación, para la dependencia corresponden \$5'568,251.34 que fueron ejercidos para cubrir necesidades prioritarias en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas en los siguientes rubros:

EGRESO DE LOS RECURSOS VINCULADOS QUE CORRESPONDIERON A LA ENCB		
CONCEPTO DE GASTO	IMPORTE (pesos)	% DE GASTO
Materiales y Suministros (por concepto de material de laboratorio papelería, artículos de limpieza, material eléctrico, y artículos de computo)	1'550,251.34	27.84
Mantenimiento a Instalaciones (Adecuación y reparación de los diferentes laboratorios, departamentos académicos e instalaciones comunes de la ENCB)	3'450,000.00	61.96
Mantenimiento vehículos oficiales (son utilizados para prácticas y visitas escolares y servicios oficiales de la propia escuela)	285,000.00	5.12
Servicios Oficiales para juntas de consejo	125,000.00	2.24
Solicitud de Servicios de lonas y carpas para eventos oficiales de la ENCB	158,000.00	2.84
TOTAL EGRESO	\$ 5'568,251.34	100%
TOTAL INGRESO	\$ 5'568,251.34	

Gastos por convenios vinculados por parte de la Dirección de la Escuela



ENCB

Actividad: Administración

Categoría: Rendición de Cuentas

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Presupuesto asignado por la Secretaría de Investigación y Posgrados (SIP) a Proyectos de Investigación

Durante el ejercicio de 2017, fueron asignados cuatro proyectos denominados: Proyectos de Investigación 2017 y los proyectos del Programa Especial de Formación y Consolidación de Grupos de Investigación 2017, es de comentar que se asignó un presupuesto global por un importe total de \$13,732,058.00 distribuidos por partida presupuestal y por número de participantes según cuadro anexo.

PRESUPUESTO ASIGNADO POR LA SIP POR TIPO DE PROYECTO EN 2017 (pesos)						
PARTICIPANTES	CONCEPTO	SIP	MULTIDISCIPLINARIO	INNOVACIÓN	PREMIO A INVESTIGACIÓN	TOTAL
21701	Materiales para Planteles Educativos	7,349,218.00	2,701,016.00	369,500.00	0.00	10,419,734.00
31903	Servicios para planteles Educativos	2,157,175.00	605,933.00	190,500.00	0.00	2,953,608.00
44102	Ayudas para Traslados	0.00	358,716.00	0.00	0.00	358,716.00
	TOTAL	9,506,393.00	3,665,665.00	560,000.00	0.00	13,732,058.00
PARTICIPANTES		173	26	7	0	206

Presupuesto asignado por la SIP a proyectos de investigación

Actividad: Administración

Categoría: Rendición de Cuentas

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Presupuesto ejercido de los Proyectos de Investigación otorgado por la SIP

PRESUPUESTO EJERCIDO DEL ASIGNADO POR LA SIP EN 2017 (pesos)						
PROYECTO	CONCEPTO	SIP	MULTIDISCIPLINARIO	INNOVACIÓN	PREMIO A INVESTIGACIÓN	TOTAL
PARTICIPANTES		173	26	7	0	206
21701	Materiales para Planteles Educativos	7,349,218.00	2,701,016.00	369,500.00	0.00	10,419,734.00
31903	Servicios para planteles Educativos	2,157,175.00	605,933.00	190,500.00	0.00	2,953,608.00
44102	Ayudas para Traslados	0.00	358,716.00	0.00	0.00	358,716.00
TOTAL EJERCIDO		9,506,393.00	3,665,665.00	560,000.00	0.00	13,732,058.00
TOTAL ASIGNADO		9,506,393.00	3,665,665.00	560,000.00	0.00	13,732,058.00

Presupuesto SIP ejercido



ENCB

Actividad: Administración

Categoría: Rendición de Cuentas

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Personal Docente Total por Condición Laboral y Género

El personal docente, una de las fortalezas de la ENCB alcanzó una cifra en 2017 de 796 docentes, 33 más que año anterior, de los cuales el 94 por ciento son profesores de base y solo 6 por ciento son interinos. Esto por supuesto sin considerar a los docentes interinos de la estructura académica que cada semestre se contratan.

DOCENTES POR CONDICIÓN LABORAL POR AÑO (a marzo de cada año)			
	2015	2016	2017*
TOTAL DOCENTES	755	763	796
BASE	749	755	747
INTERINOS	6	93	49



Estructura docente

Actividad: Administración

Categoría: Rendición de Cuentas

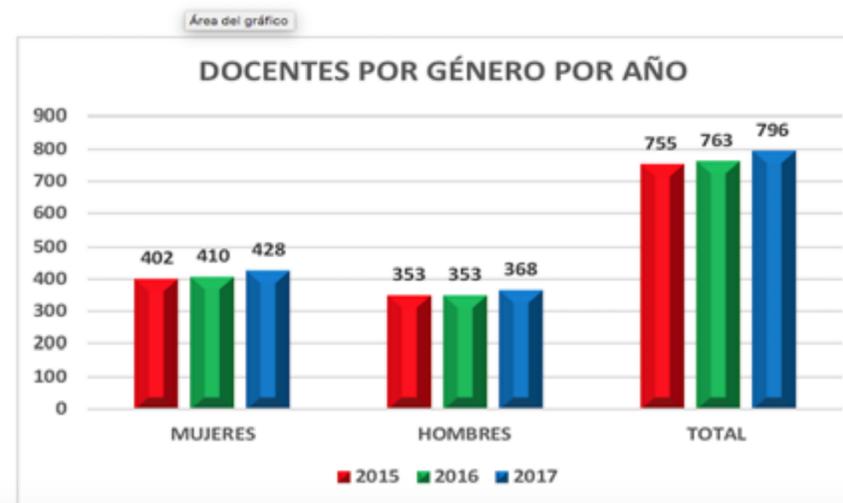
Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Docentes por Género y por Año

En relación con la proporción hombre/mujer entre los docentes de la ENCB, podemos observar en las siguientes tabla y gráfica que el 53 por ciento de los docentes son mujeres y sólo un 46 por ciento hombres en 2017.

DOCENTES POR GÉNERO POR AÑO (a marzo de cada año)				
	2015	2016	2017	% para 2017
MUJERES	402	410	428	53.8
HOMBRES	353	353	368	46.2
TOTAL	755	763	796	100



Docentes por Género y por Año



ENCB

Actividad: Administración

Categoría: Rendición de Cuentas

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Reporte General de Plazas, Horas y Número de Docentes por Condición Laboral y Género en 2015, 2016 Y 2017 (A Principios de Marzo)

En marzo de 2017 la ENCB cuenta con 1,166 plazas totales distribuidas de la siguiente manera: 346 plazas de tiempo completo (39.4 por ciento), 39 de tres cuarto (3.3 por ciento), 74 de medio tiempo (6.3 por ciento) y 707 de horas de asignatura (60.6 por ciento), correspondientes estas últimas a 408 personas.

También se muestra en la tabla correspondiente a 2017 que la escuela cuenta con 22,055 horas totales. En las siguientes dos tablas se muestran los valores correspondientes a 2015, 2016 y 2017.

REPORTE GENERAL DE PLAZAS Y HORAS DOCENTES 2017															
PERSONAL DOCENTES	TOTAL POR			TOTAL POR 40 HRS.			TOTAL POR 30 HRS.			TOTAL POR 20 HRS.			TOTAL POR 1 A 19 HRS.		
	HORA S	PLAZA S	PERSON AS	HORA S	PLAZA S	PERSON AS	HORA S	PLAZA S	PERSON AS	HORA S	PLAZA S	PERSON AS	HORA S	PLAZA S	PERSON AS
POR CONDICIÓN LABORAL															
HORAS BASE E INTERINATO	22897	1330	833	13843	346	346	1171	39	39	1476	73	73	6407	872	456
BASE	20270	942	725	13683	342	342	1171	39	39	1102	55	55	4314	506	345
INTERINATO	2627	388	294	160	4	4	0	0	0	374	18	18	2093	366	274
POR GÉNERO FEMENINO															
FEMENINO X PERSONA	12435	732	452	7521	188	188	691	23	23	648	32	32	3575	489	248
FEMENINO X PERSONA BASE	10822	494	387	7401	185	185	691	23	23	420	21	21	2310	265	182
FEMENINO X PERSONA INTER	1613	238	160	120	3	3	0	0	0	228	11	11	1265	224	168
POR GÉNERO MASCULINO															
MASCULINO X PERSONA	10462	598	381	6322	158	158	480	16	16	828	41	41	2832	383	208
MASCULINO X PERSONA BASE	9448	448	338	6282	157	157	480	16	16	682	34	34	2004	241	163
MASCULINO X PERSONA INTER	1014	150	114	40	1	1	0	0	0	146	7	7	828	142	106

Reporte general de plazas 2017

Actividad: Administración

Categoría: Rendición de Cuentas

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Reporte General de Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación (PAAE) por condición Laboral y Género en 2015 y 2016

En el 2017 la ENCB cuenta con 262 PAAE, 26 menos que en 2015, de las cuales 261 son de base y solo uno de interinato distribuidas de la siguiente manera: 110 son administrativas (42.0 por ciento), 90 son técnicas (35por ciento), 31 de servicios (12.4 por ciento) y 31 son profesionales (10.6 por ciento).

También se muestra en la tabla correspondiente a 2017 que 43.7 por ciento son mujeres y el 56.2 por ciento son hombres. En las siguientes dos tablas se muestran los valores correspondientes a 2015 y 2017.

PERSONAL DE APOYO AL 30 DE ABRIL DE 2015					
PERSONAL DE APOYO Y ASISTENCIA A LA EDUCACION	TOT AL	TOTAL ADMINISTRATIVAS	TOT AL TÉCNICAS	TOT AL SERVICIOS	TOT AL
TOTAL BASE E INTERINATO	287	118	104	37	28
BASE	285	117	103	37	28
INTERINATO	2	1	1	0	0
MUJERES	125	67	35	10	13
HOMBRES	162	51	69	27	15

PERSONAL DE APOYO 2017					
PERSONAL DE APOYO Y ASISTENCIA A LA EDUCACION	TOTAL PERSONAL	TOTAL ADMINISTRATIVAS	TOTAL TÉCNICAS	TOTAL SERVICIOS	TOTAL PROFESIONALES
TOTAL BASE E INTERINATO	262	110	90	31	31
BASE	261	110	89	31	31
INTERINATO	1	0	1	0	0
FEMENINO	115	61	30	9	15
MASCULINO	147	49	60	22	16

Reporte general del PAAE



ENCB

Actividad: Administración

Categoría: Rendición de Cuentas

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Distribución del PAAE en 2017

DISTRIBUCIÓN DE DOCENTES Y PAAE EN 2017			
DEPARTAMENTO	TO TA	TO TA	TO TA L
BIBLIOTECA	10	2	12
BIOFISICA	8	71	79
BIOQUIMICA	6	53	59
BIOTERIO CENTRAL	11	0	11
BOTANICA	2	46	48
CAPITAL HUMANO	16	1	17
COORDINACION DE ENLACE Y GESTION TECNICA	2	1	3
DIRECCION	5	1	6
ESTUDIOS DE POSGRADO	7	0	7
EXTENSION Y APOYOS EDUCATIVOS	12	6	18
FARMACIA	6	50	56
FISIOLOGIA	4	41	45
GESTION ESCOLAR	15	0	15
INGENIERIA BIOQUIMICA	10	93	103
INGENIERIA EN SISTEMAS AMBIENTALES	5	41	46
INMUNOLOGIA	11	32	43
INOVACION EDUCATIVA	5	2	7
INVESTIGACION	2	7	9
MANTENIMIENTO Y SERVICIOS	22	1	23
MICROBIOLOGIA	26	142	168
MORFOLOGIA	5	44	49
PARASITOLOGIA	3	21	24
PROYECTOS Y ESTUDIOS TECNOLOGICOS Y DE SERVICIOS	4	10	14
QUÍMICA INORGANICA	4	43	47
QUÍMICA ORGANICA	5	43	48
RECURSOS FINANCIEROS	8	1	9
RECURSOS MATERIALES	13	1	14
SECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION	6	1	7
SERVICIOS ESTUDIANTILES	5	13	18
SUBDIRECCION ACADEMICA	2	1	3
SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA	2	1	3
SUBDIRECCION DE SERVICIOS EDUCATIVOS E INTEGRACION SOCIAL	3	1	4
UNIDAD DE INFORMATICA	7	0	7
UNIDAD POLITECNICA DE INTEGRACION SOCIAL	2	2	4
ZOOLOGIA	8	61	69
TOTAL	262	833	1095

Distribución del PAAE en 2017

Actividad: Administración

Categoría: Rendición de Cuentas

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Movimientos de Personal Docente y PAAE de Marzo 2016 a Marzo 2017

En las siguientes tablas se muestra del personal docente, los 51 profesores que fueron basificados entre marzo de 2016 a marzo de 2017, los 20 docentes que causaron baja por los motivos que en la tabla se indican, así como los 42 docentes que estuvieron de licencia en ese mismo período y el motivo de la licencia. Del PAAE se muestra en la tabla inferior las 17 bajas en este período y las dos licencias.

PERSONAL DOCENTE BASIFICADO PLAN INTEGRAL DE PERSONAL ACADÉMICO 2017			
HORAS POR PLAZA	TOTAL DE HORAS	PLAZAS	PERSONAS
40	360	9	9
30	120	4	4
20	60	3	3

PERSONAL DOCENTE PLAN INTEGRAL DE PERSONAL ACADÉMICO 2017			
PERSONAL DOCENTE	HORAS	PLAZAS	PERSONAS
BAJA POR OTRO EMPLEO	481	31	16

BAJAS DOCENTES A DICIEMBRE 2017			
PERSONAL DOCENTE	HORAS	PLAZAS	PERSONAS
DEFUNCIÓN	99	3	3
ABANDONO DE EMPLEO	61	3	2
RENUNCIA	80	7	5
JUBILACIÓN	230	6	6
CAMBIO DE ADSCRIPCIÓN A ENCB	40	2	1
CAMBIO DE ADSCRIPCIÓN A OTRA UA	60	2	2

LICENCIAS DOCENTES A DICIEMBRE 2017			
PERSONAL DOCENTE	HORAS	PLAZAS	PERSONAS
AÑO SABÁTICO	320	8	8
COTEBAL	54	6	2
CRianza	7	1	1
ASUNTOS PARTICULARES	56	8	6
OTRO EMPLEO	221	10	9
SINDICAL	460	43	29

PERSONAL DE APOYO Y ASISTENCIA A LA EDUCACIÓN	
BAJAS A DICIEMBRE 2017	
RENUNCIA	0
JUBILADOS	8
LICENCIAS A DICIEMBRE 2017	
ASUNTOS PARTICULARES	1
OTRO EMPLEO	1
SINDICAL	1
CAMBIOS DE ADSCRIPCIÓN A DICIEMBRE 2017	
A OTRA UA	1
A ENCB	0

Movimientos de personal docente y PAAE



ENCB

Actividad: Administración

Categoría: Rendición de Cuentas

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

PERSONAL DOCENTE BASIFICADO			
PLAN INTEGRAL DE PERSONAL ACADÉMICO 2017			
HORAS POR PLAZA	TOTAL DE HORAS	PLAZAS	PERSONAS
40	360	9	9
30	120	3	3
20	60	3	3

PERSONAL DOCENTE			
PLAN INTEGRAL DE PERSONAL ACADÉMICO 2017			
PERSONAL DOCENTE	HORAS	PLAZAS	PERSONAS
BAJA POR OTRO EMPLEO	481	31	16

BAJAS DOCENTES A DICIEMBRE 2017			
PERSONAL DOCENTE	HORAS	PLAZAS	PERSONAS
DEFUNCIÓN	159	3	3
ABANDONO DE EMPLEO	61	3	2
RENUNCIA	80	7	5
JUBILACIÓN	230	6	6
CAMBIO DE ADSCRIPCIÓN A ENCB	40	2	1
CAMBIO DE ADSCRIPCIÓN A OTRA UA	60	2	2

LICENCIAS DOCENTES A DICIEMBRE 2017			
PERSONAL DOCENTE	HORAS	PLAZAS	PERSONAS
AÑO SABÁTICO	320	8	8
COTIDIA	24	6	2
CRIANZA	7	1	1
ASUNTOS PARTICULARES	56	6	6
OTRO EMPLEO	221	10	9
SINDICAL	460	43	29

PERSONAL DE APOYO Y ASISTENCIA A LA EDUCACIÓN			
BAJAS A DICIEMBRE 2017			
PERSONAL	HORAS	PLAZAS	PERSONAS
RENUNCIA	0	0	0
JUBILADOS	8	8	8

LICENCIAS A DICIEMBRE 2017			
PERSONAL	HORAS	PLAZAS	PERSONAS
ASUNTOS PARTICULARES	1	1	1
OTRO EMPLEO	1	1	1
SINDICAL	1	1	1

CAMBIOS DE ADSCRIPCIÓN A DICIEMBRE 2017			
PERSONAL	HORAS	PLAZAS	PERSONAS
A OTRA UA	1	1	1
A ENCB	0	0	0

Reporte de estructura educativa 2015-2017

Reporte de la Estructura Educativa Marzo 2015 a Marzo de 2017

En la tabla siguiente se puede observar el reporte de la estructura educativa de los tres últimos semestres, donde se observa que las horas frente a grupo reglamentarias han disminuido y por consecuencia el número de horas de necesidades se han incrementado.

REPORTE DE LA ESTRUCTURA EDUCATIVA A DICIEMBRE 2017			
SEMESTRE 2017-2 (ENERO-JULIO-2017)			
DOCENTES BASE	767	R. DE NECESIDADES	2082
H. NÓMINA	20957.5	TECHO FINANCIERO	2082
HFG REGLAMENTARIAS	9920.5	ADICIONALES	
HFG CAPTURADAS	8140	TOTAL	2082
IPC	77.97		

SEMESTRE 2018-1 (AGOSTO-DICIEMBRE-2017)			
DOCENTES BASE	725	R. DE NECESIDADES	2064
H. NÓMINA	20952.5	TECHO FINANCIERO	2064
HFG REGLAMENTARIAS	9979.5	ADICIONALES	
HFG CAPTURADAS	8511	TOTAL	2064
IPC	82.47		

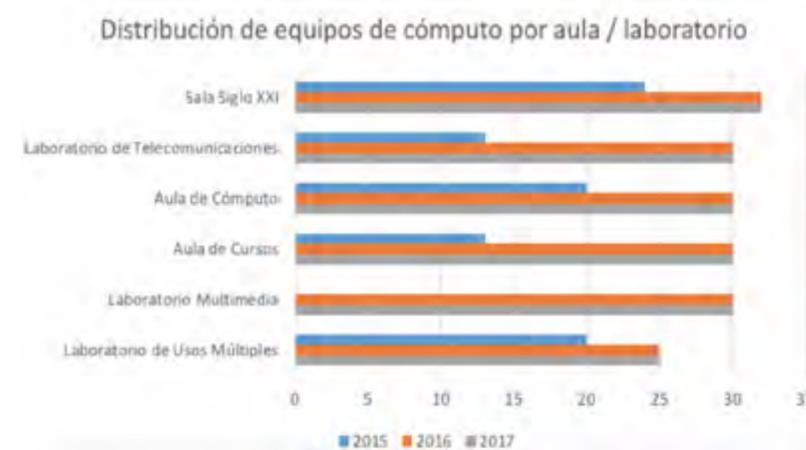
En 2017

Actividad: Sistemas y Recursos Informáticos

Categoría: Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's)

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017



Infraestructura de Cómputo

En cuanto a la infraestructura de cómputo con que se cuenta en la Unidad de Informática (UDI), cabe mencionar que las aulas de cómputo de ambas unidades se encontraron con poco equipo, que además era obsoleto, por lo que se iniciaron las gestiones necesarias para 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 de la Escuela.

Casco de Santo Tomás	
Espacio	Equipos
1) Laboratorio de Usos Múltiples	25
2) Laboratorio de Multimedia	30
1) Aula de Cursos	30
3) Aula de Cómputo	30
4) Laboratorio de Telecomunicaciones	30
TOTAL	145
Zacatenco	
Espacio	Equipos
Laboratorio de Usos Múltiples 1	40
Laboratorio de Usos Múltiples 2	40
Aula de Cursos	30
TOTAL	110
TOTAL GLOBAL	255

Equipos de cómputo



ENCB

Actividad: Sistemas y Recursos Informáticos

Categoría: Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's)

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Unidad	Espacios físicos	Equipo de cómputo
Santo Tomás	25.0 %	119.0 %
Zacatenco	50.0 %	129.0 %

Aumento de computadoras. Gráfica 1

Aumento de la Infraestructura

Se incrementaron computadoras y espacios físicos en las aulas y laboratorios de cómputo de la UDI, para el servicio abierto de la comunidad académica de la Escuela. Actualmente, el equipo de cómputo en la Unidad de Informática se encuentra distribuido como se muestra en la gráfica 1.

Porcentaje de distribución por campus	
Unidad	Porcentaje
Santo Tomás	56.86 %
Zacatenco	43.13 %

Disposición de equipos en los dos campus de la ENCB: Zacatenco y Santo Tomás

Actividad: Sistemas y Recursos Informáticos

Categoría: Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's)

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Atención a la Comunidad, Equipos Actualizados

Durante el año 2017 se atendieron en ambas unidades alrededor de 97,800 usuarios, en un horario abierto de 8 a. m. a 9 p. m., así como se ha permitido apoyar con el equipo de cómputo existente a alrededor de 22 unidades de aprendizaje de las cinco carreras de nivel licenciatura que se imparten en la escuela.

Las características técnicas de los equipos de cómputo, instalados en las aulas de cómputo de la Unidad de Informática en ambos campus, son: Intel Core i5, con 8 GB en RAM y disco duro de 500 GB, destinados a apoyar las actividades académicas para la comunidad de la ENCB. Es importante mencionar que se ha disminuido la tasa promedio de número de usuarios por equipo, cifra importante que es tomada en consideración por los organismos acreditadores que han visitado las instalaciones de la Unidad de Informática. Adicional a lo anterior, durante el periodo 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.

	Matrícula Alumnos 2016	Tasa
Licenciatura	4,909	12.4
Posgrado	832	2.10

Porcentaje de usuarios por equipos

ENCB

Actividad: Sistemas y Recursos Informáticos

Categoría: Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's)

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017



Infraestructura de Telecomunicaciones

Se llevó a cabo el proyecto de reingeniería de la conectividad en ambas unidades, ya que desafortunadamente se encontró que la red de telecomunicaciones de la escuela estaba a punto del colapso, por lo que se han tenido que depurar cableados fuera de norma, instalaciones no autorizadas, cableados "hechizos" enlazando equipos concentrados de muy bajo desempeño, que han provocado el bloqueo de puertos y la disminución en el desempeño de los segmentos de Internet asignados a la escuela, que desafortunadamente han deteriorado la calidad de los servicios; inclusive, se han tenido que hacer correcciones en el direccionamiento IP, debido a asignación de protocolos duplicados que han provocado caídas en la telefonía y en el servicio de Internet.

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 85 por ciento en la reingeniería, por lo que se continúa 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 dio 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 por ciento 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. Finalmente, es importante mencionar que este proyecto permite garantizar la implementación de sistemas con tecnología de última generación en la Escuela, así como implementar proyectos como el de la "Ampliación de los servicios de red inalámbrica" en ambos campus y el de "Proyecto integral llave en mano de aulas interactivas".

Actividad: Sistemas y Recursos Informáticos

Categoría: Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's)

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Instalación de Puntos de Acceso Inalámbricos

Se llevó a cabo la instalación de nuevos puntos de acceso inalámbricos en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, coordinado por la Dirección de Cómputo y Comunicaciones (DCyC) del Instituto Politécnico Nacional. Lo anterior tiene como fin, ampliar la cobertura de acceso a los servicios de la red institucional de telecomunicaciones, así como de normalizar el uso de los dispositivos de acceso inalámbrico, para evitar traslapes en las frecuencias de los equipos de comunicaciones.

CAMPUS	NOMBRE DEL EDIFICIO, PISO Y ÁREA EN DONDE SERÁN INSTALADOS LOS PUNTOS DE ACCESO INALÁMBRICOS	PUNTOS DE ACCESO CONSIDERADOS		CANTIDAD TOTAL DE PUNTOS DE ACCESO POR ÁREA INSTALADOS
		INTERIOR	EXTERIOR	
Zacatenco	Ingeniería Bioquímica (Planta Baja, Primer Piso y corredor de salones provisionales)	11		11
	Farmacia-Fisiología (Planta Baja, Primer y Segundo Piso)	12		12
	Ingeniería en Sistemas Ambientales (Planta Baja, Primer y Segundo Piso)	6	1	7
	Corredor, Aulas, CAE y Oficinas Administrativas		4	4
Total en Zacatenco				34
Santo Tomás	Ex plantas piloto (Planta baja y Primer piso)	3		3
	Edificio de Biofísica (PB y dos pisos)	6		6
	Edificio de Químicas (PB, Primero, Segundo, Tercer y Cuarto piso)	15	2	17
	Edificio de Gobierno (Lobby, Primer, Segundo, Tercer y Cuarto piso)	15	1	16
	Edificio Morfología (PB y cuatro pisos)	30		30
	Edificio de Fisiología (Planta baja y sótano)	4	1	5
	Edificio de Microbiología PB, Primer, Segundo y Tercer piso	13	1	14
	Edificio de Inmunología & Parasitología (Planta baja y tres pisos)	12		12
	Edificio de Bioquímica (Planta baja y tres pisos)	13	1	14
	Edificio de Botánica & Zoología (Planta baja y tres pisos)	12	1	13
	Unidad de Informática, SEPI y Biblioteca	6	1	7
	Colecciones, Anexo Botánica & Zoología	2		2
Total en Casco de Santo Tomás				153
TOTAL		209	16	225

Sitios de instalación de puertos inalámbricos

ENCB

Actividad: Sistemas y Recursos Informáticos

Categoría: Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's)

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017



Acceso al SIENCB en la página de Internet de la escuela

Sistema de Información de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (SIENCB)

Uno de los proyectos más importantes encomendados a la Unidad de Informática, ha sido el desarrollar un sistema de información empleando las herramientas tecnológicas más avanzadas, que permitan obtener datos veraces provenientes de una fuente de información única y confiable.

Antecedentes: El "Sistema de Información de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas", ha surgido 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 permita integrar y simplificar la administración de los procesos y procedimientos de gestión, en sus dos campus ubicados en Santo Tomás y Zacatenco, beneficiando a la comunidad estudiantil, académica, de investigación, administrativa y directiva de la ENCB.

Objetivo del Proyecto: "Que la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas cuente con un sistema de información, útil para la toma de decisiones directiva, mediante la conformación de una base de datos única, centralizada y normalizada." Se han sistematizado a la fecha, algunos procesos que se han implementado a través del SIENCB, con el fin de permitir la simplificación de los trámites administrativos con los estudiantes.

El proyecto se tiene avanzado y se ha desarrollado sobre una plataforma web de última generación, que además se tiene ligado al sistema de seguridad para el control de accesos de la escuela. Se han desarrollado los siguientes subsistemas: SIENCB Alumnos, SIENCB Humanos docentes, SIENCB Estructura educativa, SIENCB Tutorías, SIENCB Financieros, SIENCB Administración y configuración, SIENCB Posgrado, SIENCB Humanos PAAE, SIENCB Control de accesos, SIENCB Cuestionarios, SIENCB CELEX, SIENCB UPIS, SIENCB Biblioteca, SIENCB Informática, SIENCB Materiales.

Actividad: Sistemas y Recursos Informáticos

Categoría: Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's)

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Credencial Inteligente de Identificación de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (CIENCB)

Se ha diseñado una identificación única para todos los miembros de la comunidad de la ENCB, que tiene como objetivo primordial integrar, simplificar y optimizar los procesos, trámites y servicios que se llevan a cabo en la gestión interna de la Escuela. Cabe mencionar, que esta identificación se denomina como "Credencial Inteligente de Identificación de la ENCB" (CIENCB), la cual es una credencial que cuenta con un chip integrado y un código bidimensional (QR), los cuales permitirán por una parte, el ingreso a las instalaciones de esta escuela, mediante la activación de los dispositivos de control de acceso, de acuerdo a los permisos autorizados a través del SIENCB, donde se tiene almacenada y cifrada la información con que funcionará 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.

Cabe mencionar, que con el código QR de la Credencial Inteligente de Identificación de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, ahora el ingreso es más ágil y sencillo, en las instalaciones de la Biblioteca Central y la Unidad de Informática de ambos campus, mostrándolo únicamente en los equipos de auto acceso, instalados en dichas áreas.



Credencial inteligente de la ENCB



ENCB

Actividad: Reestructuración del Portal Web en el IPN

Categoría: Actividad Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's)

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Reestructuración de Contenidos y Rediseño del Portal Web de la ENCB

Derivado de que los contenidos que se tenían previamente publicados en el Portal Web de la Escuela estaban desorganizados y obsoletos, aunado a que no se encontraba publicada la información de todas las áreas, se llegó a la necesidad de realizar una reingeniería tanto en estructura y diseño del portal, implementando tecnologías de última generación, que permitieran consultar contenidos actualizados con información veraz, de una manera fácil e intuitiva. La primera etapa consistió en reorganizar la estructura de directorios y archivos, con información actualizada y validada por el área correspondiente, junto con la implementación de un diseño multiplataforma para el usuario final. Los contenidos de las páginas que nuevamente se desarrollaron y actualizaron fueron la totalidad.



La página web de la ENCB totalmente reestructurada

Actividad: Vinculación

Categoría: Vinculación

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017

Vinculación

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.

En 2015 contamos con 32 convenios, 22 de ellos vinculados, tres de investigación, uno confidencial, tres académicos, una base de colaboración y dos convenios modificatorios. En 2016 contamos con 49 convenios, uno de investigación, tres confidenciales, uno académico, dos bases de colaboración. En 2017 contamos con 29 convenios; 20 de vinculación, seis académicos, uno de investigación y dos bases de colaboración. 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 operamos. En 2015 el ingreso total por este rubro fue del orden de 93 millones de pesos. En 2016 el ingreso total fue de \$ 112,830,162.41. En 2017 el ingreso total fue de \$ 99,844,868.73; debido a dos proyectos grandes equivalentes a poco más de 32 millones de pesos se iniciaron en 2017 pero serán contados hasta 2018 (Jornada Electoral INE y Consulta Popular Guatemala).



La vinculación del programa de Ciencias Químico Biológicas del posgrado de la ENCB se da con estas instituciones

ENCB

Actividad: Convenios de Colaboración

Categoría: Vinculación

Fecha de inicio: 1 de enero de 2017

Fecha de término: 31 de diciembre de 2017



La tinta indeleble en los procesos electorales, uno de los productos que lleva a la firma de convenios de colaboración

Convenios de Colaboración

De mayo del 2016 a la fecha se celebraron 22 convenios de colaboración, destacando entre ellos:

- Biserma S.A. de C.V.
- Instituto Nacional Electoral (INE).
- Laboratorios Pisa S.A. de C.V.
- Rhom and Haas México S. de R.L. de C.V.
- Participación Ciudadana del Estado de Jalisco.
- Instituto Mexicano del Seguro Social.
- Sistema Penitenciario de la Ciudad de México.
- Servicios de Salud Pública del D.F.
- Landsteiner Scientific, Laboratorio Farmacéutico.
- Gestión Tecnológica Avanzada S.A. de C.V.
- Universidad Nacional Autónoma de México.
- Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad.
- Institutos Electorales, municipales y ayuntamientos.
- PROBIOMED S.A. de C.V.
- Alvarthis Pharma S.A. de C.V.
- Globalbio Inc. (Convenio Internacional).