



UNIDAD IZTAPALAPA

**DIVISIÓN DE CIENCIAS
BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD**

Informe 2017

Dra. Edith Ponce Alquicira
Directora

Marzo, 2017

ÍNDICE

I. PRESENTACIÓN	3
II. ORGANIZACIÓN	4
III. PLANTA ACADÉMICA	6
IV. DOCENCIA	7
V. INVESTIGACIÓN	12
VI. INFRAESTRUCTURA	13
VII. CONSIDERACIONES FINALES	16
VIII. ANEXO ESTADÍSTICO	17
1. Planta académica	17
1.1 Personal académico de base	17
1.2 Ingreso del Personal Académico por Tiempo Indeterminado	18
1.3 Personal Académico por Tiempo Determinado	19
1.4 Distinciones Recibidas por el Personal Académico	20
1.5 Personal Administrativo de Base	22
2. Docencia	23
2.1 Indicadores de Licenciatura	23
2.2 Programación de cursos de licenciatura	26
2.3 Programación en Laboratorios de Docencia	28
2.4 Apoyo a los alumnos para cursos intensivos en CELEX	29
2.5 Tutorías	30
2.6 Acreditación de licenciaturas	30
2.7 Indicadores de posgrado	31
2.8 Movilidad	33
3. Investigación	34
3.1 Áreas de investigación y cuerpos académicos	34
3.2 Producción científica	37
4. Preservación y difusión de la cultura	39
5. Recursos financieros	41
6. Comisiones académicas divisionales	43
7. Actividades relevantes de la división de ciencias biológicas y de la salud	43
8. Anexos	45

I. PRESENTACIÓN

La División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Unidad Iztapalapa (DCBS), tiene como objetivos la formación de recursos humanos de alto nivel, así como la realización de actividades de investigación y preservación de la cultura, en respuesta al compromiso de crear conocimiento y de vincularse con los sectores académico, gubernamental, productivo y social en disciplinas como Biología, Química, Fisiología, Bioquímica e Ingeniería, utilizando técnicas modernas para generar conocimiento de punta en las siguientes líneas:

1. Conservación y manejo sustentable de la flora y fauna de los ecosistemas mexicanos.
2. Evaluación de las causas, mecanismos, prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades que representan problemas de salud pública.
3. Estudio de los mecanismos y factores que modulan la reproducción animal y humana.
4. Microbiología y biología molecular aplicada a la salud, alimentación y biorremediación.
5. Caracterización de productos naturales para en la salud humana.

La División ofrece seis licenciaturas y once planes de posgrado, todos los planes de maestría y doctorado se encuentran inscritos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT como programas consolidados en los niveles nacional e internacional. Además cuenta con una amplia infraestructura conformada por laboratorios de docencia, plantas piloto, laboratorios de investigación, colecciones biológicas y laboratorios divisionales de uso común.

Este documento expone los indicadores y las actividades desarrolladas por la División durante el año 2016, y se presenta a la consideración del Consejo Divisional en apego al Artículo 52, fracción XII del Reglamento Orgánico de la Universidad Autónoma Metropolitana, para informar a la comunidad sobre el trabajo desarrollado. Asimismo, se incorpora un resumen ejecutivo junto con anexos que contienen la información *in extenso* presentada por las jefaturas de departamento, las coordinaciones de estudio, la Coordinación Divisional de Docencia y Atención a Alumnos, la Coordinación Divisional de Posgrado, la Coordinación Divisional de los Laboratorios de Docencia, así como de las comisiones académicas.

II. ORGANIZACIÓN

La DCBS de la UAM-I se ha distinguido por mantener un nivel de productividad académica sobresaliente y una alta calidad académica generada por el compromiso y valía de su personal académico y administrativo. La División cuenta con cinco departamentos donde se ubican 19 áreas de investigación conformadas por académicos cuyo perfil es el de profesor-investigador; quienes realizan actividades de investigación alrededor de una línea de conocimiento específica.

La Figura 1 muestra el organigrama de la División de CBS, en donde la Dirección de la División, con apoyo de la Secretaría Académica de la División, es responsable de la planeación, evaluación y apoyo académico. El Consejo Divisional es el órgano colegiado que regula y vigila el buen funcionamiento de las actividades académicas, y está integrado por el Director de la División como Presidente del Consejo, el Secretario Académico de la División, los Jefes de Departamento, un representante del personal académico y un representante de los alumnos, por cada uno de los departamentos de la División.



Figura 1. Organigrama de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Unidad Iztapalapa

Cada licenciatura y posgrado tiene designado un coordinador de estudios que trabaja de forma conjunta con la coordinación divisional de docencia y atención a alumnos, la coordinación divisional de laboratorios de docencia, la coordinación divisional del tronco general y la coordinación divisional de posgrado en la planeación, gestión y organización de las actividades de docencia. La DCBS cuenta además con comisiones académicas que brindan soporte en necesidades específicas para las actividades de docencia, investigación y difusión.

La Figura 2. resume el número de actividades agrupadas por tipo de evento que fueron realizadas por la Dirección durante el año del informe.

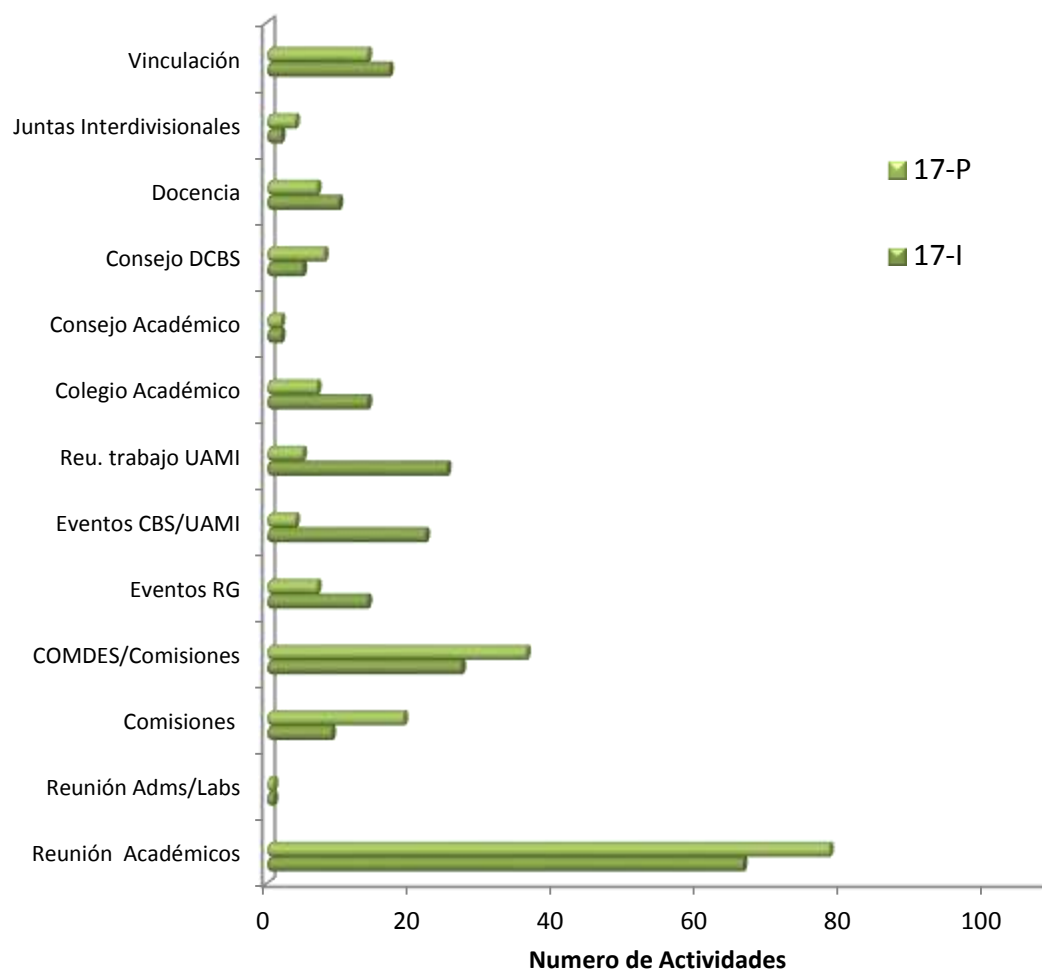


Figura 2. Número de actividades por tipo de evento realizadas por la Dirección durante el 2017

III. PLANTA ACADÉMICA

La planta académica de la DCBS está integrada por 260 profesores con una sólida formación académica y experiencia en investigación y docencia. La Figura 3 muestra la distribución de profesores de la División, donde se observa que el 91.5% de los profesores tienen una dedicación de tiempo completo y el 8.5 % restante corresponde a profesores de medio tiempo y tiempo parcial, todos ellos adscritos a los cinco departamentos. Durante el año del informe, la División contó con 239 profesores de tiempo completo (PTC), de los cuales el 72% cuenta con doctorado, el 21 % con maestría, el 7% con especialización y/o licenciatura.

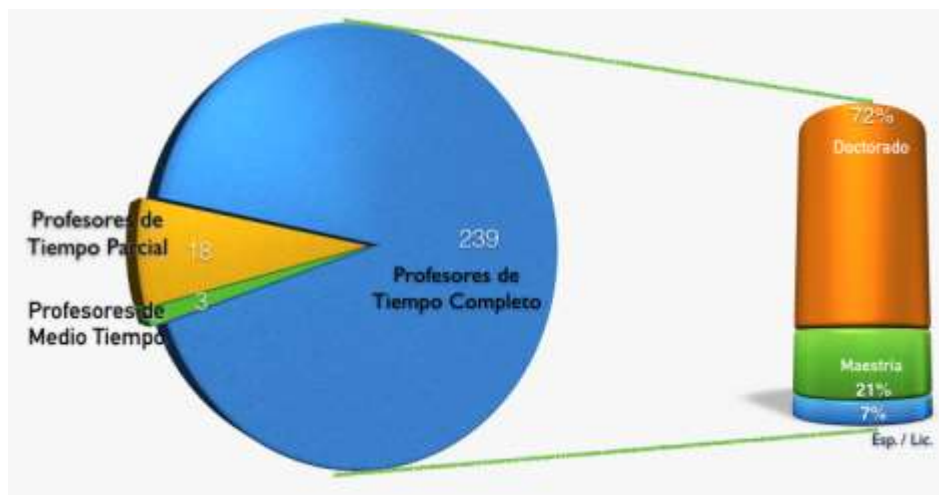


Figura 3. Distribución de la planta académica por tiempo de dedicación y grado académico

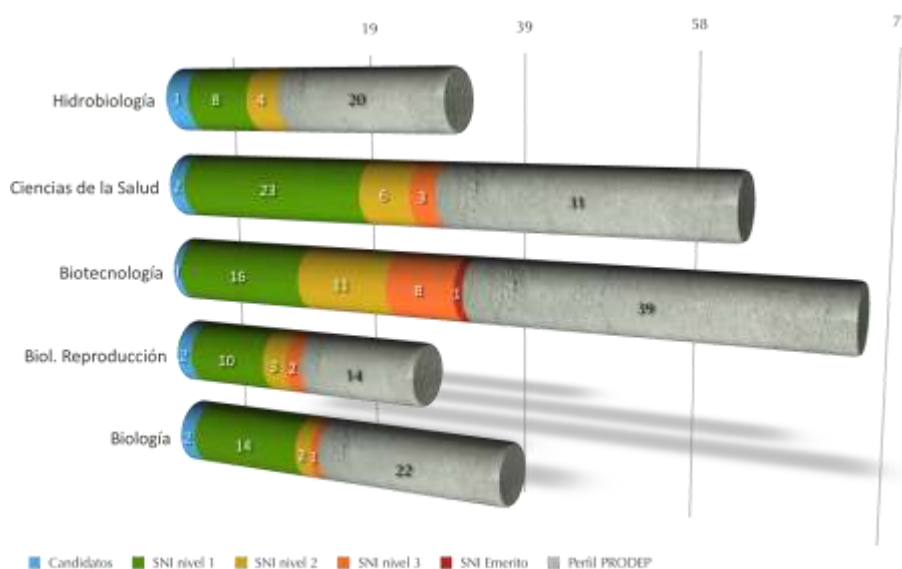


Figura 4. Profesores con perfil PRODEP y pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores

El 75% de los PTC recibió alguna de las becas o estímulos otorgados por la UAM; el 45% de ellos pertenece al Sistema Nacional de Investigadores. Además, el 62% posee el Perfil Deseable en el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP, antes PROMEP) como se muestra en la Figura 4. Este alto grado de habilitación se ha logrado por la política de contratación de profesores ya calificados, así como a la continuidad del programa institucional de becas para estudios de posgrado. Durante el 2016, dos profesores obtuvieron el doctorado y se concretó una nueva contratación de PTC con la categoría de asistente.

La DCBS ha tenido un número importante de contrataciones temporales para fortalecer las actividades docentes y de investigación. En el 2016 se realizaron 137 contrataciones de personal académico por tiempo determinado, de los cuales se contrataron 98 profesores, 35 ayudantes, un profesor visitante y tres cátedras divisionales; estos últimos, bajo el esquema de las políticas divisionales aprobadas para este fin.

IV. DOCENCIA

Licenciaturas

La División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Unidad Iztapalapa atiende al 29% de los alumnos de licenciatura de la Unidad Iztapalapa en seis licenciaturas: Biología, Biología Experimental, Hidrobiología, Ingeniería Bioquímica Industrial, Ingeniería en Alimentos y Producción animal.

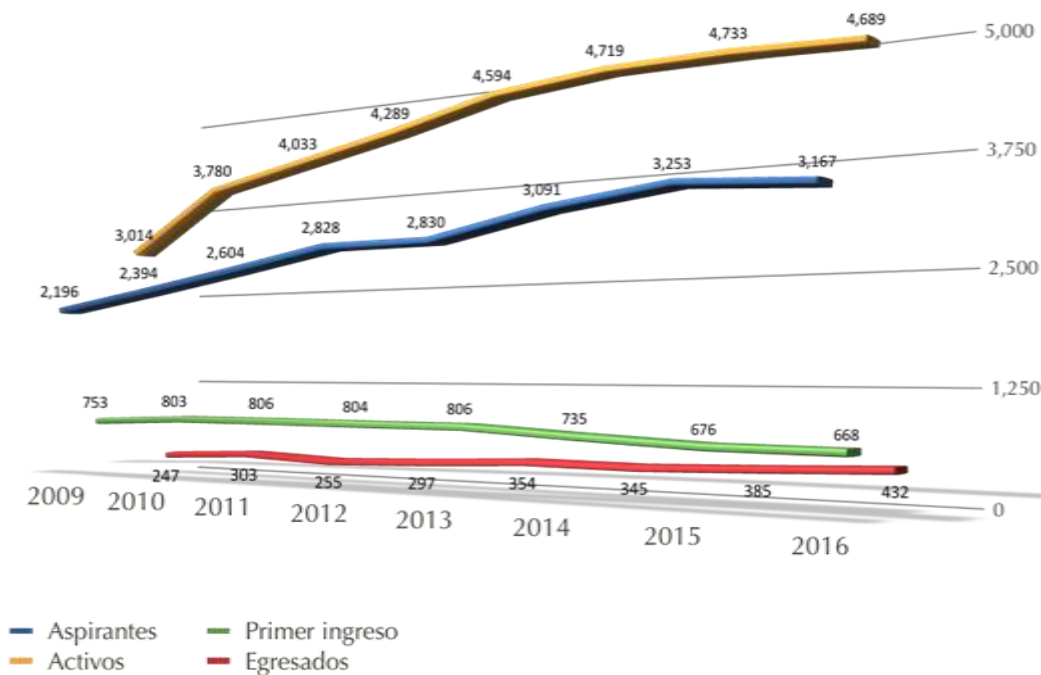


Figura 5. Indicadores divisionales 2016 de licenciatura

La población de alumnos activos en la DCBS ha aumentado significativamente en los últimos cinco años, de 3,979 a 4,689 alumnos activos durante el periodo del 2011 al 2016 (Figura 5). En los trimestres 16-P y 16-O se registraron 3,167 aspirantes de primer ingreso a las licenciaturas de la División, observándose un incremento del 0.98% con respecto del año anterior; siendo las licenciaturas de Biología e Ingeniería de los Alimentos las de mayor demanda. Del total de aspirantes de primer ingreso, se aceptaron e inscribieron 668, con lo que se alcanzó una población de 4,689 alumnos.

La Figura 6 muestra la distribución porcentual de alumnos por licenciatura y créditos acumulados al trimestre 16 Otoño. El 45.8% del total de alumnos activos se ubica, por créditos acumulados de su plan de estudios, en los trimestres I al IV; el 29.4 % entre los trimestres V al VIII y el 24.8% entre los trimestres IX al XII. Por lo que la demanda de las unidades de enseñanza-aprendizaje de los primeros cuatro trimestres es elevada, esta situación además de los índices de reprobación y el balance de UEA obligatoria y optativa se incorporaron como parámetros encaminados a establecer un sistema divisional de programación anual, que para el 2016 llevó a la apertura de 706 UEA con 1,976 grupos de teoría y 401 grupos de laboratorio.

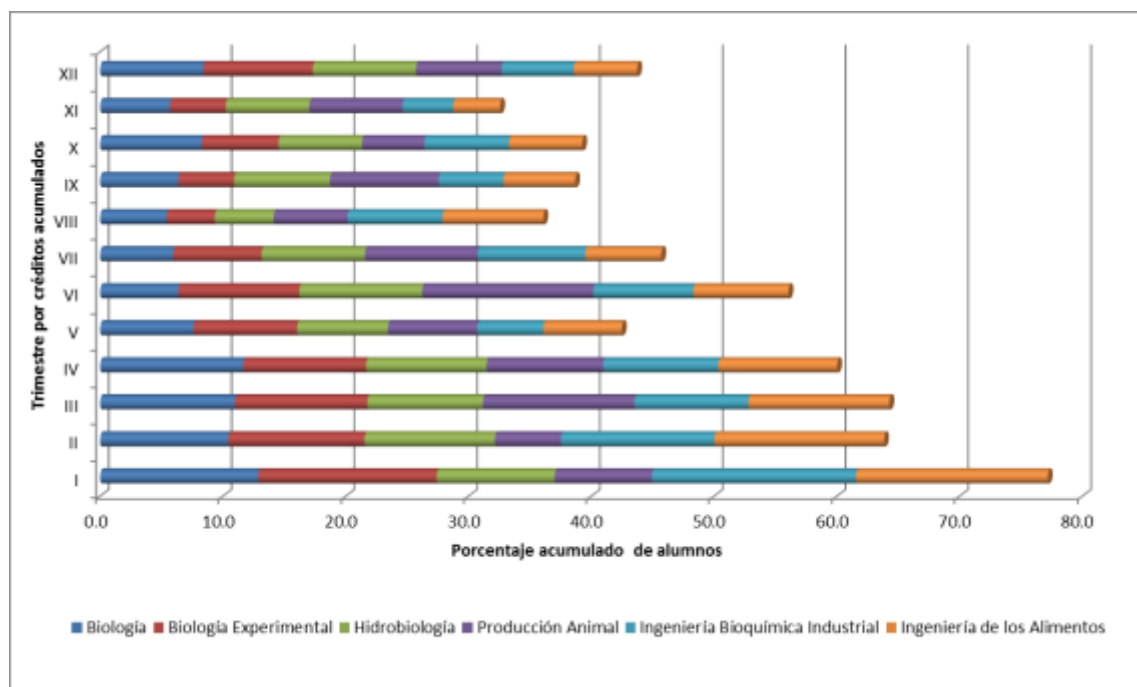


Figura 6. Distribución porcentual de alumnos por licenciatura y créditos acumulados al trimestre 16-O

Cabe destacar que en el año egresaron 432 alumnos, este indicador mostró un incremento significativo con respecto al histórico, por ejemplo el número de egresados fue de 297 en el año

2012 (Figura 7). Sin embargo, eficiencia terminal y el tiempo excedente para concluir los estudios de licenciatura se encuentran por debajo de los niveles esperados.

En este mismo año se registraron 398 servicios sociales y se contabilizaron 324 servicios concluidos. Adicionalmente, el número total de alumnos becados ascendió a 1099, considerando 2 becas para grupos vulnerables, 49 becas de excelencia y 1048 becas de manutención.

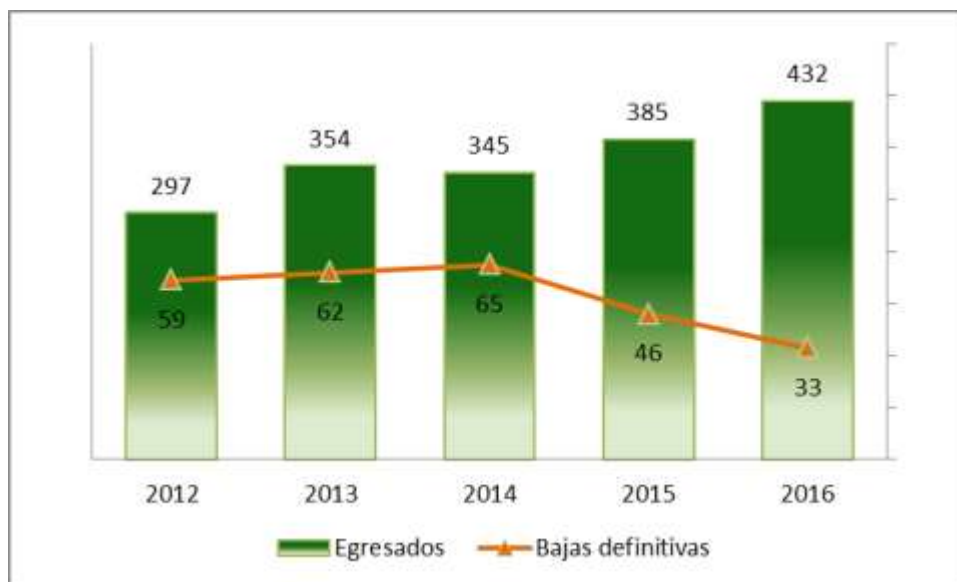


Figura 7. Egresados y bajas definitivas

En el trimestre 13-I entraron en vigor las modificaciones a los planes y programas de estudio de las seis licenciaturas de la División, mismas que fueron aprobadas en la Sesión 344 del Colegio Académico, celebrada el 19 de abril de 2012. Todas las licenciaturas contemplan en su plan de estudios la corresponsabilidad, flexibilidad curricular, la multidisciplinaria y enseñanza del idioma inglés. Además, incluyen el 30% de créditos optativos, a elección del alumno, de acuerdo a sus intereses particulares. La flexibilidad de los planes de estudio permite realizar equivalencias de UEA con otros planes de licenciatura nacionales y del extranjero, lo cual está estimulando la participación de nuestros alumnos en el programa de movilidad nacional e internacional. Recientemente, algunos alumnos han realizado estancias en universidades de Chile, Brasil, Francia y España. Asimismo, se tiene la experiencia de admitir alumnos de universidades sudamericanas, sobre todo, de Colombia y Argentina.

Por otra parte, la incorporación de tres UEA de inglés intermedio dentro de los cursos obligatorios está generando un problema serio para la mayoría de los alumnos de licenciatura de la DCBS, debido a que no pueden acreditar el idioma con facilidad. Esta situación se hace más crítica por la limitada capacidad que tiene la Coordinación de Lenguas Extranjeras (CELEX) para impartir cursos básicos, ya que la mayoría de los alumnos que son admitidos, deben cursar los tres niveles del inglés básico como requisito para cursar el nivel intermedio. En el año del informe, 250 alumnos recibieron un apoyo

para cubrir el 50% del costo de cursos intensivos de inglés para acceder a los cursos obligatorios de inglés intermedio.

Una problemática recurrente en las licenciaturas es el elevado índice de reprobación en las UEA de matemáticas, que en algunos casos alcanza el 60%, razón por la que las licenciaturas de Biología, Producción Animal e Hidrobiología incorporaron biomatemáticas en su plan de estudios, en busca de una mejora en los índices de aprobación en esta línea de conocimiento, que aún requiere del seguimiento y actualización en el desempeño de profesores y alumnos.

Las licenciaturas han tenido alguna evaluación por órganos acreditadores externos, aunque actualmente sólo las licenciaturas en Ingeniería Bioquímica Industrial e Ingeniería de los Alimentos cuentan con una acreditación vigente otorgada por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería Superior, A.C. (CACEI). Asimismo, se dio inicio al proceso de acreditación de la licenciatura en Biología Experimental.

Cabe destacar que como resultado de la convocatoria del Rector General, la División presentó una Propuesta para el mejoramiento académico y crecimiento de las licenciaturas, 2016-2017 y 2014, la cual fue evaluada obteniendo un apoyo de \$1,536,000.00 para la realización de las siguientes acciones durante el 2016 y 2017:

- Impartición de un curso piloto propedéutico para mejorar las competencias de los alumnos de primer ingreso a la licenciatura (impartido en el trimestre 16-O).
- Programa divisional para la actualización docente un apoyo, que incluye la impartición de los cursos: Integración de las TIC's en la práctica docente, Alternativas constructivistas de evaluación y Estrategias de aprendizaje y enseñanza que funcionan en el aula.
- Programa divisional de apoyo a la docencia Red@aprendeCBS-
- Programa de apoyo a la acreditación de las licenciatura.
- Apoyo para la publicación de manuales y material didáctico.
- Actualización de la página web de las licenciaturas y la Coordinación Divisional de Docencia y Atención a Alumnos (CDDAA).
- Examen diagnóstico de matemáticas a los alumnos de primer ingreso.
- Elaboración de un programa para la solicitud de requerimientos de laboratorio y salidas de campo.
- Análisis de opinión sobre los contenidos del tronco general.

Posgrados

La DCBS atiende al 32% de los alumnos de posgrado de la Unidad que representa cerca del 12% del total de la población de los alumnos en la División. Los programas de posgrado de nuestra División se caracterizan por poseer planes de estudio pertinentes que son sometidos a procesos de revisión y actualización periódica y, en donde el alumno tiene un seguimiento constante a través de su Comité Tutorial. Asimismo, todos los programas están sustentados con un núcleo básico de profesores con una alta habilitación académica y experiencia suficiente para atender a los alumnos, asegurando así, una formación competitiva y de alto nivel.

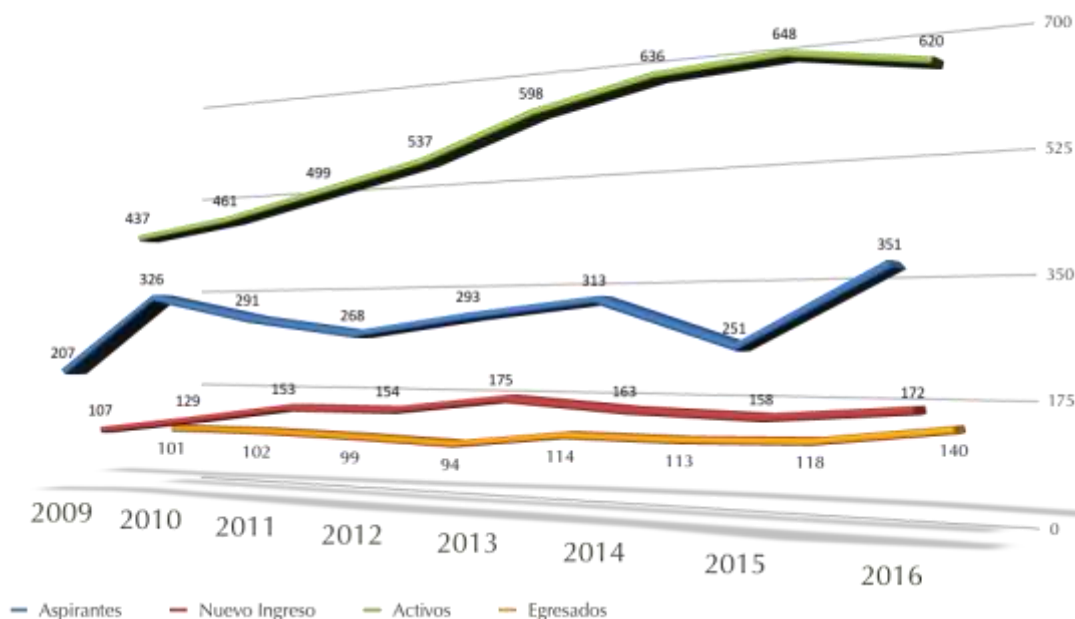


Figura 8. Indicadores divisionales 2016 del posgrado

La demanda de los posgrados de la División durante el año 2016 fue de 351 aspirantes, de los cuales se aceptó al 49%, por lo que la población de alumnos activos en posgrado ascendió a 620 alumnos activos y 140 egresados (Figura 8). El proceso de admisión de alumnos es estricto ante una demanda alta, lo cual permite tener una eficiencia terminal acorde con las exigencias del CONACyT. Como meta, se tiene la formación de recursos que sean competitivos a nivel internacional, por lo que se realiza una promoción constante para que nuestros alumnos realicen estancias en el extranjero, así como en otras instituciones de educación superior del país.

Estos posgrados han impactado favorablemente la actividad académica de la DCBS; en ellos participa el 55% de los PTC; de los cuales 107 profesores pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores. La División se ha esforzado por mantener la más alta calidad académica en los programas de posgrado. Como resultado, todos los planes de estudio de maestría y doctorado se encuentran inscritos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y

Tecnología (CONACyT), resaltando el Posgrado en Biotecnología que cuenta con el reconocimiento de Competencia Internacional en sus dos niveles, maestría y doctorado. En el año del informe las maestrías en Biología, Biología Experimental y Biología de la Reproducción Animal fueron evaluadas por PNPC refrendando su reconocimiento como parte de los programas de calidad.

V. INVESTIGACIÓN

La investigación es una actividad preponderante dentro la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Unidad Iztapalapa (DCBS), la cual está respaldada por una planta académica consolidada e integrada por 239 profesores de tiempo completo. El desarrollo de la investigación se sustenta, en parte por el presupuesto divisional, así como por la obtención de fondos externos de diversas entidades. En este sentido, la DCBS ha propiciado el desarrollo de investigación de frontera, el trabajo colectivo y el uso común de laboratorios especializados, con el objetivo de garantizar las mejores condiciones que permitan el fortalecimiento de los grupos de investigación y la formación de los más de 500 alumnos de posgrado. Actualmente la DCBS cuenta con seis laboratorios divisionales (Bioterio, Laboratorio Divisional de Biología Molecular, Laboratorio Divisional de Espectrometría de Masas, Laboratorio Divisional de Microscopía Electrónica, Laboratorio Divisional de Microscopia Confocal y Ultracentrífugas Divisionales). Estos espacios técnicos especializados brindan apoyo a la docencia e investigación en conjunto con una comisión académica conformada con representantes de los cinco departamentos. La División cubre los gastos para el mantenimiento del equipo e instalaciones; en tanto que los usuarios a través de sus proyectos de investigación aportan los reactivos e insumos necesarios. Dada la naturaleza y el costo de los equipos, el mantenimiento requiere de la contratación de pólizas, así como la actualización y renovación de los mismos.

En la actualidad, 200 profesores investigadores están adscritos a algún área de investigación para la realización de trabajo conjunto. Cada área está conformada por académicos cuyo perfil es el de profesor-investigador, quienes realizan actividades de docencia, investigación y difusión alrededor de una línea de conocimiento común. La DCBS cuenta con 19 áreas de investigación, ocho consolidadas, ocho en consolidación y tres de reciente creación, a más de esto, participa en 32 Cuerpos Académicos del PRODEP, además colabora en tres redes temáticas.

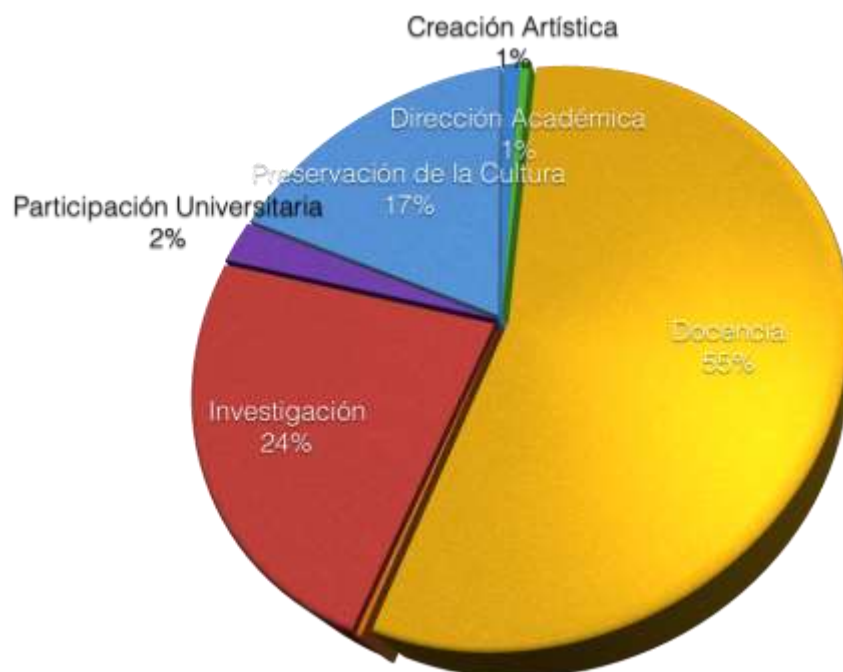


Figura 9. Distribución porcentual de los productos de trabajo presentados en los informes de profesor.

El Consejo Divisional de CBS tiene registrados 84 proyectos de investigación en año del informe, además de 2 proyectos multidisciplinarios, 34 convenios patrocinados y 7 convenios no patrocinados. Los productos de trabajo obtenidos durante el 2016 comprenden: 6 libros, 276 artículos científicos publicados, 21 reportes de investigación, 680 trabajos presentados en eventos especializados y direcciones de 159 tesis licenciatura y posgrado concluidas, entre otros. La Figura 9 muestra la distribución porcentual de los productos de trabajo registrados en los informes anuales 2016 de los profesores.

VI. INFRAESTRUCTURA

En el año del informe se modificó el diseño y se estableció un esquema para la actualización continua de la página web de la División <http://cbsuami.org/>; también se publicaron de forma electrónica los materiales elaborados por nuestros profesores (Figuras 10 y 11). Asimismo, se dio continuidad al Sistema Divisional de Gestión de Calidad con la impartición de talleres y la revisión de los procedimientos de las coordinaciones de licenciatura y posgrado, así como de las jefaturas y asistencias administrativas de los departamentos, además se aplicaron encuestas de satisfacción y se realizó una auditoría interna.



Figura 10. Página principal de la DCBS <http://cbsuami.org/>



Figura 11. Sección de publicaciones electrónicas de la DCBS <http://www.izt.uam.mx/ceu/publicaciones/>

Las obras realizadas en el 2016 incluyen el cambio de los tableros del sistema eléctrico normal de baja tensión del edificio S, realizada con apoyo de la Rectoría y Secretaría de la Unidad, lo que permitirá que el suministro eléctrico sea más eficiente y seguro, además de posibilitar la ampliación de la carga eléctrica instalada.

Además, se instaló un tablero de control y alarmas para la detección de humo en la planta baja del edificio AS, como primera etapa del proyecto divisional que comprende la instalación de este sistema en los edificios S, AS y R, como una medida de seguridad por la naturaleza del trabajo desarrollado en los laboratorios de docencia e investigación de la división.

De la misma forma, se realizó el cambio de la cubierta de la PP2 que ya presentaba filtraciones y se colocó un domo con ventilación en el almacén de reactivos, todas estas acciones necesarias para mejorar la seguridad de las instalaciones. Además, se adquirieron antenas para internet inalámbrico para los edificios AS, S, R, W y Plantas Piloto. Aunado a lo anterior, la División cubrió las pólizas de mantenimiento de los microscopios electrónico y confocal, de la plataforma de espectrometría de masas y del secuenciador. Además se otorgó apoyos complementarios para la organización de eventos académicos, el mantenimiento mayor de equipos y remodelación de laboratorios de investigación.

VII. CONSIDERACIONES FINALES

Este informe refleja el trabajo de toda la comunidad de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, quien con su intensa labor y compromiso han hecho posible los logros obtenidos en el año. Los indicadores de eficiencia terminal y el tiempo excedente para concluir los estudios de licenciatura están muy alejados de las metas comprometidas en el plan de desarrollo institucional (PDI). En general, los indicadores de posgrado se han superado, con excepción de la eficiencia terminal de las especializaciones y el seguimiento de los egresados en el campo laboral. En el tema de la investigación existe un rezago en la obtención de recursos externos, de igual forma es preciso dar mayor seguimiento en el número e impacto de las publicaciones. Por lo que se hace necesario fomentar la participación activa y plural de la comunidad de la División, así como garantizar mejores condiciones institucionales que permitan el fortalecimiento de los grupos de investigación y el desarrollo de las actividades sustantivas de la DCBS. Las múltiples reducciones en el presupuesto así como el aumento en la inflación y la alta variabilidad de la paridad del peso, representan serias amenazas y un desafío para las cada vez más altas necesidades de equipamiento, mantenimiento y renovación de la infraestructura para el desarrollo de las actividades de docencia, investigación, difusión y vinculación. Por otra parte, los procesos administrativos para la gestión de los recursos económicos son cada vez más complejos, lo que lleva a una sobrecarga administrativa y retraso en el ejercicio presupuestal.

Las actividades realizadas son el resultado del trabajo en equipo de los doctores Margarita Elizabeth Gallegos Martínez, Octavio Loera Corral, Ma. del Carmen Fajardo Ortiz, Eduardo Casas Hernández, Ma. del Carmen Navarro Maldonado. Ma. del Rocío Torres Alvarado; Mtro. José Luis García Calderón, y del Biol. Gilberto Hernández Cárdenas quienes como jefes de departamento participaron con su esfuerzo y entrega a fortalecer las actividades que se desarrollan en esta División. De igual manera, reconozco el trabajo y compromiso realizado por la Dra. Ma. Concepción Gutiérrez Ruiz, el M. en B.E. Enrique Mendieta Márquez, el M. en C. José Ma. Barba Chávez, el M. en F.P. Carlos Kerbel Lifshitz y la Dra. Alda Rocío Ortiz Muñiz, responsables de las coordinadores divisionales y del consejo editorial, que en colaboración con los coordinadores de licenciatura y de posgrado son responsables de la organización, seguimiento y apoyo de las tareas de docencia. Agradezco el trabajo de los responsables técnicos del Bioterio y de los Laboratorios Divisionales, así como del personal administrativo de la Coordinación Divisional de Docencia y Atención a Alumnos, de la Coordinación de los Laboratorios de Docencia, de la Coordinación Divisional de Posgrado y de todo el equipo de trabajo de la Oficina de la Dirección, de la Secretaría Académica así como de la Oficina Técnica del Consejo Divisional quienes han puesto en alto su compromiso institucional para desarrollar las actividades a su cargo con entusiasmo y entrega.

Atentamente

Dra. Edith Ponce Alquicira

Directora

VIII. ANEXO

1. PLANTA ACADÉMICA

1.1 Personal Académico de base

Cuadro 1. Personal académico por tiempo de dedicación y categoría

Tiempo de dedicación	Titular	Asociado	Asistente	Técnico Académico	Total
Tiempo completo	210	18	2	7	237
Medio tiempo	2	1	0	0	3
Tiempo parcial	16	1	2	0	19
Total	228	20	4	7	259

Cuadro 2. Personal académico por departamento, categoría y tiempo de dedicación

Departamentos	Titular			Asociado			Asistente		Tec. Acad.	Total
	TC	MT	TP	TC	MT	TP	TC	TP	TC	
Biología	45	5	1	1	1	0	0	1	1	55
Biología de la Reproducción	32	0	0	6	0	0	0	0	2	40
Biotecnología	48	5	1	3	0	1	0	1	2	61
Ciencias de la S.	49	4	0	6	0	0	2	0	0	61
Hidrobiología	36	2	0	2	0	0	0	0	2	42
Total	210	16	2	18	1	1	2	2	7	259

TC: Tiempo completo, MT: Medio tiempo, TP: Tiempo parcial

Cuadro 3. Personal académico de tiempo completo por departamento y grado académico

Departamento	Grado Académico									
	2016					2017				
	Lic	Esp	Mtría	Doc	Total	Lic	Esp	Mtría	Doc	Total
Biología	4	0	16	28	48	6	0	19	30	55
Biología de la Rep.	3	0	9	28	40	3	0	9	28	40
Biotecnología	1	1	5	48	55	4	1	8	48	61
Ciencias de la S.	4	0	7	46	57	4	2	7	48	61
Hidrobiología	3	0	14	22	39	3	0	15	24	42
Total	15	1	51	172	239	20	3	58	178	259

Cuadro 4. Personal académico de base que obtuvo algún grado

Departamento	Nombre	Grado académico Anterior	Grado académico Obtenido

1.2 Ingreso del Personal Académico por Tiempo Indeterminado

Durante el periodo del informe se convocaron cuatro concursos de oposición para profesores de tiempo completo. A la fecha se tienen tres contrataciones concluidas para el departamento de Biotecnología y un concurso, aún está en proceso.

Cuadro 5. Plazas por Concurso de Oposición

Departamento	Titular	Asociado	Asociado Medio Tiempo	Asistente	Técnico Académico	Total
	T.C.	T.C.		T.C.	T.C.	T.C.
Biología						
Biología de la Reproducción		2			1	3
Biotecnología		2				2
Ciencias de la Salud		1				1
Hidrobiología		1		1		2
Total		6		1	1	8

1.3 Personal Académico por Tiempo Determinado

En el año se realizaron 137 procesos de contratación de personal académico por tiempo determinado (98 profesores, 35 ayudantes, un profesor visitante y tres cátedras divisionales)

Cuadro 6. Personal académico contratado por tiempo determinado

Departamento	T.C	M.T	T.P	Total
Biología	13	4	10	27
Biología de la Reproducción	10	9	0	19
Biotecnología	3	19	4	26
Ciencias de la Salud	7	1	1	9
Hidrobiología	4	14	0	18
Total	37	47	15	99

Cuadro 7. Profesores por concurso de evaluación curricular, por categoría y tiempo de dedicación

Departamento	Titular			Asociado			Asistente			Técnico académico			Total
	TC	TP	MT	TC	TP	MT	TC	T.P	MT	TC	TP	MT	
Biología	4	0	0	9	10	4	0	0	0	0	0	0	27
Biol. de la Reprod.	5	0	0	3	0	4	2	0	0	0	0	0	14
Biotecnología	2	0	1	1	0	11	0	0	0	0	0	0	15
Ciencias de la Salud	5	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	9
Hidrobiología	1	0	0	3	0	7	0	0	0	0	0	0	11
Total	17	0	2	17	11	26	3	0	0	0	0	0	76

Cuadro 8. Ayudantes por categoría y tiempo de dedicación

Departamento	Ayudante de licenciatura		Ayudante de posgrado		T.P	MT	Total
	T.P	M.T	T.P	M.T			
Biol. de la Reprod.	3	0	2	0	5	0	5
Biotecnología	4	6	0	2	4	8	12
Ciencias de la Salud	0	0	0	0	0	0	0
Hidrobiología	0	3	0	4	0	7	7
Total	7	9	2	6	9	15	24

Cuadro 9. Contratación de Profesores Visitantes

Departamento	Nombre	Fin de Contrato	Titular TC	Total
Hidrobiología	Villegas Guzmán Gabriel Alfredo	4/9/17	C	1
Total				1

Cuadro 10. Concursos para Cátedras Divisionales

Departamento	Nombre	Fin de Contrato	Titular T.C.	Total
Biología de la Reproducción	González Flores Oscar	21/7/18	C	1
Biotecnología	Mendoza Espinoza José Alberto	21/7/17	C	1
Biotecnología	Del Río Portilla Miguel Ángel	25/7/17	C	1
Total				3

1.4 Distinciones Recibidas por el Personal Académico

Cuadro 11. Becas y estímulos UAM

	Número de Profesores			
	2014	2015	2016	2017
Estímulo a la docencia e investigación (EDI)	151	156	147	147
Beca de apoyo a la permanencia (BAP)	59	63	50	54
Beca de reconocimiento a la carrera docente (BRCD)	177	179	186	174
Estímulo a la trayectoria académica sobresaliente (ETAS)	158	168	169	159

Cuadro 12. Pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y PRODEP

Categoría	2015	2016	2017
Candidatos	6	10	8
Nivel 1	52	71	71
Nivel 2	25	26	25
Nivel 3	13	14	16
Investigadores Eméritos*	1	1	1
Total	107	122	121
Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP)	127	126	134

Nota: *El Investigador Emérito es Nivel 3 , Fuente: Planeación Rectoría General

Cuadro 13. Pertenencia al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y PRODEP por Depto.

Categoría	Biología	Biología de la Reproducción	Biotecnología	Ciencias de la Salud	Hidrobiología	Total
Candidatos	2	1	2	1	2	8
Nivel 1	15	11	13	25	7	71
Nivel 2	2	3	13	3	4	25

Nivel 3	1	1	8	6	0	16
Investigadores Eméritos*			1			1
Total	20	16	37	34	13	121
PRODEP	21	23	38	31	21	134

Cuadro 14. Pertenencia al SNI del personal académico por tiempo determinado

	Candidatos	Nivel 1	Nivel 2
Catedra Divisional			
Temporales	3		
Posdoctorado			
Total	3		

Cuadro 15. Reconocimientos y Premios 2017

Reconocimiento/Premio	Autores	Institución
Estímulo a la investigación básica 2017.		
Premio a la investigación 2017		
XXV Premio a la Docencia	Dr. Sergio Huerta Ochoa Sesión 8.17 Consejo Divisional Dr. José Ramón Verde Calvo Sesión 8.17 Consejo Divisional	UAM-Iztapalapa, CBS
Profesor Distinguido	Dr. Jesús Gerardo Saucedo Castañeda Sesión 419 de Colegio Académico Dr. Ernesto Favela Torres Sesión 423 de Colegio Académico	
7° Concurso Anual de Investigación "Dr. Christopher Augur"		IRD, Francia)/ UAM-Iztapalapa, CBS
Premio a las áreas de investigación 2017	Ecosistemas Costeros	UAM-Iztapalapa

Cuadro 16. Reconocimientos y Premios 2017 de Alumnos

Premio	Alumnos	Institución
1-Estímulo Antonio Ariza Cañadilla para la Investigación en Hepatología 2017-2018 de la Fundación Mexicana para la Salud Hepática (Fund Hepa).	M. en B.E. Elsy Soraya Salas Silva, alumna del Doctorado en Biología Experimental de la Unidad Iztapalapa de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), por el trabajo El factor de crecimiento de hepatocitos (HGF) como agente protector en colestasis. Implicaciones terapéuticas.	UAM Iztapalapa
Medalla al Mérito Universitario	Licenciatura de Ingeniería de los Alimentos: Susana Denisse Correa Ortega Licenciatura en Ingeniería Bioquímica Industrial: María del Rosario Aldana Vázquez Especialidad en Biotecnología: Juan Francisco Gutiérrez Rodríguez Maestría en Biotecnología: Ivana Cristina Peñuelas Silva Doctorado en Biotecnología: Rafael Alejandro Ángel Cuapio Virginia Montiel Corona Rigoberto Plascencia Jatomea Luis Víctor Rodríguez Durán	Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa
Diploma a la Investigación para alumnos de licenciatura		UAM. Iztapalapa
Egresados Distinguidos	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Gerardo Alfonso Corzo Burguete (Ingeniería Bioquímica Industrial) • Dr. Alfredo Martínez Jiménez Acuerdo 02/2015 • Dra. Elva Guadalupe Escobar Briones (Biología) 	UAM
Primer lugar en el concurso de tesis de licenciatura en el VI Congreso Mexicano de Ecología. Título: "Estructura y diversidad genética de <i>Natalus mexicanus</i> (Chiroptera: Natalidae) en México utilizando	Alumna: Aline Méndez Rodríguez. Tutor: Dr. Luis Manuel Guevara Chumacero. Asesor: Dr. Ricardo López Wilchis.	Facultad de Estudios Profesionales Iztacala, UNAM.

marcadores de ADN
microsatélites”.

1.5 Personal Administrativo de Base

Cuadro 17. Personal administrativo por departamento y perfil

Departamento	Secretarias	Laboratoristas	Técnicos de laboratorio	Auxiliares de oficina
Biología	2	0	2	1
Biología de la Reproducción	2	0	2	1
Biotecnología	2	2	2	1
Ciencias de la Salud	2	2	0	
Hidrobiología	1	0	0	1
Dirección	6	27	1	1
Total	15	31	7	5

Nota: Los *auxiliares de oficina* que apoyan los departamentos pertenecen a la plantilla de la Sección de Comunicaciones.

Cuadro 18. Movimientos del personal administrativo por jubilación

Adscripción	Nombre	Jubilación	Plaza cubierta por	Fecha de incorporación
de Coordinación Laboratorios de Docencia de la DCBS	Diana Eloísa Mata Romero		Cambio de adscripción por María de Jesús Reyes Reyes	2017/03/01

2. DOCENCIA

2.1 Indicadores de Licenciatura

Cuadro 19. Aspirantes que presentaron examen de admisión a las licenciaturas de la División 2011-2017

PLAN	2011	2012	2013	2014	2015	2016*	2017
Biología	642	727	707	783	853	804	517
Biología Experimental	386	412	430	445	465	476	287
Hidrobiología	279	252	290	324	333	332	223
Ingeniería Bioquímica Industrial	435	490	478	480	521	573	112
Ingeniería de los Alimentos	715	778	702	700	700	797	482
Producción Animal	147	169	223	241	243	185	485
TOTAL	2,604	2,828	2,830	2,973	3,115	3,167	2,116

*Fuente: Sistemas Escolares, Rectoría General

Cuadro 20. Aspirantes que presentaron examen a licenciatura por trimestre de ingreso

PLAN	2016			2017		
	O	P	TOTAL	O	P	TOTAL

Biología	271	533	804	275	242	517
Biología Experimental	174	302	476	163	124	287
Hidrobiología	127	205	332	116	107	223
Ingeniería Bioquímica Industrial	194	379	573	31	81	112
Ingeniería de los Alimentos	241	556	797	248	234	482
Producción Animal	81	104	185	293	192	485
Total	1,088	2,079	3,167	1,126	980	2,116

*Fuente: Sistemas Escolares, Rectoría General

Cuadro 21. Alumnos inscritos de nuevo ingreso 2011-2017

PLAN	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Biología	138	113	129	131	122	136	98
Biología Experimental	107	112	124	118	109	122	101
Hidrobiología	106	100	110	89	85	69	61
Ingeniería Bioquímica Industrial	181	196	172	157	156	166	172
Ingeniería de los Alimentos	199	195	183	168	155	136	158
Producción Animal	75	88	88	72	48	39	36
TOTAL	806	804	806	735	675	668	626

Fuente: Sistemas Escolares, UAM-I

Cuadro 22. Alumnos de nuevo ingreso inscritos por trimestre

PLAN	2016			2017		
	O	P	TOTAL	O	P	TOTAL
Biología	68	68	136	56	45	101
Biología Experimental	64	58	122	61	51	112
Hidrobiología	45	24	69	35	26	61
Producción Animal	20	19	39	22	18	40
Ingeniería Bioquímica Industrial	97	69	166	98	87	185
Ingeniería de los Alimentos	94	42	136	91	67	158
Total	388	280	668	369	288	657

Fuente: Sistemas Escolares, UAM-I

Cuadro 23. Alumnos activos 2011-2017 (registraron actividad académica)

PLAN	2011	2012	2013	2014	2015	2016*	2017
Biología	787	824	862	875	856	864	799
Biología Experimental	578	600	664	706	709	733	708
Hidrobiología	412	474	532	536	562	560	552
Ingeniería Bioquímica Industrial	934	1,018	1,077	1,094	1,104	1129	339
Ingeniería de los Alimentos	1,017	1,055	1,117	1,118	1,101	1,055	1115
Producción Animal	251	283	321	357	363	348	1014
TOTAL	3,979	4,254	4,573	4,686	4,695	4,689	4527

*Fuente: Sistemas Escolares, UAM-I

Cuadro 24. Alumnos activos (registraron actividad académica) en el año por trimestre

PLAN	Invierno	Primavera	Otoño	Activos*
------	----------	-----------	-------	----------

	2017	2017	2017	
Biología	662	649	645	686
Biología Experimental	564	545	557	593
Hidrobiología	473	441	432	469
Producción Animal	284	268	264	285
Ingeniería Bioquímica Industrial	868	842	867	921
Ingeniería de los Alimentos	813	750	770	830
TOTAL	3664	3495	3535	3784

*Fuente: Sistemas Escolares UAM-I

Cuadro 25. Egresados de las licenciaturas de la DCBS 2011-2017

PLAN	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Biología	47	71	95	82	95	110	57
Biología Experimental	52	41	51	64	56	62	41
Hidrobiología	17	30	35	21	41	46	42
Producción Animal	8	14	15	14	25	24	29
Ingeniería Bioquímica Industrial	57	67	78	76	85	94	63
Ingeniería de los Alimentos	74	67	80	88	83	96	64
TOTAL	255	290	354	345	385	432	296

Fuente: Sistemas Escolares, UAM-I

Cuadro 26. Alumnos egresados de las licenciaturas de la DCBS por trimestre (2015-2017)

Plan de estudios	2016				2017*			
	I	P	O	TOTAL	I	P	O	TOTAL
Biología	39	36	35	110	26	31	Nd	57
Biología Experimental	23	22	17	62	21	20	Nd	41
Hidrobiología	12	20	14	46	17	25	Nd	42
Producción Animal	8	8	8	24	13	16	Nd	29
Ingeniería Bioquímica Industrial	42	26	26	94	32	31	Nd	63
Ingeniería de los Alimentos	30	41	25	96	30	34	Nd	64
TOTAL	154	153	129	432	149	157	Nd	296

*Fuente: Sistemas Escolares UAM-I

Cuadro 27. Histórico: Alumnos que terminaron sus estudios y títulos entregados por licenciatura

PLAN	Egresados (100% créditos)	Titulados
Biología		
Biología Experimental		
Hidrobiología		
Ingeniería Bioquímica Industrial		
Ingeniería de los Alimentos		
Producción Animal		
TOTAL		

*Fuente: Sistemas Escolares UAM-I

Cuadro 28. Proyectos de Servicio Social por licenciatura

Plan de estudios	2016		2017	
	Registrados	Concluidos	Registrados	Concluidos
Biología	105	73	74	73
Biología Experimental	51	64	55	31
Hidrobiología	38	28	65	31
Ingeniería de los Alimentos	85	68	70	57
Ingeniería Bioquímica Industrial	101	68	74	64
Producción Animal	18	23	23	16
Total	398	324	361	272

Cuadro 29. Becas por licenciatura

PLAN	2016			2017		
	Grupos Vulnerables	Excelencia	Pronabes SEP-UAM	Grupos Vulnerables	Excelencia	Pronabes SEP-UAM
Biología	0	9	186			
Biología Experimental	0	12	169			
Hidrobiología	1	9	147			
Ing. de los Alimentos	1	3	201			
Ing. Bioquímica Industrial	0	7	234			
Producción Animal	0	9	111			
TOTAL	2	49	1,048			

Fuente: Informe Rector General 2017

2.2 Programación de cursos de licenciatura

Cuadro 30. Número de cursos impartidos y grupos por trimestre

Tipo de UEA	TRIMESTRE						TOTAL	
	17-I		17-P		17-O		UEA	GRUPOS
	UEA	GRUPOS	UEA	GRUPOS	UEA	GRUPOS		
Tronco General	3	6	3	34	3	34	9	74
Apoyo de CBI	17	36	17	37	17	38	51	111
Biología	34	144	31	134	35	141	100	419
Biología Experimental	42	112	45	106	37	101	124	319
Hidrobiología	36	124	34	126	36	116	106	366
Ingeniería de los Alimentos	29	29	30	32	32	32	91	93
Ingeniería Bioq. Industrial	27	39	28	37	25	29	80	105
Producción Animal	36	65	35	71	38	73	109	209
Total	224	555	223	577	223	564	670	1696

Cuadro 31. Número de cursos y grupos

Plan de estudios	2016			2017		
	Cursos	Grupos	Grupos/curso	Cursos	Grupos	Grupos/curso
Tronco General	9	85	9.4	9	74	8.2
Apoyo de CBI	51	120	2.4	51	111	2.2
Biología	114	530	4.7	100	419	4.2
Biología Experimental	124	343	2.8	124	319	2.6
Hidrobiología	117	365	3.1	106	366	3.4
Ingeniería de los Alimentos	95	160	1.7	91	93	1.0
Ingeniería Bioq. Industrial	84	157	1.9	80	105	1.3
Producción Animal	112	216	1.9	109	209	1.9
Total Anual	706	1976	3.5	670	1696	2.8

Cuadro 32. Número de UEA programadas y ofrecidas durante el año 2017

	Programados	Ofrecidos
Tronco General	9	9
Apoyo CBI	167	111
Biología	106	100
Biología Experimental	133	128
Hidrobiología	100	106
Ingeniería de los Alimentos	77	89
Ingeniería Bioquímica Industrial	79	79
Producción Animal	109	107
Total	780	729

Cuadro 33. Número de UEA obligatorias y optativas ofrecidos en el año 2017

	UEA Obligatorias	UEA Optativas
Tronco General	9	0
Biología	65	35
Biología Experimental	63	58
Hidrobiología	55	51
Ingeniería de los Alimentos	36	42
Ingeniería Bioquímica Industrial	51	26
Producción Animal	74	32
Total	353	244

Cuadro 34. Eficiencia terminal, trimestres, índice de deserción y bajas en licenciatura

	Eficiencia flexible	Eficiencia reglamentaria	T.C.	Bajas definitivas	Bajas reglament.	Total bajas	Índice de deserción
Biología	16.67	0.00	19.00	12	3	15	2.27
Biología Exp.	18.75	0.00	19.86	5	0	5	0.89
Hidrobiología	7.00	4.00	18.78	1	2	3	0.63
IBI	11.68	0.00	19.84	11	4	15	1.38
IA	7.18	1.18	19.50	9	3	12	0.37
Prod.animal	13.64	2.56	18.00	3	0	3	5.26
DCBS	11.91	1.03	19.28	41	12	53	1.45

IBI Ingeniería Bioquímica Industrial
 IA Ingeniería de los Alimentos
 Eficiencia terminal flexible: 4 años más 1
 Eficiencia terminal reglamentaria: 12 trimestres
 Fuente: Coordinación de Planeación e Información Unidad Iztapalapa
 T.C.: Trimestres cursados promedio para terminar estudios de licenciatura, Planeación Rectoría General

2.3 Programación en Laboratorios de Docencia

En el año 2015 se atendió en promedio a una población de 3,939 alumnos inscritos por trimestre, en particular el número de alumnos que cursaron alguna UEA para el trimestre 15-O ascendió a 4,059. En el mismo año se programaron 652 UEA y 1,665 grupos, de los cuales en promedio, el 70% corresponde a UEA que requieren de la realización de prácticas en laboratorio y/o salidas de campo. Así en el mismo año, la Coordinación Divisional de Laboratorios de Docencia (CDLD) programó 411 grupos de laboratorio en los 18 laboratorios de los edificios R, S y AS destinados para esta actividad. En cada sesión se atienden en promedio 13 grupos, con una duración de 3.5 horas, en un horario de 7:00 a las 15:00 horas en el turno matutino y de las 15:00 a las 21:00 horas en el turno vespertino, por lo que los laboratorios de docencia tienen una ocupación promedio del 75%. Considerando que el cupo promedio por grupo es de 30 alumnos, se estima que durante el pasado 2015 se atendieron a 12,400 alumnos, es decir que cada alumno cursa en promedio 3.1 UEA con prácticas.

Cuadro 35. Alumnos atendidos, horas impartidas y grupos en los laboratorios de docencia

Año	Turno Matutino			Turno Vespertino		
	Alumnos	Horas	Grupos	Alumnos	Horas	Grupos
2014	7,517	976	244	4,152	616	154
2015	7,492	832	259	3,526	517	152
2016	7,500	878	258	3,585	408	143
2017	5,082	664	177	2,373	338	99

2.4 Apoyo a los alumnos para cursos intensivos en CELEX

Los alumnos que ingresan a la DCBS presentan un examen diagnóstico del idioma inglés, los resultados de este examen ubica a la mayoría de ellos en el nivel básico. La DCBS brinda un apoyo especial para cubrir parte del costo de los cursos intensivos que ofrece el CELEX. En el 2014 se apoyó 168 alumnos con el 75% del costo; sin embargo, la alta demanda obligó a modificar la estrategia de este apoyo pagando el 50% del curso en el trimestre 15-O. Así en el 2015 se apoyó a un total de 261 alumnos de la división (92 en el trimestre 15-I, 88 en el 15-P y 81 en el 15-O), de los cuales aproximadamente el 50% estuvieron inscritos en el nivel básico uno y el resto en los niveles básicos dos y tres, lo que representó una erogación total de \$352,500.00 (Trescientos cincuenta y dos mil quinientos pesos 00/100 MN) para la División.

Por otra parte, de acuerdo a un análisis realizado durante el mes de octubre pasado para los alumnos de las diferentes licenciaturas que han cursado un mínimo del 75% de los créditos correspondientes, se obtuvo la información que se muestra en el Cuadro 19, donde se señala quiénes de éstos han acreditado las UEA Inglés Intermedio I, II y III.

Cuadro 36. Alumnos con el 75% de créditos cursados que han acreditado las UEA de Inglés en 2017.

Plan de estudios	Intermedio I	Intermedio II	Intermedio III
Biología	8 %	7%	5%
Biología Experimental	10%	9%	5%
Hidrobiología	7%	8%	5%
Ingeniería de los Alimentos	9%	6%	5%
Ingeniería Bioquímica Industrial	4%	4%	2%
Producción Animal	36%	16%	14%
Total	9%	7%	5%

TRIMESTRES I - P

2.5 Tutorías

La División de Ciencias Biológicas y de la Salud estableció un programa de tutoría con la finalidad de guiar y apoyar a los alumnos para que cumplan con éxito sus planes de estudio, de conformidad con las *Políticas Operativas de Docencia (PODI)* y con las *Políticas Operativas para el Desarrollo de las Tutorías Académicas* de la Unidad Iztapalapa. Los aspectos de organización administrativa tutorial son cubiertos por el Coordinador de Tutoría, Consejo Divisional, Jefatura de Departamento, la Comisión de Tutoría, Coordinadores de Licenciatura y la CDDyAA (tutoría-becas PRONABES). El programa de tutoría tiene como objetivos incrementar la calidad en la formación y la motivación del alumno, desarrollar en él habilidades para el estudio, orientarlo académicamente, reducir su rezago y deserción, a fin de incrementar la eficiencia terminal del alumnado.

Cuadro 37. Tutorías por licenciatura

Plan de estudios	2014	2015	2016	2017
Biología	212	132	78	32
Biología Experimental	236	112	78	24
Hidrobiología	141	93	53	19
Ingeniería Bioquímica Industrial	192	160	109	15
Ingeniería de los Alimentos	205	164	86	38
Producción Animal	122	56	24	29

2.6 Acreditación de licenciaturas

Cuadro 38. Nivel de evaluación de las licenciaturas por agencias externas

Plan de estudios	Organismo acreditador o evaluador	Vigencia de la última acreditación o evaluación
Biología	CIEES-Nivel 1	2012
Biología Experimental	CACEB	Dic-2015 Inicio su acreditación
Hidrobiología	ANPROMAR	2007-2012
Ingeniería Bioquímica Industrial	CACEI	2015-2017
Ingeniería de los Alimentos	CACEI	2015-2017
Producción Animal	CIEES-Nivel 2	2011

CACEI: Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería

CIEES: Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior

ANPROMAR: Asociación Nacional de Profesionales del Mar AC

CACEB: Comité de Acreditación y Certificación de la Licenciatura en Biología. A.C.

2.7 Indicadores de Posgrado

Cuadro 39. Estatus de los posgrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC)

Posgrado	Categoría	Vigencia
Especialización Biotecnología	NA	-
Especialización en Física Médica Clínica	NA	-
Especialización en Acupuntura y Fitoterapia	NA	-
Maestría en Biología	Consolidado	2018
Maestría en Biología Experimental	Consolidado	2020
Maestría en Biología de la Reproducción Animal*	En Desarrollo	2017
Maestría en Biotecnología*	Internacional	2017
Maestría en Energía y Medio Ambiente ⁽²⁰¹⁶⁾	En Desarrollo	2019
Doctorado en Biología Experimental	Consolidado	2018
Doctorado en Biotecnología	Internacional	2019
Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud ⁽²⁰¹⁶⁾	Consolidado	2021
Doctorado en Energía y Medio Ambiente ⁽²⁰¹⁶⁾	De Nueva Creación	2018

*posgrados a evaluarse en 2017

⁽²⁰¹⁶⁾ posgrados evaluados en 2016

Cuadro 40. Aspirantes y alumnos inscritos de nuevo ingreso por programa educativo

Posgrado	2016		2017	
	Aspirantes	Inscritos	Aspirantes	Inscritos
Especialización en Biotecnología	17	11	9	9
Especialización en Física Médica Clínica	4	3	3	3
Especialización en Acupuntura Y Fitoterapia	6	5	7	4
Maestría en Biotecnología	54	14	38	31
Maestría en Biología de la Reproducción Animal	23	15	25	15
Maestría en Biología Experimental	58	16	45	10
Maestría en Biología	34	14	22	12
Maestría en Energía y Medio Ambiente	66	29	70	14
Doctorado en Biotecnología	27	11	26	20
Doctorado en Biología Experimental	14	6	17	9
Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud	53	43	37	16
Doctorado en Energía y Medio Ambiente	9	5	9	9
Total	351	172	308	152

Fuente: Sistemas Escolares UAM-I

Cuadro 41. Alumnos activos por programa educativo (registraron actividad académica)

Posgrado	2015	2016	2017
Especialización en Biotecnología	27	28	9
Especialización en Física Médica Clínica	-	2	4
Especialización en Acupuntura Y Fitoterapia	11	16	9
Maestría en Biotecnología	52	46	35
Maestría en Biología de la Reproducción Animal	44	45	29
Maestría en Biología Experimental	55	57	10
Maestría en Biología	68	80	26
Maestría en Energía y Medio Ambiente	37	54	6
Doctorado en Biotecnología	91	94	48
Doctorado en Biología Experimental	62	65	48
Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud	109	119	85
Doctorado en Energía y Medio Ambiente	10	14	48
TOTAL	566	620	357

Fuente: Sistemas Escolares UAM-I

Cuadro 42. Alumnos Egresados por posgrado

PLAN	2015	2016	2017
Especialización en Biotecnología	12	14	13
Especialización en Física Médica Clínica	-	NA	0
Especialización en Acupuntura Y Fitoterapia	4	7	1
Maestría en Biotecnología	19	20	13
Maestría en Biología de la Reproducción Animal	6	13	5
Maestría en Biología Experimental	15	12	5
Maestría en Biología	15	24	5
Maestría en Energía y Medio Ambiente	7	6	7
Doctorado en Biotecnología	13	14	10
Doctorado en Biología Experimental	13	12	12
Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud	12	18	3
Doctorado en Energía y Medio Ambiente	-	0	0
TOTAL	104	140	74

Fuente: Sistemas Escolares UAM-I

2.8 Movilidad

El objetivo básico del programa de movilidad es enriquecer la formación integral de los alumnos, reforzar sus conocimientos, completar su capacitación profesional y promover su crecimiento personal, a través de la incorporación temporal en planes y programas de estudios de otras instituciones de educación superior (IES) nacionales y extranjeras.

Los alumnos de la División pueden acreditar parte de su plan de estudios a través de su incorporación temporal a otras IES mediante el programa de movilidad estudiantil. La operación de este programa contribuye a la vinculación del quehacer universitario con otras IES, propiciando la formación de redes, consorcios y alianzas estratégicas en las que se desarrollan acciones de intercambio de alumnos de licenciatura y posgrado, para la mejor preparación de los futuros profesionales y especialistas. Este intercambio de alumnos favorece el desarrollo de estudios e investigaciones conjuntas conforme a las necesidades de superación de las IES participantes.

Cuadro 43. Movilidad de alumnos de la División / alumnos de otras IES

	2014	2015	2016	2017
Licenciatura	9/7	16/13	24/24	15/10
Posgrado	1/0	65/1	12 MBRA/	MBRA 17
Total	10/7	81/14	36	15/27

Las IES en las que alumnos de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud realizaron estancias de movilidad en el 2017, son las siguientes:

a) Nacionales: 4 licenciatura

b) Extranjeras: 15 licenciatura

MBRA Nacional 11 Internacional 3 y 3 movilidad nacional de posdoctorante inscritos al posgrado

a) Nacionales: AIBIR, Guadalajara, Instituto de Neurobiología de la CDMX, Departamento de Embriología UNAM, FES-Zaragoza UNAM.

b) Extranjeras: Universidad de Murcia España, Universidad Patagonia Argentina.

3. INVESTIGACIÓN

3.1 Áreas de investigación y cuerpos académicos

Cuadro 44. Estado de consolidación de las áreas de investigación

Áreas de Investigación	Calificación	Número de Profesores				
		2013	2014	2015	2016	2017
Departamento de Biología						
Área de Botánica	En consolidación	8	8	8	8	8
Área de Botánica Estructural y Sistemática Vegetal	En consolidación	11	12	12	12	12
Área de Ecología	En consolidación	12	13	13	13	13
Área de Zoología	En consolidación	11	11	11	11	10
Departamento de Biología de la Reproducción						
Área de Neurociencias	Consolidada	8	8	9	9	9
Área de Biología Conductual y Reproductiva	Consolidada	4	3	3	4	4
Área de Reproducción Animal Asistida	En consolidación	16	14	15	15	15
Área de Investigación de Sistemas de Producción Agropecuarios	Consolidada	5	4	5	5	5
Departamento de Biotecnología						
Área de Alimentos	Consolidada	14	14	15	16	15
Área de Bioquímica de Macromoléculas	Consolidada	5	4	5	7	6
Área de Microbiología	Consolidada	26	26	26	26	25
Departamento de Ciencias de la Salud						
Área de Biología Celular y Molecular	Creación reciente	12	12	12	13	13
Área de Bioquímica y Fisiología Celular	Consolidada	11	13	13	13	13
Área de Diferenciación y Proliferación Celular	En consolidación	9	10	10	10	10
Área de Investigación Médica	En consolidación	15	16	16	15	15
Departamento de Hidrobiología						
Área de Ecosistemas Costeros	Consolidada	6	8	9	8	8
Área de Producción Acuática	En consolidación	6	3	6	5	5

Área de Ficología Comparada	Creación reciente	6	14	5	5	5
Área de Manejo Integral de Recursos Acuáticos	Creación reciente	6	4	7	7	7
Total		19	191	197	200	202

Acorde a las políticas operativas del Consejo Académico de la Unidad Iztapalapa para la evaluación y, en su caso, modificación, creación o supresión de las áreas de investigación, aprobadas en la sesión 15.17

Cuadro 45. Proyectos de investigación y convenios vigentes

	2014	2015	2016	2017
Proyectos Divisionales	82	83	84	76
Proyectos de Investigación Multidisciplinarios	2	2	2	0
Convenios Patrocinados	34	44	43	39
Convenios no patrocinados	7	6	7	5

Cuadro 46. Profesores con perfil PRODEP, número de Cuerpos Académicos por departamento y redes.

2014		2015			2016			2017		
PRODEP	C. A.	PRODEP	C. A.	REDES	PRODEP	C.A.	REDES	PRODEP	C.A.	REDES
139	31	126	32	3	137	32	3	134	32	3

Cuadro 47. Cuerpos académicos registrados en el PRODEP

Depto	Nombre del cuerpo académico	Grado que PRODEP reconoce	Participante de redes
Biología	Biología de los mamíferos silvestres	En consolidación	
Biología	Biología de plantas vasculares	Consolidado	
Biología	Biosistemática de leguminosas	Consolidado	
Biología	Desarrollo integral de productos alternativos en zonas semiáridas	En formación	
Biología	Anatomía descriptiva y funcional de órganos vegetales de especies mexicanas	En formación	
Biología	Interacciones bióticas en zonas áridas	En formación	
Biol. Rep.	Biología de la Reproducción Animal	En formación	
Biol. Rep.	Biología conductual y reproductiva	En consolidación	
Biol. Rep.	Desarrollo agropecuario sustentable	En formación	
Biol. Rep.	Farmacología conductual	En consolidación	
Biol. Rep.	Neuropsicobiología	En consolidación	Redes 2015 (1er. Año)
Biol. Rep.	Neuroendocrinología reproductiva	En consolidación	
Biotecnología	Bioprocesos de cultivo en fase sólida	Consolidado	
Biotecnología	Bioquímica de macromoléculas	Consolidado	
Biotecnología	Biotecnología alimentaria	Consolidado	Redes 2015 (1er. Año)
Biotecnología	Biotecnología ambiental	Consolidado	
Biotecnología	Desarrollo productivo sustentable	En formación	
Biotecnología	Metabolitos secundarios e ingeniería genética	Consolidado	Redes 2015 (1er. Año)
Biotecnología	Bioprocesos	Consolidado	
C. de la salud	Bioenergética y envejecimiento celular	Consolidado	
C. de la salud	Ciencia y tecnología de plantas	Consolidado	
C. de la salud	Desnutrición y citometría de flujo	Consolidado	
C. de la salud	Farmacología de plantas medicinales	En consolidación	
C. de la salud	Fertilización de mamíferos	Consolidado	
C. de la salud	Fisiología celular	Consolidado	
C. de la salud	Fisiología humana	En consolidación	
C. de la salud	Mecanismos de regulación de la diferenciación y proliferación en celular	En formación	
Hidrobiología	Ecosistemas costeros	Consolidado	
Hidrobiología	Ecotoxicología de México	En formación	
Hidrobiología	Farmacognosia y Ecología de Organismos Acuáticos	En consolidado	
Hidrobiología	Ficología sistemática	Consolidado	
Hidrobiología	Poblaciones, especies y comunidades: Interacciones hombre-naturaleza y cambio climático	En formación	

3.2 Producción Científica

Cuadro 48. Actividades realizadas por el personal académico (TIPPPA)

Clave	Nombre	2013	2014	2015	2016	2017
1.1.1.1	Cursos a nivel licenciatura	1199	1319	1128	809	747
1.1.1.2	Cursos a nivel posgrado	1265	1526	1376	1153	1077
1.1.1.3	Talleres de apoyo	1	2	2	0	1
1.1.1.4	Cursos de actualización o educación continua a nivel licenciatura	11	7	4	6	4
1.1.1.5	Cursos de actualización o educación continua a nivel posgrado	20	15	10	14	8
1.1.1.6	Asesoría de proyectos terminales	29	18	17	8	1
1.1.1.9	Cursos a nivel posgrado	-	1	0	0	0
1.1.2.1	Elaboración de programas de UEA	2	6	0	6	0
1.1.2.12	Modificación plan de doctorado	2	0	0	0	0
1.1.2.2	Elaboración de programas de UEA a nivel posgrado	1		18	0	0
1.1.2.3	Revisión y actualización de planes de estudio de licenciatura	0	1	0	0	0
1.1.2.4	Elaboración del plan de estudios de la especialidad	0	1	1	1	0
1.1.2.5	Elaboración de plan de maestría	0	0	0	0	0
1.1.2.6	Elaboración de Plan de Doctorado	0	1	0	0	0
1.1.2.7	Modificación de programas de UEA	0	0	0	0	0
1.1.2.8	Modificación de programas a nivel posgrado	1	0	0	0	1
1.1.2.9	Modificación de plan de licenciatura	0	0	0	0	0
1.1.2.10	Modificación de plan de especialización	0	0	0	0	0
1.1.2.11	Modificación de plan de maestría	0	0	0	0	0
1.1.2.12	Modificación de plan de doctorado	2	0	0	0	0
1.1.3.1	Paquete didáctico	24	11	3	10	3
1.1.3.2	Notas de curso normal	0	10	1	6	3
1.1.3.3	Notas de curso especial	1	4	4	2	0
1.1.3.4	Antologías comentadas	0	1	0	2	0
1.1.3.5	Libros de texto	12	10	15	6	10
1.1.3.6	Documentales	25	54	25	20	9
1.1.3.7	Equipo de laboratorio	0	0	0	0	0
1.1.3.8	Desarrollo de paquetes computacionales	0	2		0	0
1.1.4.1	Dirección de tesis de licenciatura	24	23	28	18	15
1.1.4.2	Dirección de tesis de especialidad	27	13	16	15	10
1.1.4.3	Dirección de tesis de maestría	76	103	85	84	56
1.1.4.4	Dirección de doctorado	49	49	53	42	21
1.1.4.5	Participación como jurado en examen profesional	230	213	232	168	134
1.2.1.1	Reporte de investigación	26	130	23	21	33
1.2.1.2	Artículo especializado de investigación	325	339	318	276	243
1.2.1.3	Libro científico	16	8	6	12	14
1.2.1.4	Patentes. Registro y aceptación	5	3	2	1	3
1.2.1.5	Obtención de patentes	0	3	1	1	1
1.2.1.6	Trabajos presentados en eventos especializados	1336	1112	927	680	534
1.2.1.7	Conferencias	23	47	24	18	12
1.2.1.8	Desarrollo de prototipos	0	0		0	0
1.2.2	Asesoría de proyectos de investigación	37	48	40	33	28
1.3.1	Cursos de educación continua	8	16	21	9	12
1.3.2	Diplomados	4	0	4	1	0

1.3.10	Participación en comités editoriales	46	35	33	22	31
1.3.11	Dirección de publicaciones	3	1	0	1	0
1.3.12	Edición de libro colectivo	1	2	1	6	0
1.3.13	Arbitraje de artículos especializados de investigación	348	501	434	377	402
1.3.14	Arbitraje de libros	10	15	5	2	3
1.3.3	Conferencias impartidas	97	88	83	52	47
1.3.4	Artículos de divulgación	32	35	26	19	18
1.3.5	Artículo periodístico	13	4	3	2	1
1.3.6	Asesoría de servicio social	225	303	255	198	175
1.3.7	Libros de divulgación	5	0	1	0	1
1.3.9	Coordinación de congresos	54	51	32	45	27
1.4.1	Coordinación de programas de docencia	22	17	18	9	10
1.4.2	Coordinación de programas de Investigación	16	12	14	9	13
1.4.3	Coordinación de programas de preservación y difusión de la cultura	0	1	2	0	1
1.4.4	Coordinación de la gestión universitaria	1	0	0	1	1
1.4.5	Dirección de programas de docencia	2	2	0	1	1
1.4.6	Dirección de programas de investigación	3	4	2	3	3
1.4.8	Platica a los alumnos	0	0	0	0	2
1.5.1	Participación como miembros de comisiones	7	10	9	10	5
1.5.2	Participación como miembros de comisiones dictaminadoras	6	8	5	9	5
1.5.3	Participación en comisiones académicas	99	81	72	58	52
1.5.4	Participación de órganos colegiados	20	12	14	11	16
1.5.5	Participación como asesores en comisiones dictaminadoras	24	24	12	17	19
1.6.1	Obra propia expuestas al público	0	48	48	40	12
1.6.2		-	-	1	0	0
1.6.4	Guión de cine	4	2	0	2	2
2.1.1	Cápsula informativa de investigación	0	6	11	0	1
2.1.2	Realización de trabajos que requieren conocimientos normales	7	8	15	6	5
2.1.3	Realización de trabajos relevantes	12	14	0	5	3
2.2	Dirección	0	0	69	0	0
3	Escolaridad	47	53	0	43	29
3.1.04	Dominio del idioma	0	0	0	0	0
3.1.05	Obtención del 50% de créditos de doctorado	0	0	0	0	0
3.1.06	Tesis de doctorado terminada	0	0	0	0	0
3.1.07	Obtención del grado	0	0	0	0	0
3.1.10	Curso de actualización a nivel licenciatura	0	0	0	0	0
3.1.11	Curso de actualización a nivel posgrado	0	0	0	0	0
3.1.12	Dominio de idioma	0	0	0	0	0
Total		5895	6433	5549	4370	3865

Fuente: Jefatura de Apoyo Informático a la Académica de Rectoría General, a cargo del Ing. Mario H. Escobedo García, corresponde a actividades sometidas a evaluación por el personal académico de la División ante las comisiones dictaminadoras de área.

4. PRESERVACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

Cuadro 49. Organización de eventos académicos

Año	Diplomados	Semanas estudiantiles	Coordinación eventos	Conferencias
2014	5	5	26	84
2015	1	6	24	85
2016	2	5	63	87
2017	1	3	26	60

Cuadro 50. Organización de cursos divisionales

Nombre del curso	Participantes	Número de participantes	Número de Horas
Estrategias de aprendizaje y enseñanza que funcionan en el aula.	Profesores de la División de C.B.S.		
Alternativas constructivistas de evaluación.	Profesores de la División de C.B.S.		
Sistema de gestión de la calidad para la División de Ciencias Biológicas y de la Salud bajo la Norma ISO 9001:2015	Coordinadores de Estudio y personal administrativo del programa de calidad implementado en la DCBS		
Recomendaciones para prepararse ante una evaluación de calidad y Manual de usuario Master web	Jefes de Departamento, Coordinadores de Estudio y personal administrativo del programa de calidad implementado en la DCBS		

Cuadro 51. Publicaciones sometidas al Consejo Editorial de CBS

Año	Libros	Manuales	Material didáctico CD	Cuadernos de trabajo
2014	--	9	--	--
2015	12 (3 en evaluación)	*6	-	-
2016	6 (2 en proceso de publicación)	7	.	-
2017	3 (en evaluación)	3	-	-

Las publicaciones de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud son sometidas a evaluación rigurosa de acuerdo a las *Políticas Operacionales sobre Producción Editorial* de la UAM. La labor intensa de los miembros del Consejo Editorial de la División, Comité de Libros y otros Materiales y de los comités editoriales de las revistas Hidrobiológica y Contactos fue muy importante para aumentar la calidad y el número de las publicaciones que se realizan. Cabe mencionar, que se inauguró un sitio web para la consulta en línea de las publicaciones de la División.

5. RECURSOS FINANCIEROS

Cuadro 52. Resumen del presupuesto divisional aprobado

	Prioridad 1	Prioridad 2	Total 2017
Áreas de investigación			
Jefaturas de departamento			
Coordinaciones de posgrado			
Coordinaciones divisionales			
Coordinaciones de licenciatura			
Programas divisionales			
Oficina dirección			
Partidas protegidas			
Presupuesto total 2016			

Presupuesto autorizado por el Colegio Académico, Sesión -387 Acuerdo 387.4 efectuada el 17 de diciembre 2015.

Cuadro 53. Resumen del presupuesto divisional ejercido en programas divisionales

Programa Divisional	Aprobado 2017	Partida protegida	Ejercido 2017
Adaptaciones de los espacios			
Mantenimiento			
Equipamiento laboratorios			
Lab. Microscopía electrónica			
Lab. Microscopía confocal			
Lab. Espectrometría de masas			
Lab. Biología molecular			
Planta piloto 10			
Colecciones			
Bioterio			
Granja experimental			
Apoyo editorial			
Revista Hidrobiológica			
Póliza seguro alumnos			
CELEX			
Semanas estudiantiles			
Gestión de Calidad			
Revista Contactos			
Apoyo cursos y congresos			
TOTAL			

^a Secretaría de Unidad Iztapalapa: \$

^b Rectoría General: \$

Dirección CBS \$

Cuadro 54. Resumen del presupuesto divisional ejercido

	Gestión	Adecuaciones		Ejercido
		Programas divisionales, pólizas, coordinaciones y departamentos	Salidas de campo Hidrobiología y Biología Activo fijo	
Oficina Dirección				

Cuadro 55. Resumen de ingresos por apoyos externos 2017

Departamento	CONACYT	Fondos Sectoriales	Contratos y convenios	PRODEP	Cuerpos académicos (beca posdoctoral)	Gastos de Publicación	Total
Biología			2,696,145.00				2,696,145.00
Biología de la Reproducción			450,000.00			30,971.00	\$480,971.00
Biotecnología			66,816.00				\$66,816.00
Ciencias de la Salud	4,200,000.00				808,000.00	37,736.00	\$5,045,736.0
Hidrobiología		129,708.80					\$129,708.80
TOTAL	4,200,000.00	129,708.80	3,212,961.00		808,000.00	68,707.00	\$5,717,576.80

6. COMISIONES ACADÉMICAS DIVISIONALES

Comisiones académicas divisionales que desarrollaron tareas durante el 2017:

- Comisión del Consejo Editorial.
- Comisión del Comité Editorial.
- Comisión del Laboratorio de Biología Molecular.
- Comisión del Laboratorio de Microscopía.
- Comisión del Laboratorio de Espectrometría de Masas.
- Comisión de Evaluación y Seguimiento
- Comisión de Ética.
- Comisiones de Posgrado.
- Comisión de Tutoría.
- Comisión del Bioterio.
- Comisión del Invernadero.
- Comisiones del Consejo Divisional:
 - Comisión de Planes y Programas de Estudio
 - Comisión de Investigación
 - Comisión de Servicio Social
 - Comisión de Faltas cometidas por los alumnos de la División
 - Comisión encargada de evaluar las solicitudes de revalidación, establecimiento de equivalencias y acreditación de estudios.
 - Comisión encargada de revisar las solicitudes para adquirir nuevamente la calidad de alumno.
 - Comisión encargada de revisar los informes de periodo sabático de los profesores de la DCBS.

7. ACTIVIDADES RELEVANTES DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD.

- a. Sistema de Gestión de la Calidad según ISO 9001:2000 en las coordinaciones divisionales de docencia, coordinación divisional de posgrado, jefaturas de departamento, asistencia administrativa de la dirección, y asistencia de la secretaria de la división y consejo divisional. Con la revisión y actualización de procedimientos, auditoria interna e impartición de cursos de introducción al software y Recomendaciones para prepararse ante una evaluación de calidad y Manual de usuario Masterweb Dirigido a Jefes de Departamento, Coordinadores de Estudio y personal administrativo del programa de calidad implementado en la DCBS.
- b. Actualización de la información de su nueva página web de la DCBS <http://www.cbsuami.org/>
- c. Renovación de la póliza de seguro contra accidentes para alumnos de la DCBS.
- d. Renovación de pólizas de mantenimiento para equipo mayor de los laboratorios divisionales de Biología Molecular, Espectrometría de Masas, de Microscopía Electrónica y Confocal.
- e. Adaptación de espacios y remodelaciones con apoyo de la Secretaria de Unidad:
 - Mantenimiento correctivo a tableros y alimentación eléctrica de baja tensión en Edificio-S.

- Instalación de sistema de detección de humo y alarma contra incendios: Primera etapa planta baja del edificio AS.
- Adquisición de antenas y puntos de acceso internet inalámbrico en edificios de AS, S, R, W y -Plantas Piloto.
- Instalación de un domo de ventilación en el almacén de reactivos
- Construcción de una bodega para especímenes biológicos
- Cambio de la cubierta de la PP2

f. Lineamientos Divisionales aprobados durante el 2017:

- i. Lineamientos particulares para el uso y conservación del Invernadero de la División (Acuerdo 1.5-16).
- ii. Criterios que regirán para establecer el número de horas de actividad docente frente a grupo (Acuerdo 4.4-16).
- iii. Lineamientos particulares para el uso y conservación del Bioterio de la División (Acuerdo 8.2-16)
- iv. Lineamientos Particulares de Operación de los Posgrados. 18.12-16

8. ANEXOS

- 1** Coordinación de Laboratorios de Docencia
- 2** Cuerpos Académicos
- 3** Profesores Perfil PRODEP
- 4** Producción Científica
- 5** Profesores SNI
- 6** Programas Divisionales
- 7** Acuerdos del Consejo Divisional
- 8** Principales Acuerdos del Consejo Divisional
- 9** Proyectos de Investigación Aprobados por Consejo Divisional
- 10** Comisiones Académicas
- 11** Material Radiactivo

(Ver CD adjunto)