



**Casa abierta al tiempo**  
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA**  
**METROPOLITANA**

# **UNIDAD IZTAPALAPA**

**Informe 2023**

**Dr. José Luis Gómez Olivares**  
Director

**DIRECTORIO 2024**  
**DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD**

**Director**

Jefa de Proyecto del Consejo Editorial

Asistente Administrativa

Secretario de la Asistencia Administrativa

Asistente de la Dirección

Auxiliar de Oficina

**Secretaría Académica**

Secretaría Ejecutiva

Asistente Administrativa

Secretaría de la Asistencia Administrativa

Secretaría de la Asistencia Administrativa

Auxiliar de Oficina

**Oficina Técnica del Consejo Divisional**

Jefa de la Oficina

Asesora Técnica

**Jefa del Departamento de Biología**

Asistente Administrativa

Secretaría del Departamento

Secretaría del Departamento

**Jefaturas de Área**

Botánica

Botánica Estructural y Sistemática Vegetal

Ecología

Zoología

**Jefa del Departamento de Biología de la  
Reproducción**

Asistente Administrativa

Secretaría del Departamento

**Jefaturas de Área**

Biología Conductual y Reproductiva

Neurociencias

Reproducción Animal Asistida

Sistemas de Producción Agropecuarios

Dr. José Luis Gómez Olivares

Lic. Juana Pichardo Hernández

Lic. Alicia Ramos Almaraz

Lic. Uriel Maldonado Almaraz

Lic. Leticia Flores Domínguez

Psic. Fernanda Arias Ramírez

Dra. María del Carmen Fajardo Ortiz

Lic. María del Rosario Castillo Alamilla

Lic. Claudia Yadira Saavedra Palma

Sra. María Florentina Alvarado Ruíz

Sra. Esther Gómez Melchor

Sra. Ana Laura Chacón Canul

Mtra. Brenda Camacho Santos

Lic. Ana Laura Santiago Morán

Dra. Claudia Barbosa Martínez

Lic. Maricela Rodríguez Aguilera

Sra. Mónica Rodríguez Monter

Sra. Laura Almaraz Ayala

Dr. Noé Manuel Montañó Arias

M.en.C Aniceto Mendoza Ruiz

Dr. Miguel Ángel Armella Villalpando

Dr. Noé González Ruiz

Dra. Edith Arenas Ríos

Lic. Rosa Callejas Ávila

Sra. Gabriela Piña Franco

Dra. Adriana Lizbeth Juárez Rojas

Dr. Javier Velázquez Moctezuma

MVZ. Carlos Romero Ramírez

Dr. Jorge Eduardo Vieyra Duran

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

**Jefe del Departamento de Biotecnología**

Asistente Administrativo

Secretaria del Departamento

Secretaria del Departamento

Dr. Francisco Cruz Sosa

Lic. Amadeo Pérez Benítez

Sra. Adriana Castillo Alamilla

Sra. Melissa Mondragón Almaraz

**Jefaturas de Área**

Alimentos

Bioquímica de Macromoléculas

Microbiología

Dr. Sergio Alatorre Santamaría

Dra. Edith Ponce Alquicira

Dra. Nancy Velasco Álvarez

Dr. Fernando Rivera Cabrera

**Jefe del Departamento de Ciencias de la Salud**

Asistente Administrativo

Secretaria del Departamento

Secretaria del Departamento

Lic. Jaime Osorio Islas

Sra. Ruth Delgado Salgado

Sra. Ana Elena Martínez Martínez

**Jefaturas de Área**

Biología Celular y Molecular

Bioquímica y Fisiología Celular

Investigación Médica

Diferenciación y Proliferación Celular

Medicina Experimental y Traslacional

Dra. Leonor Rodríguez Cruz

Dr. José Isaac Corona Carrillo

Dra. Gerardo Blancas Flore

Dra. Elisa Vega Ávila

Dra. Verónica Souza Arroyo

**Jefe del Departamento de Hidrobiología**

Asistente Administrativa

Secretaria del Departamento

M.en.B.Exp. Sergio Álvarez Hernández

Lic. Esther Cuesta Rodríguez

Srita. Estefania Esparza Anaya

**Jefaturas de Área**

Ecosistemas Costeros

Ficología Comparada

Manejo Integral de Recursos Acuáticos

Producción Acuática

Dra. María del Rocio Torres Alvarado

Dr. Abel Senties Granados

Dra. Patricia Ramírez Romero

Dra. Alma Socorro Sobrino Figueroa

**Coordinadoras y Coordinadores de Docencia**

**Tronco General**

**Planes de Estudio de Licenciatura**

Dra. Adriana Alarcón Aguilar

Biología

Biología Experimental

Hidrobiología

Ingeniería de los Alimentos

Ingeniería Bioquímica Industrial

Producción Animal

Dr. Carlos Javier García Cruz

M.Ed. Alma Guadalupe Arellano Meneses

M.en.C. María Eugenia Zamudio Resendiz

Dr. Jorge Soriano Santos

Dra. Yenizey Merit Álvarez Cisneros

Dra. Lorena Luna Rodríguez

### **Coordinación Divisional de Licenciatura**

Coordinadora	Dra. Ma. de los Ángeles Aguilar Santamaría
Delegada Escolar	Lic. Leticia Aurora Hernández Alarcón
Secretaria	Sra. Sandra Montes de Oca Bañuelos
Sección de Servicio Social	Lic. Leticia Pérez Olvera
Sección de Seguimiento de Alumnos y Tutoría	Lic. Mario Octavio Gutiérrez Cervera

### **Programas de Posgrado**

**Coordinador Divisional** Dr. Francisco José Fernández Perrino

Maestría en Biología	Dr. Francisco Gutiérrez Mendieta
Maestría en Biología de la Reproducción Animal	Dra. Ma. del Socorro Retana Márquez
Posgrado en Biología Experimental	Dr. Luis Enrique Gómez Quiroz
Posgrado en Biotecnología	Dr. Octavio Loera Corral
Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud	Dra. Ana Maria Rosales Torres
Posgrado en Energía y Medio Ambiente	Dra. Beatriz A. Silva Torres
Especialización en Acupuntura y Fitoterapia	Dr. Julio César Almanza Pérez
Especialización en Física Médica Clínica	Dra. Silvia Hidalgo Tobón

### **Bioterio**

Responsable Dra. María de los Ángeles Guerrero Aguilera

### **Cactario**

Responsable Dra. Beatriz Rendón Aguilar

### **Invernadero**

Responsable M. en C. María de Lourdes Martínez

Cárdenas

### **Herbario Metropolitano**

Curadora M. en C. Ana Rosa López Ferrari

### **Colección Mastozoológica**

Curador Dr. José Ramírez Pulido

### **Revista Contactos**

Editora M. en C. Alma Edith Martínez Licona

### **Revista Hidrobiológica**

Editora Dra. María del Rocío Torres Alvarado

### **Página Web CBS**

Responsable M. en C. Mónica Moreno Rodríguez

## ÍNDICE

	Página
<b>PRESENTACIÓN</b>	1
<b>Docencia</b>	4
Indicadores de Docencia	4
Posgrado	17
Indicadores de los Planes de Posgrado	17
<b>Investigación</b>	23
Áreas Académicas y Cuerpos Académicos	23
<b>Divulgación del Conocimiento y la Ciencia</b>	29
<b>Vinculación</b>	31
<b>Plantilla Académica</b>	33
Distinción y Recursos Externos	43
<b>Personal Administrativo de Base</b>	45
<b>Publicaciones Divisionales</b>	48
<b>Presupuesto</b>	51
<b>Infraestructura y Remodelaciones</b>	53
<b>Comisiones Académicas</b>	57
<b>Actividades Relevantes en las Comisiones</b>	59

## **PRESENTACIÓN**

En la Universidad Autónoma Metropolitana, en la aprobación del Reglamento Orgánico fue un principio del Colegio Académico, respetar las normas y disposiciones jurídicas de carácter general que rigen las actividades universitarias. En el Artículo 65, fracción XII del Reglamento Orgánico, se señala que compete a las personas titulares de las direcciones de división, informar por escrito al consejo divisional respecto al funcionamiento de la unidad académica. Este informe está constituido en dos partes: a) Informe cualitativo corto enviado al Rector General, y b) Informe con descripción amplia de los diversos indicadores en la docencia, investigación, y difusión y preservación de la cultura.

## **DOCENCIA**

### **LICENCIATURA**

Durante el año 2023, se mantuvo la calidad académica con la que se imparten los seis planes y programas de estudio (PyPE) que ofrece la División de Ciencias Biológicas y de la Salud (DCBS), que se verá favorecida con la entrada en funcionamiento de los Comités Académicos de Licenciatura, y con el avance de la adecuación del Tronco General Divisional (TGD) de asignaturas, promoviendo la unificación de los conocimientos sobre: cómo son, cómo están constituidos y cómo funcionan los seres vivos. Además, se incluirá una nueva unidad de enseñanza aprendizaje (UEA), Bioética, en la que se incorporarán temas relacionados con derechos humanos y perspectiva de género. Además, los alumnos de la Licenciatura en Ingeniería Biológica de la Unidad Cuajimalpa realizarán sesiones prácticas en el Laboratorio Divisional de Biología Molecular.

### **POSGRADO**

La evaluación periódica de los PyPE de posgrado en la DCBS, para cumplir con criterios internos vigentes ha facilitado el reconocimiento con perfil de investigación por parte del Sistema Nacional de Posgrado (SNP). La matrícula mostró una tendencia a recuperarse, luego del período de la pandemia. Se inició el análisis y la discusión sobre la idoneidad para conjuntar programas de maestría para que acoplen al Doctorado de Ciencias Biológicas y de la Salud, favoreciendo su aceptación como posgrados de investigación por parte del SNP.

## **INVESTIGACIÓN**

En el año 2023, se realizó la evaluación de las áreas académicas (25) y de los proyectos de investigación (84), para mantener la calidad académica. Los criterios de evaluación incluyeron: impartición de docencia, productividad (artículos y capítulos especializados de investigación),

la formación de recursos humanos, el desarrollo de actividades de difusión y preservación de la cultura, la obtención de reconocimientos internos y externos. Los lineamientos para la evaluación de los proyectos de investigación y de las áreas académicas, se actualizarán buscando la compatibilidad con la nueva definición de las áreas académicas.

Se facilitó el traslado e instalación de laboratorios (17) en el Parque Científico y Tecnológico de Oriente (PACTO), con una amplia necesidad de solución de vicios ocultos. A casi seis años de la falta de una infraestructura idónea, el compromiso del profesorado-investigador posibilitó cubrir la evaluación de las áreas académicas y proyectos de investigación.

## **DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA**

Se desarrollaron actividades para promover los PyPE de Licenciatura y para el reconocimiento externo de la Institución. Se inició el programa de divulgación de la ciencia “Los sábados científicos” con la participación de profesores de los cinco departamentos. La comunidad del profesorado y alumnado se involucró en los Foros Visión UAMI. Se apoyó el desarrollo del concurso “Cuéntame tu tesis”.

A través de comités organizadores del alumnado, se apoyó el desarrollo de las semanas de las licenciaturas. Al igual que, a la comunidad del profesorado para dar continuidad a los Simposios o Eventos Académicos Anuales.

## **VINCULACIÓN**

Se consolidó el convenio con la FUNDACIÓN EDUCA MEXICO A.C., para adiestramiento biotecnológico de profesores de secundarias vulnerables. Se fortalecieron las relaciones académicas con las Áreas Naturales Protegidas (Sierra de Santa Catarina, Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco, entre otras), para que el alumnado realice la prestación de Servicio Social, Prácticas profesionales o Voluntariado. Se participó en las actividades del Instituto Graef 2023, ofreciendo conferencias y talleres a los alumnos del Colegio de Bachilleres.

Además, se realizaron convenios de colaboración (genotipificación y manejo de datos de maíz transgénico, cuenca lechera de Xochimilco) con la Coordinación de Recursos Naturales y Desarrollo Rural de la Ciudad de México. Por parte de los profesores-investigadores se participó en diversas convocatorias emitidas por agencias externas para la obtención de recursos económicos para realización de proyectos de investigación (SECTEI, CONAHCYT, entre otras).

## **PLANTILLA ACADÉMICA**

De manera general, el informe incluye la información de la conformación de la planta de profesoras-investigadoras y profesores-investigadores bajo contratación por tiempo indeterminado y determinado. Luego, sobre la docencia siendo la actividad sustantiva prioritaria, evidenciando el estado actual de los planes y programas de estudio a nivel Licenciatura y Posgrado. Seguido por una amplia descripción de la actividad de investigación que en parte proporciona la exclusividad del modelo en nuestra institución, que facilita conocer los avances en los cinco departamentos que conforman la División de Ciencias Biológicas y de la Salud: Biología, Biología de la Reproducción, Biotecnología, Ciencias de la Salud e Hidrobiología. Y finalmente, se describen los logros obtenidos por nuestros Profesores–Investigadores y Alumnos, y las actividades en la difusión y preservación de la cultura.

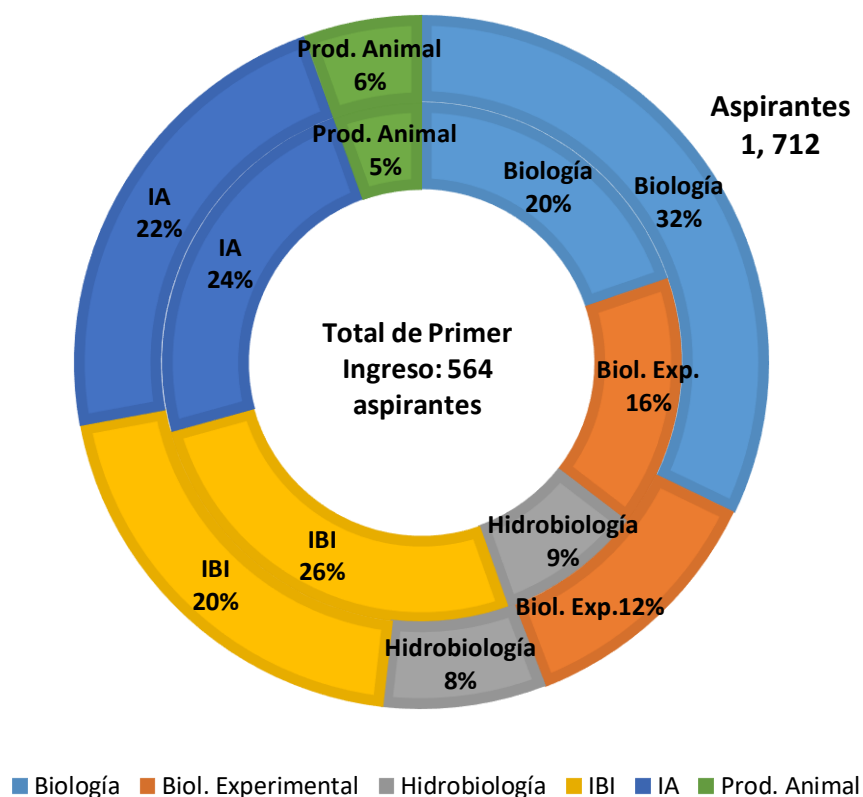
**Dr. José Luis Gómez Olivares**  
**Director**

## DESCRIPCIÓN

### 1. DOCENCIA

#### Indicadores de docencia

En la **figura 1 (círculo externo)** se muestra que en el año 2023, la población total fue de 1712 personas aspirantes para realizar examen de admisión e ingresar en alguno de los seis planes de Estudio que ofrece la División de Ciencias Biológicas y de la Salud. La distribución porcentual de aspirantes entre los planes de estudio fue mayor para ingresar en la Licenciatura en Biología (32 %), seguido por Ingeniería en Alimentos (22 %, IA), Ingeniería Bioquímica Industrial (20 %, IBI), Biología Experimental (12 %, Biol. Experimental), Hidrobiología (9 %), y finalmente por la Licenciatura en Producción Animal (6 %, Prod. Animal).



**Figura 1. Número de personas aspirantes para ingresar en el año 2023 en alguno de los seis planes de estudio que ofrece la División de Ciencias Biológicas y de la Salud.** Significado de las abreviaturas: Biol. Exp. = Biología Experimental. IBI = Ingeniería Bioquímica Industrial. IA = Ingeniería de los Alimentos. Prod. Animal = Producción Animal.

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

En la misma **figura 1 (círculo interno)**, en el proceso de selección en el año 2023, se muestra un cambio en la distribución porcentual entre los planes y programas de estudio. El número de alumnos de primer ingreso fue mayor en la Licenciatura en Ingeniería Bioquímica Industrial (25 %), seguido por la Ingeniería en Alimentos, Biología (20 %), Biología Experimental (16 %), Hidrobiología (9 %), y finalmente, por la Licenciatura en Producción Animal (5 %, Prod. Animal)

En el período del año 2009 al 2023, se observa que cuando se toman en cuenta por separado a los Planes de Estudios que ofrece la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, los más afectados teniendo como base el promedio divisional fueron Ingeniería de los Alimentos (48 %), Hidrobiología (38 %) y Producción Animal (38 %) (**ver Tabla 1**).

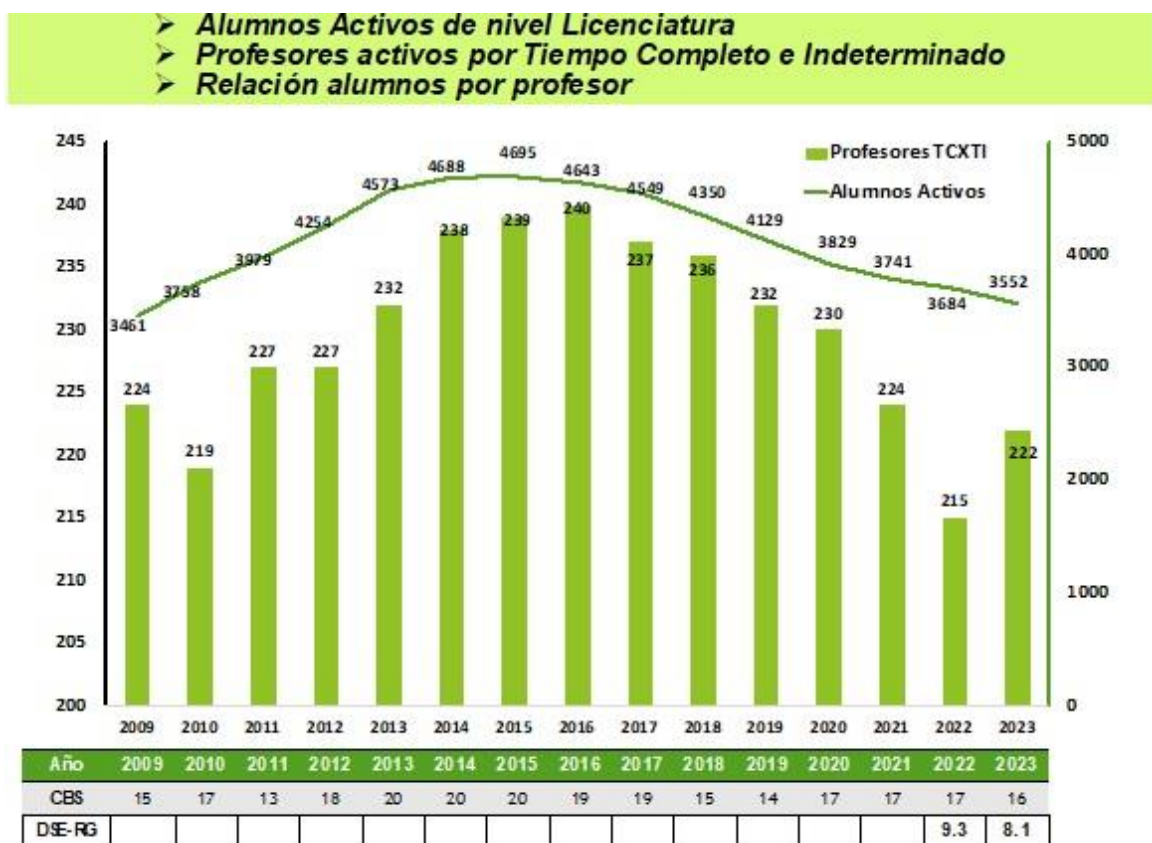
<b>Tabla 1</b>						
<b>Aspirantes que presentaron el examen de admisión a los Planes de Estudio que ofrece la División de Ciencias Biológicas y de la Salud</b>						
<b>Plan de Estudios</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Biología</b>	935	633 (37)	651 (31)	554 (41)	591	551
<b>Biología Experimental</b>	501	383 (23)	369 (37)	268 (37)	273	206
<b>Hidrobiología</b>	267	216 (20)	178 (34)	107 (60)	113	131
<b>Ingeniería Bioquímica Industrial</b>	702	485 (31)	510 (28)	411 (42)	415	347
<b>Ingeniería de los Alimentos</b>	735	368 (50)	390 (47)	340 (47)	384	382
<b>Producción Animal</b>	200	142 (29)	115 (43)	107 (43)	92	95
<b>Total de alumnos de primer ingreso</b>	<b>3, 341</b>	<b>2, 227</b>	<b>2, 213</b>	<b>1, 789</b>	<b>1,868</b>	<b>1,712</b>
*Fuente: Coordinación General de Planeación-RG						
+Fuente: Coordinación Divisional de Docencia y Atención a Alumnos-CBS						

En el número de alumnos de primer ingreso se observa una tendencia a aumentar en el período de 2009 (753 alumnos) y llegando a un máximo en el año 2016 (668 alumnos) y una tendencia a disminuir en el número de alumnos de primer ingreso en el período 2017 al 2020, llegando a su mínimo número (472 alumnos), y volviendo a aumentar en el año 2021 (557 alumnos).

Se consideran alumnos activos aquellos que registraron actividad académica en algún momento en que estuvieron inscritos. En la **figura 2** se muestra el número de alumnos activos en el período 2009-2015 durante el cual hubo un aumento continuó llegando a un máximo de 4.695 alumnos. Mientras, que entre los años 2016-2023 hubo una disminución constante.

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

Cabe señalar, que antes del año 2017, la atención del alumnado para la realización de sesiones de laboratorio era de 568 alumnos por horario (3 horas), si se ofrecían seis turnos diarios dando una atención potencial diaria de 2272 alumnos, y llegando a una cobertura de 11, 360 alumnos a la semana. La inhabilitación-demolición del Edificio S y dos laboratorios inhabilitados en el Edificio R condujo a una disminución del 75 % (144 alumnos por turno) en la atención del alumnado, estando restringida a los cuatro laboratorios de docencia en el Edificio AS y dos en el Edificio R. Con el apoyo de la donación por parte de la Unidad Azcapotzalco de cuatro módulos (2 casetas), se amplió la disponibilidad de atender al alumnado para realizar sesiones de laboratorio llegando a darse una cobertura en un 59 % (336 alumnos por turno), representando una disminución en un 41 % de la cobertura total. Adicional a la repercusión de la inhabilitación de la infraestructura, otros factores implicados en la disminución en la demanda, oferta y número de alumnos inscritos se pueden señalar: a) las huelgas anuales recurrentes, b) La huelga más larga en la historia de la institución, que cambió la dinámica en el trabajo (disminución en el período inter trimestral), c) Falta de una estrategia de promoción institucional que facilitará la visibilización a nivel delegacional, estatal, nacional e internacional.



**Figura 2. Comportamiento en el número de alumnos activos y profesores bajo contratación de tiempo indeterminado y por dedicación de tiempo completo en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud en el período de año 2009 al año 2023.**

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

En la **tabla 2**, se muestra el comportamiento en el número de alumnos activos en el período del 2019 al 2023 en cada uno de los Planes de Estudio que se ofrecen en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud. En un análisis sobre el comportamiento teniendo en cuenta el promedio en el número de alumnos activos en el período completo 2020-2023, se observa una disminución en varios planes de estudio en el período durante los años 2022 y 2023, siendo más significativos en las licenciaturas de Hidrobiología (8 %) y Producción Animal (9 %), no obstante en el período bianual anterior 2020-2021, se observó un aumento en un 6% para la Licenciatura en Hidrobiología, y en un 9% en la Licenciatura en Producción Animal.

**Tabla 2**  
**Alumnos activos en los Planes de Estudio que se ofrecen en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud durante el período 2020-2023**

Plan de Estudios	2020*	2021*	2022*	2023
Biología	644	649	637	633
Biología Experimental	645	653	671	649
Hidrobiología	449	395	360	355
Ingeniería Bioquímica Industrial	999	1022	999	956
Ingeniería de los Alimentos	860	806	824	781
Producción Animal	232	216	193	178
<b>TOTAL</b>	<b>3, 829</b>	<b>3, 741</b>	<b>3,684</b>	<b>3,552</b>

\*Fuente: Coordinación General de Planeación-RG

Los valores anteriores facilitan observar la atención en el número de alumnos atendidos por profesor, que se ha manifestado como un factor relevante para disponer de las plazas disponibles en los Departamentos. En la **figura 2**, se observa que durante el período 2009-2023, el cociente del número de alumnos atendidos por profesor en promedio fue de 17.3 alumnos/profesor. No obstante, la Dirección General de Información Institucional en los 2022-2023 ha calculado un promedio de 8.7 alumnos atendidos por profesor. Sería relevante conocer el procedimiento para explicar la diferencia en un orden de magnitud. Y dar consistencia con el procedimiento que se aplica en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud.

En la **tabla 3**, se muestra cuando se realiza un análisis por Plan de Estudio y en el Tronco Divisional, se observa que en los Procesos de Selección de aspirantes en los trimestres Primavera y Otoño se abrieron 34 grupos en que se ofrecen las tres Unidades de Enseñanza Aprendizaje que lo constituyen, y en el trimestre de Invierno, solo se abrieron ocho grupos para los alumnos repetidores.

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

El número de grupos que se abren a partir del apoyo del profesorado de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería es el mismo número durante el año. En cuanto al número de unidades de enseñanza-aprendizaje que se ofrecen en cada plan de Estudios es similar en los tres trimestres (32-42 grupos). Sin embargo, el número de grupos en los seis Planes de Estudio muestra una mayor variabilidad (28-128 grupos) en los tres trimestres.

Teniendo en cuenta, que en los planes de estudio en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, en gran medida requieren el desarrollo y/o adquisición de habilidades experimentales, cuando se analiza en el año 2022 sobre la distribución de alumnos atendidos en los turnos laborales (matutino: 07:00 a 15:00 h y Vespertino 15:00 a 21:00 h), se muestra que en el turno matutino se atendieron un 24.75 alumnos por grupo (232 grupos), relacionado con el número total de alumnos fue de 5, 472, comparado con el año 2023 fue menor, debido a la relación alumno/grupo fue de 28.64, atendiendo un total de 6,244 alumnos. En tanto, que el turno vespertino, la comparación entre el año 2022 y 2023, se observa que en el año 2022, la relación de alumnos por grupo fue de 20.78, y en el año 2023 fue de 27.53 alumnos/grupo, se observa el mismo comportamiento en el número total de alumnos, en el año 2022 fue de 3, 139 y en el año 2023 fue de 4,406 alumnos (**ver Tabla 3**). Para ello, se han implementado estrategias que involucran la voluntad y compromiso de las personas titulares de las Jefaturas de Departamento facilitando que las convocatorias para evaluación curricular, se utilicen en el horario laboral vespertino, facilitando que el alumnado tenga la oportunidad de cursar unidades de enseñanza-aprendizaje sin importar el horario (**Tabla 4**). Siendo evidencia de ello, que del año 2022 la relación era 1.53 cursos matutino versus vespertino, a la proporción en el año 2023 de 1.36 cursos matutino versus vespertino.

<b>Tabla 3</b>								
<b>Número de Cursos Impartidos y Grupos por Trimestre en el año 2023</b>								
Tipo de UEA	TRIMESTRE						TOTAL	
	23-I		23-P		23-O		UEA	GRUPOS
	UEA	GRUPOS	UEA	GRUPOS	UEA	GRUPOS		
Tronco General	3	8	3	34	3	34	9	76
Apoyo de CBI	17	33	17	34	17	34	51	101
Biología	32	104	32	114	34	128	98	346
Biología Experimental	42	121	38	128	40	113	120	362
Hidrobiología	34	66	33	80	33	73	100	219
Ingeniería de los Alimentos	29	32	26	30	29	34	84	96
Ingeniería Bioquímica Industrial	28	40	28	38	28	41	84	119
Producción Animal	38	52	35	55	40	47	113	154
<b>TOTAL</b>	<b>223</b>	<b>456</b>	<b>212</b>	<b>513</b>	<b>224</b>	<b>504</b>	<b>659</b>	<b>1473</b>

Fuente: Coordinación Divisional de Docencia y Atención a Alumnos-CBS. Tronco General: Biología General, Química General, Precálculo. Abreviatura: CBI= Ciencias Básicas e Ingeniería.

**Tabla 4**

<b>Alumnos Atendidos, horas impartidas y grupos en los Laboratorios de Docencia (2022-2023)</b>								
<b>Año</b>	<b>Turno Matutino</b>			<b>Turno Vespertino</b>			<b>Relación Matutino:Vespertino</b>	
	<b>Alumnos</b>	<b>Horas</b>	<b>Grupos</b>	<b>Alumnos</b>	<b>Horas</b>	<b>Grupos</b>	<b>Alumnos</b>	<b>Grupos</b>
<b>2022</b>	<b>5, 472</b>	780	232	<b>3, 139 (2,333)</b>	509	151		
Relación Alumnos/grupo	<b>24.75</b>			<b>20.78</b>	6.16		<b>1.74</b>	<b>1.53</b>
<b>2023</b>	<b>6, 244</b>	721	218	<b>4,406 (1, 838)</b>	524	160		
Relación Alumnos/grupo	<b>28.64</b>		3	<b>27.53</b>	8.40		<b>1.42</b>	<b>1.36</b>

### **Apoyo a los alumnos para cursos intensivos en la Coordinación de Lenguas Extranjeras**

Las Políticas Operativas de la Unidad Iztapalapa (PODI) implican que en los planes de estudio estén incorporadas Unidades de Enseñanza Aprendizaje (UEA) de un segundo idioma, siendo el referente el idioma inglés. Por lo que, cuando el alumnado que ingresa a la División de Ciencias Biológicas y de Salud (DCBS) presenta un examen diagnóstico del idioma inglés. Los resultados del examen, muestran que la mayoría de los alumnos son ubicados en el nivel básico. La DCBS brinda un apoyo económico especial (50 %) para cubrir el costo de los cursos intensivos que ofrece la Coordinación de Lenguas Extranjeras (CELEX). La comparación en el número de apoyos ofrecidos en los diversos niveles de inglés intermedio, en los seis planes de estudio se muestra una disminución entre el año 2022 respecto al año 2023, excepto en las licenciaturas de Biología y Biología Experimental (**ver Tabla 5**).

### **Tutorías**

La División de Ciencias Biológicas y de la Salud estableció un Programa de Tutoría y de conformidad con las PODI y con las Políticas Operativas para el Desarrollo de las Tutorías Académicas de la Unidad Iztapalapa. La tutoría al alumnado tiene como propósito de guiar y apoyar a los alumnos durante su trayectoria académica y así favorecer el cumplir con éxito sus planes de estudio. Los aspectos de organización administrativa tutorial son cubiertos por el Coordinador de Tutoría, Consejo Divisional, Jefaturas de Departamento, la Comisión de Tutoría, Coordinadores de Licenciatura y la Coordinación Divisional de Docencia y Atención a Alumnos (tutoría-becas Núñez).

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

**Tabla 5**  
**Número de apoyos ofrecidos a los alumnos para los cursos intensivos que ofrece la Coordinación de Lenguas Extranjeras (CELEX)**

Plan de Estudios 2023	Intermedio I		Intermedio II		Intermedio III	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
<b>Biología</b>	80	48	76	42	44	31
<b>Biología Experimental</b>	72	54	83	56	57	55
<b>Hidrobiología</b>	33	22	36	22	33	26
<b>Ingeniería de los Alimentos</b>	106	50	81	53	72	35
<b>Ingeniería Bioquímica Industrial</b>	122	80	113	65	98	72
<b>Producción Animal</b>	19	15	15	13	16	10
<b>TOTAL</b>	<b>432</b>	<b>269</b>	<b>404</b>	<b>251</b>	<b>320</b>	<b>229</b>

**Fuente: Coordinación de Planeación e Información UAM- Unidad Iztapalapa**

En la **tabla 6**, cuando se comparan los años 2022 y 2023, se observa que en el último año se ofrecieron un menor número de tutorías al alumnado (reducción en un 50 %). Es indispensable una mayor difusión para mostrar la valía que posee para el alumnado contar con un tutor durante la trayectoria académica en la institución.

**Tabla 6**  
**Número de alumnos en los planes de estudio que reciben apoyo de tutorías por Licenciatura 2022-2023**

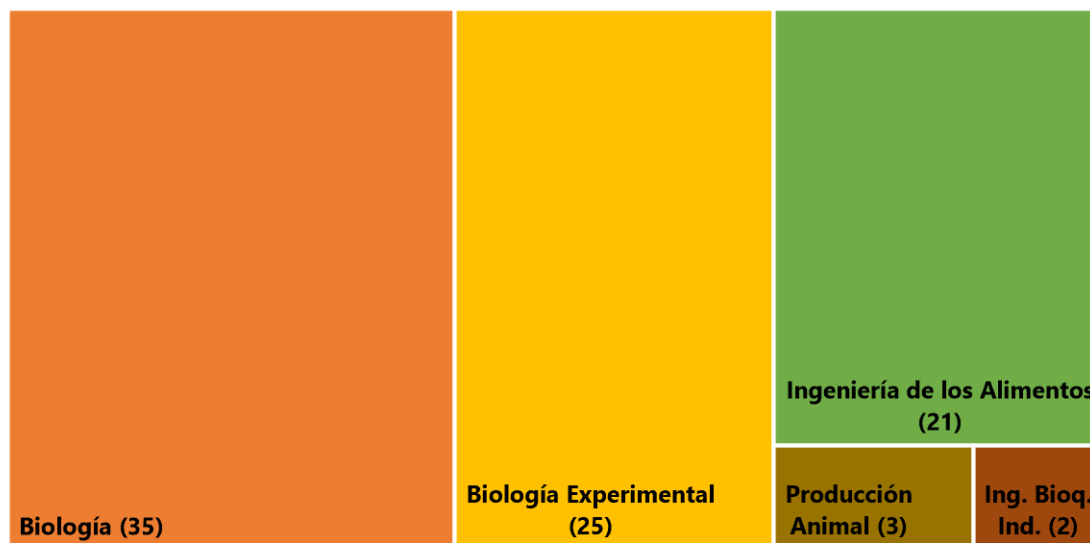
Plan de Estudios	2022	2023
<b>Biología</b>	64	10
<b>Biología Experimental</b>	61	58
<b>Hidrobiología</b>	33	6
<b>Ingeniería Bioquímica Industrial</b>	90	34
<b>Ingeniería de los Alimentos</b>	59	52
<b>Producción Animal</b>	25	7
<b>TOTAL</b>	<b>332</b>	<b>167</b>

**Fuente: Comisión Divisonal de Tutorías CBS**

La revisión de las actividades que de manera exclusiva debe llevar a cabo la Comisión Divisional de Tutorías será importante para lograr estrategias y actividades que consigan consolidar la relación del binomio Tutorando-Tutor. Aunado a conocer las estrategias que se han utilizado y han sido útiles en las Divisiones de Ciencias Básicas e Ingeniería y de Ciencias Sociales y Humanidades, podrían ajustarse en nuestra división académica, junto con las actividades de la Coordinación de Desarrollo Académico Institucional (CODAI). Para ello, el responsable divisional de las tutorías será el único contacto directo con la CODAI.

### **Otorgamiento de becas a alumnado de licenciatura**

Los estudios socioeconómicos muestran que una proporción del alumnado que proceden de la región oriente de la zona metropolitana de la Ciudad de México, muestran que en sus familias de bajo nivel socioeconómico. La trayectoria académica óptima de un alumno depende de la disponibilidad de recursos económicos. Durante algunos años, los alumnos podían acceder a recursos a través del Programa Nacional de Becas (PRONABES), que a partir del año 2021 se convirtió en la Beca de manutención, y posteriormente, se denomina Beca Elisa Acuña. En la **figura 3**, se observa el número de alumnos que gozan de beca de excelencia por Plan de Estudios. Un mayor número de alumnos en la licenciatura en Biología, seguidos por la Biología Experimental, Ingeniería de los Alimentos. Solo en la Licenciatura en Hidrobiología no gozan de beca



**Figura 3. Distribución de becas de excelencia otorgadas a alumnos que cursan alguno de los Planes de Estudios que ofrece la División de Ciencias Biológicas y de la Salud.** Abreviaturas: Ing. Bioq. Ind. = Ingeniería Bioquímica Industrial.

## Movilidad

El programa de movilidad estudiantil tiene como objetivo principal enriquecer la formación integral de los alumnos, reforzar sus conocimientos, completar su capacitación profesional y promover su crecimiento personal, a través de su incorporación temporal en planes y programas de estudios de otras instituciones de educación superior (IES) nacionales y extranjeras. A través de este tipo de estancias académicas, los alumnos de la División Ciencias Biológicas y de la Salud pueden acreditar parte de su plan de estudios. Además, 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 propicia el desarrollo de estudios e investigaciones conjuntas conforme a las necesidades de superación de las IES participantes.

En la **tabla 7**, se muestra que en comparación entre los años 2022 y 2023, en el último hubo un aumento significativo respecto de alumnos recibidos (200 %), y sin cambio en el número de alumnos propios que tomaron la decisión de la movilidad a otras IES nacionales o internacionales.

<b>Tabla 7</b>		
<b>Movilidad de alumnos de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud / alumnos recibidos de otras IES 2022-2023</b>		
	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Licenciatura</b>	5/3	4/9
<b>Posgrado</b>	1/2	1/6
<b>TOTAL</b>	6/5	5/15
<b>Fuente: Coordinación Divisional de Docencia y Atención a Alumnos (Movilidad)</b>		

Relacionado con la posibilidad de ampliar la adquisición de habilidades experimentales, los alumnos realizan la prestación de Servicio Social. En la **tabla 8**, se muestra el número de proyectos de servicio social registrados y concluidos en el año 2023 por los alumnos por cada Plan de Estudios que se ofrecen en la División de CBS. Se observa que en el año 2023, en general se redujeron en un 34.0 % los servicios sociales registrados y en un 9.0 % los servicios sociales concluidos respecto al año 2022.

Teniendo en cuenta, en todos los planes de estudios en particular hubo una reducción en los servicios sociales registrados. En tanto que, en los servicios sociales registrados se observa un ligero aumento en las licenciaturas de Biología Experimental, Ingeniería de los Alimentos y Producción Animal, un comportamiento contrario se observa en los Planes de estudio de Biología y en Ingeniería Bioquímica Industrial.

<b>Tabla 8</b>				
<b>Proyectos de Servicio Social por Plan de Estudios ofrecidos en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud en el período 2022-2023</b>				
Plan de Estudios	2022		2023	
	Registrados	Concluidos	Registrados	Concluidos
Biología	114	87	56	80
Biología Experimental	100	63	59	68
Hidrobiología	48	56	37	28
Ingeniería de los Alimentos	108	84	82	97
Ingeniería Bioquímica Industrial	133	111	97	88
Producción Animal	44	26	19	30
<b>TOTAL</b>	<b>547</b>	<b>427</b>	<b>350</b>	<b>391</b>

Fuente: Coordinación Divisonal de Docencia y Atención a Alumnos

### Egresados

En el caso de los alumnos que concluyeron sus estudios en alguna de las seis licenciaturas, se observó un comportamiento variable (**ver Tabla 9**), obteniendo el promedio de egresados en el período 202-2023 y comparando respecto al año 2023 en general hubo una disminución en los planes de estudio en Biología (20 %), Hidrobiología (25 %), Ingeniería Bioquímica Industrial (6 %), Ingeniería de los Alimentos (5 %), Producción Animal (30 %), y el único plan de estudio con un aumento fue el de Biología Experimental (18 %). Este comportamiento podría estar relacionado con el paro del alumnado.

Este comportamiento puede estar relacionado con la pandemia COVID-19, debido a que durante la etapa crítica, las actividades se desarrollaban en modalidad virtual, y los alumnos prefirieron esperarse a las actividades experimentales. Lo anterior, pudo tener un impacto en otros factores divisiones como, el número de trimestres cursado promedio para concluir los créditos totales del Plan de Estudios. En el histórico de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, el número total asciende a 12, 210 alumnos que han finalizado sus estudios (**ver Tabla 10**).

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

**Tabla 9**

**Egresados de los Planes de Estudio que ofrece la División de Ciencias Biológicas y de la Salud en el período 2020-2023**

Plan de Estudios	2020	2021	2022*	2023*
<b>Biología</b>	75	88	86	61
<b>Biología Experimental</b>	82	54	68	85
<b>Hidrobiología</b>	59	63	42	35
<b>Ingeniería Bioquímica Industrial</b>	101	116	107	96
<b>Ingeniería de los Alimentos</b>	112	72	88	85
<b>Producción Animal</b>	38	41	35	17
<b>TOTAL</b>	<b>467</b>	<b>434</b>	<b>426</b>	<b>379</b>

\*Fuente: Coordinación General de Planeación-RG  
 Informe Anual de la Rectoría de la Unidad Iztapalapa

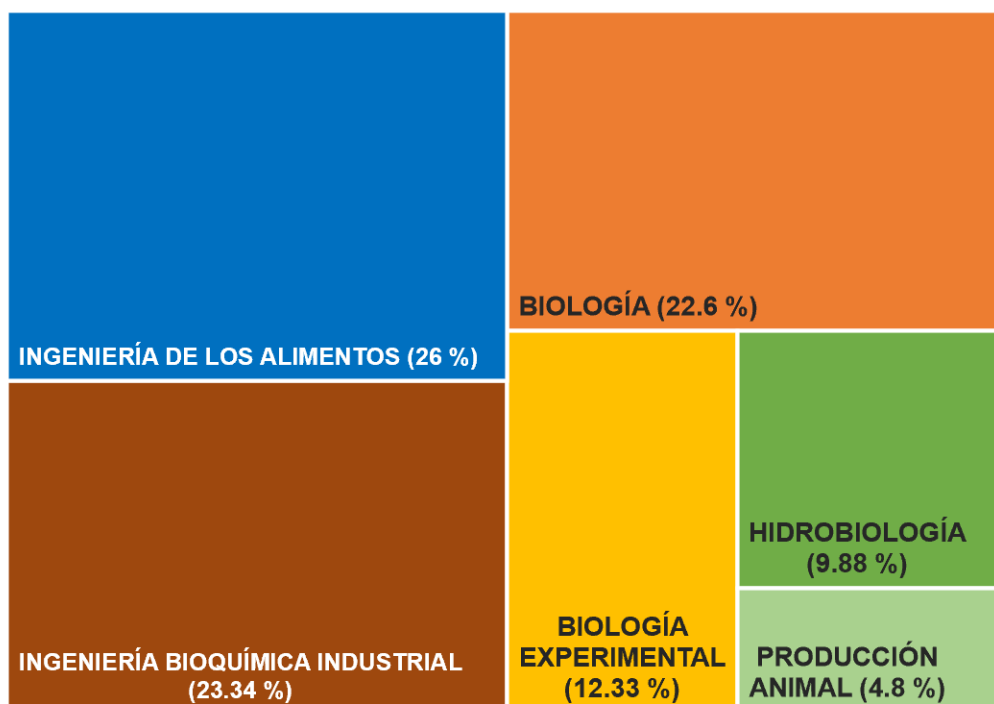
**Tabla 10**

**Histórico: Alumnos que Terminaron sus Estudios y Títulos Entregados por Licenciatura, acumulado a partir de 1978 hasta 2023**

Plan de Estudios	Titulado	Egresado	Créditos Cubiertos	Total
<b>Biología</b>	2,496	134	132	<b>2,762</b>
<b>Biología Experimental</b>	1,355	71	81	<b>1,507</b>
<b>Hidrobiología</b>	1,084	55	70	<b>1,209</b>
<b>Ingeniería Bioquímica Industrial</b>	2,660	163	148	<b>2,971</b>
<b>Ingeniería de los Alimentos</b>	2,748	214	212	<b>3,174</b>
<b>Producción Animal</b>	477	51	59	<b>587</b>
<b>TOTAL</b>	<b>10,820</b>	<b>688</b>	<b>702</b>	<b>12,210</b>

Es importante señalar, que el compromiso de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud en el cumplimiento del objeto y facultades de la Universidad Autónoma Metropolitana en la formación de profesionales para proponer la solución a problemas nacionales se evidencia en el número de egresados. El total de egresados en los seis planes de estudio que ofrece la División de Ciencias Biológicas y de la Salud representa un 5.86 % del total formado en la Universidad Autónoma Metropolitana. Si se toma en cuenta solo la Unidad Iztapalapa la formación de profesionales representa un 24.48 % del total de las tres divisiones académicas.

En la **figura 4**, se muestra la distribución de egresados dentro de la DCBS donde se observa que la licenciatura en Ingeniería de los Alimentos ha contribuido con el mayor número de egresados con un 26 %, seguida por Ingeniería Bioquímica Industrial (24.34 %), Biología (22.62 %), Biología Experimental (12.33 %), Hidrobiología (9.88 %), y Producción Animal (4.8 %).



**Figura 4. Distribución del porcentaje histórico de los egresados por cada plan de estudios que ofrece la División de Ciencias Biológicas y de la Salud.** Se tomaron los datos proporcionados por la Dirección de Sistemas Escolares de la Rectoría General (incluyendo datos del trimestre 23-P).

### **Adecuación a los Planes y los Programas de Estudio**

En la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, el Tronco General está compuesto por tres unidades de enseñanza aprendizaje (UEA). La anterior gestión de la dirección formó una Comisión Académica conformada por los Coordinadoras y Coordinadores de Plan de Estudios, quienes después un profundo y profesional trabajo propusieron una propuesta de un Nuevo Tronco General, que estaría compuesto por nueve UEA.

Una vez discutida y aprobada por la Dirección y Jefaturas de Departamento, para avanzar en la consolidación de la propuesta la dirección formó diversas comisiones académicas con profesores que han impartido unidades de enseñanza aprendizaje y/o poseían una formación académica ad hoc para actualizar y/o crear los programas y conformar un nuevo Tronco General, que proporcione un conocimiento biológico con un sello característico que sea impregnado en los seis Planes de Estudio que se ofrecen en la División.

Adicionalmente, se ha venido avanzado en la actualización de los Planes y Programas de Estudio que ofrece la División, que facilite a corto plazo iniciar los procedimientos que conlleve a una eventual adecuación por organismos acreditadores externos.

### **Nivel de reconocimiento externo a los Planes de Estudio**

En nuestro país existe un Sistema Nacional de Evaluación, que incluye los procesos de evaluación de programas (Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, CIEES), acreditación de programas (Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, COPAES) y certificación de programas (Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios, RVOE). De manera más amplia, en la evaluación de programas educativos depende de los CIEES, a través de un proceso mediante el cual se verifica que un programa educativo cumple adecuadamente con su propósito formativo y que cuenta con las condiciones necesarias para lograr ese objetivo. Que se realiza a través de un proceso de evaluación, al contrastar los resultados con los estándares específicos, construidos y revisados periódicamente por los actores académicos e institucionales, a partir de las mejores prácticas nacionales e internacionales.

Dada la importancia que para el desarrollo de nuestro país representan las actividades en la formación de recursos humanos capacitados, en el ámbito Biológico, a través de las instituciones de educación tanto de nivel superior como medio superior y técnico profesional, se han formado comités de acreditación. La COPAES garantiza que los organismos de evaluaciones y acreditadores lo lleven a cabo bajo parámetros de gran rigor, considerando la revisión de su desempeño y vigencia, así como sus marcos de evaluación para la acreditación de programas académicos, de la administración de sus procedimientos y de la imparcialidad del mismo.

La acreditación es el reconocimiento formal y público que otorga un organismo acreditador a Instituciones de Educación Superior, tras haberse verificado que el programa académico cumple con criterios, indicadores y estándares de pertinencia y calidad. Los Planes de Estudio que ofrece la División de Ciencias Biológicas y de la Salud han sido evaluados por acreditadores, en la **tabla 11**, se muestra que cinco de los seis planes requieren volver a acreditarse, para ello, se está trabajando para actualizarlos.

## 2. PLANES DE ESTUDIO DE POSGRADO

### Indicadores de los Planes de Estudio de Posgrado

La División de Ciencias Biológicas y de la Salud ofrece doce planes de estudio en diferentes niveles académicos de posgrado que incluyen; especialización, maestría y doctorado, siendo de manera independiente o compartida con la División de Ciencias Básicas e Ingeniería en la Unidad Iztapalapa, y con las unidades Cuajimalpa, Lerma y Xochimilco. Con base en las tres funciones sustantivas de la Universidad, los profesores de la División muestran un gran compromiso con las licenciaturas (80-92%), en relación con los posgrados (8-20%).

**Tabla 11**  
**Nivel de Reconocimiento Externo de los Planes de Estudio ofrecidos en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

Plan de Estudios	Organismo acreditador o evaluador	Última acreditación o evaluación
Biología	CACEB	2007
Biología Experimental	CACEB	2018-2023
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. A.C.**  
**CACEB: Comité de Acreditación y Certificación de la Licenciatura en Biología. A.C.**

Los indicadores de los Planes de Estudio de Posgrado, en general muestran que en período comprendido del 2009 al 2023. En la **figura 5**, se observa en el caso del número de aspirantes, hubo dos períodos que se aceptaron un mayor número y una tendencia a disminuir. En el período de 2010 (326 aspirantes) al 2018 (351 aspirantes), y una disminución en el año 2015 (220 aspirantes) a partir del 2018 hasta el 2022 la tendencia fue a disminuir. Para los alumnos de nuevo ingreso se muestra una tendencia similar al anterior indicador. El número de alumnos activos en el período de 2009 (437 alumnos)-2014 (595 alumnos) se observó un aumento, luego una disminución del 2014 al 2017 (513 alumnos), en el lapso del 2018 al 2021, se observan aumentos y disminuciones en el número de alumnos siendo el valor más bajo el año 2021 (436 alumnos).

Finalmente, en el número de alumnos egresados mantiene una tendencia constante en casi todo el período excepto en los años 2017 y 2019. Cabe señalar, que en el período del 2017 al 2021 se han presentado varios factores externos que han tenido impacto negativo en todos los indicadores.

A partir del año 2023, el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) se transformó en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP), cuyos objetivos son; recuperar de manera gradual el carácter público y gratuito del posgrado, mejorar la calidad en la formación de los estudiantes respetando la autonomía de la Instituciones de Educación Superior, fortalecer los posgrados de investigación, asegurar la pertinencia nacional y laboral de los posgrados, acuerdos de concurrencia para asegurar las becas a los estudiantes, asegurar la calidad y fortaleza de la planta docente de los posgrados, garantizar el acompañamiento de la planta docente a las y los estudiantes en el desarrollo de su investigación, entre otros.

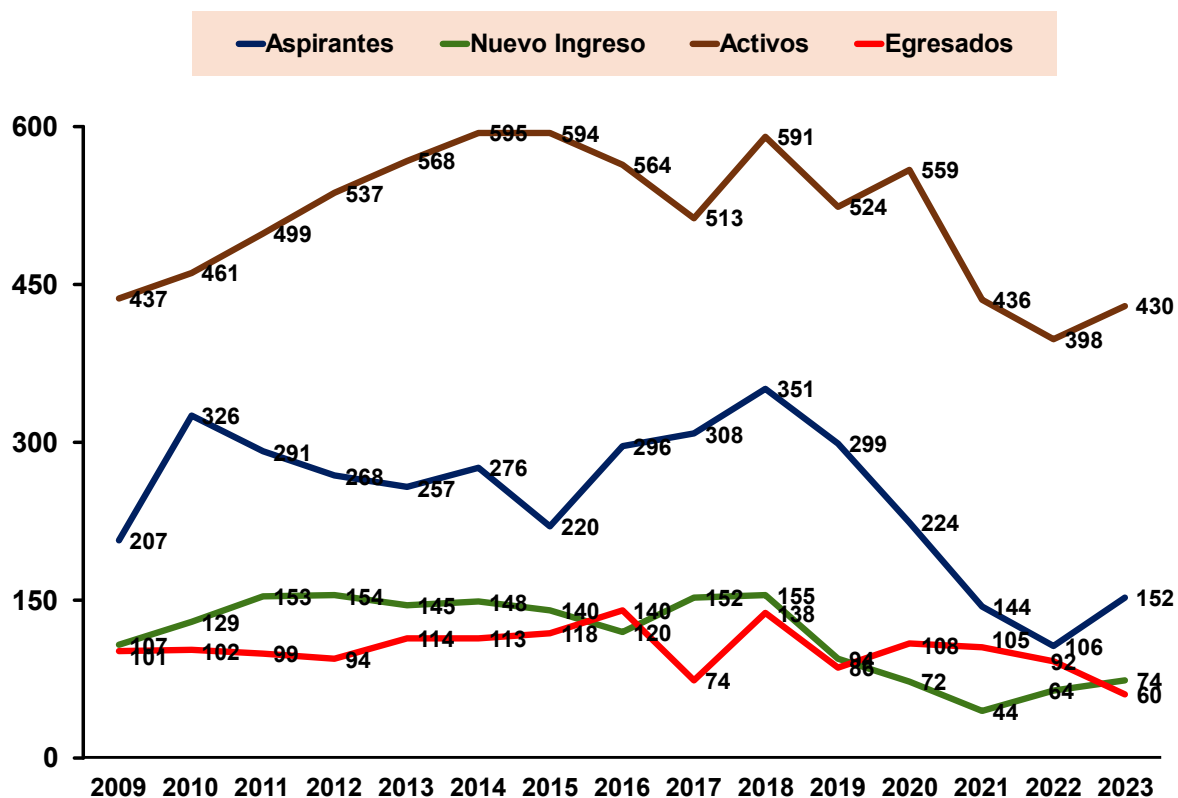


Figura 5. Los indicadores de los Planes de Estudio de Posgrado en el período comprendido del 2009 al 2023.

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

En la División de Ciencias Biológicas y de la Salud se ofrecen doce programas de posgrado con diferente nivel de evaluación (**ver Tabla 12**). En el caso de las Especializaciones (Acupuntura y Fitoterapia, Biotecnología, Física Médica Clínica) no se han sometido a evaluación. Mientras, que en el caso de maestría, los programas en Biología, Biología Experimental, Biotecnología, Energía y Medio Ambiente se reconocieron de investigación, pero no así el programa de Biología de la Reproducción Animal que se reconoció como profesionalizante. Esto último, es un tema relevante a reflexionar, analizar y discutir sobre la idoneidad de una fusión de los programas en Biología y Biología de la Reproducción Animal para que estén concatenados al programa de Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud, haciendo factible que podrían ser considerados como de investigación, y facilite la disponibilidad de becas a los aspirantes aceptados.

Mientras, que en los programas de estudio de Doctorado; Biotecnología, Biología Experimental, Ciencias Biológicas y de la Salud, Energía y Medio Ambiente, que se reconocieron como de investigación por parte del SNP (**ver Tabla 12**).

<b>Tabla 12</b>			
<b>Programas de Estudio de Posgrado que ofrece la División de Ciencias Biológicas y de la Salud</b>			
<b>Programas de Estudios</b>	<b>Programa Nacional de Posgrados de calidad (PNPC)</b>		<b>Sistema Nacional de Posgrados</b>
	<b>Categoría</b>	<b>Vigencia</b>	<b>Reconocimiento</b>
<b>Especialización en Acupuntura y Fitoterapia</b>	NA	NA	NA
<b>Especialización en Biotecnología</b>	NA	NA	NA
<b>Especialización en Física Médica Clínica (CBI)</b>	Reciente creación	2023	NA
<b>Maestría en Biología</b>	Consolidado	2022-2025	
<b>Maestría en Biología Experimental</b>	Internacional	2020-2023	Investigación
<b>Maestría en Biología de la Reproducción Animal</b>	Consolidado	2022-2024	
<b>Maestría en Biotecnología</b>	Consolidado	2020-2023	Investigación
<b>Maestría en Energía y Medio Ambiente (CBI)</b>	En Desarrollo	2020-2025	Investigación
<b>Doctorado en Biología Experimental</b>	Consolidado	2020-2025	Investigación
<b>Doctorado en Biotecnología</b>	Internacional	2022-2026	Investigación
<b>Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud (Cuajimalpa, Lerma, Xochimilco)</b>	Consolidado	2022-2026	Investigación
<b>Doctorado en Energía y Medio Ambiente (CBI)</b>	En Desarrollo	2019-2024	Investigación
NA: no aplica.			

Cabe señalar, que las Comisiones Académicas de Posgrado están integradas por profesores-investigadores que deben cubrir las características académicas indicadas en los Lineamientos para el funcionamiento de cada Plan de Estudios.

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

Además, que pertenezcan a los diversos Departamentos, División o Unidad, hecho que favorece una visión académica que promueve en la medida de lo posible una investigación multidisciplinaria. Cada una de las Comisiones Académicas de Posgrado ha trabajado para realizar la evaluación interna de cada uno de ellos de los Planes de Estudio, y que facilite utilizar la información, en tanto, ocurre la evaluación por parte del CONAHCYT, y además, está siendo útil para una Comisión del Colegio Académico en la que se está realizando una evaluación de los programas de posgrados que ofrece la Universidad Autónoma Metropolitana.

Finalmente, es importante manifestar que existe un problema patente en el recambio en la integración de las Comisiones Académicas en los programas de posgrado. Será importante la sensibilización de los profesores en los cinco departamentos que conforman la DCBS, asumiendo una actividad relevante para que los programas continúen siendo considerados de alta calidad académica.

**Reconocimientos otorgados al alumnado de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

La capacidad de la Comunidad del alumnado en la **tabla 13**, se observa en reconocimientos internos y externos obtenidos que se obtuvieron reconocimientos en diferentes eventos académicos y por fundaciones externas, así como alumnos que cursaban diversos planes estudios de posgrado.

<b>Tabla 13</b>			
<b>Reconocimientos y Premios de Alumnos en el año 2023</b>			
	<b>Alumnos</b>	<b>Plan</b>	<b>Institución</b>
<b>LICENCIATURA</b>			
Medallas al Mérito Universitario	Tammy Unger Jenny Flores Medina Carlos Alberto López Arcadía	Producción Animal Biología Biología	UAM
<b>POSGRADO</b>			
	Oscar Raúl Tapia Pérez Sarahí Luis Enríquez Alma Monserrat Martínez Sarabia Guadalupe Morgado Dueñas Verónica Patiño López Luis Alonso Castro Alejandra Flores Daniel Sánchez Gómez Armando Ramírez Cruz Gabriela Aguilera Portillo Virginia Leticia Cruz Vallejo Abraham Giacoman Martínez Carmen Paulina Rodríguez Norma Serrano García José Edwin Mendoza Sánchez	MBiol Mbiol MBiol MBiol MBiol MBiol MBiol MBiol MBiol-Exp DExp DExp DExp DExp DExp MBRA	UAM

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

	Andrés Moctezuma Sotelo Viveros	MBRA	
	Ana Itzel Gómez Morales	MBRA	
	Sofía Saraí Landa García	MBRA	
	Jesús Quezada Vidal	DCBS	
	Ubaldo Márquez Luna	DCBS	
	Jade Leonor Serrano Román	DCBS	
	María Yolanda Cruz Martínez	DCBS	
	Ocarol López Acosta	DCBS	
	Mario Alejandro Muñoz Nájera	DCBS	
	Omar Valencia Méndez	DCBS	
	Elián Yuritzi Alegría Herrera	DCBS	
	Guillermo Aquino Miranda	DCBS	
	Yadira Jobita Velazco	DCBS	
	Miguel Ángel López García	DCBS	
	Violeta Karen Espinoza Antúnez	DCBS	
	Héctor Marcos Vázquez	DCBS	
	Jóse Luis Rodríguez	DCBS	
	Alfonso Santiago Téllez	DCBS	
	Ana Luisa Martínez Bravo	DCBS	
	Salvador A. Solís Chávez	DCBS	
	Martha Isabel Vilchis Alfaro	DCBS	
<b>Mbiol= Maestría en Biología</b> <b>Maestría en Biología de la Reproducción Animal</b> <b>Maestría en Biología Experimental</b> <b>Mbiotec= Maestría en Biotecnología</b> <b>DExp= Doctorado en Biología Experimental</b> <b>DCBS= Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud</b>			
<b>Reconocimiento/Premio</b>	<b>Autores</b>	<b>Departamento</b>	<b>Institución</b>
<b>32 concurso anual Premio a la Investigación, 2023</b>	IBI. Gabriela León Gutiérrez, Dr. James Edward Elste, Dr. Carlos Cabello Gutiérrez, Dr. César Millán Pacheco, Dr. Mario H. Martínez Gómez, Dr. Rafael Mejía Álvarez, Dr. Vaibhav Tiwari y Dr. Armando Mejía Álvarez	Biotecnología	UAM

Los reconocimientos institucionales a la comunidad del alumnado a un desempeño académico se presentan en la **tabla 14**, donde se observa que en el caso de los planes de estudios de licenciatura, se reconocieron a alumnos de las licenciatura en Biología (3) y Producción Animal (4).

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

**Tabla 14**

**Obtención de la Medalla al Mérito universitario a alumnos de licenciatura y posgrado de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud (2023)**

<b>2023</b>	<b>Alumnos</b>	<b>Plan</b>	<b>Institución</b>
<b>LICENCIATURA</b>	<p>-Samuel Tonatiuh Gordillo López  Karen Lizbeth Morales Ortiz  Francisco Alain Onofre Vivar  -Abigail Linares Ahuejote  Perla Itzel Alvarado Luis  Jaqueline Quevedo Ocampo</p> <p>-Alitzel Mejía Avilés  Paola Cecilia Cerecedo Pérez  Salma Atienza Trejo</p> <p>-Daniel Ibarrola Sánchez  José Guadalupe Ocampo Salinas  Jonathan Ramos Ochoa</p> <p>Catalina Torres Ochoa  Ilse Gómez Gómez  Karla Yaneth Miranda Briseño</p> <p>Vania Segura Córdova  Ipanema Flores Cruz  Lorena Guzmán Jiménez</p>	<p>-Licenciatura en Biología</p> <p>-Licenciatura en Biología Experimental</p> <p>-Licenciatura en Hidrobiología</p> <p>-Licenciatura en Ingeniería Bioquímica Industrial</p> <p>-Licenciatura en Ingeniería de los Alimentos</p> <p>-Licenciatura en Producción Animal</p>	<b>UAM-I</b>
<b>POSGRADO</b>	<p>-Abel Antonio Buelna Chontal  Ignacio Jaimes Duarte  María Magdalena Rojas García</p> <p>-Perla Corona Salazar  Alfredo Cabrera Cano  Jocelyn López Ramírez</p> <p>-Haití Islas Pérez Negrón  Diana Martínez Mosqueda</p> <p>Juan Manuel Quezada Fuentes  Eduardo Miguel Cornejo de la Concha  Carlos Arturo Urrutia López</p> <p>-Cinthya Casas Ortega  Sergio Marín de Jesús  Ricardo Marín Sánchez  Trinidad Julia de los Santos</p> <p>-Karina Enríquez Navarro  Felipe de Jesús Jiménez Vázquez  Jhovan Eduardo Miranda Núñez  Beatriz Mora Ramiro  Cauder Adrián Hernández Díaz  Blanca Patricia López Trinidad</p> <p>-Mónica Robles Arias  María Eugenia Aguilar Álvarez</p>	<p>-Maestría en Biología</p> <p>-Maestría en Biología Experimental</p> <p>-Especialización en Biotecnología</p> <p>-Maestría en Biología de la Reproducción</p> <p>-Maestría en Biotecnología</p> <p>- Doctorado en Biología Experimental</p> <p>-Doctorado en Biotecnología</p>	<b>UAM-I</b>

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

	Araceli Arellano Covarrubias Miguel Ángel Hernández Carapia  -Nadia Castillo Mendieta Claudia Fuentes Venado Ernesto Rodríguez Tobón Joel Hernández Rodríguez	-Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud	
<b>Biología Exp = Biología Experimental</b> <b>IA = Ingeniería de los Alimentos</b> <b>IBI = Ingeniería Bioquímica Industrial</b> <b>LPA= Producción Animal</b> <b>Mbiol= Maestría en Biología</b> <b>Maestría en Biología de la Reproducción Animal</b> <b>Maestría en Biología Experimental</b> <b>Mbiotec= Maestría en Biotecnología</b> <b>DExp= Doctorado en Biología Experimental</b> <b>Dbiotec = Doctorado en Biotecnología</b> <b>DCBS= Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud</b>			

### 3. INVESTIGACIÓN

#### Las áreas académicas y los cuerpos académicos

El Colegio Académico de la Universidad Autónoma Metropolitana realizó una reforma en el Reglamento Orgánico relacionada a la organización básica de las funciones sustantivas y la carrera académica, que fue aprobada en la sesión 522 celebrada el 10 marzo y 17 de abril de 2023.

En esta reforma se tomaron en cuenta diversos factores que ponían en riesgo el desarrollo institucional y el compromiso con la sociedad, entre ellos se pueden señalar: La desatención a lo establecido por Colegio Académico en la política general asumida formal e institucionalmente desde 2002, que concibe la formación de profesionales, el desarrollo del conocimiento, y la preservación y difusión de la cultura, como tareas centrales -idénticas en importancia-, de su compromiso como Universidad pública. La creciente desvinculación –alejamiento- entre la docencia y la investigación no ha permitido que el alumnado se beneficie del clima académico para generar una comunidad de investigadores, y la investigación, por su parte, no ha tenido continuidad en la docencia. Prestigiar y premiar la investigación por encima de la docencia. Separar responsabilidad de atender las funciones sustantivas. La recurrencia a diferentes instancias de coordinación no previstas en la Legislación Universitaria que, o bien, parcializan la actividad académica o importan modas organizativas ajenas a nuestro modelo universitario, como son los centros de investigación o los cuerpos académico. La fragmentación de la vida colegiada de las áreas en las denominadas de investigación. La inercia de un sistema de funcionamiento y organización que favorece a las personas y no necesariamente a la Institución. Privilegiar el trabajo individualizado, entre otros.

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

La reforma enfatiza la importancia de la recuperación del proyecto fundacional para propiciar la vinculación en el desarrollo de las tres funciones sustantivas que se diseñó en un esquema matricial en donde los departamentos (Unidad Organizativa Básica), agrupados por disciplinas específicas o conjuntos homogéneos de éstas, atienden las necesidades docentes de los Planes y Programas de Estudio de Licenciatura y Posgrado, programas y proyectos de investigación.

Además, la contratación de personal académico, preferentemente de tiempo completo; con esta denominación distingue claramente que no se dedican exclusivamente a la docencia o a la investigación. Con la premisa, que una sociedad sustentada en el conocimiento es la mejor opción para construir comunidades justas, menos desiguales, inclusivas, prósperas y respetuosas de los derechos humanos. El lugar en donde se puede cultivar de mejor manera el conocimiento, sus formas de apropiación, transmisión, generación y difusión. Y finalmente, la UAM es una Universidad que desarrolla integralmente las tres funciones y organiza el trabajo y participación de su comunidad en torno a ellas.

La modificación en el artículo 3, precisa que a las divisiones académicas y a los departamentos les corresponde el desarrollo de las tres funciones y se da una nueva definición al área, denominándose área académica: A) En cuyo seno se deberán atender la docencia, la investigación y la preservación y difusión de la cultura. B) Este espacio organizativo puede integrarse por personal académico de uno o varios departamentos y divisiones, lo que posibilita la interdisciplinariedad y un enfoque transdisciplinario en la atención de las actividades académicas. C) Es un espacio de trabajo para el personal académico en el que se intercambian opiniones, conocimientos, valores y se comparte la responsabilidad de la planeación y evaluación del trabajo académico.

En cualquier área académica se requiere ahora que, además de atender lo relativo a la investigación, se intervenga también en la docencia establecida dentro de su competencia, así como en las de preservación y difusión de la cultura, que sean aprobadas en la planeación académica que se determine en los departamentos y en las divisiones. Lo anterior fortalecerá la vinculación de la docencia y la investigación, promoverá la formación de las y los nuevos académicos en el modelo de la Universidad y se sentarán las bases de la participación en la conducción institucional.

La investigación representa en la Universidad Autónoma Metropolitana, una actividad sustantiva relevante a cumplir como parte de la contratación como profesor-investigador indeterminado o curricular, con tiempo de dedicación, por tiempo completo o medio tiempo sea. Como se ha mencionado en párrafos anteriores, en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, en la investigación participan 198 profesores distribuidos en 20 áreas académicas en los cinco departamentos que integran la División de CBS. En la tabla 15, se observan las áreas de investigación por cada Departamento, así como el nivel de evaluación de desarrollo considerado en el año 2022.

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

<b>Tabla 15</b>				
<b>Nivel de evaluación de desarrollo de las Áreas Académicas que forman parte de los Departamentos en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud 2022-2023</b>				
<b>Áreas de Investigación</b>	<b>Nivel de Consolidación 2022</b>	<b>Número de Integrantes</b>	<b>Nivel de Consolidación 2023</b>	<b>Número de Integrantes</b>
<b>BIOLOGÍA</b>				
Botánica	Consolidada	9	Consolidada	9
Botánica Estructural y Sistemática Vegetal	En consolidación	9	En consolidación	9
Ecología	Consolidada	13	Consolidada	13
Zoología	Consolidada	10	Consolidada	10
<b>BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN</b>				
Neurociencias	Consolidada	8	Consolidada	5
Biología Conductual y Reproductiva	Consolidada	5	Consolidada	5
Reproducción Animal Asistida	En consolidación	15	En consolidación	14
Sistemas de Producción Agropecuarios	Consolidada	6	Consolidada	6
<b>BIOTECNOLOGÍA</b>				
Alimentos	Consolidada	14	Consolidada	14
Bioquímica de Macromoléculas	Consolidada	6	Consolidada	7
Microbiología	Consolidada	25	Consolidada	28
<b>CIENCIAS DE LA SALUD</b>				
Biología Celular y Molecular	Consolidada	13	Consolidada	13
Bioquímica y Fisiología Celular	Consolidada	7	Consolidada	7
Diferenciación y Proliferación Celular	En Consolidación	10	En Consolidación	10
Investigación Médica	En Consolidación	16	En Consolidación	14
Medicina Experimental y Traslacional	Nueva Creación	6	Nueva Creación	6
<b>HIDROBIOLOGÍA</b>				
Ecosistemas Costeros	Consolidada	8	Consolidada	8
Producción Acuática	En Consolidación	9	En Consolidación	10
Ficología Comparada	Consolidada	3	Consolidada	4
Manejo Integral Recursos Acuáticos.	Consolidada	5	Consolidada	4
<b>TOTAL</b>		<b>198</b>		<b>196</b>

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

En el año 2023, se realizó la evaluación de las áreas académicas (25) y de los proyectos de investigación (84) (ver **Tabla 16**), para mantener la calidad académica. Los criterios de evaluación incluyeron: impartición de docencia, productividad (artículos y capítulos especializados de investigación), la formación de recursos humanos, el desarrollo de actividades de difusión y preservación de la cultura, la obtención de reconocimientos internos y externos. Los lineamientos para la evaluación de los proyectos de investigación y de las áreas académicas, se actualizarán buscando la compatibilidad con la nueva definición de las áreas académicas.

Se facilitó el traslado e instalación de laboratorios (17) en el Parque Científico y Tecnológico de Oriente (PACTO), con una amplia necesidad de solución de vicios ocultos. A casi seis años de la falta de una infraestructura idónea, el compromiso del profesorado-investigador posibilitó cubrir la evaluación de las áreas académicas y proyectos de investigación.

**Tabla 16.**  
**Proyectos de Investigación y Convenios Vigentes 2022-2023**

Departamento	2022			2023		
	Div.	Multid.	Patroc.	Div.	Multid.	Patroc.
<b>Biología</b>	25	0	0	22	0	0
<b>Biología de la Reproducción</b>	17	0	1	16	0	1
<b>Biotecnología</b>	13	1	3	12	0	2
<b>Ciencias de la Salud</b>	19	0	0	17	0	3
<b>Hidrobiología</b>	10	0	0	10	0	1
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>77</b>	<b>0</b>	<b>7</b>

**Div.: Divisional. Multid: Multidisciplinario. Patroc.: Patrocinado**

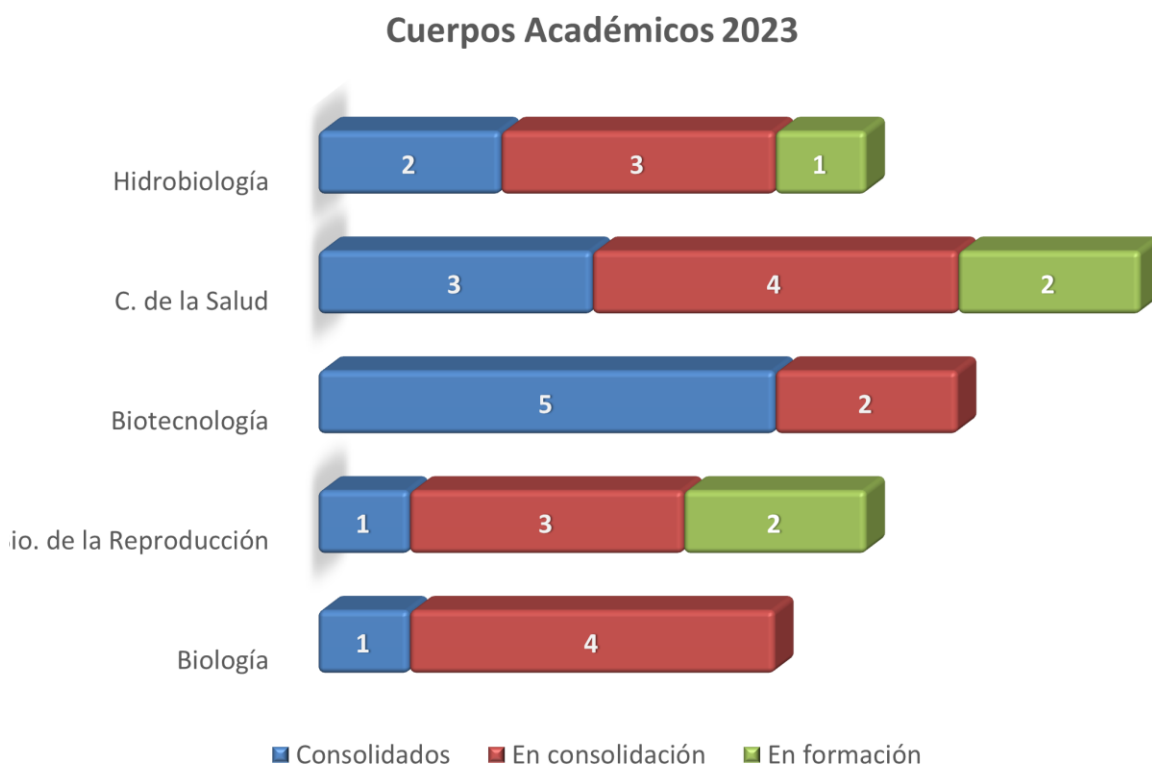
Fuente: Coordinación de Vinculación Académica (COVIA)

Es importante señalar que, la actividad de investigación en la Universidad Autónoma Metropolitana ha sido receptora del reconocimiento para cuerpos académicos por la Secretaría de Educación Pública a través del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), cuyo propósito es coadyuvar a las Instituciones Públicas de Educación Superior (IPES) para lograr la consolidación de los Cuerpos Académicos, para que alcancen las capacidades de investigación-docencia, desarrollo tecnológico e innovación con responsabilidad social (PRODEP, 2022).

La División de Ciencias Biológicas y de la Salud, en actividades de investigación está organizada en 34 Cuerpos Académicos con diferente nivel de desarrollo; Consolidados (11), En Consolidación (16) y En Formación (7) (ver **Figura 6**).

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

Finalmente, es necesario que los órganos personales promuevan reuniones para que el profesorado esté informado sobre el concepto de área académica y la importancia en el desarrollo de las actividades sustantivas.



**Figura 6. Nivel de reconocimiento de los Cuerpos Académicos por Departamento en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud en el año 2023.**

En la **tabla 17**, se muestran cada uno de los cuerpos académicos reconocidos por la Secretaría de Educación Pública a través del PRODEP, según su nivel de reconocimiento en los cinco Departamentos que conforman la División de Ciencias Biológicas. Cabe señalar, que el número de cuerpos académicos es mayor al de áreas de investigación. Los apoyos económicos recibidos por los profesores de reciente contratación por tiempo completo han facilitado su inserción en las áreas de investigación, así como los recursos para redes temáticas que promueven una mayor vinculación interna y externa.

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

El avance alcanzado para la habilitación de los diecisiete espacios del laboratorio en el Parque Científico y Tecnológico de Oriente para el desarrollo de las actividades de investigación ha permitido dar respuesta a nuestra comunidad. Por lo que agradezco a la gestión de la Rectoría General, Secretaria General, Rectoría de la Unidad, a la Coordinación de Recursos Materiales, a las personas titulares de las Jefaturas de Departamento, y a cada uno de las profesoras y los profesores por la espera deseando que el esfuerzo institucional fructifique en el fortalecimiento y consolidación la labor docente, investigación, preservación y difusión de la cultura.

A pesar de lo señalado en el párrafo anterior, a seis años de la inhabilitación del Edificio S, la espera ha generado la percepción respecto a que la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, no se evidencia que sea la prioridad institucional para atender la necesidad de reestablecer la infraestructura pérdida. Se ha descrito en diversos momentos hay un efecto deletéreo en el desarrollo de las funciones sustantivas. Como ya se describió en los indicadores de la docencia divisional, el número de personas matriculadas continúa disminuyendo drásticamente. A pesar de que no se han modificado los criterios en puntaje corte, ni en el cupo de alumnos aprobado por el Consejo de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Esperamos que la voluntad manifiesta al procurar en el avance de las obras, conlleve a un cambio en la percepción generalizada.

**Tabla 17**  
**Cuerpos académicos reconocidos por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente en cada Departamento de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

DEPARTAMENTO	NOMBRE DEL CUERPO ACADÉMICO	GRADO PROMEP(SEP)
<b>BIOLOGÍA</b>	Anatomía descriptiva y funcional de órganos vegetales de especies mexicanas	En consolidación
	Biología de los mamíferos silvestres	En consolidación
	Biosistemática de leguminosas	Consolidado
	Interacciones bióticas en zonas áridas	En consolidación
	Poblaciones, especies y comunidades: Interacciones hombre-naturaleza y cambio climático	En consolidación
<b>BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN</b>	Biología de la Reproducción Animal	En Consolidación
	Biología conductual y reproductiva	En Consolidación
	Conservación y reproducción de mamíferos domésticos y silvestres	En formación
	Desarrollo agropecuario	En Consolidación
	Neuropsicobiología	Consolidado
	Neuroendocrinología reproductiva	En formación

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

<b>BIOTECNOLOGÍA</b>	Bioprocesos de cultivo en fase sólida	Consolidado
	Bioquímica de macromoléculas	Consolidado
	Biotecnología alimentaria	En consolidación
	Biotecnología ambiental	Consolidado
	Desarrollo productivo sustentable	En consolidación
	Metabolitos secundarios e ingeniería genética	Consolidado
	Sistemas dispersos	Consolidado
<b>CIENCIAS DE LA SALUD</b>	Bioenergética y envejecimiento celular	Consolidado
	Desnutrición y citometría de flujo	Consolidado
	Farmacología de plantas medicinales	En consolidación
	Fertilización de mamíferos	En consolidación
	Fisiología celular	Consolidado
	Fisiología humana	En consolidación
	Postcosecha de Recursos Fitogenéticos y Productos Naturales	En consolidación
	Proteínas de membrana y de secreción en salud y enfermedad	En formación
	Análisis molecular de enfermedades crónico-degenerativas, y enseñanza mediante estrategias didácticas	En formación
<b>HIDROBIOLOGÍA</b>	Biología y conservación de organismos acuáticos	En consolidación
	Calidad ambiental y biodiversidad en ecosistemas costeros	En formación
	Ecotoxicología de México	En consolidación
	Farmacognosia y Ecología de Organismos Acuáticos	En consolidación
	Ficología sistemática	Consolidado
	Ecosistemas costeros	Consolidado

## **DIVULGACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA CIENCIA**

En la **tabla 18**, se muestran las actividades que se apoyaron por parte de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud para la organización de eventos académicos con distintos objetivos que incluyeron; la promoción de los Planes y Programas de Estudio a nivel Licenciatura, a través de las semanas organizadas por el alumnado de cada licenciatura. Así como, para el reconocimiento externo de la Institución, se inició el programa de divulgación de la ciencia “Los sábados científicos” con la participación de profesores de los cinco departamentos. La comunidad del profesorado y alumnado se involucró en los Foros Visión UAMI. En un apoyo por parte de las tres divisiones académicas que constituyen la Unidad Iztapalapa, se apoyo el desarrollo del concurso “Cuéntame tu tesis”.

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

**Tabla 18**  
**Comparación en la Organización de Eventos Académicos en los años 2022-2023**

Año	Diplomados	Semanas estudiantiles	Coordinación de eventos	Conferencias
2023	3	3	17	56
2022	1	2	20	65

**Fuente: Jefaturas de Departamento**

La División de Ciencias Biológicas y de la Salud, como una actividad académica recurrente a través de la Coordinación de Docencia y Atención a los Alumnos organizó y ofreció cursos inter trimestrales con el propósito de remediar algunas carencias en conocimientos, o bien, para tener un acercamiento a temas académicos de interés. En la **tabla 19**, se muestran la diversidad de cursos divisionales inter trimestrales que fueron impartidos por profesoras y profesores de los cinco departamentos que conforman la División.

En la **tabla 20**, se muestran otro tipo de actividades de actualización académica que se organizaron y ofrecieron a la comunidad universitaria, entre conocimientos diversos desde manejo de datos en paquetería comercial, estudio de las pteridofitas y hongos, etiquetado de alimentos, entre otros.

**Tabla 19**  
**Organización de Cursos Divisionales Inter trimestrales**

Nombre del curso	Lugar de realización	Profesor
Morfología floral y de las inflorescencias	UAM-I	Dr. Adolfo Espejo Serna
Principios del cultivo de células del sistema nervioso	UAM-I	M. en C. Nadia Estefanía Gutiérrez Castañeda
Técnicas de Biología Molecular	UAM-I	Dr. Héctor Serrano
Uso y cuidado básico del microscopio	UAM-I	Dra. Irma Urbina Sánchez
Principios de Química General y preparación de soluciones	UAM-I	Dr. Benjamín Pérez Aguilar

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

Principios de Química Orgánica	UAM-I	Biól. Exp. Karla Verenice Dávalos de la Cruz
Bioquímica Básica	UAM-I	Dr. Luis Enrique Gómez Quiroz
Bioquímica del metabolismo	UAM-I	Dr. Eduardo Casas Hernández
Principios de Química Analítica	UAM-I	Dra. Adriana Alarcón Aguilar
Escritura y balanceo de ecuaciones	UAM-I	Dra. Elisa Vega Ávila
Estadística en R para principiantes	UAM-I	Dr. Omar Suárez García
Introducción a las Normas ISO	UAM-I	Dra. Lizzette Liliana Rodríguez Verástegui
Taller: Cálculos para la asignación de sellos de advertencia. Estudio de casos	UAM-I	Dr. Jorge Soriano Santos
Principios de Biología Molecular	UAM-I	Dr. Pablo Damián Matsumura
Taller de empleabilidad: El currículum vitae y la entrevista	UAM-I	Psicól. Martha Sandoval Díaz

**Fuente: Coordinación Divisional de Docencia y Atención a Alumnos**

## VINCULACIÓN

Se consolidó el convenio con la FUNDACIÓN EDUCA MEXICO A.C., para adiestramiento biotecnológico de profesores de secundarias vulnerables. Esperando que para el próximo año, las escuelas secundarias y/o bachillerato favorecidas por la Fundación EDUCA realicen visitas a laboratorios de docencia y de investigación de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Por otro lado, se consolidaron las relaciones académicas con las Áreas Naturales Protegidas (Sierra de Santa Catarina, Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco, entre otras), para que el alumnado no solo de la División de CBS, si no de las otras divisiones académicas que forman parte de la Unidad Iztapalapa realice la prestación de Servicio Social, Prácticas profesionales o Voluntariado.

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

**Tabla 20**  
**Organización de Cursos de Educación Continua**

Nombre del curso	Número de cursos	Número de alumnos
Mapas pa la banda	1	30
Excel básico ligado a estadísticas del INEGI	1	30
Sistemas de información geográfica desde 0	1	30
Curso teórico práctico: Diversidad de Pteridofitas y hongos de México	1	24
Nuevo etiquetado de alimentos	1	50
Taller de embutidos maduro	1	40
Estudio de modificación NOM-051 y su comprensión y cálculo de sellos de advertencia	1	40
NOM-051 qué debemos de estar la industria y los consumidores con la nueva ley que prohíbe la adición de ácidos grasos en alimentos	1	60

Por segundo año consecutivo, se participó en las actividades del Instituto Graef 2023, ofreciendo conferencias y talleres prácticos a los alumnos provenientes de los diversos planteles del Colegio de Bachilleres. Para que los visitantes percibieran de manera general, las actividades que se podrían enfrentar en caso de decidir realizar sus estudios de licenciatura en alguno de los seis planes que ofrece la División de Ciencias Biológicas y de la Salud.

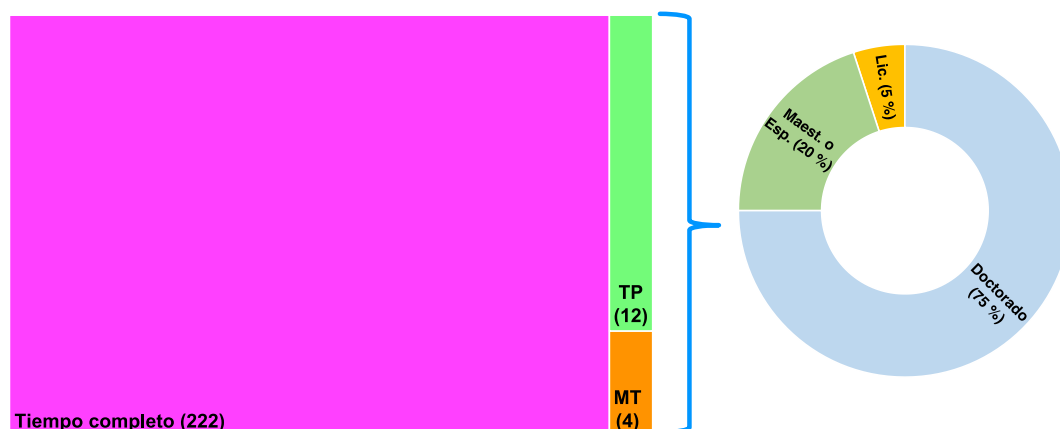
Respecto, a lo anterior es necesario ampliar la participación del alumnado de los últimos trimestres y profesorado, y plantear un plan de visita a los planteles para ampliar el reconocimiento externo de la institución, además de promover los planes y programas de estudio, no solo de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, si no en general de lo que ofrece la Unidad Iztapalapa. O bien, favorecer un acuerdo entre la UAM y el Colegio de Bachilleres para la actualización disciplinar de los profesores que impacten en los egresados del Colegio de Bachilleres favorablemente en el proceso de selección y/o en la trayectoria académica en los primeros trimestres de los estudios de licenciatura.

Dada la disminución en los recursos económicos para un desarrollo adecuado de las actividades de investigación, el profesorado de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud comprometido y refrendando la acreditación que ofrece la UAM, han participado de manera constante en convocatorias emitidas por agencias externas (SECTEI, CONAHCYT, entre otras) para obtener financiación para el desarrollo de líneas de investigación para proponer soluciones a problemas nacionales y/o a temas de frontera.

Finalmente, se continúan fortaleciendo los vínculos de interacción académico en temas comunes con la Coordinación de Recursos Naturales y Desarrollo Rural de la Ciudad de México (CORENADR). No obstante, será indispensable desarrollar estrategias que faciliten encontrar los recursos necesarios para continuar realizando investigación de calidad.

## PLANTILLA ACADÉMICA

En el año 2023, la plantilla estuvo conformada de 222 profesoras-investigadoras y profesores-investigadores bajo contratación por tiempo indeterminado y dedicación de tiempo completo, cuatro bajo contratación de medio tiempo de dedicación y solo dos por tiempo parcial. Siendo un reflejo evidente del modelo institucional de profesor-investigador con un alto porcentaje de profesores de tiempo completo (97 %). La plantilla de profesores muestra habilitación académica, mostrando un alto porcentaje de académicos con grado de Doctorado (75 %), Maestría o Especialidad (20 %), Licenciatura (5 %) (ver Figura 7).



**PLANTA ACADÉMICA:** 238 profesores. Tiempo completo: 222, Medio tiempo: 4, Tiempo parcial 12  
**HABILITACIÓN ACADÉMICA:** Maestría y/ o Doctorado (95 %), Licenciatura (5 %).

**Figura 7. Planta académica con perfil profesora-investigadora o profesor-investigador bajo contratación de tiempo completo y habilitación académica.**

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

Según el acuerdo 11/1028 del Rector General relacionado con contrataciones de personal académico por tiempo determinado “*Cuando se presente alguna de las causales previstas en el artículo 139 del Reglamento de Ingreso, promoción y permanencia del personal académico (RIPPPA) y como consecuencia de ello se generen necesidades temporales de docencia, se procurará que en las respectivas convocatorias se consideren contrataciones hasta por un año, en su caso, por trimestres completos para impartir unidades de enseñanza-aprendizaje con tiempos de dedicación*” diferenciado en medio y tiempo completo de dedicación. Como se observa en la **tabla 21**, en el año 2023, hubo 205 contrataciones por tiempo determinado, por tiempo de dedicación por medio tiempo fue la mayor con un 65 %, seguida por un 32 %, y finalmente, por tiempo parcial con un 3 %.

<b>Tabla 21</b>				
<b>Convocatorias para contratación curricular de personal académico por tiempo de dedicación en los Departamentos de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud*</b>				
<b>Departamento</b>	<b>T.C.</b>	<b>M.T.</b>	<b>T.P.</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Biología</b>	17	6	1	24
<b>Biología de la Reproducción</b>	9	24	0	33
<b>Biotecnología</b>	23	46	5	74
<b>Ciencias de la Salud</b>	10	25	0	35
<b>Hidrobiología</b>	7	32	0	39
<b>TOTAL</b>	66	133	6	205

T.C. Tiempo completo, M.T. Medio tiempo, T.P. Tiempo parcial.  
 \*Fuente: Asistencia Administrativa de la Secretaría Académica

La distribución del personal académico por tiempo completo, teniendo en cuenta el nivel académico en cada departamento que conforma la División de Ciencias Biológicas y de la Salud. En la **tabla 22**, se muestra que los Departamentos de Biotecnología, Ciencias de la Salud y Biología de la Reproducción presentan un mayor número de profesores con grado de Doctorado. Mientras, que en los Departamentos de Biología e Hidrobiología hay un mayor número de profesores con estudios de Maestría, y finalmente, en los Departamentos de Biología, Ciencias de la Salud y Biología de la Reproducción hay un mayor número de profesores con Licenciatura.

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

La distribución del personal académico por tiempo indeterminado teniendo en cuenta el tiempo de dedicación y categoría respectiva, en la **tabla 22**, se muestra que en la plantilla hay una amplia mayoría de profesores de tiempo completo (93 %) seguido por tiempo parcial (5 %) y en menor participación de tiempo parcial (2 %). Asimismo, la categoría de Titular está representada (86 %), seguido por Asociado (10 %), Asistente (1.2 %), y Técnicos Académicos (3 %).

<b>Tabla 22</b>				
<b>Distribución en cada Departamento de los profesores de tiempo completo según su último grado académico</b>				
<b>Departamento</b>	<b>Licenciatura</b>	<b>Maestría/Especialidad</b>	<b>Doctorado</b>	<b>Total</b>
<b>Biología</b>	3	15	28	46
<b>Biología de la Reproducción</b>	2	6	29	37
<b>Biotecnología</b>	2	3	45	56
<b>Ciencias de la Salud</b>	2	7	45	54
<b>Hidrobiología</b>	2	13	20	35
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>44</b>	<b>167</b>	<b>222</b>

<b>Tabla 23</b>					
<b>Distribución del personal académico según el tiempo de dedicación y categoría*</b>					
<b>Tiempo de dedicación</b>	<b>Categoría</b>				<b>Total</b>
	<b>Titular</b>	<b>Asociado</b>	<b>Asistente</b>	<b>Técnico académico</b>	
<b>Tiempo completo</b>	185	28	2	7	222
<b>Medio tiempo</b>	2	2	0	0	4
<b>Tiempo Parcial</b>	10	1	1	0	12
<b>Total</b>	<b>197</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>238</b>

\*Fuente Secretaría Académica

La distribución de la plantilla de profesores teniendo en cuenta el tiempo de dedicación y categoría en cada uno de los Departamentos que conforman la División de Ciencias Biológicas y la Salud, muestra muy diferente. Los Departamentos de Ciencias de la Salud, Biotecnología, Biología presentan un mayor número de profesores. Esto mismo comportamiento se refleja en el número de profesores contratados por tiempo completo, y por tiempo parcial (**ver Tabla 24**).

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

Durante el año 2023, se realizaron solo cuatro procedimientos por Concurso de Oposición para contratar personal académico con categoría de Asociado por tiempo indeterminado y tiempo completo de dedicación en el Departamentos de Biotecnología (ver **Tabla 25**).

**Tabla 24**

**Distribución de los profesores en los Departamentos según tiempo dedicación y categorías\***

Departamento	Titular			Asociado			Asistente		Téc. Acad.	Total
	TC	MT	TP	TC	MT	TP	TC	TP	TC	
Biología	43	1	4	2	0	1	0	1	1	53
Biología de la Reproducción	27	0	0	8	0	0	0	0	2	37
Biotecnología	39	1	3	9	2	0	0	0	2	56
Ciencias de la Salud	49	0	2	3	0	0	2	0	0	56
Hidrobiología	27	0	1	6	0	0	0	0	2	36
<b>TOTAL</b>	<b>185</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>238</b>

TC: Tiempo completo, MT: Medio tiempo, TP: Tiempo parcial. Téc. Acad.: Técnico Académico

\*Asistencia administrativa de la Secretaría Académica

**Tabla 25**

**Convocatorias a Concurso de Oposición publicadas en el año 2023**

	Titular	Asociado	Asistente	Técnico académico	Total
	T.C.	T.C.	T.C.	T.C.	
Biología					
Biología de la Reproducción					
Biotecnología		4			4
Ciencias de la Salud					
Hidrobiología					
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

T.C. Tiempo completo

Fuente: Asistencia de la Secretaría Académica

**El recambio general y los planes de desarrollo departamentales**

La información descrita sobre la composición de la plantilla de las profesoras-investigadoras y profesores-investigadores por tiempo indeterminado que conforman la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, muestran que la mayoría los y las profesoras poseen la categoría de Titular, siendo que además tienen más de 25 años de antigüedad reconocida por la institución, y probablemente, más de los 60 años de edad. En los últimos dos años, el número de renuncias por jubilación va en aumento en cada uno de los Departamentos.

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

Lo anterior, hace evidente se requiere que cada departamento analice, discuta y genere un plan de desarrollo para mediano y largo plazo que contenga; los criterios académicos y las líneas generales a atender la situación crítica. Facilitando un recambio generacional, que beneficie de manera prioritaria a la docencia de los planes y programas de estudio que ofrece la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, que se sustenta por las profesoras y profesores de cada uno de los Departamentos. Y en una segunda línea de acción, sobre las líneas y/o proyectos de investigación cuya vigencia y perspectiva sean claras a continuar. En que algunas líneas de investigación requerirán cambiar y/o ajustar el enfoque para modernizarse. Y habrá, que generar nuevas líneas de investigación que facilite ofrecer docencia, investigación, formación de recursos humanos altamente cualificados para los momentos actuales.

Los planes de desarrollo de los departamentos deben presentarse, analizarse, discutirse y aprobarse en el seno del Consejo de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud propiciando certidumbre sobre el destino de las futuras contrataciones, siendo prioritaria la idoneidad de las contrataciones dirigidas a sustentar prioritariamente la docencia, y en segunda línea a las actividades de investigación.

**Producción científica realizada por personal académico durante el año 2023 según el (Tabulador de Ingreso y Promoción del Personal Académico -TIPPA)**

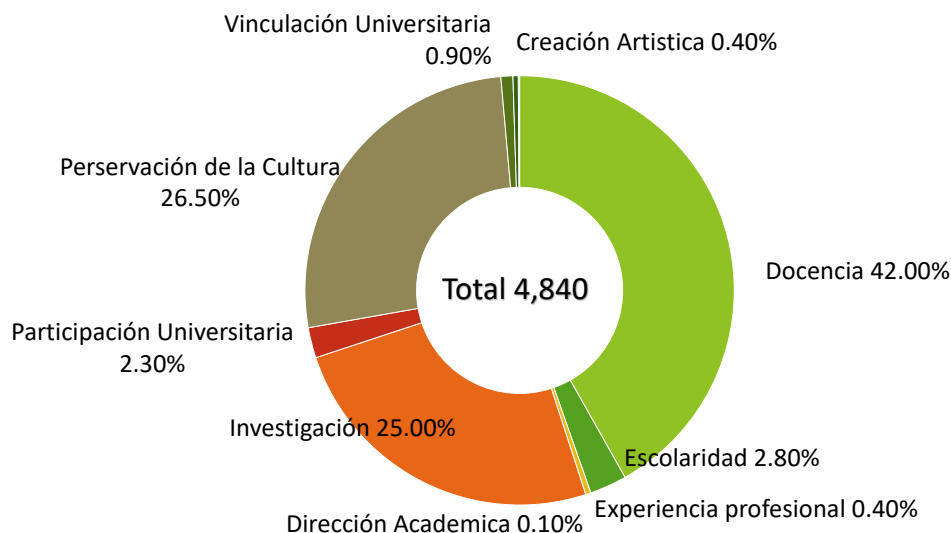
En el año 2023, el personal académico realizó 4, 840 actividades totales, se realizaron de manera preferente en: docencia (42 %), Investigación (25 %), Difusión y Preservación de la Cultura (26.5 %), Escolaridad (2.8 %) y seguido por Participación Universitaria (2.3 %). Confirmando que los profesores-investigadores muestran compromiso en realizar las tres principales actividades sustantivas de nuestra institución (**ver Figura 8**).

En la **tabla 26**, se observa que la distribución de actividades de docencia por departamento es distinta. Del total de actividades consideradas, el Departamento Biología (28.5 %) de Ciencias de la Salud participo con un 24.5 %, seguido por Biotecnología 23.3 %, Hidrobiología con un 19.5 % y Biología de la Reproducción con 4.2 %.

En cuanto a las actividades de investigación, se muestra similar entre departamentos de Biotecnología (26.9 %), Hidrobiología (24.5 %), Ciencias de la Salud (23.6 %) seguido por Biología (20.4 %), y finalmente Biología de la Reproducción (4.6 %).

Finalmente, en las actividades de Preservación y Difusión de la Cultura, se mostró lo siguiente; el Departamento de Biotecnología participó con un 36.9 % seguido por Biología con un 29.9 %, luego por Ciencias de la Salud con un 15.5 %, Hidrobiología con 15.5 %, y finalmente por Biología de la Reproducción con un 4.8 %) (**ver Tabla 26**).

**Actividades Realizadas por el Personal Académico 2023,**  
**según el Tabulador de Ingreso y Permanencia del Personal Académico**



**Figura 8. Actividades Realizadas por el Personal Académico 2023.** Cada una de las actividades incorporadas en este informe se considero que estuvieran incluidas en el Tabulador de Ingreso y Promoción del Personal Académico (TIPPA).

En la **tabla 27**, se desglosan individualmente cada una de las actividades realizadas por las profesoras-investigadoras y profesores-investigadores que están adscritos a los cinco departamentos que constituyen a la División de Ciencias Biológicas y de la Salud. A partir de esta información disgregada por profesor se realiza la elaboración del presupuesto anual divisional basado en la distribución en la productividad en un 90% y el 10 % restante por el hecho de estar adscrito a un Departamento de Investigación.

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

**Tabla 26**  
**Actividades totales de Docencia, Investigación y Preservación y Difusión de la Cultura por Departamento en el año 2023**

RUBRO	DEPARTAMENTOS					TOTAL
	BIOLOGÍA	BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN	BIOTECNOLOGÍA	CIENCIAS DE LA SALUD	HIDROBIOLOGÍA	
Docencia	576	85	471	495	395	2,022
Investigación	246	55	325	285	296	1,207
Preservación y Difusión de la Cultura	382	62	472	198	165	1,279
<b>TOTAL</b>	<b>1,204</b>	<b>202</b>	<b>1,268</b>	<b>978</b>	<b>856</b>	<b>4,508</b>

**Tabla 27**  
**Actividades Realizadas por el Personal Académico (TIPPPA) 2023 por Departamento**

Actividad	RUBRO	BIOL	BIOL. REP.	BIOTEC.	C.S.	HIDRO.	TOTAL
1.1.1.1	CURSOS A NIVEL LICENCIATURA	242	49	144	240	198	873
1.1.1.2	CURSOS A NIVEL POSGRADO	237	28	232	169	142	808
1.1.1.3	TALLERES DE APOYO	2	0	1	0	0	3
1.1.1.4	CURSOS DE ACTUALIZACIÓN A NIVEL LICENCIATURA	9	0	1	3	12	25
1.1.1.5	CURSOS DE ACTUALIZACIÓN A NIVEL POSGRADO	1	0	3	16	6	26
1.1.1.6	ASESORÍA DE PROYECTOS TERMINALES	4	0	0	3	0	7
1.1.1.7	TUTORÍA	8	2	17	7	3	37
1.1.2.1	ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE UU.EE.AA A NIVEL DE LICENCIATURA	5	0	1	0	0	6
1.1.2.7	MODIFICACIÓN DE PROGRAMAS DE UEA A NIVEL DE LICENCIATURA	0	0	0	1	0	1
1.1.2.10	MODIFICACION DE PLAN DE ESPECIALIZACION	0	0	1	0	0	1
1.1.3.1	PAQUETE DIDÁCTICO (MANUAL)	0	0	1	0	0	1

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

1.1.3.10	TRADUCCIONES PUBLICADAS DE ARTICULOS O CAPITULOS DE LIBRO	0	0	0	0	1	1
1.1.3.12	DESARROLLO DE AULA VIRTUAL	2	0	4	1	2	9
1.1.3.3	NOTAS DE CURSO ESPECIAL	0	0	0	0	1	1
1.1.3.5	LIBROS DE TEXTO	0	1	1	2	2	6
1.1.3.6	DOCUMENTALES	1	0	2	0	0	3
1.1.4.1	DIRECCIÓN DE TESIS LICENCIATURA	18	0	4	2	0	24
1.1.4.2	DIRECCIÓN DE TESIS ESPECIALIZACIÓN	0	0	4	1	0	5
1.1.4.3	DIRECCIÓN DE TESIS MAESTRÍA	12	1	12	8	11	44
1.1.4.4	DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORADO	5	0	12	12	2	31
1.1.5.1	JURADO DE LICENCIATURA	1	0	1	1	0	3
1.1.5.2	JURADO DE MAESTRÍA	16	3	11	17	8	55
1.1.5.3	JURADO DE DOCTORADO	13	1	19	12	7	52
1.2.1.1	REPORTE DE INVESTIGACIÓN	7	0	3	0	3	13
1.2.1.11	COORDINACIÓN DE LIBRO CIENTIFICO COLECTIVO	0	0	1	0	0	1
1.2.1.2	MEMS. DE CONGRESO IN EXTENSO	7	0	10	1	0	18
1.2.1.3	ARTÍCULO ESPECIALIZADO DE INVESTIGACIÓN	81	10	125	67	50	333
1.2.1.4	LIBRO CIENTÍFICO	0	0	2	0	4	6
1.2.1.6	EXPEDICIÓN-TITULO PATENTE	0	0	1	0	0	1
1.2.1.7	TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS ESPEPECIALIZADOS	156	44	175	211	221	807
1.2.1.8	CONFERENCIAS MAGISTRALES	2	1	7	4	9	23
1.2.2	ASESORÍA DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	0	0	1	2	9	12
1.3.1	CURSOS DE EDUCACIÓN CONTINUA	12	0	8	10	3	33
1.3.10	COORDINACIÓN DE CONGRESOS, SIMPOSIOS O COLOQUIOS	15	5	7	19	4	50
1.3.11	PARTICIPACIÓN EN COMITÉS EDITORIALES	11	3	9	1	9	33
1.3.12	DIRECCIÓN-DE PUBLICACIONES PERIODICAS	0	1	0	0	1	2
1.3.13	EDICIÓN DE LIBRO	0	0	0	2	0	2

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

1.3.14	ARBITRAJE DE PROYECTO O DE ARTÍCULO ESPECIALIZADO DE INVESTIGACIÓN	218	34	301	89	79	721
1.3.15	ARBITRAJE DE LIBROS	2	0	0	1	0	3
1.3.18	EXPOSICIÓN DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA	13	0	2	0	6	21
1.3.2		1	0	0	2	2	5
1.3.3	CONFERENCIAS IMPARTIDAS	28	4	16	30	12	90
1.3.4	ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN	15	8	7	3	4	37
1.3.5	ARTÍCULO PERIODÍSTICO	4	0	0	0	10	14
1.3.7	ASESORÍA DE SERVICIO SOCIAL.	56	6	114	35	27	238
1.4.1	COORDINACIÓN DE PROGRAMA DE DOCENCIA	0	0	3	2	4	9
1.4.2	COORDINACIÓN DE PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN	3	1	5	2	2	13
1.4.4	COORDINACIÓN DE LA GESTIÓN UNIV	3	0	0	0	1	4
1.4.5	DIRECCION DE PROGRAMAS DE DOCENCIA	1	0	0	1	0	2
1.4.6	DIRECCIÓN DE PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN	0	0	0	1	1	2
1.5.1	MIEMBRO DE COMISIÓN DICTAMINADORA DE ÁREA Y DE RECURSOS	0	0	0	5	0	5
1.5.2	MIEMBRO DE COMISIÓN DICTAMINADORA DIVISIONAL	3	1	1	2	0	7
1.5.3	COMISIONES ACADÉMICAS	14	4	22	26	12	78
1.5.4	COLEGIADOS REPRESENTANTE DEL PERSONAL ACADÉMICO.	7	2	2	5	2	18
1.5.5	ASESOR EN COMISIONES DICTAMINADORA	1	1	1	4	0	7
1.6.1	OBRA PROPIA EXPUESTA	17	0	0	1	4	22
1.6.6	CURADURÍA	2	0	0	0	0	2
1.7.1	IMPARTICIÓN DE TALLERES O CURSOS QUE ATIENDEN NECESIDADES COMUNITARIAS O DE CAPACITACIÓN	3	0	0	0	1	4
1.7.3	RESP. DE PROY. DE INVEST. PAT.	1	0	3	3	1	8
1.7.4	PARTICIPANTE EN PROYECTOS DE INVESTIGACION PATROCINADOS	0	0	0	0	1	1
1.7.6	COORDINACIÓN DE EVENTOS DE VINCULACIÓN O DIVULGACIÓN	3	0	1	3	1	8

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

1.7.8	PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE VINCULACIÓN (ASESORÍA, CONSULTORIA O SERVICIOS)	0	0	0	0	1	1
1.7.9	COMISIONES EVALUADORAS Y COMISIONES DICTAMINADORAS EXTERNAS	2	1	2	9	4	18
2.1.2	REALIZACIÓN-DE TRABAJO-QUE REQUIEREN CONOCIMIENTOS NORMALES	0	0	0	0	1	1
2.1.3	TRABAJOS DE CONOCIMIENTOS COMP	0	4	1	0	1	6
3	ESCOLARIDAD	17	4	49	21	48	139
						<b>TOTAL</b>	<b>4,840</b>

**Fuente:** Jefaturas 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

**Reconocimientos institucionales recibidos en el año 2023 por el personal académico bajo contratación por tiempo indeterminado**

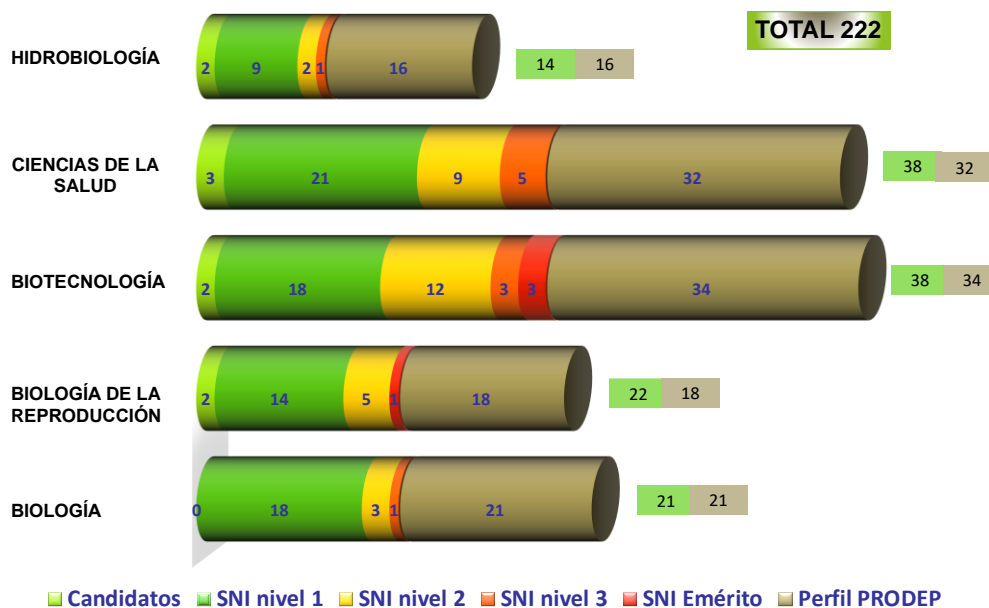
El cumplimiento en la realización de las funciones sustantivas de la Docencia, Investigación, Preservación y Difusión de la Cultura, son reconocidas institucionalmente a través de diferentes sistemas de evaluación. En la **tabla 28**, se observa en el período entre los años 2019-2021, hubo una disminución en la obtención de EDI, BAP, ETAS, probablemente relacionado a los varios factores negativos, que incluyeron; inhabilitación del Edificio S, huelga y pandemia. En el período 2022-2023 se observa una tendencia a aumentar en la obtención por el personal académico en todos los reconocimientos otorgados por la institución.

<b>Tabla 28</b>					
<b>Reconocimientos institucionales recibidos por el personal académico contratado por tiempo indeterminado*</b>					
<b>Tipo de estímulo y de Beca</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Estímulo a la Docencia e Investigación (EDI)</b>	154	177	107	115	131
<b>Beca de Apoyo a la Permanencia (BAP)</b>	46	31	37	37	43
<b>Beca de Reconocimiento a la Carrera Docente (BRCD)</b>	163	176	180	177	152
<b>Estímulo a la Trayectoria Académica Sobresaliente (ETAS)</b>	158	178	108	111	155
<b>Prorrogas académicas tramitadas por encontrarse en periodo sabático o licencia</b>	7	10	36	15	41
<b>*Fuente: Asistencia Administrativa de la Secretaría Académica</b>					

**Distinción y Reconocimientos externos a los profesores-académicos**

El reconocimiento a nuestros profesores por el desarrollo de las actividades sustantivas evaluadas por pares académicos externos en el año 2023, se muestra por el porcentaje que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT): Profesores de Tiempo Completo (59 %), repartidos en los siguientes niveles: 9 Candidatos (4 %), 80 Nivel 1, (36 %), 31 Nivel 2 (14 %), 11 Nivel 3 (5%) y 3 Investigadores Eméritos (1 %). El reconocimiento por parte de la Secretaría de Educación Pública a través del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), fue obtenido por 121 de nuestros profesores, lo que representa el 54 % (ver Figura 9).

- Reconocimientos a profesores-investigadores otorgados por agencias externas:  
 Sistema Nacional de Investigadores (57 %)  
 Programa para el Desarrollo Profesional Docente –SEP- (51 %)



**Figura 9. Distribución de reconocimientos externos obtenidos por profesores en cada uno de los Departamentos que constituyen la División de Ciencias Biológicas y de la Salud. SNI: Sistema Nacional de Investigadores. PRODEP: Programa para el Desarrollo Profesional Docente.**

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

El reconocimiento del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores obtenido por profesores-investigadores de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, teniendo en cuenta el Departamento de Investigación en el período 2019-2023. En la **tabla 29**, se muestra que los Departamentos de Ciencias de la Salud, seguido por Biología de la Reproducción, Biotecnología e Hidrobiología hubo un mayor número de profesores-investigadores con categoría de candidato. En el caso de profesores-investigadores con categoría nivel 1, el Departamento de Ciencias de la Salud tiene el mayor número de profesores, seguido por los departamentos de Biotecnología y Biología. Para la categoría nivel 2, el Departamento de Biotecnología se presenta con un mayor número de profesores-investigadores seguido por el Departamento de Ciencias de la Salud. Mientras, que en el reconocimiento con nivel 3, el Departamento de Ciencias de la Salud hay un mayor número de profesores, seguido por el Departamento de Biotecnología. Finalmente, en el caso de profesores con la categoría emérito, se encuentran en el Departamento de Biotecnología. A pesar de los cambios continuos en los criterios de evaluación en el Sistema Nacional de Investigadores.

**Tabla 29**  
**Reconocimiento del Sistema Nacional de Investigadores y del PRODEP por Departamento de profesores por contratación por tiempo indeterminado 2023**

Categoría	Departamento																							
	BIOLOGÍA				BIOL. REP.				BIOTEC.				CIENCIAS DE LA SALUD				HIDROBIOL				TOTAL			
Año	20	21	22	23	20	21	22	23	20	21	22	23	20	21	22	23	20	21	22	23	20	21	22	23
Candidato	3	3	0	0	4	3	1	2	1	1	2	2	0	1	2	3	2	3	2	2	10	11	7	9
Nivel 1	17	17	18	18	12	12	14	14	18	18	19	18	22	21	21	21	9	8	9	9	78	76	81	80
Nivel 2	2	2	3	3	5	4	5	5	11	11	11	12	6	8	9	8	4	4	2	2	28	29	30	33
Nivel 3	1	1	1	1	1	1	0	0	4	4	3	3	6	6	5	4	0	0	1	1	12	12	10	9
Emérito	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	0	0	0	2	0	0	0	0	2	2	4	6
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>32</b>	<b>36</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>34</b>	<b>37</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>130</b>	<b>129</b>	<b>132</b>	<b>134</b>
PRODEP	17	16	18	21	17	14	18	18	35	32	19	34	34	31	32	32	18	16	17	16	121	109	118	121

BIOL. REP.: Biología de la Reproducción. BIOTEC.: Biotecnología. CS. SALUD. Ciencias de la Salud. HIDROBIOL.: Hidrobiología.  
 \*Fuente: Coordinación de Planeación e Información de la Unidad Iztapalapa

Los profesores Eméritos son Nivel 3

La contratación por parte de la institución facilita que se pueda acceder a la carta de adscripción para que las profesoras-investigadoras y los profesores-investigadores por tiempo determinado, consigan someter una solicitud al CONACHYT. En el caso de los últimos en la **tabla 30**, se observa que a en el año 2020 había cuatro con reconocimiento: 2 candidato y 2 nivel 1. Mientras, que para el año 2021 se encontró reducción en cada nivel de reconocimiento.

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

<b>Tabla 30</b> <b>Reconocimiento del Sistema Nacional de Investigadores y del PRODEP por Departamento de profesores por contratación por tiempo determinado en el año 2023</b>		
Nivel	Año	
	2022	2023
Candidato	1	2
Nivel 1	4	5
Nivel 2		
Nivel 3		
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>7</b>

En otro tipo de reconocimientos obtenidos por el personal académico de la División, como se puede observar en la **tabla 31**, estos estuvieron relacionados con actividades de investigación en el Departamento de Biotecnología.

<b>Tabla 31</b> <b>Reconocimientos y Premios otorgados a Profesoras-Investigadoras y Profesores-Investigadores en el año 2023</b>			
Reconocimiento/Premio	Autores	Departamento	Institución
<b>32 concurso anual Premio a la Investigación, 2023</b>	IBI. Gabriela León Gutiérrez Dr. James Edward Elste Dr. Carlos Cabello Gutiérrez Dr. César Millán Pacheco Dr. Mario Martínez Gómez Dr. Rafael Mejía Álvarez Dr. Vaibhav Tiwari Dr. Armando Mejía Álvarez	Biotecnología	UAM
<b>Fuente: Jefatura de Departamento de Biotecnología</b>			

### **Personal Administrativo de Base**

La plantilla del personal administrativo en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud está conformada por secretarías (12), laboratoristas (29), laboratoristas de bioterio (4), técnicos de laboratorio (5) y auxiliares de oficina (4), del año 2020 al año 2021 solo mostró cambio en los auxiliares de oficina en los Departamentos de Biología de la Reproducción y Ciencias de la Salud. y en el caso del personal secretarial en el Departamento de Hidrobiología. Cabe señalar, en este mismo personal administrativos es necesario cubrir una vacante en los Departamentos de Biología de la Reproducción y Ciencias de la Salud (**ver Tabla 32**).

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

En el año 2023, hubo 10 renunciaciones por parte de profesoras-investigadoras y profesores investigadores, cinco de los cuales pertenecían al Departamento de Biotecnología, dos por parte de los Departamentos de Ciencias de la Salud e Hidrobiología, y uno por el Departamento de Biología de la Reproducción. Como se señaló en el apartado de recambio generacional, será fundamental la discusión previa en las áreas académicas y en los departamentos de investigación respectivos (**ver Tabla 33**).

<b>Tabla 33.</b>	
<b>Personal docente y administrativo que se jubilaron en el año 2023</b>	
<b>Adscripción</b>	<b>Nombre</b>
<b>Biología</b>	
<b>Biología de la Reproducción</b>	Armando Ferreira Nuño
<b>Biotecnología</b>	Yolanda Vargas Alvarado Eduardo Mendoza Martínez Alberto Reyes Dorantes Marco Antonio Policarpo Pizarro Castillo Rosa María Galicia Cabrera
<b>Ciencias de la Salud</b>	Alfonso Efraín Campos Sepulveda Rafaela Tapia Aguilar
<b>Hidrobiología</b>	Guadalupe Barrera Escorcía Graciela De Lara Isassi
Fuente: Jefaturas de Departamento y Secretaría Académica	

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

**Tabla 32. Personal Administrativo por perfil y por Departamento 2023**

Departamento	Secretarias			Laboratoristas			Técnicos de laboratorio			Bioteristas			Auxiliares de Oficina		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
<b>Biología</b>	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
<b>Biología de la Reproducción</b>	1	2	2	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1
<b>Biotecnología</b>	2	2	2	2	2	2	3	2	2	0	0	0	1	1	1
<b>Ciencias de la Salud</b>	1	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1
<b>Hidrobiología</b>	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
<b>Dirección</b>	4	4	4	27	27	28	0	0	0	4	4	4	1	1	1
<b>TOTAL</b>	11	14	14	31	31	32	5	4	4	4	4	4	6	4	6

**Nota:** Los auxiliares de oficina que apoyan a los Departamentos pertenecen a la plantilla de la Sección de Comunicaciones.  
**\*Fuente:** Jefaturas de Departamento y Coordinación de Laboratorios

En la División de Ciencias Biológicas y de la Salud ocurrió la pérdida irreparable del personal académico con elevado compromiso institucional (**ver Tabla 34**).

<b>Tabla 34</b>		
<b>Personal académico y administrativo que falleció en el año 2023</b>		
<b>Departamento o adscripción</b>	<b>Nombre</b>	<b>Fecha</b>
<b>Biología de la Reproducción</b>	Luz del Carmen Medina Bañuelos	25 Enero 2023
<b>Biotecnología</b>	Francisco Fierro Fierro	9 Enero 2023
<b>*Fuente: Jefaturas de Departamento</b>		

### **Actividades del Comité Editorial de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

El Consejo Editorial de la División y el Comité Editorial de Libros y otros Materiales, son los encargados de convocar a la comunidad de CBS para que sometan sus libros o cualquier material que apoye a la docencia. Los años anteriores y este han sido atípicos y han transformado la forma de trabajar de los académicos priorizando el aprendizaje y el uso de las TICs para poder llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera remota.

Dentro de los avances que se han logrado dentro de este último periodo es importante mencionar que se ha instituido la automatización del proceso de recepción y asignación de revisiones, así como la evaluación de los trabajos que se envían a las diferentes instancias mencionadas, esto se ha logrado con la valiosa colaboración de los compañeros y compañeras de la sección de publicaciones, a través del sitio web: <http://publicacionescbs.izt.uam.mx/>

Lo que ha permitido que los procedimientos sean más rápidos y eficientes, al no ser necesario enviar documentos impresos, lo que implicaba gasto de papel, en concordancia con la política institucional de “cero papel”, así como el pago de servicios de mensajería.

El grupo de trabajo del Comité Editorial realizó actividades durante el periodo del 7 de enero y el 23 de diciembre del 2023, entre lo que se incluyó, hubo 4 reuniones de trabajo de manera virtual, llevadas a cabo, los días 24 enero, 23 de marzo, 31 de mayo, 6 de junio del año 2023. Se recibieron seis manuscritos para su evaluación dentro de la Convocatoria 2022. A cada uno de los trabajos les fue asignado un editor encargado de su seguimiento dentro del Comité, así como para la búsqueda y asignación de revisores adecuados a cada temática. Cinco de los seis manuscritos fueron dictaminados como “**Aprobados con correcciones moderadas**”; mientras que, el otro se les recomendó “**Reestructurar conforme a las indicaciones**” (**ver Tabla 35**).

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

Se analizó, discutió y se llegó a un acuerdo por unanimidad en la adecuación de la “Convocatoria 2023 para la elaboración de libros de texto y material didáctico de apoyo a la docencia de las licenciaturas y posgrados que ofrece la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Unidad Iztapalapa”, La Convocatoria fue presentada ante el Consejo Divisional en su sesión 97.23 del 4 de octubre del 2023.

**Tabla 35**

**Publicaciones del Consejo Editorial de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud en el año 2023**

Año	Libros	Manuales
2023	<b>Libro: Avances en la Reproducción</b> Dr. Alfredo Trejo Córdova Dr. Demetrio Ambriz García Dra. Ma. Del Carmen Navarro Maldonado Dra. Bárbara Vargas Miranda	Manuales: <b>-Laboratorio de Organelos y Estructuras Celulares</b> Dra. Carolina Campos Muñiz Dr. Omar Ávalos Hernández Dr. Francisco José Fernández Perrino <b>-Introducción al Laboratorio Experimental</b> Dra. Carolina Campos Muñiz Dr. Francisco José Fernández Perrino <b>-Laboratorio Práctico Pecuario</b> Dr. Pablo Gustavo Damián Matsumura Dr. Ernesto Rodríguez Tobón MVZ. Carlos Manuel Romero Ramírez <b>-Fitoplanctón:</b> M.en.C María Eugenia Zamudio Resendíz
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

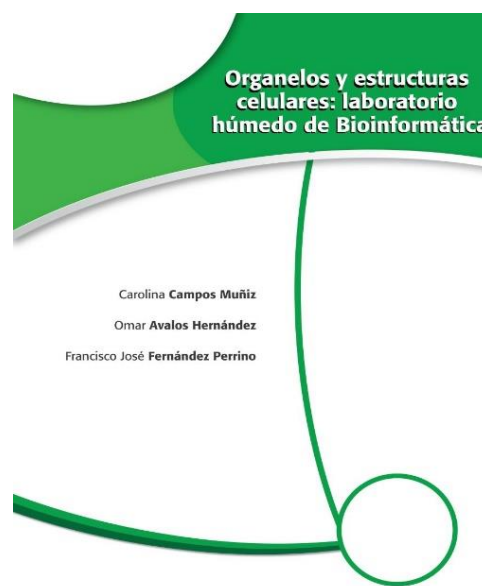
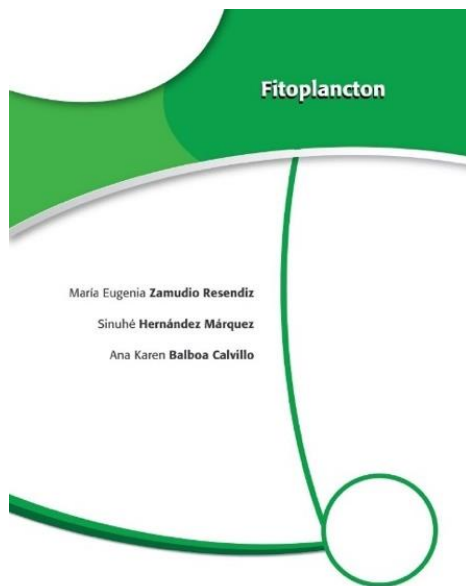
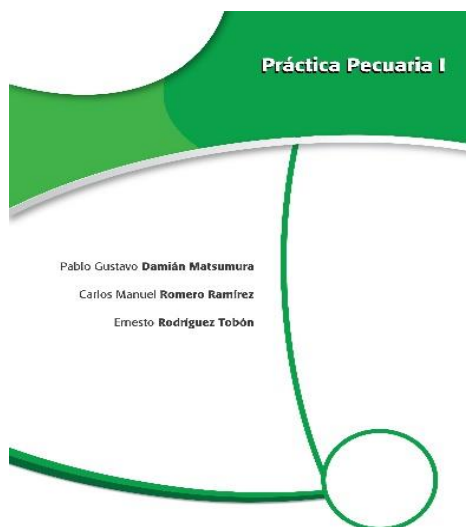
Fuente: Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud

**PORTADAS**



**LIBRO**

**MANUALES**

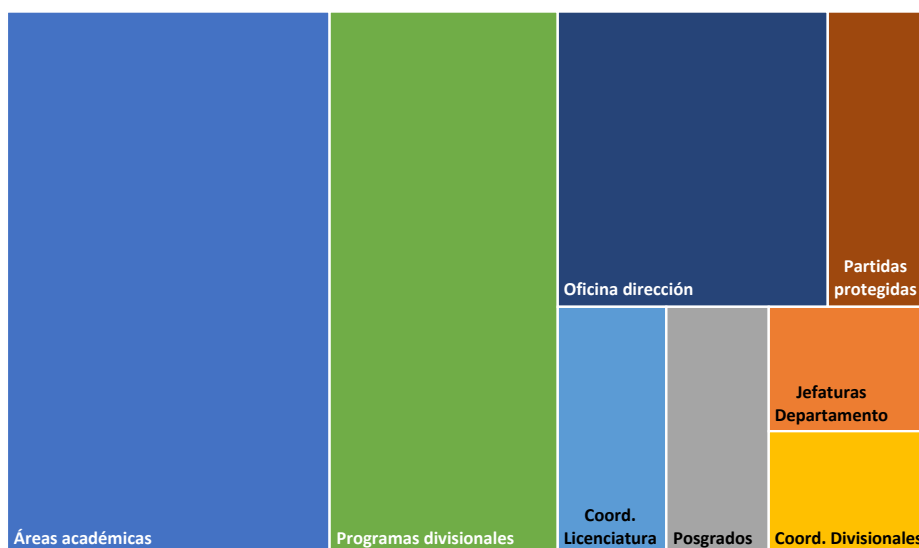


**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

**EJERCICIO PRESUPUESTAL**

El presupuesto asignado a la División de Ciencias Biológicas y de la Salud correspondió a \$ 22,209,667.00 que se distribuyó para cumplir cabalmente con las actividades de docencia, investigación, difusión y preservación de la cultura. Para las Áreas académicas, el presupuesto representó un 34.7 %, para las Jefaturas de Departamento un 4.17 %, para las coordinaciones de posgrado representó un 5 %, para las coordinaciones divisionales un 4.1 %, coordinaciones de licenciatura un 5.4 %, programas divisionales un 24.5 %, Oficina de la dirección un 15.8 % y finalmente un 6.3 % en partidas protegidas (**ver Tabla 36, y Figura 10**).

Tabla 36 Resumen del Presupuesto Divisional 2023		
	Prioridad 1	Prioridad 2
Áreas académicas	7,711,644.00	
Jefaturas de departamento	926,300.00	
Coordinaciones de posgrado	1,110,000.00	
Coordinaciones divisionales	910,000.00	
Coordinaciones de licenciatura	1,200,000.00	
Programas divisionales	4,892,311.00	550,000.00
Oficina dirección	3,509,412.00	
Subtotal	20,259,667.00	
Partidas protegidas	1,400,000.00	
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	<b>21,659,667.00</b>	<b>22,209,667.00</b>



**Figura 10. Distribución porcentual del presupuesto divisional en el año 2023.**

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

Para un funcionamiento adecuado de los Laboratorios Divisionales que ofrecieron servicio de calidad para las actividades de docencia e investigación se realizó en primera instancia una distribución de presupuesto para cubrir las necesidades de consumibles. Y en segunda instancia, un presupuesto para el mantenimiento del equipo especializado. Cabe señalar, que algunos equipos especializados no tienen un uso asiduo. Siendo un factor a tener en cuenta, debido a que los recursos recuperados por la cuota de utilización no hacen factible un medio que aminoré los recursos económicos para cubrir la póliza de mantenimiento anual. Es el caso del Microscopio Confocal, para el siguiente año, la póliza ya no incluirá refacciones en caso de que se requiera cuando se proporcione el mantenimiento (ver **Tabla 37**).

<b>Tabla 37</b>		
<b>Resumen del Presupuesto Divisional Ejercido en Programas Divisionales 2023</b>		
<b>Programa Divisional</b>	<b>Aprobado</b>	<b>Ejercido</b>
Revista Hidrobiológica	133,000.00	133,000.00
Laboratorio de Microscopía Electrónica	80,000.00	80,000.00
Laboratorio de Microscopía Confocal	30,000.00	30,000.00
Laboratorio de Espectrometría Masas	30,000.00	30,000.00
Laboratorio de Biología Molecular	110,000.00	110,000.00
Colecciones	80,000.00	80,000.00
Manejo de Residuos Biológicos	60,000.00	30,000.00
PP7	749,311.00	316,460.00
Direccionado (Rectoría Reposición Finiquitos 2022)		432,851.00
Mantenimiento de Equipo de Investigación	1,200,000.00	1,200,000.00
Mantenimiento Laboratorios de Docencia	300,000.00	300,000.00
Apoyo Organización de Eventos Académicos	100,000.00	100,000.00
Apoyo Editorial	100,000.00	27,460.00
Direccionado (Gastos CLD)		72,540.00
Apoyo Divisional CELEX	130,000.00	130,000.00
Cursos de Inglés Licenciatura CELEX	300,000.00	216,000.00
Direccionado (Gastos CLD)		84,000.00
Semanas Estudiantiles	90,000.00	90,000.00
Cursos de Apoyo a la Actividad Docente	130,000.00	0
Direccionado (Gastos CLD)		130,000.00
Seguro Alumnos DCBS	430,000.00	383,000.00
Direccionado (Gastos CLD)		47,000.00
Programa Divisional Cambio Climático y Sostenibilidad	550,000.00	0
Direccionado (Rectoría Pago Finiquitos 2022)		550,000.00
Traslado, Mantenimiento e Instalación de Equipo de Investigación al PACTO.	840,000.00	98,000.00
Direccionado (Gastos CLD)		742,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>5,442,311.00</b>	<b>5,442,311.00</b>

Fuente: Asistencia Administrativa de la Dirección de CBS

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

Cabe señalar, que una fracción del presupuesto (\$ 817,149.00 pesos) fue direccionado a la Rectoría de Unidad para la reposición de los finiquitos 2022. El recambio de equipos e instrumentos para el desarrollo de prácticas modernas ha sido un objetivo de la gestión actual de la dirección de la división, para ello de varios programas y partidas divisionales se hizo uso de recursos económicos para comprar equipamiento nuevo (**ver Tabla 37**).

La infraestructura divisional requiere la reparación y/o renovación anual, ha sido el caso de proporcionar la impermeabilización de la techadumbre en el Edificio Q3 para evitar las filtraciones pudiendo afectar el trabajo de investigación en los laboratorios instalados en el primer piso de dicho edificio. Asimismo, hubo necesidad de renovar la puerta de emergencia en la Planta Piloto 7 (**ver Tabla 38**).

**Tabla 38**  
**Actividades Relevantes en Infraestructura y Remodelaciones 2023**

No.	CONCEPTO	MONTO	ÁREA M <sup>2</sup>	ORIGEN DE RECURSOS
1	Colocación de Acabado en Circulación del PACTO	\$27,262.05	N/A	SU
2	Mantenimiento Correctivo a Filtraciones en Canalón Pluvial.	\$112,128.11	N/A	CRM
3	<b>Reparación de Filtraciones en Azotea del Edificio Q3.</b>	<b>\$ 40,879.26</b>	<b>N/A</b>	<b>CBS</b>
4	<b>Cambio de puerta de salida de emergencia en la Planta Piloto 7</b>	<b>\$ 12,410.56</b>	<b>N/A</b>	<b>CBS</b>
4	Limpieza en Altura de Fachadas y Malla Antiaves en Edificio "AS".	\$ 532,232.24	N/A	SU
5	Adaptación e Instalación De Reguladores y Líneas de Gases Especiales en Laboratorios del PACTO	\$ 61,317.6	N/A	CRM
6	<b>Movimiento de un Equipo Cromatógrafo de Gases Marca Agilent, desde Laboratorio R-001 al PACTO</b>	<b>\$ 26,228.76</b>	<b>N/A</b>	<b>CBS</b>

Fuente: Coordinación de Recursos Materiales. PAM (PROGRAMA ANUAL DE MANTENIMIENTO)

En los casos en que el presupuesto original aprobado por el Consejo Divisional no satisfizo las necesidades a cubrir, se ofrecieron apoyos económicos adicionales, siendo los ejemplos la cobertura de las salidas de campo en la Licenciatura en Biología. A partir de la adecuación de los laboratorios especializados para el manejo de material radiactivo se fueron conduciendo acciones para cubrir la reglamentación de la Comisión Nacional de Energía Nuclear y Salvaguarda. No obstante, por varios años no se había dado la posibilidad de trasladar una fuente de Cesio radiactivo al Instituto Nacional de Energía Nuclear. Con ello, se tienen bajo control pleno la ubicación de las fuentes radiactivas biológicas a disponibilidad para el uso de profesoras-investigadoras y profesores-investigadores (**ver Tabla 39**).

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

<b>Tabla 39</b>		
<b>Apoyos en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud 2023</b>		
<b>Oficina</b>	<b>Motivo</b>	<b>Monto</b>
Biología de la Reproducción	Traslado Fuente Radiactiva	121,080.80
Coordinación Licenciatura en Hidrobiología	Salidas de Campo	120,000.00
Diferentes Departamentos	Diversas necesidades	252,901.98
<b>TOTAL</b>		<b>493,982.78</b>

En las oficinas de instancias de apoyo requerían actualización y/o modernización de equipo de computo que facilitarán realizar el trabajo de la mejor manera posible, para ello, se adquirieron equipos de computo para la Asistencia administrativa y para la Oficina Técnica de Consejo Divisional (**ver Tabla 40**).

<b>Tabla 40</b>		
<b>Actualización de Equipo de Cómputo de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud -Año-2023</b>		
<b>Oficina</b>	<b>Bien adquirido</b>	<b>Monto</b>
Oficina Administrativa de la Secretaria Académica	Tres Computadoras de escritorio	84,013.00
Oficina de Consejo Divisional	Laptop	26,245.00
<b>TOTAL</b>		<b>110,258.00</b>

La Oficina de la Dirección de la División tuvo un presupuesto a ejercer por casi cinco millones de pesos parte de los recursos se re- direccionaron a la solicitud del pago de los finiquitos del año 2022. El paro del alumnado condujo a una disminución en el tiempo del ejercicio presupuestal incluyendo el etiquetado como partida protegida, que se re- direccionó para la adquisición de equipo para los laboratorios de docencia con vistas al regreso a la infraestructura divisional que sigue en obras (**ver Tabla 41**).

<b>Tabla 41</b>		
<b>Oficina de la Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud 2023</b>		
	<b>Aprobado</b>	<b>Ejercido</b>
Oficina de la Dirección de la DCBS	3,509,413.18	2,692,264.18
Direccionado (Rectoría Pago Finiquitos 2022)		817,149.00
Partida Protegida	1,400,000.00	1,400,000.00
<b>TOTAL</b>		<b>4,909,413.18</b>

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

En la **tabla 42**, se muestra que la re- dirección de recursos económicos fue empleada para la adquisición de equipos e instrumentos especializados para los laboratorios de docencia. Hacia muchos que no se había tomado este tipo de decisiones a sabiendas que el uso asiduo del equipo conduce al deterioro natural, y que con el mantenimiento se daba un gasto no claro. Cabe señalar, que durante la gestión de la dirección a seguido recurriendo al mantenimiento de los equipos.

<b>Tabla 42</b> <b>Actualización de equipo de Laboratorio en la Coordinación Divisional de Laboratorios de Docencia - Año 2023-</b>		
<b>OFICINA</b>	<b>Bien adquirido</b>	<b>Monto</b>
CDLD	Micropipetas	288,005.29
CDLD	Agitadores Vortex	69,542.00
CDLD	Cámara de Electroforesis	15,107.84
CDLD	Refrigeradores	133,516.00
CDLD	Microscopios	837,154.62
CDLD	Balanzas Analíticas	214,196.16
CDLD	Termociclador de Punto Final	200,749.60
CDLD	Autoclave Vertical	403,401.60
CDLD	Parrillas	216,793.00
CDLD	Medidores de Oxigeno	114,839.00
CDLD	Medidores de pH y temperatura	195,489.00
<b>TOTAL</b>		<b>2,688,794.11</b>

**Informe de actividades correspondientes al año 2023**  
**Dirección de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud**

**Tabla 43**  
**Resumen de Ingresos por Apoyos Externos 2023**

Departamento	Fondos Sectoriales	Contratos y convenios	PRODEP	Cuerpos Académicos (Beca posdoctorado)	TOTAL
<b>Biología</b>	0.00	0.00	13,275.00	0.00	13,275.00
<b>Biología de la Reproducción</b>	0.00	300,000.00	0.00	0.00	300,000.00
<b>Biotecnología</b>	0.00	822,155.84	15,930.00	0.00	838,085.84
<b>Ciencias de la Salud</b>	0.00	950,000.00	7,965.00	0.00	957,965.00
<b>Hidrobiología</b>	0.00	565,000.00	7,965.00	0.00	572,965.00
<b>TOTAL</b>	0.00	2,638,719.84	45,135.00	0.00	2,683,854.84

Fuente: Coordinación de Vinculación Académica (COVIA) y Coordinación de Planeación e Información UAM-I

**Tabla 44**  
**Recursos Aprobados en el Programa de Desarrollo del Profesorado (PRODEP -SEP) a cuerpos académicos en el año 2020**

DEPARTAMENTO	TIPO DE APOYO PARA:			MONTO APROBADO
	Gastos de Publicación	Beca Posdoctoral	Fortalecimiento CA's	
<b>Biología</b>	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>Biol de la Reproducción</b>	\$0.00	\$192,000.00	\$0.00	\$192,000.00
<b>Biotecnología</b>	\$0.00	\$192,000.00	\$0.00	\$192,000.00
<b>Ciencias de la Salud</b>	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$,000.00
<b>Hidrobiología</b>	\$0.00	\$212,000.00	\$0.00	\$212,000,.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$596,000.00</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$596,000.00</b>

**NOTA: Prodep NO dio respuesta a las solicitudes de apoyo de 2021,2022 y 2023**

Fuente: Coordinación de Planeación e Información UAM-I

## **Comisiones académicas divisionales 2023**

**Tabla 45**  
**Comisiones Académicas Divisionales que Desarrollaron Tareas 2023**

- 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 Tutorías
- Comisión del Bioterio
- Comisión del Invernadero
- Comisiones del Consejo Divisional:
  - Comisión de Investigación
  - Comisión Encargada de Revisar los Planes y Programas de Estudio de la División
  - Comisión que Conocerá y Dictaminará sobre las Faltas Cometidas por los Alumnos de la División
  - Comisiones Encargadas de Revisar los Informes de Período Sabático de los Profesores de la División
  - Comisiones Encargadas de Revisar las Solicitudes de Revalidación, Establecimiento de Equivalencias y Acreditación de Estudios
  - Comisiones Encargadas de Revisar las Solicitudes para adquirir nuevamente la Calidad de Alumno
  - Comité Electoral
  - Comisión encargada de realizar una propuesta de programación de UEA para licenciatura y de determinar el número máximo de alumnos que podrán ser inscritos en 2023
  - Comisión encargada de realizar una propuesta de programación de UEA para posgrado y determinar el número máximo de alumnos que podrán ser inscritos en 2023.
  - Comisión encargada de evaluar la propuesta de lineamientos particulares de la DCBS que establecen las funciones y modalidades de integración y operación de los Comités Académicos de estudios de Licenciatura.
  - Comisión encargada de elaborar una propuesta de Lineamientos Divisionales para el desarrollo y funcionamiento de la Comisión de Faltas de la DCBS.

**Fuente: Oficina Técnica del Consejo Divisional**

## Actividades Relevantes de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud

**Tabla 46**  
**Actividades Relevantes en Docencia 2023**

- SESIÓN 85.23 Se aprobaron las Modalidades Particulares para participar por el Concurso Premio a la Docencia.
- Se aprobó la convocatoria, formato de participación y calendario para concursar por el Premio a las Áreas Académicas.
- Se aprobaron las Necesidades de Personal Académico en la división de C.B.S.
- SESIÓN 86.23. Se informó de los acuerdos adoptados en el Colegio Académico, sesión 523, en el contexto del paro estudiantil, referente a las recomendaciones a los consejos divisionales y comisiones de faltas, brindar flexibilidad al alumnado, contratos de personal académico de tiempo determinado y profesor visitante y solicitudes de beca al reconocimiento de carrera docente.
- Se acordó que la UEA de licenciatura y posgrado de la división, puedan impartirse en el trimestre 23-I en modalidad remota temporalmente, mientras se mantenga la causa de fuerza mayor.
- SESIÓN 90.23. Se aprobó que el Consejo Divisional proponga al Rector General la candidatura del Dr. Octavio Loera Corral como Profesor Distinguido de la UAM.
- SESIÓN 93.23. Se aprobó el Dictamen que presenta la Dirección de la División, relacionado con el otorgamiento de la Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente
- SESIÓN 94.23. Se designó dos miembros del Jurado Calificador del Área de Ciencias Biológicas y de la Salud, de acuerdo a la Convocatoria "Premio a la Investigación".
- SESIÓN 97.23. Se aprobó la convocatoria 2023, para la elaboración de libros de texto y material didáctico de apoyo a la docencia de las licenciaturas y posgrados que ofrece la división.
- SESIÓN 99.23. Se aprobó la propuesta para que el Consejo Divisional, proponga al Rector General la candidatura del Dr. Luis Enrique Gómez Quiroz como profesor Distinguido de la UAM.
- SESIÓN 102.23. Se aprobó la propuesta para que el Consejo Divisional proponga al Rector General la candidatura del Dr. Francisco José Fernández Perrino, para recibir la Medalla al Mérito Académico.
- Se aprobó el Dictamen de la Comisión encargada de realizar una Propuesta de programación de UEA para posgrado y de determinar el número máximo de alumnos que podrán ser inscritos en 2024, en la División de C.B.S.

**Fuente: Jefaturas de Departamento**

**Tabla 47**

**Actividades Relevantes en las Comisiones del Consejo Divisional 2023**

- SESIÓN 86.23. Se integró una comisión encargada de elaborar una propuesta de lineamientos divisionales para el desarrollo y funcionamiento de la Comisión de Faltas de la división.
- SESIÓN 88.23. Se actualizó el listado de candidatos por departamento que cuentan con los requisitos para enviarse al Colegio Académico, para que, en su caso, seleccione a quienes integrarán la Comisión Dictaminadora de Área y de Recursos.
- SESIÓN 92.23. Se integraron las Comisiones del Consejo Divisional de Ciencias Biológicas y de la Salud, para el periodo 2023-2024.
- SESIÓN 97.23. Se integró la Comisión Académica que evaluará la propuesta de Lineamientos particulares de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, que establecen las funciones y modalidades de integración y operación de los Comités Académicos de Estudios de Licenciatura.
- SESIÓN 99.23. Se aprobó el Dictamen de la Comisión de Planes y Programas de Estudio, relacionado con la Modificación al Plan de Estudios de la Especialización de Biotecnología.
- SESIÓN 100.23. Se aprobó el Dictamen de la Comisión encargada de elaborar una propuesta de Lineamientos Divisionales para el desarrollo y funcionamiento de la Comisión de Faltas de la división.
- Se aprobó el Dictamen de la Comisión encargada de evaluar la propuesta de Lineamientos particulares de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, que establecen las funciones y modalidades de integración y operación de los Comités Académicos de Estudios de Licenciatura.
- SESIÓN 101.23. Se aprobó el listado de candidatos por Departamento, que cuentan con los requisitos para ser enviada al Colegio Académico, para que, en su caso, seleccione a quienes complementarán las Comisiones Dictaminadoras del Área de Ciencias Biológicas y Ciencias de la Salud.
- SESIÓN 102.23. Se aprobó el Dictamen de la Comisión de Investigación encargada de evaluar los Proyectos de Investigación Nuevos, de Continuación e Informes Finales de la División de C.B.S.
- Se aprobó el Dictamen de la Comisión encargada de realizar una Propuesta de programación de UEA para posgrado y de determinar el número máximo de alumnos que podrán ser inscritos en 2024, en la División de C.B.S.
- Se aprobó el Dictamen de la Comisión de Planes y Programas de Estudio, encargada de Analizar la propuesta de la Secretaría Académica, para la Actualización y en su caso, supresión de las UEA extra divisionales no vigentes.

**Fuente: Oficina Técnica del Consejo Divisional**