



Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA

UNIDAD IZTAPALAPA

Informe 2021

Dr. José Luis Gómez Olivares

Director

DIRECTORIO 2021
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

Director

Dr. José Luis Gómez Olivares
(a partir del 6 Diciembre 2021)
Dra. Sara Lucía Camargo Ricalde
Lic. Juana Pichardo Hernández
Ing. Luis Miguel Alvarado del Prado
(hasta 15 de diciembre 2021)

Jefa de Proyecto del Consejo Editorial
Proyectos de la Dirección

Mtra. Mercedes Valenzuela López
Lic. Rosa María Soria García
Lic. Leticia Flores Domínguez
Sr. Salvador García Morales

Asistente Administrativa
Secretaría de la Asistencia Administrativa
Asistente de la Dirección
Auxiliar de Oficina

Dr. Pablo Arturo Salame Méndez
Lic. Esmeralda de Jesús Vega Saavedra
Lic. Claudia Yadira Saavedra Palma

Secretario Académico

Secretaría de la Secretaría Académica
Asistente Administrativa de la Secretaría
Académica
Secretaría de la Asistencia Administrativa
Secretaría de la Asistencia Administrativa

Sra. María Florentina Alvarado Ruíz
Sra. Esther Gómez Melchor
(a partir del 1 febrero 2022)
Sr. Luis Alberto Villanueva
(hasta 15 febrero 2022)

Auxiliar de Oficina

Oficina Técnica del Consejo Divisional

Jefa de la Oficina Técnica del Consejo
Divisional
Asesora Técnica

Mtra. Brenda Camacho Santos

Lic. Ana Laura Santiago Morán

Jefe del Departamento de Biología
Encargado Temporal del Departamento

Dr. Miguel Ángel León Galván
Dra. Claudia Ballesteros Barrera
(a partir del 30 Julio de 2021)
Dra. Claudia Barbosa Martínez
(a partir del 7 agosto-2021)
Lic. Maricela Rodríguez Aguilera
Sra. Karla Ivonne Rodríguez Galván
Sra. Laura Almaraz Ayala

Jefa Designada

Asistente Administrativa
Secretaría del Departamento
Secretaría del Departamento

Jefes de Área

Botánica
Botánica Estructural y Sistemática Vegetal

Dr. Noé Manuel Montaña Arias
Dr. Mario Adolfo Espejo Serna
(a partir del 16 de febrero 2022)
Dra. Paz Alejandra Quintanar Isaías
Dra. Cecilia Leonor Jiménez Sierra
Dr. Noé González Ruiz

Ecología
Zoología

Jefe del Departamento de Biología de la Reproducción
Encargado Temporal del Departamento

Jefa Designada

Asistente Administrativa

Secretaria del Departamento

Dr. Juan Gabriel Rivera Martínez +
Dr. Jorge Eduardo Vieyra Durán (a partir 24 de febrero de 2021)
Dra. Edith Arenas Rios (a partir del 27 septiembre-2021)
Lic. Araceli Vázquez García +
Lic. Rosa Callejas Ávila (a partir del 15 de mayo 2021)
Sra. Gabriela Piña Franco

Jefes de Área

Biología Conductual y Reproductiva

Neurociencias

Reproducción Animal Asistida

Sistemas de Producción Agropecuarios

Dra. Herlinda Bonilla Jaime
Dra. Miriam Fahiel Casillas Avalos
Dra. Beatriz Gómez González
Actualmente sin Jefe de Área
Dr. Ramón Soriano Robles
Dr. Demetrio Ambriz García
Dr. Jorge Eduardo Vieyra Durán

Jefa del Departamento de Biotecnología
Encargado Temporal del Departamento

Jefe Designado

Asistente Administrativo

Secretaria del Departamento

Secretaria del Departamento

Dra. María del Carmen Fajardo Ortiz
Dr. Francisco Cruz Sosa (a partir del 15 octubre- 2020)
Dr. Francisco Cruz Sosa (a partir del 1 mayo- 2021)
Lic. Amadeo Pérez Benítez
Sra. Adriana Castillo Alamilla
Sra. Martha Martínez Cervantes

Jefes de Área

Alimentos

Bioquímica de Macromoléculas

Microbiología

Jefe del Departamento de Ciencias de la Salud

M.en.C. Lorena Gómez Ruiz
Dra. Edith Ponce Alquicira
Dra. Florina Ramírez Vives
Dr. Fernando Rivera Cabrera (Encargado)
(a partir del 6 diciembre -2021)
Dr. José Luis Gómez Olivares
(hasta el 05 de diciembre)
Lic. Alicia Ramos Almaraz
Sra. Ruth Delgado Salgado

Asistente Administrativa

Secretaria del Departamento

Jefes 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. David Manuel Díaz Pontones
Dra. Mercedes Jatziri Gaytán González
Dra. Elisa Vega Ávila
Dra. Verónica Souza Arroyo

**Jefa del Departamento de Hidrobiología
Encargado Temporal del Departamento**

Jefe Designado

Asistente Administrativa
Secretaría del Departamento

Jefes de Área

Ecosistemas Costeros

Ficología Comparada

Manejo Integral de Recursos Acuáticos

Producción Acuática

Coordinadores de Docencia

Tronco General

Licenciaturas

Biología

Biología Experimental

Hidrobiología

Ingeniería de los Alimentos
Ingeniería Bioquímica Industrial

Producción Animal

Posgrados

Coordinador Divisional

Dra. María del Rocío Torres Alvarado
Dr. Antonio Zoilo Márquez García
(a partir del 15 Julio-2020)

M. en B. E. Sergio Humberto Álvarez
Hernández (a partir del 15 abril-2021)

Lic. Esther Cuesta Rodríguez

Srita. Leticia Pérez España

Dra. Laura Georgina Calva Benítez

Dra. Silvia Díaz Ruíz

Dr. Abel Senties Granados

Dra. Irene Barriga Sosa

Dra. Alma Socorro Sobrino Figueroa

M. en F. P. Carlos Kerbel Lifshitz

Dr. Roberto Carlos Lazzarini Lechuga
(a partir del 10 de agosto del 2021)

Dra. Claudia Barbosa Martínez

Dr. Carlos Javier García Cruz

(a partir del 1 de septiembre del 2021)

Biol. Alma Guadalupe Arellano Meneses

M.en C. Cruz Lozano Ramírez

M.en.C. María Eugenia Zamudio Resendíz (a
partir del 16 enero del 2021)

Dr. Jorge Soriano Santos

M.en.C. Dulce María Sánchez-Díaz Lima

Dra Yenizey Merit Álvarez Cisneros

(a partir del 16 de diciembre del 2020)

Dra. Leticia González Núñez

Dr. Alfredo Trejo Córdova

(a partir del 16 de marzo del 2020)

Dr. Luis Enrique Gómez Quiroz

Maestría en Biología	Dr. Francisco Gutiérrez Mendieta
Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud	Dr. Jorge Ismael Castañeda Sánchez
Posgrado en Biología Experimental	Dra. Laura Josefina Pérez Flores
Posgrado en Biotecnología	Dra. Gabriela Rodríguez Serrano
	Dr. Octavio Loera Corral
	(a partir del 1 enero del 2021)
Maestría en Biología de la Reproducción Animal	Dra. Edith Arenas Ríos
	Dra. Ma. del Socorro Retana Márquez
	(a partir del 5 octubre del 2021)
Posgrado en Energía y Medio Ambiente	Dr. Juan José Ambriz García
	(hasta 15 de febrero 2022)
Especialización en Acupuntura y Fitoterapia	Dr. José Luis Eduardo Flores Sáenz
	Dr. Julio César Almanza Pérez
	(a partir del 13 de septiembre del 2021)
Especialización en Física Médica Clínica	Dra. Silvia Hidalgo Tobón

Coordinación Divisional de Docencia y Atención a Alumnos

Coordinadora	Dra. Ma. de los Ángeles Aguilar Santamaría
Secretaria de la Coordinación	Sra. Sandra Montes de Oca Bañuelos
Delegada Escolar	Lic. Leticia Aurora Hernández Alarcón
Sección Posgrados	Lic. Violeta Luna Caballero
Secretaria de la Sección	Sra. Verónica Chávez Mendoza +
Secretaria de la Sección	Mtra. Verónica Cruz Taumori
Secretaria de la Sección	Lic. Angélica Ostos Sánchez
Sección de Servicio Social	Sra. Leticia Pérez Olvera
Sección de Seguimiento de Alumnos	Lic. Patricia Libertad Víquez Moreno +
	Mtra. Lesly Adriana Fernández Ambriz
	(a partir del 16 de abril-2021)

Laboratorios Divisionales de Docencia

Coordinador	Ing. Alberto Pérez Rojas
Asistente	Lic. Fernando Carrasco Nava

Laboratorios Divisionales

Biología Molecular	Dra. Alejandra Serrato Díaz +
Responsable	Dr. Luis Manuel Guevara Chumacero

(a partir del 16 de marzo del 2021)

Espectrometría de Masas

Responsable

Biol. Mónica Alejandra Rincón Guevara

Microscopía Electrónica

Responsable

Dra. María Cristina Acosta García

Microscopía Confocal

Responsable

Dr. Roberto Carlos Lazzarini Lechuga

Programas Divisionales

Planta Piloto 7(Bioterio)

Responsable Administrativa

Responsable Académico

Dra. María de los Ángeles Guerrero Aguilera

Dr. Demetrio Ambríz García

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 Martínez Licona

Revista Hidrobiológica

Editora

Dra. María del Rocío Torres Alvarado

Página Web CBS

Responsable

M. en C. Mónica Moreno Rodríguez

ÍNDICE

	Página
PRESENTACIÓN	1
DESCRIPCIÓN	2
1. Planta Académica	2
1.1 Personal Académico de Base	3
1.2 Ingreso del Personal Académico por Tiempo Indeterminado	4
1.3 Personal Académico por Tiempo Determinado	5
1.4 Distinciones Recibidas por el Personal Académico	9
1.5 Personal Administrativo de Base	14
2. Docencia	16
2.1 Indicadores de Licenciatura	16
2.2 Programación de Unidades de Enseñanza Aprendizaje de Licenciatura	24
2.3 Programación en Laboratorios de Docencia	27
2.4 Apoyo a los alumnos para cursos intensivos en CELEX	28
2.5 Tutorías	28
2.6 Acreditación de Licenciaturas	29
2.7 Indicadores de Planes de Estudio de Posgrado	30
2.8 Movilidad	32
3. Investigación	33
3.1 Áreas de Investigación y Cuerpos Académicos	33
3.2 Producción Científica	37
4. Preservación y Difusión de la Cultura	42
5. Recursos Financieros	45
6. Comisiones Académicas Divisionales	49
7. Actividades relevantes de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud	50
8. Anexos	52

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.

Como actual director de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, presenté este informe correspondiente al año 2021, a nuestro órgano colegiado. Dicho informe está integrado por un análisis descriptivo y estadístico que se muestra en forma gráfica para facilitar un mejor entendimiento de la información sobre los diversos indicadores que se generan trimestre por trimestre en la división académica, que favorecerá valorar los avances y reconocer los retos a cumplir junto con la incorporación de la información de años precedentes respecto a las actividades sustantivas; Docencia, Investigación, Difusión y Preservación de la Cultura.

Reconozco la entrega y compromiso por parte de la Dra. Sara Lucía Camargo Ricalde, titular anterior al frente de la dirección de división, quien condujo diversas acciones, actividades acuerdos relevantes, resultado de nutridas y enriquecedoras discusiones colegiadas, todas en el marco de la pluralidad y visión universitaria de nuestra comunidad, órganos personales e instancias de apoyo, representados en nuestro Honorable Consejo Divisional.

El informe describe en forma general, la conformación de nuestra planta académica. Luego, sobre la actividad sustantiva prioritaria, que es la docencia, mostrándose los principales indicadores que favorecen conocer el estado actual de los planes y programas de estudio a nivel Licenciatura y Posgrado, que se ofrecen en nuestra división. Seguido por la descripción de la actividad de investigación representativa del modelo de nuestra institución, que facilita conocer los principales los avances en los departamentos de Biología, Biología de la Reproducción, Biotecnología, Ciencias de la Salud e Hidrobiología. Adicionalmente, se describen los logros obtenidos por nuestros Profesores – Investigadores y Alumnos.

Asimismo, es importante reconocer los pendientes y los retos por resolver. La contingencia sanitaria provocada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) declarada por las autoridades sanitarias competentes a partir del 23 de marzo del 2020, siguió afectando de manera distinta cada una de las actividades de docencia, investigación, difusión y preservación de la cultura.

José Luis Gómez Olivares

DESCRIPCIÓN

1. Planta académica

En el año 2021, la planta académica estuvo conformada por un total de 241; estando repartidos según el tiempo de dedicación: Tiempo Completo (224), Medio Tiempo (4), Tiempo parcial (13). Siendo un reflejo del modelo institucional con un alto porcentaje de profesores de tiempo completo (92.9 %). La plantilla de profesores muestra habilitación académica, mostrando un alto porcentaje de académicos con grado de Doctorado (74.6 %), Maestría o Especialidad (20.5 %), Licenciatura (4.9 %) (**ver Figura 1**).

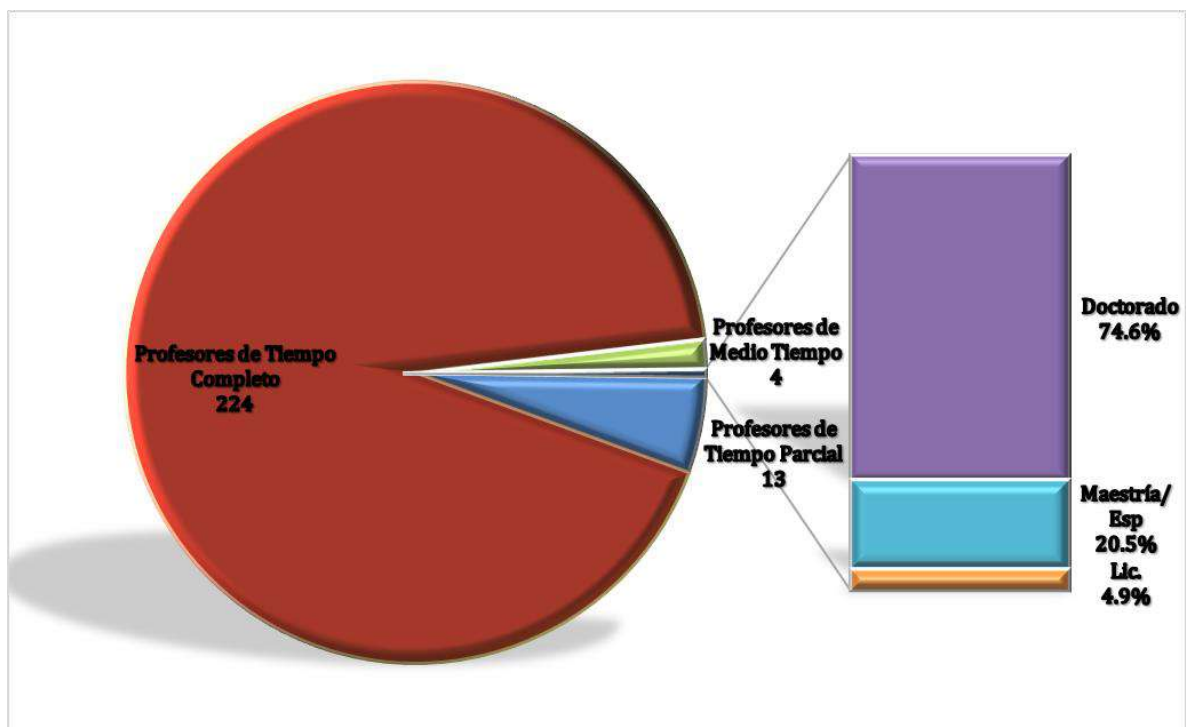


Figura 1. Composición de la plantilla de profesores en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud según el tiempo de dedicación y la habilitación académica. Los profesores de tiempo completo representan un 92.9 % de la plantilla, de los que un 74.6 % poseen grado de Doctorado y 20.5 % con Maestría o Especialización.

En la **tabla 1**, se muestra la distribución del personal académico por tiempo completo, teniendo en cuenta el nivel académico en cada departamento, donde se observa 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.

Tabla 1.
Distribución en cada Departamento de los profesores de tiempo completo según su último grado académico.

Departamento	Licenciatura	Maestría/Especialidad	Doctorado	Total
Biología	4	14	28	46
Biología de la Reproducción	2	7	30	39
Biotecnología	1	5	44	50
Ciencias de la Salud	3	7	46	55
Hidrobiología	2	13	19	34
TOTAL	12	44	167	224

1.1 Personal académico de base

La distribución del personal académico por tiempo indeterminado teniendo cuenta el tiempo de dedicación y categoría respectiva, en la **tabla 2** se muestra que en la plantilla hay una amplia mayoría de profesores de tiempo completo (92.9 %) seguido por tiempo parcial (5.4 %) y en menor participación de tiempo parcial (1.6%). Asimismo, la categoría de Titular está representada (85.8 %), seguido por Asociado (10.4 %), Asistente (1.2 %), y Técnicos Académicos (2.9 %).

Cuando se analiza la distribución de la plantilla de profesores teniendo en cuenta el tiempo de dedicación y categoría en cada Departamento que conforman la División de Ciencias Biológicas y la Salud, se observa que los Departamentos no están conformados por un número similar de profesores. 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 3**).

Tabla 2.					
Distribución del personal académico según el tiempo de dedicación y categoría*					
Tiempo de dedicación	Categoría				Total
	Titular	Asociado	Asistente	Técnico académico	
Tiempo completo	195	22	1	6	224
Medio tiempo	2	2	0	0	4
Asociado	10	1	2	0	13
Total	207	25	3	7	241

*Fuente Secretaría Académica

Tabla 3.										
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	29	0	0	8	0	0	0	0	2	39
Biotecnología	43	1	3	5	2	0	0	1	2	56
Ciencias de la Salud	50	0	2	4	0	0	1	0	0	58
Hidrobiología	30	0	1	3	0	0	0	0	1	35
TOTAL	195	2	10	22	2	1	1	2	6	241

TC: Tiempo completo, MT: Medio tiempo, TP: Tiempo parcial. Téc. Acad.: Técnico Académico
*Asistencia administrativa de la Secretaría Académica

1.2 Ingreso del Personal Académico por Tiempo Indeterminado.

Durante el año de 2021, a pesar de haber convocatorias pendientes para concursos de oposición, hasta mediados del año no se realizaron en tiempo y forma por la pandemia de la COVID-19. A partir de mediados de septiembre, se comenzó a desarrollar la estrategia para que las Comisiones Dictaminadoras realizaran las entrevistas de candidatos vía remota.

1.3 Personal Académico por Contratación de Tiempo Determinado

Durante el año 2021, se realizaron 13 procedimientos por Concurso de Oposición para contratar personal académico por tiempo indeterminado. En la **tabla 4**, se muestra la distribución de convocatorias según su tiempo de dedicación por tiempo completo, donde se observa que en el Departamentos de Biología hubo concursos para contratar profesores titulares. Seguidos por profesores asociados de tiempo completo en los Departamentos de Biología de Reproducción, Biotecnología y Ciencias de la Salud. En el caso de profesores asistentes se emitieron convocatorias en los Departamentos de Biología de la Reproducción e Hidrobiología. No hubo convocatorias para contratación de técnicos académicos, ni por tiempo de dedicación de medio tiempo en ninguna categoría.

A pesar de haberse publicado las convocatorias correspondientes para concursos de oposición, hasta mediados del año no se realizaron en tiempo y forma por la pandemia de la COVID-19. A partir del mes de agosto, se comenzaron a desarrollar con la estrategia para que las Comisiones Dictaminadoras realizaran las entrevistas de candidatos vía remota.

Tabla 4 Convocatorias a Concurso de Oposición publicadas en el año 2021					
	Titular	Asociado	Asistente	Técnico académico	Total
	T.C.	T.C.	T.C.	T.C.	
Biología	2	0	0	0	2
Biología de la Reproducción	0	2	1	0	3
Biotecnología	0	2	0	0	2
Ciencias de la Salud	0	1	1	0	2
Hidrobiología	0	4	0	0	4
Total	2	9	2	0	13
T.C. Tiempo completo Fuente: Asistencia de la Secretaría Académica					

Durante el año 2021, se realizaron 76 procedimientos de evaluación curricular para contratar personal académico por tiempo determinado. En la **tabla 5**, se observa que las convocatorias para contratar profesores con medio tiempo de dedicación fue mayor (63 %), seguido por tiempo completo de dedicación (35.5 %), y finalmente, por tiempo parcial (1.3 %). En cuanto a las convocatorias publicadas por Departamento según tiempo completo de dedicación, se observa un mayor número de convocatorias publicadas en el Departamento de Biotecnología seguido por Biología de la Reproducción, Biología. En el caso de medio tiempo de dedicación el Departamento de Hidrobiología público un mayor número seguido por el Biotecnología y Biología. Mientras, que para convocatorias de tiempo parcial solo hubo una convocatoria en el Departamento de Biotecnología.

Tabla 5 Convocatorias para la contratación de Personal académico bajo evaluación curricular y por tiempo de dedicación para cada Departamento*				
Departamento	T.C.	M.T.	T.P.	TOTAL
Biología	4	4	0	8
Biología de la Reproducción	7	10	0	17
Biotecnología	13	12	1	26
Ciencias de la Salud	1	9	0	10
Hidrobiología	2	13	0	15
TOTAL	27	48	1	76
T.C. Tiempo completo, M.T. Medio tiempo, T.P. Tiempo parcial. *Fuente: Asistencia Administrativa de la Secretaría Académica				

En la **tabla 6**, se muestran las convocatorias publicadas para la contratación de personal académico bajo contratación curricular, teniendo en cuenta la categoría y por Departamento. En cuanto a la categoría de Titular, Por otro lado, en la categoría de profesor asociado se observa que en el Departamento de Biotecnología hubo un 33 % de las contrataciones (18% tiempo completo y 15 % medio tiempo), seguido por los Departamentos de Hidrobiología, Biología, Ciencias de la Salud y Biología de la Reproducción, respectivamente.

En el caso de convocatorias para profesores titulares se publicaron un número idéntico para tiempo completo (8.5 %) y medio tiempo (8.5 %) principalmente en los Departamentos de Biología de la Reproducción y Ciencias de la Salud, respectivamente. En el caso de la categoría de profesor asociado, fue un mayor número convocatorias para medio tiempo (47.4 %), seguido para tiempo completo (28.8 %), en el Departamento de Biotecnología, seguido por Biología y Ciencias de la Salud, respectivamente.

En la **tabla 7**, se muestran las convocatorias emitidas para la contratación de ayudantes, siendo mayor el número para ayudantes de Licenciatura (73.3 %) que para ayudantes de Posgrado (26.7 %). Para el caso de ayudantes de Licenciatura, el Departamento de Hidrobiología emitió un mayor número de convocatorias seguido por los Departamentos de Biología de la Reproducción y Biotecnología. Mientras, que para los ayudantes de Posgrado se publicaron en el Departamento de Biología de Reproducción un mayor número, seguido por Biotecnología.

Tabla 6.
Convocatorias para la contratación por tiempo determinado de profesores por Departamento según categoría y tiempo de dedicación

Departamento	CATEGORÍA												TOTAL
	Titular			Asociado			Asistente			Técnico académico			
	TC	MT	TP	TC	MT	TP	TC	MT	TP	TC	MT	TP	
Biología	1	0	0	3	4	0	0	0	0	0	0	0	8
Biología de la Reproducción	4	1	0	2	3	0	1	0	0	0	0	0	11
Biotecnología	0	0	0	11	9	0	0	0	0	0	0	0	20
Ciencias de la Salud	5	4	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	15
Hidrobiología	0	0	0	0	8	0	0	0	0	2	0	0	10
TOTAL	5	5	0	17	28	0	1	0	0	0	0	0	59

TC. Tiempo completo, MT. Medio tiempo, TP. Tiempo parcial.
*Fuente: Asistencia Administrativa de la Secretaría Académico

Tabla 7.
Convocatorias publicadas para la contratación de ayudantes en los Departamentos de Investigación según categoría y tiempo de dedicación *

Departamento	Licenciatura		Posgrado		TOTAL
	M.T.	T.P.	M.T.	T.P.	
Biología	0	0	0	0	0
Biología de la Reproducción	3	0	3	0	6
Biotecnología	3	0	1	0	4
Ciencias de la Salud	0	0	0	0	0
Hidrobiología	5	0	0	0	5
Total	11	0	4	0	15

M.T. Medio tiempo, T.P. Tiempo parcial.
*Fuente: Asistencia Administrativa de la Secretaría Académico

Se emitieron otro tipo de convocatorias para la contratación de personal académico por tiempo determinado, que se relacionaron a Profesores Visitantes o Catedra Divisional. En ambos casos hubo un(a) profesor(a) contratado(a) (**ver Tablas 8 y 9**).

Tabla 8. Contratación de Profesores Visitantes*			
Departamento	Nombre	Fin de contrato	Categoría
Biotecnología	Oltehua López Omar	08-09-2022	Titular A
*Fuente: Asistencia Administrativa de la Secretaría Académica			

Tabla 9. Concursos para la contratación de Profesores para Catedras Divisonales*			
Departamento	Nombre	Fin de contrato	Categoría
Biotecnología	Campuzano Ángeles Rosalinda	08 diciembre 2021	Titular B
*Fuente: Asistencia Administrativa de la Secretaría Académica			

Reconocimientos institucionales recibidos por el personal académico por tiempo indeterminado

El cumplimiento y compromiso 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 10**, se observa en el período del 2018 y 2021, así como la variación en la obtención de los diversos reconocimientos, mostrando por parte del personal académico una capacidad resiliente para responder en el período 2018-2020, a los diversos factores negativos (inhabilitación del Edificio S, huelga y pandemia) y cumplir cabalmente con las actividades sustantivas. Los valores observados en el 2021, probablemente reflejen que los reconocimientos dependen de los resultados actuales de las actividades de investigación.

Tabla 10 Reconocimientos institucionales recibidos por el personal académico contratado por tiempo indeterminado*				
Tipo de estímulo y de Beca	2018	2019	2020	2021
Estímulo a la Docencia e Investigación (EDI)	138	154	177	107
Beca de Apoyo a la Permanencia (BAP)	46	46	31	37
Beca de Reconocimiento a la Carrera Docente (BRCD)	159	163	176	180
Estímulo a la Trayectoria Académica Sobresaliente (ETAS)	164	158	178	108
*Fuente: Asistencia Administrativa de la Secretaría Académica				

1.4 Distinción y Reconocimientos externos a los profesores-académicos

El reconocimiento a nuestros profesores con tiempo completo de dedicación por agencias externas en el año 2021, al desarrollo de las actividades sustantivas por pares académicos externos se muestra por el porcentaje que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT): Profesores de Tiempo Completo (57.5%), repartidos en los siguientes niveles: 10 Candidatos (4.4 %), 76 Nivel 1, (34.8 %), 29 Nivel 2 (12.5 %), 12 Nivel 3 (5.3 %) y 2 Investigadores Eméritos (0.9 %). 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 52%. Mientras, que el porcentaje de profesores con reconocimiento del SNI-CONACYT muestra a mantener una constante durante el período 2019-2021, el reconocimiento del PRODEP muestra una tendencia a disminuir, siendo más drástico en el año 2021 (ver Figura 2).. Probablemente relacionado a la ausencia de convocatorias para someter proyectos de investigación de nuevos profesores de tiempo completo, o para becas post-doctorales

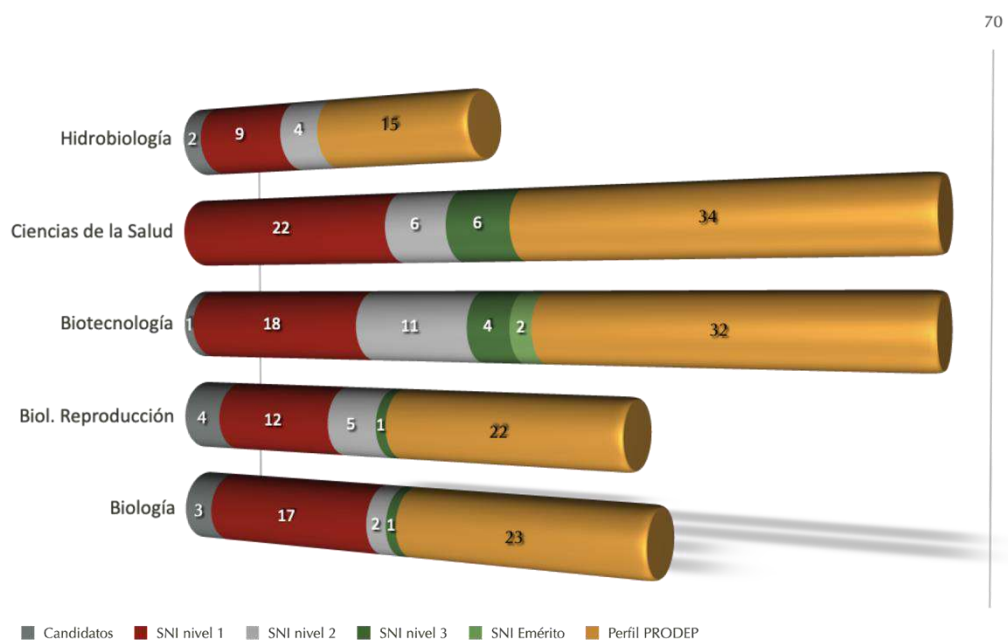


Figura 2. Distribución de reconocimientos externos obtenidos por profesores en cada uno de los Departamentos que constituyen la División de Ciencias Biológicas y de la Salud. SNI: Sistema Nacional de Investigadores. PRODEP: Programa para el Desarrollo Profesional Docente.

En la **tabla 11**, se muestra el reconocimiento del SNI obtenido de profesores según Departamento en el período 2019-2021, se observa que los Departamentos de Biología y Biología de la Reproducción tuvieron un mayor número de profesores con categoría de candidato. En el caso de profesores 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 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 11. Reconocimiento del Sistema Nacional de Investigadores y del PRODEP por Departamento de profesores por contratación por tiempo indeterminado																		
Categoría	Año																	
	BIOLOGÍA			BIOL. REP.			BIOTEC.			CS. SALUD			HIDROBIOL			TOTAL		
	19	20	21	19	20	21	19	20	21	19	20	21	19	20	21	19	20	21
Candidato	3	3	3	3	4	3	1	1	1	1	0	1	1	2	3	9	10	11
Nivel 1	15	17	17	10	12	12	17	18	18	22	22	21	8	9	8	72	78	76
Nivel 2	2	2	2	3	5	4	12	11	11	5	6	8	4	4	4	26	28	29
Nivel 3	1	1	1	1	1	1	4	4	4	6	6	6	0	0	0	12	12	12
Emérito	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	2	2	2
TOTAL	21	23	22	18	22	20	36	32	36	34	34	37	13	15	15	122	130	129
PRODEP	18	17	16	20	17	14	34	35	32	32	34	31	19	18	16	123	121	109
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																		

La contratación por la institución facilita que tanto los profesores por tiempo determinado, como por tiempo puedan someter solicitud al CONACYT. En el caso de los últimos en la **tabla 12**, 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.

Tabla 12. Reconocimiento del Sistema Nacional de Investigadores y del PRODEP por Departamento de profesores por contratación por tiempo determinado		
Nivel	Año	
	2020	2021
Candidato	2	1
Nivel 1	2	1
Nivel 2		
Nivel 3		
TOTAL	4	2

En otro tipo de reconocimientos obtenidos por el personal académico de la División, como se puede observar en la **tabla 13**, estos estuvieron relacionados con actividades de investigación en los Departamentos de Biología de la Reproducción y de Biotecnología.

Tabla 13 Reconocimientos y Premios a Profesores en 2021			
Reconocimiento/Premio	Autores	Departamento	Institución
Primer lugar en el concurso de trabajos libres en el e Ingeniería de Tejidos	Emmanuel Francisco Solano, Raul Martínez Memijes, Brayans Becerra Luna, Alvaro R. Lara R., Eduardo Peña Mercado, Nancy G. Viveros Moreno, Mario García-Lorenzana y Nohra E. Beltrán Vargas	Biología de la Reproducción	XIX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería de la SMBB en el área XIV. Biotecnología de Células Troncales, Terapia celular
Premio Christopher Augur 2019 otorgado en 2021	Héctor Escalona Buendía	Biotecnología	UAM-I
Fuente: Jefaturas de Departamento			

La capacidad de la Comunidad del alumnado en la **tabla 14**, se observa en reconocimientos externos obtenidos que se obtuvieron reconocimientos en diferentes eventos académicos y por fundaciones externas, así como alumnos que cursaban diversos planes estudios de posgrado.

Tabla 14. Reconocimientos y Premios de Alumnos en el período de los años 2020 y 2021			
2021			
Estímulo Antonio Ariza Cañadilla Fundhepa 2022-2024	Natanael Germán Ramírez	Maestría en Biología Experimental	FUNDHEPA
Premio a Mejor Poster en Área, Carlos Graef Fernández, Congreso Nacional de Física 2021	Manuel de la Fuente, Olaf Durán, Karla Pérez, Silvia Hidalgo	Especialización en Física Médica Clínica	UAM-I
Premio de Innovación 2021	Carlos Alejandro Martínez Armenta	Doctorado en Biología Experimental	Liga Panamericana de Asociaciones de Reumatología (PANLAR)

Mbiol= Maestría en Biología
Maestría en Biología de la Reproducción Animal
Maestría en Biología Experimental
Mbiotec= Maestría en Biotecnología
DExp= Doctorado en Biología Experimental
DCBS= Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud

Los reconocimientos institucionales a la comunidad del alumnado a un desempeño académico se presentan en la **tabla 15**, 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).

Tabla 15.
Obtención de la Medalla al Mérito universitario a alumnos de licenciatura y posgrado de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud (2020)

2020	Alumnos	Plan	Institución
LICENCIATURA			
	Key Estefanía Osorio Bravo	Biología	UAM-I
	María Isabel Olivares Juárez	Biología	
	Luis Enrique Galeana Barrera	Biología	
	Estefanía Hernández Domínguez	Biología Exp	
	Samara Abigail Rodríguez Flores	Biología Exp	
	Yuritzi Domínguez Hernández	Biología Exp	
	Angélica Nataly García Sánchez	Hidrobiología	
	Ivanka Hyatsi Vargas Cornejo	Hidrobiología	
	Anahí Carranza Ramírez	Hidrobiología	
	Tabatta Nahomi Blancas Ayora	IBI	
	Elías Tolentino Herrera	IBI	
	Diana Marbeth Amaro Reyes	IBI	
	Andrea De La Cruz Cruz	IA	
	Ntumbua Ngeya	IA	
	Brayan Osvaldo Sánchez Medina	IA	
	Xóchitl Colunga Cisneros	LPA	
	Diana Monserrat Arroyo de la Rosa	LPA	
	Tammy Unger Cancela	LPA	
	Gibran Zárate González	LPA	
POSGRADO			
	Oscar Raúl Tapia Pérez	MBiol	UAM-I
	Luis Alonso Castro López	MBiol	
	Alejandra Flores Argüelles	MBiol	
	Daniel Sánchez Gómez	MBiol	
	José Edwin Mendoza Sánchez	MBRA	
	Andrés Moctezuma Sotelo Viveros	MBRA	
	Daniel Guadalupe Pérez Solís	MBExp	
	Mara Patricia Chávez Ortega	MBExp	
	Oscar Alejandro Escobedo Calvario	MBExp	
	Zuly Armando Sánchez Florentino	MBExp	

Tabla 16.										
Personal Administrativo por perfil y por Departamento										
Departamento	Secretarias		Laboratoristas		Técnicos de laboratorio		Bioteristas		Auxiliares de Oficina	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Biología	2	2	0	0	0	0	0	0	1	1
Biología de la Reproducción	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0
Biotecnología	2	2	0	0	3	3	0	0	1	1
Ciencias de la Salud	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
Hidrobiología	2	1	1	1	0	0	0	0	1	1
Dirección	4	4	27	27	0	0	4	4	1	1
TOTAL	12	12	29	29	5	5	4	4	6	4
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 el año 2021, tres integrantes del personal académico de los Departamentos de Biología, Biotecnología y Ciencias de Salud tomaron la decisión de la jubilación. Iniciando en la División un potencial recambio generacional, que promoverá la llegada de nuevos jóvenes profesores-investigadores que en la medida de lo posible continúen cultivando las líneas de investigación importantes en la generación y aplicación de conocimientos en beneficio de la sociedad mexicana (ver **Tabla 17**).

Tabla 17.	
Personal docente y administrativo que se jubilaron en el año 2021	
Adscripción	Nombre
Biología	Irma Reyes Jaramillo
Biotecnología	Ignacio López y Celis
Ciencias de la Salud	Jorge Eduardo Morales Torres
Fuente: Jefaturas de Departamento y Secretaría Académica	

La pandemia desencadenada por el virus Sars-CoV2 agente de la enfermedad COVID-19 cobró millones de personas fallecidas por la gravedad. En nuestra División causó la pérdida irreparable del personal académico y administrativo con elevado compromiso institucional (**ver Tabla 18**).

Tabla 18. Personal académico y administrativo que falleció en el año 2021		
Departamento o adscripción	Nombre	Fecha
Biología de la Reproducción	Juan Gabriel Rivera Martínez	08 Marzo
Biología de la Reproducción	Araceli Vázquez García	05 Abril
Ciencias de la Salud	Mauro Villalobos Ramírez	18 Enero
Hidrobiología	Alejandra Serratos Díaz	24 Agosto
*Fuente: Jefaturas de Departamento		

2. Docencia

2.1 Indicadores de docencia

En la **figura 3**, se muestran los indicadores principales a nivel Licenciatura en el período 2009-2021. Como se observa una tendencia a incrementar el número de aspirantes a partir del año 2009 (2,196 aspirantes) hasta el año 2017 (3, 341 aspirantes) para realizar examen de admisión e ingresar alguno de los seis planes de Estudio que ofrece la División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Luego, una tendencia a disminuir el número de aspirantes entre los años 2018-2021.

En la **tabla 19**, 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 %).

En cuanto al 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 3** respecto al número de alumnos activos, se observa que en el período 2009-2017 hubo un aumento continuó llegando a un máximo de 4.689 alumnos. Mientras, que entre los años 2017-2019 hubo una disminución

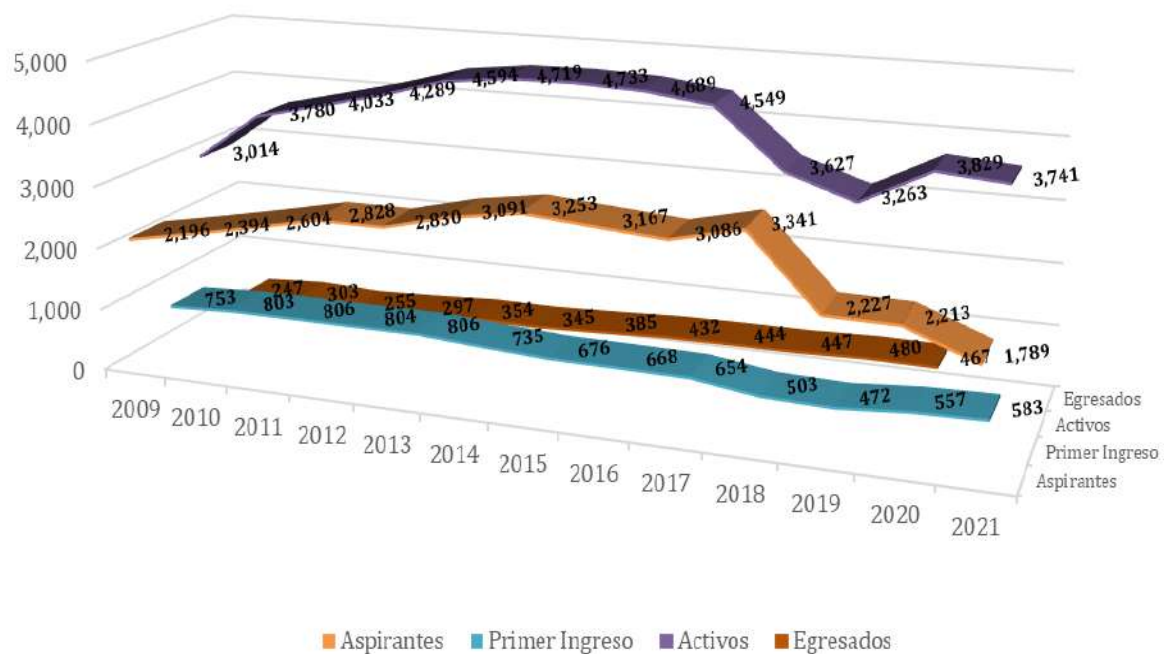


Figura 3. Principales indicadores a nivel licenciatura en el período 2009-2021 en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud.

Tabla 19. Aspirantes que presentaron el examen de admisión a los Planes de Estudio que ofrece la División de Ciencias Biológicas y de la Salud				
Plan de Estudios	2018	2019	2020	2021
Biología	935	633 (37)	651 (31)	554 (41)
Biología Experimental	501	383 (23)	369 (37)	268 (37)
Hidrobiología	267	216 (20)	178 (34)	107 (60)
Ingeniería Bioquímica Industrial	702	485 (31)	510 (28)	411 (42)
Ingeniería de los Alimentos	735	368 (50)	390 (47)	340 (47)
Producción Animal	200	142 (29)	115 (43)	107 (43)
	3,341	2,227	2,213	1,789

*Fuente: Coordinación General de Planeación-RG
+Fuente: Coordinación Divisinal de Docencia y Atención a Alumnos-CBS

En la **tabla 20**, se muestra el comportamiento en el número de alumnos activos en el período del 2019 al 2021 en cada uno de los Planes de Estudio que se ofrecen en la División de CBS. Del año 2019 al 2021, hubo un aumento en el 15 % y 13 % respectivamente, en los alumnos activos totales. Todos los Planes de estudio mostraron un aumento en el número de alumnos activos del 2019 al 2020, y en el año 2021 hubo disminución en las licenciaturas de Hidrobiología, Ingeniería de los Alimentos y Producción Animal, y aumento en Biología, Biología Experimental e Ingeniería Bioquímica Industrial.

Tabla 20.			
Alumnos activos en los Planes de Estudio que se ofrecen en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud durante el período 2019-2021			
Plan de Estudios	2019+	2020*	2021
Biología	539	644	649
Biología Experimental	520	645	653
Hidrobiología	374	449	395
Ingeniería Bioquímica Industrial	774	999	1022
Ingeniería de los Alimentos	844	860	806
Producción Animal	212	232	216
TOTAL	3, 263	3, 829	3, 741
*Fuente: Coordinación General de Planeación-RG			
+Fuente: Coordinación Divisional de Docencia y Atención a Alumnos			

En la **figura 4**, se han mostrado los valores del número de alumnos activos y número de profesores con dedicación de tiempo completo indeterminado durante el período del año 2009 al año 2021, con ellos se puede calcular la relación entre número promedio de alumnos activos atendidos por profesores de tiempo indeterminado.

En la **tabla 21** se observa que los valores en el número de alumnos atendidos por profesor, oscilan desde 13 alumnos/profesor en el año 2011 al máximo de 20 alumnos atendidos por profesor en los años 2014 y 2015. Esta relación es menor al que se ha calculado en otras unidades de la Universidad Autónoma Metropolitana, siendo un factor importante para justificar la disponibilidad de plazas de nueva creación para la División de Ciencias Biológicas y de la Salud.

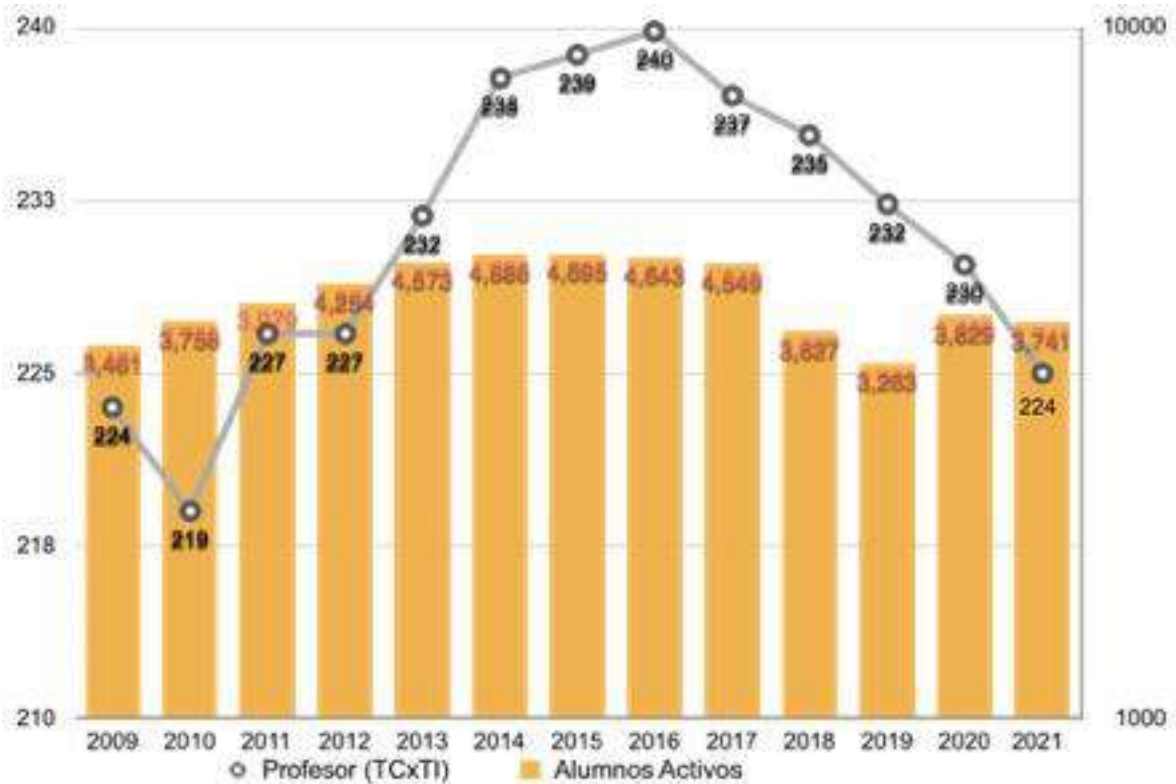


Figura 4. Número de alumnos activos y profesores de tiempo en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud en el período de año 2009 al año 2021. Mientras, el número de alumnos activos tuvo un período de disminución drástica entre 2017-2018, hay una tendencia a aumentar entre 2020-2021.

Tabla 21. Relación de número promedio de alumnos activos atendidos por profesores de tiempo completo indeterminado en el período de 2009 a 2021.													
Año	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Relación número de alumno por profesor	15	17	13	18	20	20	20	19	19	15	14	17	17

En el caso de los alumnos egresados muestra una tendencia a aumentar durante el período de 2009 (247 egresados) llegando aun máximo en el año 2020 (480 egresados, y una disminución en el año 2021 con 467 egresados (**ver Tabla 22**).

Tabla 22. Egresados de los Planes de Estudio que ofrece la División de Ciencias Biológicas y de la Salud en el período 2020-2021		
	2020	2021
Biología	75	88
Biología Experimental	81	54
Hidrobiología	59	63
Ingeniería Bioquímica Industrial	102	117
Ingeniería de los Alimentos	112	72
Producción Animal	38	41
TOTAL	467	435
*Fuente: Coordinación General de Planeación-RG		

Respecto al año anterior, hubo una ligera reducción en un 2.3%, es posible que la flexibilidad académica al considerar que las calificaciones UEA no aprobada (NA,) no se contabilizan y a la implementación de la modalidad remota en la docencia, se podría inferir que nuestros alumnos decidieron continuar y algunos retomar sus estudios; este cambio positivo amerita un análisis. En el caso de los alumnos de Primer Ingreso inscritos en Licenciatura, se notó un incremento del 1.03%; esto puede ser el resultado de que la UAM no dejó de impartir docencia durante la pandemia a diferencia de otras Instituciones de Educación Superior (IES). Ante la evidencia de estos datos, es importante hacer un estudio más profundo de la puesta en marcha del Programa de Emergente de Educación Remota (PEER).

Teniendo en cuenta, que en los planes de estudio en la División de CBS, en gran medida requieren en desarrollo y adquisición de habilidades experimentales, cuando se analiza en el año 2021 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 33 % más alumnos relacionado con el número de grupos ofrecidos; 223 turno matutino comparado con 156 grupos en turno vespertino (**ver Tabla 23**).

Tabla 23. Alumnos Atendidos, Horas Impartidas y Grupos en los Laboratorios de Docencia 2021-2020						
Año	Turno Matutino			Turno Vespertino		
	Alumnos	Horas	Grupos	Alumnos	Horas	Grupos
2021	5,496	720	223	3,711	528	156
2020	5,215	681	211	3,971	500	160
Fuente: Coordinación de Laboratorios de Docencia						

Relacionado con la posibilidad de ampliar la adquisición de habilidades experimentales, los alumnos realizan la prestación de Servicio Social. En la **tabla 24**, se muestra el número de proyectos de servicio social registrados y concluidos por los alumnos por cada Plan de Estudios que se ofrecen en la División de CBS. Se observa que en el año 2021, hubo casi el doble de servicios sociales registrados y concluidos, siendo un comportamiento similar entre seis licenciaturas.

Tabla 24.				
Proyectos de Servicio Social por Plan de Estudios ofrecidos en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud en el período 2020-2021				
Plan de Estudios	2020		2021	
	Registrados	Concluidos	Registrados	Concluidos
Biología	46	50	105	72
Biología Experimental	41	32	84	66
Hidrobiología	39	36	83	66
Ingeniería de los Alimentos	48	38	106	60
Ingeniería Bioquímica Industrial	58	48	158	72
Producción Animal	34	27	35	43
TOTAL	266	231	571	379

Fuente: Coordinación Divisonal de Docencia y Atención a Alumnos

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. En la **figura 5**, se observa el número de alumnos que gozan de beca de manutención por Plan de Estudios, que se relacionan con el número de alumnos activos. Un mayor número de alumnos en la licenciatura en Ingeniería Bioquímica Industrial gozan de beca, seguidos por Ingeniería de los Alimentos, Biología, Biología Experimental, Biología y Producción Animal con un menor número de alumnos becados.

Otra acción importante para favorecer la trayectoria de los alumnos, se relaciona con buscar asegurar el acompañamiento académico a través de la tutoría, que es parte de las Políticas Operativas de la Docencia (PODI) y con las Políticas Operativas para el desarrollo de los Tutorías Académicas de la Unidad Iztapalapa. En la **tabla 25**, se muestra que el número de tutorías ha ido aumentando significativamente a partir del 2017 al 2021, y está asociado con la población del alumnado en cada Plan de Estudios. La reorganización de la Comisión Divisonal de Tutorías es importante para lograr estrategias y actividades que consigan ampliar esta relación. Así como, 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.

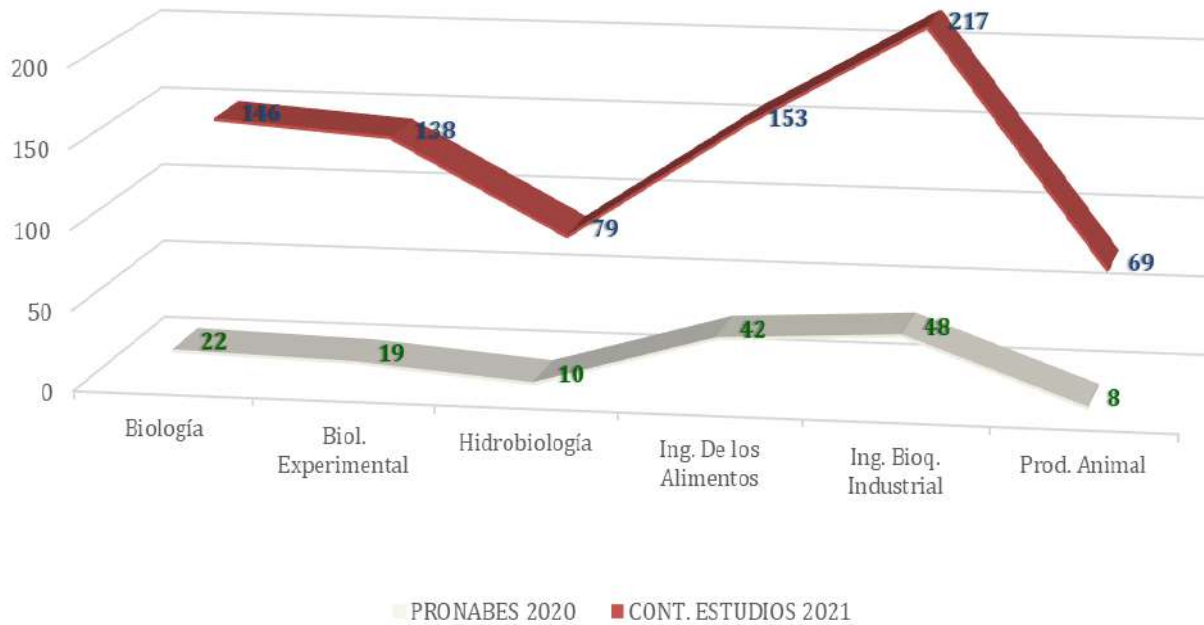


Figura 5. Distribución de las diversas becas entre los Planes de Estudios que ofrece la División de Ciencias Biológicas y de la Salud.

Tabla 25. Distribución de las Tutorías por Licenciatura 2020-2021		
Plan de Estudios	2020	2021
Biología	42	98
Biología Experimental	51	97
Hidrobiología	26	56
Ingeniería Bioquímica Industrial	97	158
Ingeniería de los Alimentos	65	101
Producción Animal	24	49
TOTAL	305	559

Fuente: Comisión Divisional de Tutorías CBS

El número de alumnos que concluyeron los estudios de licenciatura en el año 2021 fue menor en un 7 % respecto al año 2020. Los planes de estudio en que hubo disminución significativa fueron los de Biología Experimental (33 %), Ingeniería de los Alimentos (34 %) (ver **Tabla 26**).

Tabla 26.		
Egresados de las Licenciaturas de la DCBS 2020-2021		
Plan de Estudios	2020*	2021*
Biología	75	88
Biología Experimental	81	54
Hidrobiología	59	63
Ingeniería Bioquímica Industrial	102	117
Ingeniería de los Alimentos	112	72
Producción Animal	38	41
TOTAL	467	435

*Fuente: Coordinación General de Planeación-RG

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 11, 828 alumnos que han finalizado sus estudios (**ver Tabla 27**), evidenciando el objeto y facultades de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Tabla 27.				
Histórico: Alumnos que Terminaron sus Estudios y Títulos Entregados por Licenciatura, acumulado a partir de 1978 hasta 2021				
Plan de Estudios	Titulado	Egresado	Créditos Cubiertos	Total
Biología	2,310	142	161	2,613
Biología Experimental	1,201	99	78	1,378
Hidrobiología	943	96	103	1,142
Ingeniería Bioquímica Industrial	2,691	228	177	3,096
Ingeniería de los Alimentos	2,605	224	220	3,049
Producción Animal	388	84	78	550
TOTAL	10,138	873	817	11,828

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 ido 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. En la tabla **tabla 28**, la licenciatura en Biología Experimental tiene la acreditación vigente.

Tabla 28.		
Nivel de Reconocimiento Externo de los Planes de Estudio ofrecidos		
Plan de Estudios	Organismo acreditador o evaluador	Año de última acreditación o evaluación
Biología	CACEB	2007
Biología Experimental	CACEB	2018
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.		

2.2 Programación de Unidades de Enseñanza Aprendizaje de Licenciatura

La programación de la docencia divisional inicia en la segunda semana del trimestre anterior a través de una reunión convocada por el Coordinador del Tronco General en la que los cinco Jefes de Departamento asignan a los profesores los grupos de las UEA que conforman en Tronco General (Biología General, Química General y Laboratorio Integral). Cabe señalar, que la distribución de los grupos entre los profesores se busca que se realice de manera equilibrada. En la misma reunión se asignan los grupos para las UEA de Biomatemáticas I y II.

A partir de la semana 3, los coordinadores de estudio inician la programación de la docencia utilizando como base la programación del año anterior, que se ve afectada por la distribución de salones a partir de diversas reuniones de la Comisión Unitaria de Docencia, en que se tiene en cuenta la matrícula de cada División. Al tener una menor matrícula, se tiene disponible un menor número de salones. Lo anterior, hace que el trabajo de los coordinadores sea complicado y difícil para buscar una programación de la docencia que atienda de manera eficaz la demanda de las UEA que componen cada Plan de Estudios que ofrece la División de Ciencias Biológicas y de la Salud.

En la **tabla 29**, se muestra el número de cursos impartidos en el año 2021, la programación docente hay diversos factores que son importantes a tener en cuenta, como son: tipo de UEA, el número de UEA que se ofrecen según el trimestre en que se abren en cada Plan de Estudios. En el caso del TG, a pesar de estar conformado solo por tres UEA, en los trimestres de nuevo ingreso (trimestres: I,P) se ofrecen dos veces más grupos.

Tabla 29. Número de Cursos Impartidos y Grupos por Trimestre en el año 2021								
Tipo de UEA	TRIMESTRE						TOTAL	
	21-I		21-P		21-O		UEA	GRUPOS
	UEA	GRUPOS	UEA	GRUPOS	UEA	GRUPOS		
Tronco General	3	8	3	29	3	29	9	66
Apoyo de CBI	17	35	17	37	17	40	51	112
Biología	20	129	21	122	21	114	62	365
Biología Experimental	23	85	20	83	23	91	66	259
Hidrobiología	17	89	21	85	21	73	59	247
Ingeniería de los Alimentos	12	35	10	36	10	36	32	107
Ingeniería Bioquímica Industrial	14	42	13	42	12	43	39	127
Producción Animal	26	54	25	53	25	58	76	165
TOTAL	132	477	130	487	132	484	394	1448

Fuente: Coordinación Divisional de Docencia y Atención a Alumnos-CBS

En la **tabla 30**, se muestra la relación del número de UEA (cursos) por grupos que se ofrecieron en el año 2021. Se puede observar que existe una relación directa entre el número de UEA con el número de grupos que se ofrecen en los Planes de Estudio de Biología (5.9 grupo/UEA), Biología Experimental (3.9), Hidrobiología (4.1), Ingeniería Bioquímica Industrial (3.3), Ingeniería de los Alimentos (3.2), Producción Animal (2.2). otro factor que influye en esta distribución es debido a que la dimensión de los salones no es la misma. Estos valores fueron superiores a los del año 2020.

En cuanto a la relación del número de UEA obligatorias, número de grupos programados y grupos finalmente ofrecidos, en los Planes de Estudio de Biología, Ingeniería Bioquímica Industrial, Ingeniería de los Alimentos se observa que hubo una tendencia ampliar el número de grupos ofrecidos respecto a los grupos originalmente programados. Un caso contrario ocurren en las Licenciaturas de Biología Experimental, Hidrobiología y Producción Animal. Esta mismo comportamiento se observa en las UEA optativas. Lo anterior, tuvo un efecto en el número total de grupos ofrecidos en UEA obligatorias y optativas (**ver Tabla 31**).

Tabla 30.
Número de Cursos y Grupos abiertos en los años 2020-2021

Plan de Estudios	2020			2021		
	Cursos	Grupos	Grupos/curso	Cursos	Grupos	Grupos/curso
Tronco General	15	79	5.26	9	66	7.3
Apoyo de CBI	51	112	2.19	51	112	2.1
Biología	123	384	3.12	62	365	5.8
Biología Experimental	120	255	2.12	66	259	3.9
Hidrobiología	105	231	2.2	59	247	4.1
Ingeniería de los Alimentos	92	111	1.20	32	107	3.3
Ingeniería Bioq. Industrial	89	115	1.29	39	127	3.2
Producción Animal	109	186	1.70	76	165	2.1
TOTAL	704	1,473	2.09	394	1,448	3.67

Fuente: Coordinación Divisonal de Docencia y Atención a Alumnos-CBS

Tabla 31.
Número de Grupos de UEA Obligatorias y Optativas; y comparación entre Grupos Programados-Ofrecidos en 2021

Plan de Estudios	UEA Obligatorias			UEA Optativas	
	Número UEA	Grupos programados	Grupos ofrecidos	Grupos Programados	Grupos ofrecidos
Tronco General	3	36	37	67	63
Apoyo CBI	34	71	72	107	112
Biología	56	241	251	336	346
Biología Experimental	58	173	168	237	231
Hidrobiología	60	201	174	290	231
Ingeniería Bioquímica Industrial	31	72	84	92	112
Ingeniería de los Alimentos	33	64	71	83	96
Producción Animal	50	122	107	172	152
Total CBS	325	980	964	1,384	1,343

Optativas Divisionales + Multidisciplinarias y Extra Divisionales
 UEA Promedio Anual
 Fuente: Coordinación Divisonal de Docencia y Atención a Alumnos-CBS

La diferencia en el número de UEA Obligatorias (559) y Optativas (415) entre los años 2021 y 2020 mostró que se ofrecieron un mayor número de UEA Obligatorias en un 1 %, en tanto que, fue un 20 % en las UEA Optativas (**ver Tabla 32**).

Tabla 32.				
Número de UEA Obligatorias y Optativas Ofrecidas en 2020 y 2021				
Plan de Estudios	UEA Obligatorias 2020	UEA Optativas 2020	UEA Obligatorias 2021	UEA Optativas 2021
Tronco General	9	4	18	0
Biología	57	86	115	66
Biología Experimental	123	78	88	102
Hidrobiología	111	55	90	77
Ingeniería de los Alimentos	86	50	66	65
Ingeniería Bioquímica Industrial	72	32	66	61
Producción Animal	105	41	116	44
TOTAL	563	346	559	415
Fuente: Coordinación Divisonal de Docencia y Atención a Alumnos-CBS				

2.3 Programación de Laboratorios de Docencia

Durante el año 2021 se ofrecieron un mayor número de grupos, horas de laboratorio a un mayor número de alumnos durante el turno vespertino, un comportamiento fue similar en el turno matutino excepto al número de alumnos. Siendo que durante la pandemia no hubo disponibilidad de que los alumnos desarrollaran habilidades experimentales. No obstante, se utilizaron plataformas digitales para remediar la falta de actividades presenciales. Probablemente, los alumnos estén esperando regresar a las actividades presenciales (**ver Tabla 33**).

Tabla 33.						
Alumnos Atendidos, Horas Impartidas y Grupos en los Laboratorios de Docencia 2021-2020						
Año	Turno Matutino			Turno Vespertino		
	Alumnos	Horas	Grupos	Alumnos	Horas	Grupos
2021	5,496	720	223	3,711	528	156
2020	5,215	681	211	3,971	500	160
Fuente: Coordinación de Laboratorios de Docencia						

2.4 Apoyo a los alumnos para cursos intensivos en CELEX

Los alumnos que ingresan a la División de Ciencias Biológicas y de Salud presentan un examen diagnóstico del idioma inglés, los resultados de este examen se ha mostrado que se ubicaron en la mayoría de ellos en el nivel básico. La DCBS brinda un apoyo especial para cubrir la mitad (50%) del costo de los cursos intensivos que ofrece la Coordinación de Lenguas Extranjeras en los años 2020 y 2021. La comparación en el número de apoyos ofrecidos en los diversos niveles de inglés intermedio, en la mayoría de las licenciaturas mostró que hubo una disminución en el año 2021 respecto al año 2020, excepto en las licenciaturas de Biología y Biología Experimental (**ver Tabla 34**).

Tabla 34.
Número de apoyos ofrecidos a los alumnos para los cursos intensivos que ofrece la Coordinación de Lenguas Extranjeras (CELEX)

Plan de Estudios 2021	Intermedio I		Intermedio II		Intermedio III	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Biología	76	83	70	77	68	68
Biología Experimental	67	72	58	65	67	64
Hidrobiología	56	61	44	51	40	44
Ingeniería de los Alimentos	97	100	81	86	85	91
Ingeniería Bioquímica Industrial	133	140	119	137	121	138
Producción Animal	33	40	24	26	13	22
TOTAL	462	496	396	442	394	427

Fuente: Coordinación de Planeación e Información UAM- I

2.5 Tutorías

La División de Ciencias Biológicas y de la Salud, estableció un Programa de Tutoría con la finalidad de guiar y apoyar a los alumnos para que cumplir con éxito sus planes de estudio, de conformidad con las *Políticas Operativas de Docencia* (PODI) y con las *Políticas Operativas para el Desarrollo de las Tutorías Académicas* de la Unidad Iztapalapa. Los aspectos de organización administrativa tutorial son cubiertos por el Coordinador de Tutoría, Consejo Divisional, Jefaturas de Departamento, la Comisión de Tutoría, Coordinadores de Licenciatura y la Coordinación Divisional de Docencia y Atención a Alumnos (tutoría-becas PRONABES).

En la **tabla 35**, cuando se comparan los años 2020 y 2021 se observa que en el último año se ofrecieron un mayor número de tutorías a los alumnos. Durante los años subsecuentes se espera observar el impacto de esta situación.

Tabla 35. Tutorías por Licenciatura 2020-2021		
Plan de Estudios	2020	2021
Biología	42	98
Biología Experimental	51	97
Hidrobiología	26	56
Ingeniería Bioquímica Industrial	97	158
Ingeniería de los Alimentos	65	101
Producción Animal	24	49
TOTAL	305	559

Fuente: Comisión Divisonal de Tutorías CBS

2.6 Acreditación de Licenciaturas

La evaluación de programas educativos depende de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (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. 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. Los Planes de Estudio que ofrece la División de Ciencias Biológicas y de la Salud han sido evaluados por acreditadores, en la **tabla 36**, se muestra que cinco de los seis planes requieren volver a acreditarse, para ello, se está trabajando para actualizarlos.

Tabla 36. Nivel de Evaluación de las Licenciaturas por Agencias Externas 2021		
Plan de Estudios	Organismo acreditador o evaluador	Vigencia de la última acreditación o evaluación
Biología	CACEB	2007
Biología Experimental	CACEB	2018
Hidrobiología	ANPROMAR	2007-2012
Ingeniería Bioquímica Industrial	CACEI	2015-2017
Ingeniería de los Alimentos	CACEI	2015-2017
Producción Animal	CIEES-NIVEL 2	2011

CACEI: Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería
CIEES: Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior
ANPROMAR: Asociación Nacional de Profesionales del Mar AC
CACEB: Comité de Acreditación y Certificación de la Licenciatura en Biología. A.C
Fuente: Coordinación de Licenciaturas

2.7 Indicadores de Planes de Estudio de Posgrado

La División de Ciencias Biológicas y de la Salud ofrece doce planes de estudio de posgrado que incluyen; especialización, maestría y doctorado, siendo de manera independiente o compartida con otras divisiones académicas en la Unidad Iztapalapa u otra unidad académica. 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%).

Los indicadores de los Planes de Estudio de Posgrado, en general muestran que en período comprendido del 2009 al 2021, no hay una tendencia clara. En la **figura 5**, se observa en el caso del número de aspirantes, hay dos períodos que se aceptan un mayor número y una tendencia a disminuir. Siendo más evidente en el período de 2015 (220 aspirantes) al 2021 (201 aspirantes), con un máximo en el año 2018 (351 aspirantes). Para los alumnos de nuevo ingreso se muestra un 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.

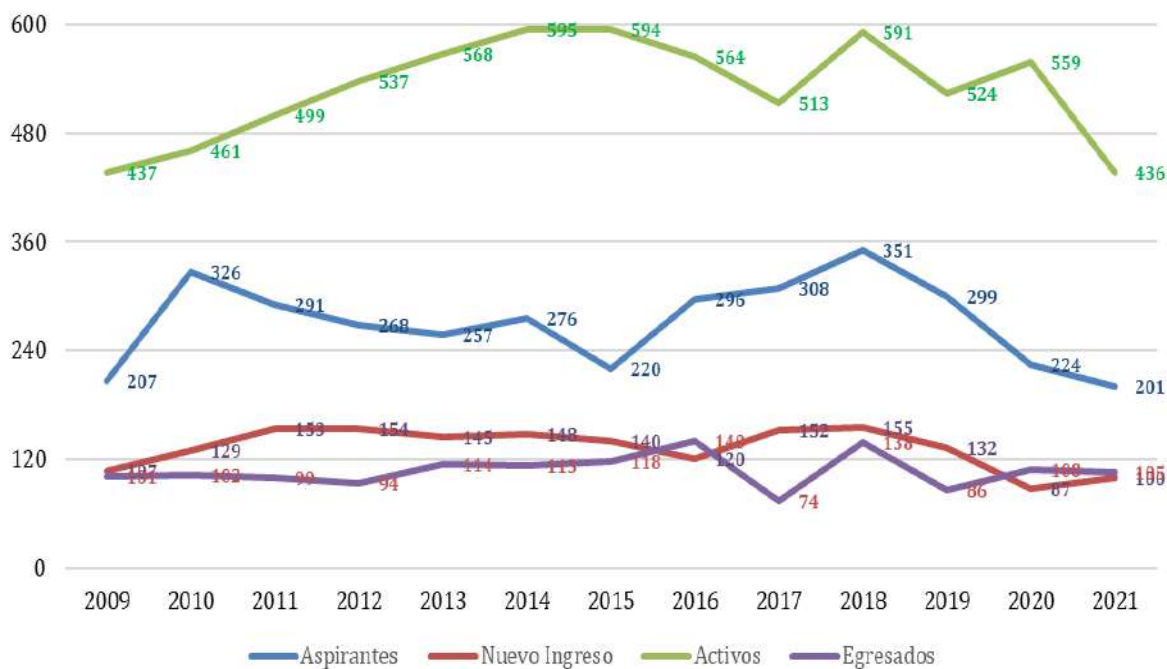


Figura 6. Los indicadores de los Planes de Estudio de Posgrado en el período comprendido del 2009 al 2021.

En la **tabla 37**, se muestran los diversos planes de estudio y el nivel de avance académico reconocido por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). En el caso de las Especializaciones no se han sometido a evaluación. Mientras, que en el caso de las Maestrías, el nivel es diverso: El Plan de Estudio en Biología Experimental es reconocido con nivel internacional. Los Planes de Estudio en Biología, Biología de la Reproducción y Biotecnología son reconocidos como consolidados, y finalmente, la Maestría en Energía y Medio Ambiente (PEMA) se considera En Desarrollo. Mientras, que en el caso de los Planes de Estudio de Doctorado, es diverso el nivel de reconocimiento, el Doctorado en Biotecnología tiene reconocimiento Internacional, en caso de los Planes de Estudio Biología Experimental y el de Ciencias Biológicas y de la Salud, tienen un nivel de Consolidado. Mientras, que el Plande Estudios del Doctorado en Energía y Medio Ambiente, es reconocido como En formación.

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. Además, que pertenezcan a los diversos Departamentos, División o Unidad, hecho que favorece una visión académica diversa y 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 CONACYT. Para el año 2023, deberán ser sometidos a evaluación los Planes de Estudio de Maestría en Biología Experimental y Biotecnología.

Tabla 37. Planes de Estudio de Posgrado que ofrece la División de Ciencias Biológicas y de la Salud		
Plan de Estudios	Categoría	Vigencia
Especialización en Acupuntura y Fitoterapia	NA	NA
Especialización en Biotecnología	NA	NA
Especialización en Física Médica Clínica	NA	NA
Maestría en Biología	Consolidado	2022-2025
Maestría en Biología Experimental	Internacional	2020-2023
Maestría en Biología de la Reproducción Animal	Consolidado	2022-2024
Maestría en Biotecnología	Consolidado	2020-2023
Maestría en Energía y Medio Ambiente	En Desarrollo	2020-2025
Doctorado en Biología Experimental	Consolidado	2020-2025
Doctorado en Biotecnología	Internacional	2022-2025
Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud	Consolidado	2022-2026
Doctorado en Energía y Medio Ambiente	En Formación	2019-2024
NA: no aplica.		

Al igual que durante la pandemia, por parte de la Secretaría de la Unidad bajo solicitud de la División, se siguió facilitando el ingreso a los alumnos de posgrado para favorecer que culminarán sus proyectos experimentales de tesis en tiempo y forma, de tal manera de no afectar a la eficiencia terminal en los diferentes posgrados.

2.8 Movilidad

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

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

En la **tabla 38**, se muestra que en el año 2021 hubo un mayor número de alumnos que fueron apoyados para realizar movilidad en IES nacionales e internaciones respecto al año 2020, continuando siendo virtuales.

Tabla 38.		
Movilidad de alumnos de la División / alumnos de otras IES 2020-2021		
	2020	2021
Licenciatura	NA	53/9
Posgrado	16/3	1/1
TOTAL	16/3	63/1
Fuente: Coordinación Divisional de Docencia y Atención a Alumnos (Movilidad)		

Licenciaturas: 53 alumnos UAM-I (becas lenguas Extranjeras) y 9 alumnos provenientes de otras IES (movilidad estudiantil al interior).

Alumnos UAM-I becas lenguas extranjeras: The Anglo, British Council, UNAM, Ifal, Instituto Goethe, Dante Alighieri Ciudad de México, Casa Do Brasil, Universidad de Mcgrill, Universidad de Regina, Universidad de Royal Roads, Universidad de Nuevo México, Universidad Central de Florida.

Alumnos provenientes otras IES (movilidad estudiantil al interior y exterior): Universidad Nacional Villa María, Fundación Universidad América, Corporación Universitaria Americana, Escuela Administración Pública Territorial, Escuela Superior Administración Pública, Universidad Austral de Chile, Universidad Pedagógica Nacional, Universidad Central Colombia, Universidad de Buenos Aires, Universidad de los Llanos, Universidad Nacional de San Martín, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, University of Kentucky.

Posgrados:

a) Nacionales: 1 Instituto de Biología UNAM.

b) Extranjeras:

Fuente: Coordinación Divisional de Docencia y Atención a Alumnos (Movilidad) y Coordinación Divisional de Posgrados.

3. Investigación

3.1. Áreas de Investigación y Cuerpos Académicos

Como parte del perfil que define las actividades sustantivas en la Universidad Autónoma Metropolitana que un profesor debe realizar, es la investigación. En la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, esta actividad se organiza en 20 Áreas de Investigación, la de más reciente creación es la de Medicina Experimental y Traslacional en el Departamento de Ciencias de la Salud, aprobada por el Consejo Académico de la Unidad, Sesión 467, celebrada el 6 de noviembre de 2020. Estas áreas se encuentran en los 5 departamentos que integran la División y la conforman 198 profesores. En la tabla 2X se observan las áreas de investigación por cada Departamento, así como el nivel de evaluación de desarrollo estimado en el año 2017 (**ver Tabla 39**).

Tabla 39.

Nivel de evaluación de desarrollo de las Áreas de investigación que forman parte de los Departamentos en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Áreas de Investigación	2020	Número de Integrantes	2021	Número de Integrantes
BIOLOGÍA				
Botánica	Consolidada	9	Consolidada	9
Botánica Estructural y Sistemática Vegetal	En consolidación	9	En consolidación	9
Ecología	Consolidada	13	Consolidada	13
Zoología	Consolidada	11	Consolidada	10
BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN				
Neurociencias	Consolidada	8	Consolidada	8
Biología Conductual y Reproductiva	Consolidada	6	Consolidada	5
Reproducción Animal Asistida	En consolidación	15	En Consolidación	15
Sistemas de Producción Agropecuarios	Consolidada	7	Consolidada	7
BIOTECNOLOGÍA				
Alimentos	Consolidada	15	Consolidada	15
Bioquímica de Macromoléculas	Consolidada	6	Consolidada	6
Microbiología	Consolidada	24	Consolidada	24
CIENCIAS DE LA SALUD				
Biología Celular y Molecular	Consolidada	13	Consolidada	13
Bioquímica y Fisiología Celular	Consolidada	8	Consolidada	8
Diferenciación y Proliferación Celular	En Consolidación	10	En Consolidación	10
Investigación Médica	En Consolidación	16	En Consolidación	16
Medicina Experimental y Traslacional	Nueva Creación	5	Nueva Creación	5
HIDROBIOLOGÍA				
Ecosistemas Costeros	Consolidada	7	Consolidada	8
Producción Acuática	En Consolidación	9	En Consolidación	9
Ficología Comparada	Consolidada	3	Consolidada	3
Manejo Integral Recursos Acuát.	Consolidada	5	Consolidada	5
TOTAL		199		198

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 que 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).



Figura 7. Nivel de reconocimiento de los Cuerpos Académicos por Departamento en la División de Ciencias Biológicas y de la Salud en el año 2021.

En la **tabla 40**, se despliegan cada uno de los cuerpos académicos reconocidos por el por el 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 profesores de reciente contratación por tiempo completo ha facilitado su inserción en las áreas de investigación, así como los recursos para redes temáticas que promueven una mayor vinculación interna y externa.

Tabla 40.
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)
BIOLOGÍA	Anatomía descriptiva y funcional de órganos vegetales de especies mexicanas	En formación
	Biología de los mamíferos silvestres	En consolidación
	Biología de plantas vasculares	En formación
	Biosistemática de leguminosas	Consolidado
	Interacciones bióticas en zonas áridas	En consolidación
	Poblaciones, especies y comunidades: Interacciones hombre-naturaleza y cambio climático	En consolidación
BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN	Biología de la Reproducción Animal	En formación
	Biología conductual y reproductiva	En Consolidación
	Conservación y reproducción de mamíferos domésticos y silvestres	En formación
	Desarrollo agropecuario	En consolidación
	Neuropsicobiología	En consolidación
	Neuroendocrinología reproductiva	En formación
BIOTECNOLOGÍA	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
CIENCIAS DE LA SALUD	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
	Poscosecha 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

HIDROBIOLOGÍA	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

Los avances alcanzados para la habilitación de los espacios inhabilitados, nos han permitido dar respuesta a nuestra comunidad, por lo que agradezco a la gestión de la Rectoría de la Unidad, a la Coordinación de Recursos Materiales, a las y los Jefes de Departamento, y a cada uno de los profesores por su apoyo y compromiso. Reconozco la voluntad y paciencia de nuestra comunidad, continuaré con el compromiso que adopté al inicio de mi gestión con el propósito de fortalecer y consolidar nuestra labor docente, de investigación y de gestión.

Por último, se rehabilito el espacio correspondiente al Cactario, se le dio mantenimiento al sistema del aire lavado y climatización del Invernadero, a la Planta Piloto 4, y a la Planta Piloto 7 (Bioterio), se colocó la malla sombra del domo del edificio "AS", se concluyeron las obras de mejora del edificio "W", incluyendo la instalación de parteluces en la fachada sur, la adecuación de cubículos en el segundo piso y se concretó la habilitación de casetas provisionales para los laboratorios de investigación, así como se continuó con el mantenimiento permanente de los laboratorios de docencia.

3.2 Producción científica 2021 (Tabulador de Ingreso y Promoción del Personal Académico - TIPPA)

Como se observa en la **figura 8**, de las 6,122 actividades totales que se desarrollaron por el personal académico durante el año 2021, se realizaron de manera preferente en: docencia (49 %), Investigación (21%), Difusión y Preservación de la Cultura (23 %), seguido por participación universitaria (4 %), Escolaridad (2 %) y Vinculación Universtiaría (1.1 %). Confirmando que los profesores-investigadores muestran compromiso en realizar las tres principales actividades sustantivas de nuestra institución.

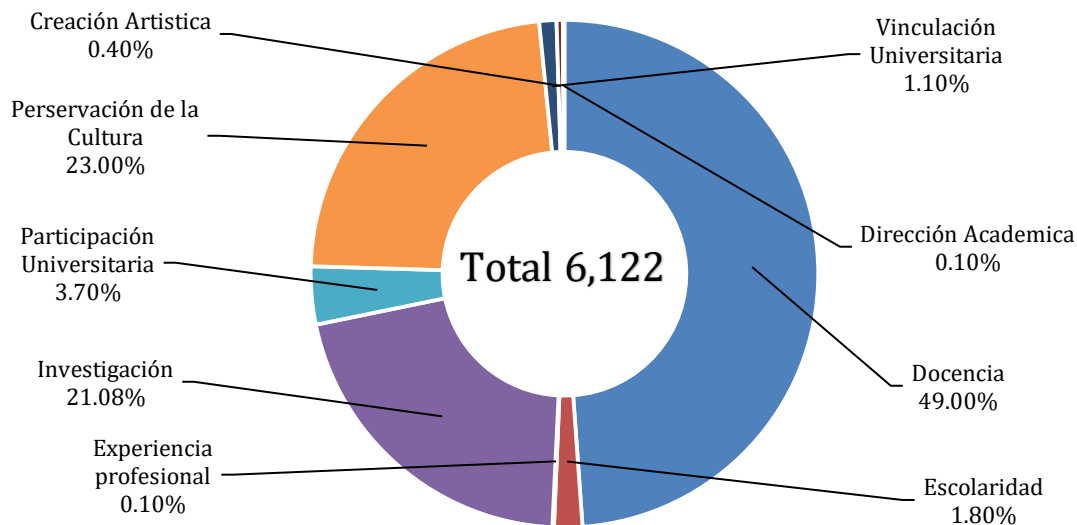


Figura 8. Actividades Realizadas por el Personal Académico 2021. Cada una de las actividades incorporadas en este informe se considero que estuvieran incluidas en el Tabulador de Ingreso y Promoción del Personal Académico (TIPPA).

Relacionado con lo anterior, en la **tabla 41**, se observa que la distribución de actividades de docencia por departamento es distinta. Del total de actividades consideradas, el Departamento de Ciencias de la Salud participo con un (14%), seguido por Biotecnología (10.7%), Biología (10.5 %) Biología de la Reproducción (10 %) e Hidrobiología (6.9 %).

En cuanto a las actividades de investigación, igualmente hubo diferencias entre departamentos. El Departamento de Ciencias de la Salud generó un (5.9 %) seguido por Biotecnología (5.1%) Biología (4.3 %) Biología de la Reproducción (3.9 %) e Hidrobiología (3.3 %).

Finalmente, en las actividades de Preservación y Difusión de la Cultura, se mostró lo siguiente; el Departamento de Biotecnología participó con un (8.3 %) seguido por Ciencias de la Salud (6 %) Biología (4.7 %) Biología de la Reproducción (3%) e Hidrobiología (2.5 %)

3.2 Actividades de Nuestros Profesores-Investigadores

Tabla 41.
Actividades totales de Docencia, Investigación y Preservación y Difusión de la Cultura por Departamento en el año 2021

RUBRO	DEPARTAMENTOS					TOTAL
	BIOLOGÍA	BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN	BIOTECNOLOGÍA	CIENCIAS SALUD	HIDROBIOLOGÍA	
Docencia	595	575	606	797	396	2,969
Investigación	246	225	291	339	190	1,291
Preservación y Difusión de la Cultura	268	175	475	341	142	1,401
Total	1,109	975	1,372	1,477	728	5,661

Tabla 42.
Actividades Realizadas por el Personal Académico (TIPPPA) 2021 por Departamento

CLAVE	RUBRO	BIOL	BIOL. REP.	BIOTEC.	C.S.	HIDRO.	TOTAL
1.1.1.1	CURSOS A NIVEL LICENCIATURA	246	202	151	220	205	1024
1.1.1.2	CURSOS A NIVEL POSGRADO	250	190	258	343	132	1173
1.1.1.4	CURSOS DE ACTUALIZACIÓN A NIVEL LICENCIATURA	6	1	1	1	0	9
1.1.1.5	CURSOS DE ACTUALIZACIÓN A NIVEL POSGRADO	1	3	4	5	0	13
1.1.1.6	ASESORÍA DE PROYECTOS TERMINALES	0	2	3	1	0	6
1.1.1.7	TUTORÍA	18	1	29	1	3	52
1.1.2.1	ELAB. DE PROGRAMAS DE UU.EE.AA A NIVEL DE LICENCIATURA	2	3	0	9	1	15
1.1.2.2	ELAB. DE PROGRAMAS DE POSGRADO	0	0	0	1	0	1
1.1.2.7	MODIF. DE PROGRAMAS DE UU.EE.AA. A NIVEL DE LICENCIATURA	0	92	0	33	8	133
1.1.2.9	MODIFICACIÓN DE PLAN DE LICENCIATURA	0	1	0	1	0	2
1.1.3.1	PAQUETE DIDÁCTICO (MANUAL)	1	0	1	4	0	6
1.1.3.12	DESARROLLO DE AULA VIRTUAL	0	12	22	23	0	57
1.1.3.2	NOTAS DE CURSO NORMAL	5	0	3	1	0	9
1.1.3.3	NOTAS DE CURSO ESPECIAL	2	1	0	0	0	3
1.1.3.5	LIBROS DE TEXTO	0	2	0	3	0	5

1.1.3.6	DOCUMENTALES	1	0	0	4	4	9
1.1.4.1	DIECCIÓN DE TESIS LICENCIATURA	2	2	7	4	1	16
1.1.4.2	DIRECCIÓN DE TESIS ESPECIALIZACIÓN	0	0	3	1	0	4
1.1.4.3	DIRECCIÓN DE TESIS MAESTRÍA	11	19	21	33	9	93
1.1.4.4	DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORADO	9	19	28	22	4	82
1.1.5.1	JURADO DE LICENCIATURA	3	0	4	2	2	11
1.1.5.2	JURADO DE MAESTRÍA	17	12	28	56	12	125
1.1.5.3	JURADO DE DOCTORADO	21	13	43	59	15	151
1.2.1.1	REPORTE DE INVESTIGACIÓN	11	1	5	4	7	28
1.2.1.2	MEMS. DE CONGRESO IN EXTENSO	0	34	8	8	4	54
1.2.1.3	ARTÍCULO ESPECIALIZADO DE INVESTIGACIÓN	92	84	140	131	58	505
1.2.1.4	LIBRO CIENTÍFICO	4	7	3	1	5	20
1.2.1.6	EXP-TITULO PATENTE	0	0	6	0	1	7
1.2.1.7	TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS ESPEPECIALIZADOS	129	91	117	168	110	615
1.2.1.8	CONFERENCIAS MAGISTRALES	7	6	10	8	4	35
1.2.1.10	REPORTE DE INV- O TECNICO	0	0	0	2	0	2
1.2.2	ASESORÍA DE PROYECTOS DE INVESTIG	3	2	2	19	1	27
1.3.1	CURSOS DE EDUCACIÓN CONTINUA	3	0	12	2	0	17
1.3.10	COORDDINACIÓN DE CONGRESOS, SIMPOSIOS O COLOQUIOS	7	3	4	16	2	32
1.3.11	PARTICIPACIÓN EN COMITÉS EDIT	14	7	15	2	10	48
1.3.12	DIR-DE PUBLICACIONES PERIODICAS	0	0	0	0	1	1
1.3.13	EDICICIÓN DE LIBRO	0	0	1	5	2	8
1.3.14	ARBITRAJE DE PROYECTO O DE ARTÍCULO ESPECIALIZADO DE INVEST.	123	63	337	177	44	744
1.3.15	ARBITRAJE DE LIBROS	6	1	2	0	2	11
1.3.18	EXPOSICIÓN DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA	1	6	2	2	4	15
1.3.3	CONFERENCIAS IMPARTIDAS	20	22	16	36	9	103
1.3.4	ARTÍCULOS DE DIVULGACIÓN	16	24	7	11	6	64
1.3.5	ARTÍCULO PERIODÍSTICO	1	1	0	0	0	2
1.3.6	RESEÑA DE LIBROS	1	0	0	0	0	1
1.3.7	ASESORÍA DE SERVICIO SOCIAL.	67	40	72	80	50	309

1.3.8	LIBROS DE DIVULGACIÓN.	0	0	0	1	5	6
1.4.1	COORDINACIÓN DE PROGRAMA DE DOCENCIA	2	3	3	5	1	14
1.4.2	COORDINACIÓN DE PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN	3	2	4	1	3	13
1.4.4	COORDINACIÓN DE LA GESTIÓN UNIV	1	1	0	0	2	4
1.4.6	DIRECCIÓN DE PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN	1	2	0	2	0	5
1.4.8	DIRECCIÓN DE LA GESTIÓN UNIV	2	0	0	1	1	4
1.5.1	MIEMBRO DE COMISIÓN DICTAMINADORA DE ÁREA Y DE REC	1	1	1	3	1	7
1.5.2	MIEMBRO DE COMISIÓN DICTAMINADORA DIVISIONAL	4	5	1	5	1	16
1.5.3	COMISIONES ACADÉMICAS	25	23	32	89	12	181
1.5.4	COLEGIADOS REPRESENTANTE DEL PERSONAL ACADÉMICO.	3	1	2	6	3	15
1.5.5	ASESOR EN COMISIONES DICT	1	0	1	1	0	3
1.6.1	OBRA PROPIA EXPUESTA	11	2	0	0	6	19
1.6.5	DIRECCIÓN,PRODUCCIÓN,CONDUCCIÓN Y EDICIÓN DE CINE, RADIO ETC.	1	0	7	0	0	8
1.6.6	CURADURÍA	1	0	0	0	0	1
1.7.1	IMPARTICIÓN DE TALLERES O CURSOS QUE ATIENDEN NECESIDADES COMUNITARIAS O DE CAPACITACIÓN	2	2	0	0	3	7
1.7.3	RESP. DE PROJ. DE INVEST. PAT.	1	1	4	3	0	9
1.7.6	COORDINACIÓN DE EVENTOS DE VINCULACIÓN O DIVULGACIÓN	0	1	0	2	2	5
1.7.7	RESP-DE PROYECTOS DE VINCULACIÓN	0	1	0	0	1	2
1.7.8	PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE VINCULACIÓN (ASESORÍA, CONSULTORIA O SERVICIOS)	0	0	0	2	0	2
1.7.9	COMISIONES EVALUADORAS Y COMISIONES DICTAMINADORAS EXT	10	8	0	9	0	27
2.1.1	REALIZ-DE TRAB-QUE REQUIEREN CONOCIMIENTOS ELEMENTALES	0	1	0	0	0	1
2.1.2	REALIZ-DE TRAB-QUE REQUIEREN CONOCIMIENTOS NORMALES	0	3	0	0	1	4
2.1.3	TRABAJOS DE CONOCIMIENTOS COMP	0	7	3	4	0	14
3	ESCOLARIDAD	10	29	20	20	29	108
TOTAL						6,122	

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

4. PRESERVACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA 2020-2021

Tabla 43. Organización de Eventos Académicos 2020-2021				
Año	Diplomados	Semanas estudiantiles	Coordinación eventos	Conferencias
2020	0	2	17	45
2021	2	2	21	47

Fuente: Jefaturas de Departamento

Tabla 44. Organización de Cursos Divisionales en el período 2020- 2021				
Año	Nombre del curso	Lugar de Realización	No. Participantes	Horas
2020	Primer Simposio de Temas Selectos de Neuropsicobiología "Dr. Emilio Domínguez Salazar" Homenaje Póstumo	Comunidad UAM-Iztapalapa (plataforma-zoom)	40	5
2021	No se realizó ningún curso por pandemia			

Fuente: Dirección DCBS

Las actividades desarrolladas durante el periodo del 6 de enero y el 19 de noviembre del 2021, el grupo de trabajo del Comité Editorial llevó a cabo las siguientes actividades: Se tuvieron 6 reuniones de trabajo de manera virtual, llevadas a cabo en la plataforma ZOOM, los días 12 Y 25 de marzo, 14 de mayo , 18 de junio , 25 de agosto y 8 de septiembre del presente año.

Se recibieron 7 manuscritos para su evaluación dentro de la Convocatoria 2020. 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.

Tres de ellos fueron dictaminados como "**Aprobados con correcciones moderadas**"; mientras que los otros cuatro se les recomendó "**Reestructurar conforme a las indicaciones**".

Se analizó, discutió y se llegó a un acuerdo por unanimidad en la adecuación de la "Convocatoria 2021 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 62.21 del 4 de octubre del 2021.

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 TIC para poder llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera remota y aplicando el PEER. Este año a diferencia del anterior, hubo un aumento en el número de manuscritos sometidos a evaluación de 4 a 7.

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 que implicaba gasto de papel, en concordancia con la política Divisional de “cero papel”, y pago de servicios de mensajería.

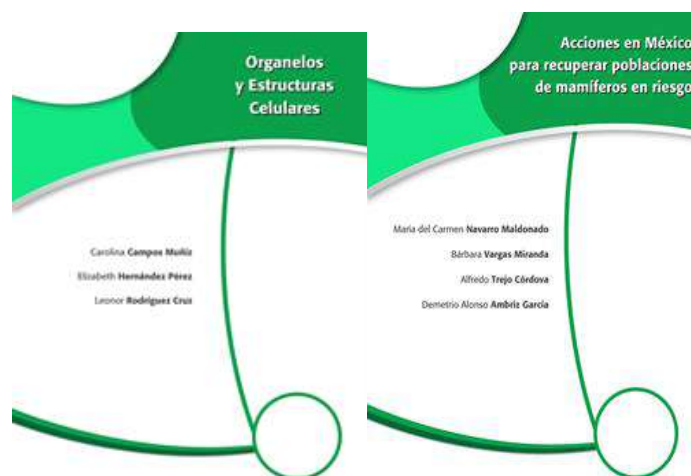
Tabla 45. Publicaciones del Consejo Editorial de CBS 2020 (A) 2021 (B) A 2020		
Año	Libros	Manuales
2020	Carne. Conceptos desde su producción hasta su conservación Dra. Lourdes Pérez Chabela Dr. Jorge Soriano Santos Dra. Edith Ponce Alquicira Dr. Juan Manuel Vargas Romero	Laboratorio Integral de Química Orgánica Dr. Francisco Cruz Sosa Dr. Sergio Alatorre Santamaría Dra. Yenizey M. Álvarez Cisneros M.en.C Ignacio López y Celis M.en.C. Jorge A. Haro Castellanos Dra. Rosa María Galicia Cabrera
TOTAL	1	1
2021	Acciones para recuperar poblaciones de mamíferos en riesgo Dra. Ma. Carmen Navarro Maldonado Dra. Bárbara Vargas Miranda Dr. Alfredo Trejo Córdoba Dr. Demetrio Ambriz García Organelos y Estructuras Celulares Dra. Carolina Campos Muñiz Dra. Elizabeth Hernández Pérez Dra. Leonor Rodríguez Cruz	Tecnologías de Oleaginosas Dra. Lilia Vázquez Chávez
TOTAL	2	1

Fuente: Dirección DCBS

PORTADAS
A 2020



PORTADAS
B 2021



4. Recursos financieros

Tabla 46. Resumen del Presupuesto Divisional 2021 Aprobado (Sesión 487) del Colegio Académico en el Acuerdo 487.1 efectuada el 16 de diciembre de 2020	
	Prioridad 1 y 2
Áreas de investigación	7,711,642.77
Jefaturas de departamento	926,299.57
Coordinaciones de posgrado	635,000.00
Coordinaciones divisionales	305,000.00
Coordinaciones de licenciatura	600,000.00
Programas divisionales	5,078,000.00
Oficina dirección	**4,103,724.66
Partidas protegidas	1,500,000.00
Presupuesto total	\$20,859,667.00

Fuente: Asistencia Administrativa de la Dirección de CBS
****1,000,000.00 DE PRIORIDAD 2. Este presupuesto no fue asignado por Rectoría General**

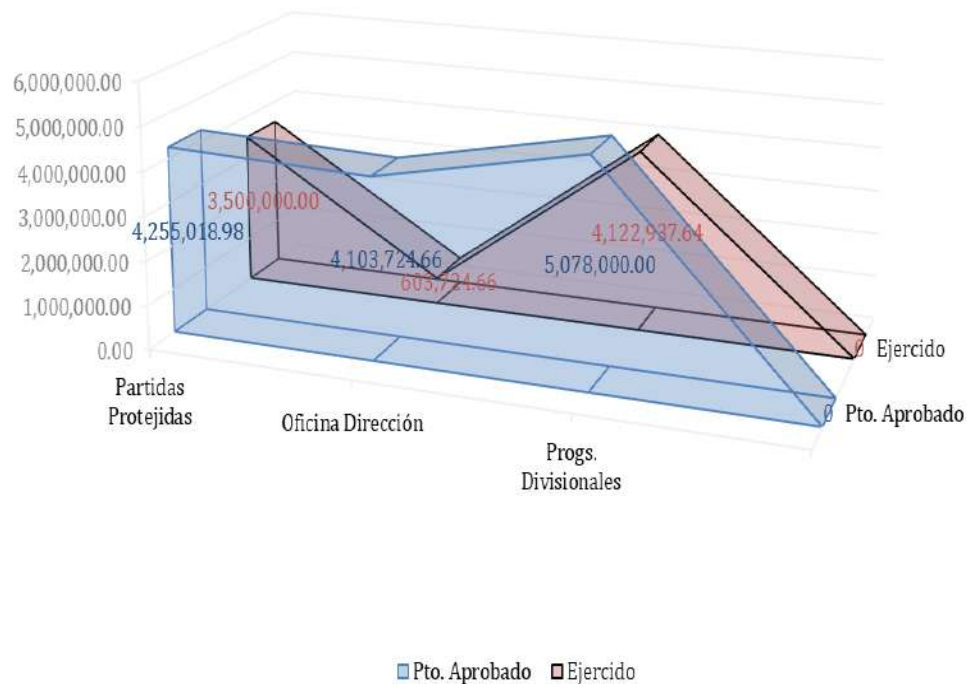


Figura 9. Presupuesto Divisional Aprobado vs Ejercido 2021

Tabla 47.

Resumen del Presupuesto Divisional Ejercido en Programas Divisionales 2021

Programa Divisional	Aprobado	Ejercido
Revista Hidrobiológica	100,000.00	100,000.00
Laboratorio de Microscopía Electrónica	80,000.00	122,736.99
Laboratorio de Microscopía Confocal	30,000.00	28,120.00
Laboratorio de Espectromde Masas	30,000.00	33,845.00
Laboratorio de Biología Molecular	80,000.00	119,839.00
Colecciones	40,000.000	22,970.00
Manejo de Residuos Biológicos	50,000.00	18,284.00
Bioterio	700,000.00	584,658.12
Granja Experimental	40,000.00	38,139.00
Mantenimiento de Equipo de Investigación	2,000,000.00	1,415,439.65
Mantenimiento Laboratorios de Docencia	500,000.00	500,000.00
Apoyo Organización de Eventos a Distancia	50,000.00	10,000.00
Apoyo Divisional CELEX	130,000.00	131,086.00
Cursos de Inglés Licenciatura CELEX	300,000.00	200,000.00
Semanas Estudiantiles	90,000.00	10,000.00
Gestión de Calidad	178,000.00	178,000.00
Cursos de Apoyo a la Actividad Docente	150,000.00	150,000.00
Seguro Alumnos DCBS	430,000.00	383,380.00
Apoyo Editorial	100,000.00	76,439.88
TOTAL	\$5,078,000.00	\$4,122,937.64

Fuente: Asistencia Administrativa de la Dirección de CBS

Tabla 48.

Resumen del Presupuesto Divisional Ejercido 2021

	Ejercido		
	<i>Programas Divisionales, Oficina de la Dirección, Partidas Protegidas</i>	<i>Gestión</i>	TOTAL
Oficina Dirección	\$3,500,000.00	\$603,724.66	\$4,103,724.66

Fuente: Asistencia Administrativa de la Dirección de CBS

Aportación de la Dirección a Rectoría:	\$2,925,177.00
Pago de Préstamo a CSH	\$3,500,000.00
Prioridad 2 no entregada	\$1,000,000.00
Total de Aportaciones	\$7,425,177.00
Obras	\$494,958.33.00
Adquisición de equipos CBS	\$1,844,621.00
Mantenimientos CBS	\$1,915,439.65
Total de Partida Protegida:	\$4,255,018.98

INGRESOS POR APOYOS EXTERNOS

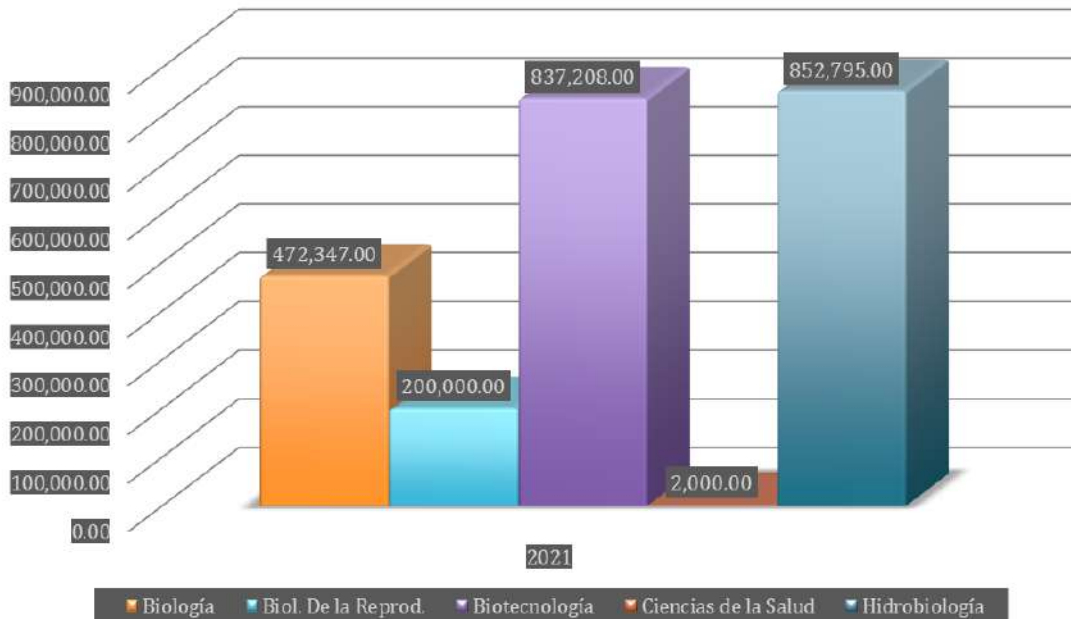


Figura 10. Ingresos de Apoyos Externos por Departamento

Tabla 49. Resumen de Ingresos por Apoyos Externos 2020 (A)-2021 (B)

2020 (A)

Departamento	Fondos Sectoriales	Contratos y convenios	PRODEP	Cuerpos Acad. (PRODEP y beca posDoc)	Total
Biología	0	0	0	0	0
Biol. de la Rep.	0	0	0	\$192,000.00	\$192,000.00
Biotecnología	\$656,964.00	\$630,966.00	0	\$192,000.00	\$1,479,930.00
C. de la Salud	\$3,666,725.00	0	0	0	\$3,666,725.00
Hidrobiología	0	0	0	\$212,000.00	\$212,000.00
TOTAL	\$4,323,689.00	\$630,966.00		\$596,000.00	\$5,550,655.00

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

2021 (B)

Departamento	Fondos ectoriales	Contratos y convenios	PRODEP	Cuerpos Acad. (PRODEP y beca posDoc)	Total
Biología		\$472,347.00			\$472,347.00
Biol. de la Rep.	\$100,000.00	\$100,000.00			\$200,000.00
Biotecnología	\$100,000.00	\$737,208.00			\$837,208.00
C. de la Salud		\$2,000,000.00			\$2,000,000.00
Hidrobiología		\$852,795.00			\$852,795.00
TOTAL	\$200,000.00	\$4,162,350.00			\$4,362,350.00

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

NOTA: Prodep NO dio respuesta a las solicitudes de apoyo de 2021.

Tabla 50. Recursos Aprobados de PRODEP (SEP) A CUERPOS ACADÉMICOS 2020

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

EN 2021 NOTA: Prodep NO dio respuesta a las solicitudes de apoyo de 2021.

Fuente: Coordinación de Planeación e Información UAM-I

6. Comisiones académicas divisionales 2021

Tabla 51. Comisiones Académicas Divisionales que Desarrollaron Tareas 2021

- 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 2021
 - Comisión encargada de realizar una propuesta de programación de UEA para posgrado y determinar el número máximo de alumnos que podrán ser inscritos en 2021.
 - Comisión del Consejo divisional que evaluará a los participantes del Premio a la Docencia.

Fuente: Oficina Técnica del Consejo Divisional

7. Actividades Relevantes de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Tabla 52. Actividades Relevantes en Docencia 2021

- Se aprobó el siguiente mandato para la Comisión de Planes y Programas de Estudio: Analizar la propuesta de adecuaciones al plan de Estudios del Posgrado en Biotecnología, así como al Programa de Estudios de la UEA Bioquímica, presentada por el Coordinador del posgrado en Biotecnología, Dr. Octavio Loera Corral, al que se propone como asesor. La fecha para la entrega del dictamen es el 30 de septiembre de 2021. SESIÓN 54.21
- Se aprobó el dictamen del Premio a la Docencia, que propuso otorgar el premio a la profesora: Xochitl Guzmán García SESIÓN 54.21
- Se aprobó el programa del “Diplomado en Fotografía Forense para identificación humana”, propuesto por la Mtra. Lourdes Martínez Cárdenas de acuerdo con el artículo 6 del Reglamento de Diplomados. SESIÓN 54.21
- 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 55.21

Fuente: Jefaturas de Departamento

Tabla 53. Actividades Relevantes en Infraestructura y Remodelaciones 2021

No.	CONCEPTO	MONTO	ÁREA M ²	ORIGEN DE RECURSOS
1	Adecuaciones en la Dirección de CBS, Edificio "M" Planta Alta	\$1,024,767.09	300	CBS
2	Colocación de Antepechos en Laboratorio W-208	\$ 22,004.25	6.65	CBS
3	Adecuaciones Laboratorio W-208	\$5,000.00		CBS
4	Montacarga del Bioterio	\$32,000.00		CBS
5	Cambio de Ventanas W, AS y R	\$305,395.8		
6	Adecuación de Mezanine en Planta Piloto 10, Etapa 2	\$ 124,220.39	6	DEPTO. BIOTEC
7	Adecuación en Cuarto de Cultivo Celular del Laboratorio de Fertilización in vitro del Edificio "R" Planta Baja	\$ 71,926.73	9.15	SU/CBS
8	Dirección Arquitectónica de la obra Habilitado de Laboratorios de la División de CBS en el Parque Científico y Tecnológico de Oriente, Etapa 1	\$506,688.00	N/A	SU/CBS

9	Revisión y Actualización del Proyecto Estructural del Proyecto Ejecutivo para el Habilitado de Laboratorios de la División de CBS en el Parque Científico y Tecnológico de Oriente.	\$ 48,720.00	N/A	SU
10	Levantamiento de la Instalación Eléctrica del Edificio "W"	\$244,122.00	N/A	SU
11	Instalación de Extractores de Aire en Q3	\$222,000.00	N/A	SU
12	Adecuaciones en Almacén de Reactivos	\$ 238,744.24	119	SU/CBS/CBI
13	Servicio de Limpieza Profunda en Fachadas y Colocación de Malla Antiaves en Nodos de Estructura Metálica del Edificio "AS".	\$137,808.00	N/A	CBS
14	Reubicación de Servicios para Instalar Planta Purificadora en Edificio Q4.	\$ 13,240.82	N/A	CBS
15	Mantenimiento a Ventilación Tipo Persiana en Cancelería Sobre Circulaciones del Edificio "R".	\$73,182.39	N/A	SU/PAM
16	Mantenimiento Correctivo a la Planta Experimental de Tratamiento de Aguas Residuales PP9.	\$ 298,602.40	N/A	SU/PAM
17	Mantenimiento Preventivo a Sistema de Detección de Incendio Edificio "R" y "AS".	\$144,599.80	N/A	SU/PAM
18	Mantenimiento y Sellado de Casetas Provisionales de la División de CBS.	\$ 44,218.21	N/A	SU/PAM
COSTO TOTAL		\$1,226,628.45		

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

Tabla 54. Actividades Relevantes en las Comisiones del Consejo Dvisional 2021

- Se aprobó la convocatoria, formato de participación y calendario para concursar por el Premio a las Áreas de Investigación de acuerdo a las modalidades particulares del Consejo Académico aprobadas en la sesión 470 celebrada el 3 de marzo de 2021. SESIÓN 50.21
- Se aprobó el siguiente mandato para la Comisión de Investigación: Analizar la propuesta de Lineamientos particulares de evaluación y seguimiento de los posgrados de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Unidad Iztapalapa, presentada por el Coordinador Divisional de Posgrado, Dr. Luis Enrique Gómez Quiroz. SESIÓN 50.21
- Se aprobó el dictamen presentado por la Comisión de Investigación, relacionado con los Lineamientos particulares de evaluación y seguimiento de los Posgrados de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Unidad Iztapalapa. SESIÓN 56.21

- Se aprobó el dictamen de la Comisión de Planes y Programas de Estudios, relacionado con la propuesta de adecuaciones al plan de Estudios del Posgrado en Biotecnología, así como al Programa de Estudios de la UEA Bioquímica.SESIÓN 62.21
- Se designaron de dos miembros y un asesor, para integrar la Comisión encargada de analizar y formular la propuesta de adecuación al plan de estudios del Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud.SESIÓN 63.21
- Se aprobó el siguiente mandato para la Comisión de Investigación: Analizar la propuesta de Lineamientos particulares para el “Regreso seguro” al trabajo presencial en el Laboratorio Divisional de Biología Molecular, que presenta el Dr. Luis Manuel Guevara Chumacero.SESIÓN 63.21

Fuente: Oficina Técnica del Consejo Divisional

8. ANEXOS

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

8. Anexos

2. Docencia

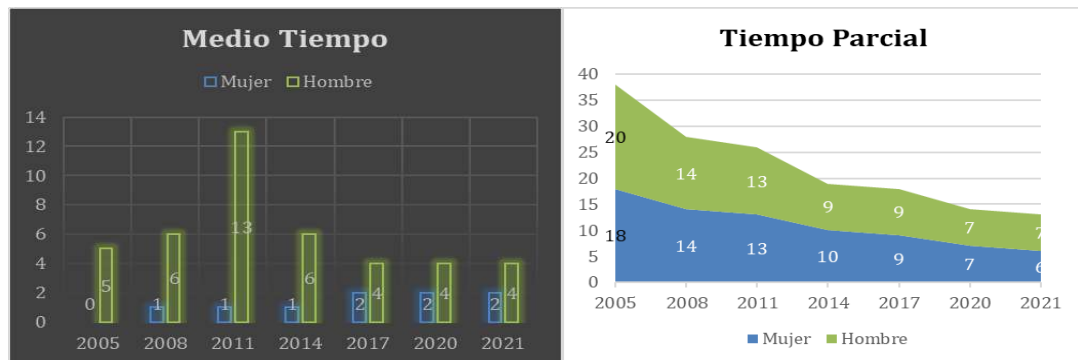


Figura 11. Relación de profesores según en género y tiempo de dedicación (Año 2021)

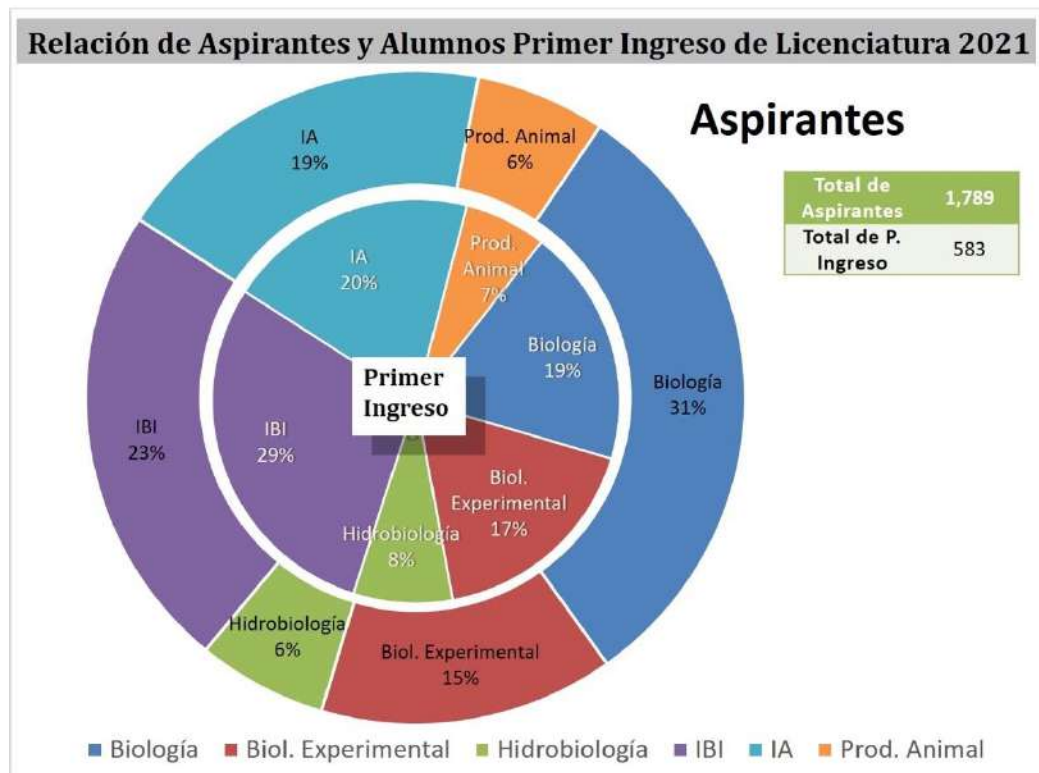


Figura 12. Relación de Aspirantes y Alumnos de Primer Ingreso de Licenciatura 2021

2.1 Indicadores de Licenciatura

Tabla 55.
Aspirantes que Presentaron Examen de Admisión a las Licenciaturas de la División 2020-2021

Plan de Estudios	2020*	2021*
Biología	651	549
Biología Experimental	369	259
Hidrobiología	178	114
Ingeniería Bioquímica Industrial	510	415
Ingeniería de los Alimentos	390	338
Producción Animal	115	114
TOTAL	2,213	1,789

*Fuente: Coordinación General de Planeación-RG

Tabla 56.
Aspirantes que Presentaron Examen a Licenciatura por Trimestre de Ingreso 2020-2021

Plan de Estudios	2020*			2021*		
	O	P	TOTAL	O	P	TOTAL
Biología	345	306	568	280	269	549
Biología Experimental	183	186	369	118	141	259
Hidrobiología	98	80	178	57	57	114
Ingeniería Bioquímica Industrial	282	228	510	169	246	415
Ingeniería de los Alimentos	211	179	390	157	181	338
Producción Animal	63	52	115	51	63	114
Total	1,182	1,031	2,213	832	957	1,789

*Fuente: Coordinación General de Planeación-RG

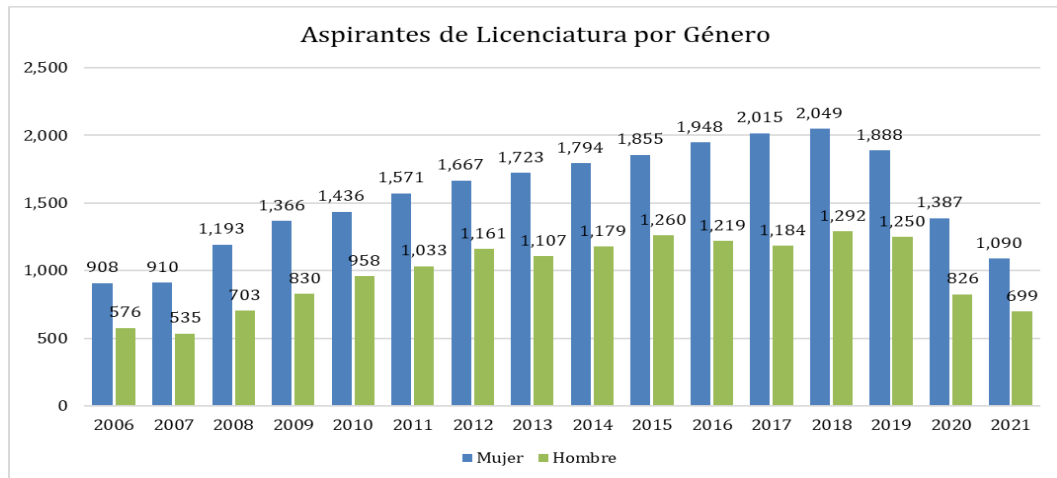


Figura 13. Aspirantes de Licenciatura por Género 2021

Tabla 57. Alumnos Inscritos de Nuevo Ingreso 2020- 2021

Plan de Estudios	2020*	2021*
Biología	114	111
Biología Experimental	102	102
Hidrobiología	58	46
Ingeniería Bioquímica Industrial	156	170
Ingeniería de los Alimentos	110	116
Producción Animal	37	38
TOTAL	577	583

*Fuente: Coordinación General de Planeación-RG

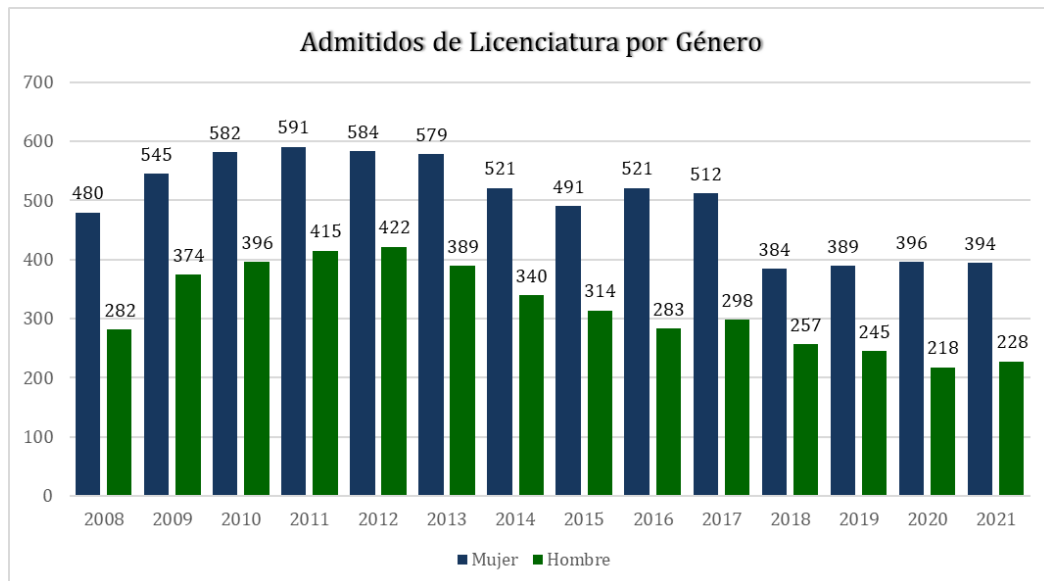


Figura 14. Admitidos de Licenciatura por Género 2021

Tabla 58.
Alumnos de Nuevo Ingreso Inscritos por Trimestre 2020-2021

Plan de Estudios	2020+			2021*		
	O	P	TOTAL	O	P	TOTAL
Biología	46	68	114	51	60	111
Biología Experimental	36	66	102	43	59	102
Hidrobiología	29	29	58	19	27	46
Ingeniería Bioquímica Industrial	79	77	156	79	91	170
Ingeniería de los Alimentos	57	53	110	61	55	116
Producción Animal	17	20	37	15	23	38
Total	264	313	577	268	315	583

*Fuente: Coordinación General de Planeación-RG. En la sesión 46.21 del consejo divisional celebrada el 29/01/21 se aprobó la propuesta de cupos y puntaje de corte para nuevo ingreso.
+Fuente: Coordinación Divisional de Docencia y Atención a Alumnos-CBS

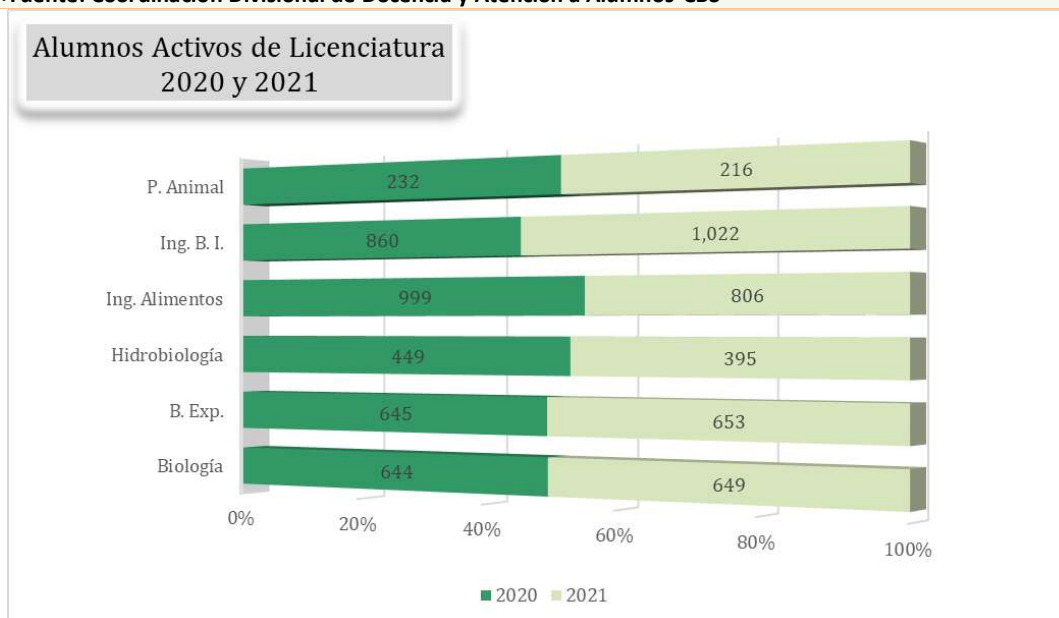


Figura 15. Alumnos Activos 2021

Tabla 59.
Alumnos Activos 2020- 2021 (registraron actividad académica)

Plan de Estudios	2020*	2021*
Biología	644	649
Biología Experimental	645	653
Hidrobiología	449	395
Ingeniería Bioquímica Industrial	999	1,022
Ingeniería de los Alimentos	860	806
Producción Animal	232	216
TOTAL	3,829	3,741

*Fuente: Coordinación General de Planeación-RG

Tabla 60.
Alumnos Activos (registraron actividad académica) en el año 2021 por Trimestre

Plan de Estudios	Invierno 2021*	Primavera 2021*	Otoño 2021*
Biología	646	645	649
Biología Experimental	612	643	653
Hidrobiología	379	412	395
Ingeniería Bioquímica Industrial	908	987	1,022
Ingeniería de los Alimentos	791	790	806
Producción Animal	213	214	216
TOTAL	3,549	3,691	3,741

*Fuente: Coordinación General de Planeación-RG

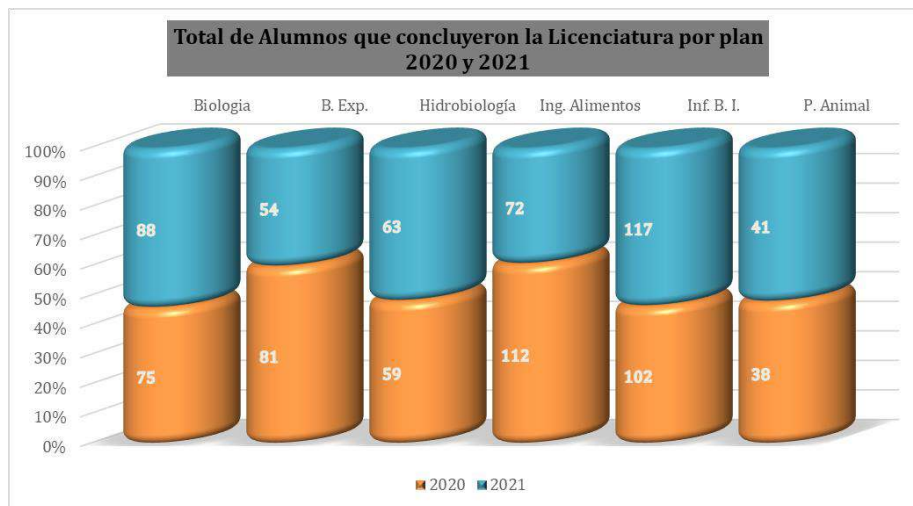


Figura 16. Alumnos que Concluyeron la Licenciatura por plan 2020 y 2021

Tabla 61.
Egresados de las Licenciaturas de la DCBS 2020-2021

Plan de Estudios	2020*	2021*
Biología	75	88
Biología Experimental	81	54
Hidrobiología	59	63
Ingeniería Bioquímica Industrial	102	117
Ingeniería de los Alimentos	112	72
Producción Animal	38	41
TOTAL	467	435

*Fuente: Coordinación General de Planeación-RG

Tabla 62.
Alumnos Egresados de las Licenciaturas de la DCBS por Trimestre 2020- 2021

Plan de Estudios	2020*				2021*			
	I	P	O	TOTAL	I	P	O	TOTAL
Biología	22	23	30	75	31	29	28	88
Biología Experimental	30	25	26	81	17	14	23	54
Hidrobiología	20	20	19	59	25	24	14	63
Ingeniería Bioquímica Industrial	26	46	30	102	42	30	45	117
Ingeniería de los Alimentos	47	40	25	112	23	28	21	72
Producción Animal	17	9	12	38	12	17	12	41
TOTAL	162	163	142	467	150	142	143	435

*Fuente: Coordinación General de Planeación-RG

Tabla 63.
Histórico: Alumnos que terminaron sus estudios y títulos entregados por Licenciatura, acumulado a partir de 1978 hasta 2021

Plan de Estudios	Titulado	Egresado	Créditos Cubiertos	Total
Biología	2,310	142	161	2,613
Biología Experimental	1,201	99	78	1,378
Hidrobiología	943	96	103	1,142
Ingeniería Bioquímica Industrial	2,691	228	177	3,096
Ingeniería de los Alimentos	2,605	224	220	3,049
Producción Animal	388	84	78	550
TOTAL	10,138	873	817	11,828

*Fuente: Coordinación General de Planeación-RG

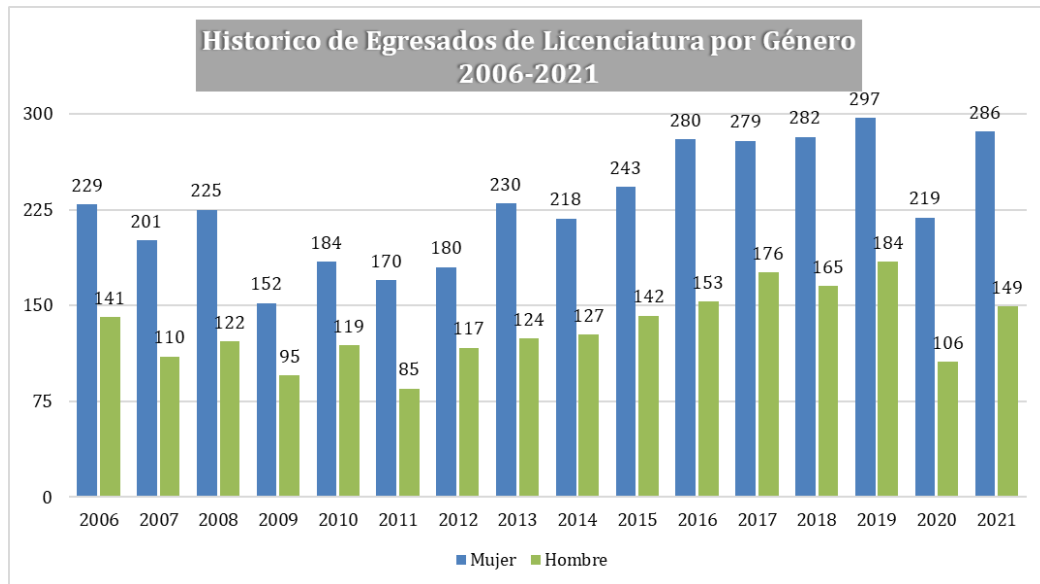


Figura 17. Histórico de Egresados de Licenciatura por Género

Tabla 64.
Proyectos de Servicio Social por Licenciatura 2020-2021

i Alumnos que terminaron sus estudios y títulos entregados por Licenciatura, acumulado a

Plan de Estudios	2020		2021	
	Registrados	Concluidos	Registrados	Concluidos
Biología	46	50	105	72
Biología Experimental	41	32	84	66
Hidrobiología	39	36	83	66
Ingeniería de los Alimentos	48	38	106	60
Ingeniería Bioquímica Industrial	58	48	158	72
Producción Animal	34	27	35	43
TOTAL	266	231	571	379

Fuente: Coordinación Divisonal de Docencia y Atención a Alumnos



Figura 18. Servicios Sociales por Licenciatura

Tabla 65.
Becas por Licenciatura 2020-2021

Plan de Estudios	2020			2021*		
	Grupos Vulnerables	Excelencia	PRONABES SEP-UAM	Grupos Vulnerables	Excelencia	CONT- DE ESTUDIOS
Biología	0	28	22	0	26	146
Biología Experimental	0	14	19	0	26	138
Hidrobiología	0	9	10	0	14	79
Ingeniería de los Alimentos	0	5	42	0	13	153
Ingeniería Bioquímica Industrial	1	7	48	0	22	217
Producción Animal	0	9	8	0	10	69
TOTAL	1	72	149	0	111	802

*Fuente: Coordinación General de Planeación-RG

PRONABES se modificaron a Mantenimiento y a partir de este año (2021) la UAM ya no participa en esa modalidad con la Coordinación Nacional de Becas del Bienestar Benito Juárez (CNBBBJ). En la UAM se sustituyó por la Beca para Continuación de Estudios.

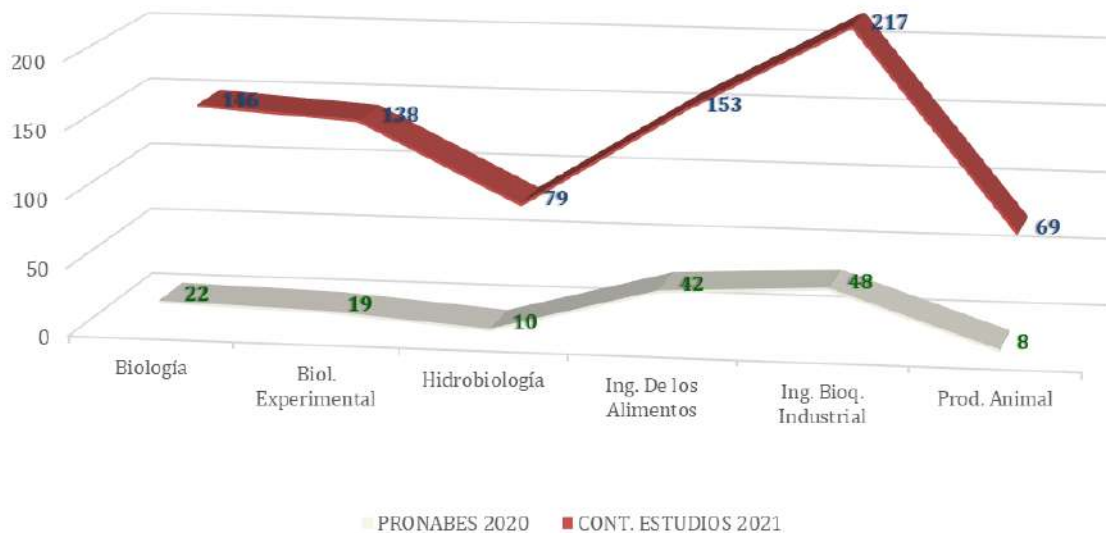


Figura 19. Becas por Licenciatura

2.2 Programación de Cursos de Licenciatura

Tabla 66.
Número de Cursos Impartidos y Grupos por Trimestre en el año 2021

Tipo de UEA	TRIMESTRE						TOTAL	
	21-I		21-P		21-O		UEA	GRUPOS
	UEA	GRUPOS	UEA	GRUPOS	UEA	GRUPOS		
Tronco General	3	8	3	29	3	29	9	66
Apoyo de CBI	17	35	17	37	17	40	51	112
Biología	20	129	21	122	21	114	62	365
Biología Experimental	23	85	20	83	23	91	66	259
Hidrobiología	17	89	21	85	21	73	59	247
Ingeniería de los Alimentos	12	35	10	36	10	36	32	107
Ingeniería Bioquímica Industrial	14	42	13	42	12	43	39	127
Producción Animal	26	54	25	53	25	58	76	165
TOTAL	132	477	130	487	132	484	394	1448

Fuente: Coordinación Divisinal de Docencia y Atención a Alumnos-CBS

Tabla 67.
Número de Cursos y Grupos 2020-2021

Plan de Estudios	2020			2021		
	Cursos	Grupos	Grupos/curso	Cursos	Grupos	Grupos/curso
Tronco General	15	79	5.26	9	66	7.3
Apoyo de CBI	51	112	2.19	51	112	2.1
Biología	123	384	3.12	62	365	5.8
Biología Experimental	120	255	2.12	66	259	3.9
Hidrobiología	105	231	2.2	59	247	4.1
Ingeniería de los Alimentos	92	111	1.20	32	107	3.3
Ingeniería Bioq. Industrial	89	115	1.29	39	127	3.2
Producción Animal	109	186	1.70	76	165	2.1
TOTAL	704	1,473	2.09	394	1,448	3.67

Fuente: Coordinación Divisonal de Docencia y Atención a Alumnos-CBS

Tabla 68.
Número de Grupos de UEA Obligatorias y Optativas; y comparación entre Grupos Programados-Ofrecidos en 2021

Plan de Estudios	UEA Obligatorias			UEA Optativas	
	Número UEA	Grupos programados	Grupos ofrecidos	Grupos programados	Grupos ofrecidos
Tronco General	3	36	37	67	63
Apoyo CBI	34	71	72	107	112
Biología	56	241	251	336	346
Biología Experimental	58	173	168	237	231
Hidrobiología	60	201	174	290	231
Ing. Bioquímica Industrial	31	72	84	92	112
Ing. de los Alimentos	33	64	71	83	96
Producción Animal	50	122	107	172	152
Total CBS	325	980	964	1,384	1,343

Optativas Divisionales + Multidisciplinarias y Extra Divisionales

UEA Promedio Anual

Fuente: Coordinación Divisonal de Docencia y Atención a Alumnos-CBS

Tabla 69. Número de UEA Obligatorias y Optativas Ofrecidas en 2020 y 2021

Plan de Estudios	UEA Obligatorias 2020	UEA Optativas 2020	UEA Obligatorias 2021	UEA Optativas 2021
Tronco General	9	4	18	0
Biología	57	86	115	66
Biología Experimental	123	78	88	102
Hidrobiología	111	55	90	77
Ingeniería de los Alimentos	86	50	66	65
Ingeniería Bioquímica Industrial	72	32	66	61
Producción Animal	105	41	116	44
TOTAL	563	346	559	415

Fuente: Coordinación Divisonal de Docencia y Atención a Alumnos-CBS

Tabla 70. Eficiencia Terminal, Trimestres Cursados, Índice de Deserción y Bajas en Lic. 2021 (A) – 2020 (B)

A 2021	Eficiencia Flexible	Eficiencia Regl.	Trimestres Cursados	Bajas Def.	Bajas Regl.	Total Bajas	Ind. De Deserción
Biología	33.58	10.22	19.67	5	0	5	4.5
Biología Exp.	16.67	5.56	19.75	6	0	6	5.8
Hidrobiología	36.99	6.85	20.13	1	0	1	2.2
Ing. Bioq. Industrial	35.23	6.25	19.90	5	0	5	2.9
Ing. de los Alimentos	17.16	0.75	20.39	3	0	3	2.5
Producción Animal	35.90	15.38	19.10	0	0	0	0.0
DCBS	28.18	6.42	19.88	20	0	20	3.4

Fuente: Coordinación de Planeación e Información UAM-I

Eficiencia Terminal Flexible: 15 trimestres (4 años + 1) Eficiencia Terminal Reglamentaria: 12 trimestres, (4 años)

: Base AGA 2022-I (5ta. semana)

B 2020	Eficiencia Flexible	Eficiencia Reg.	Trimestres Cursados	Bajas Def.	Bajas Regl.	Total Bajas	Ind. de Deserción
Biología	40.63	24.22	18.69	4	0	4	0.61
Biología Exp.	26.09	8.70	20.43	2	0	2	0.30
Hidrobiología	26.83	1.22	19.08	1	0	1	0.22
Ing. Bioq. Industrial	27.50	8.13	19.95	4	0	4	0.39
Ing. de los Alimentos	22.22	3.09	21.15	3	0	3	0.34
Producción Animal	61.11	30.56	18.11	2	0	2	0.83
DCBS	30.16	10.40	19.86	16	0	16	0.41

Fuente: Coordinación de Planeación e Información UAM-I
 Eficiencia Terminal Flexible: 15 trimestres (4 años + 1) Eficiencia Terminal Reglamentaria: 12 trimestres, (4 años)
 Fuente Base AGA 2022-I (5ta. semana)

2.3 Programación en Laboratorios de Docencia

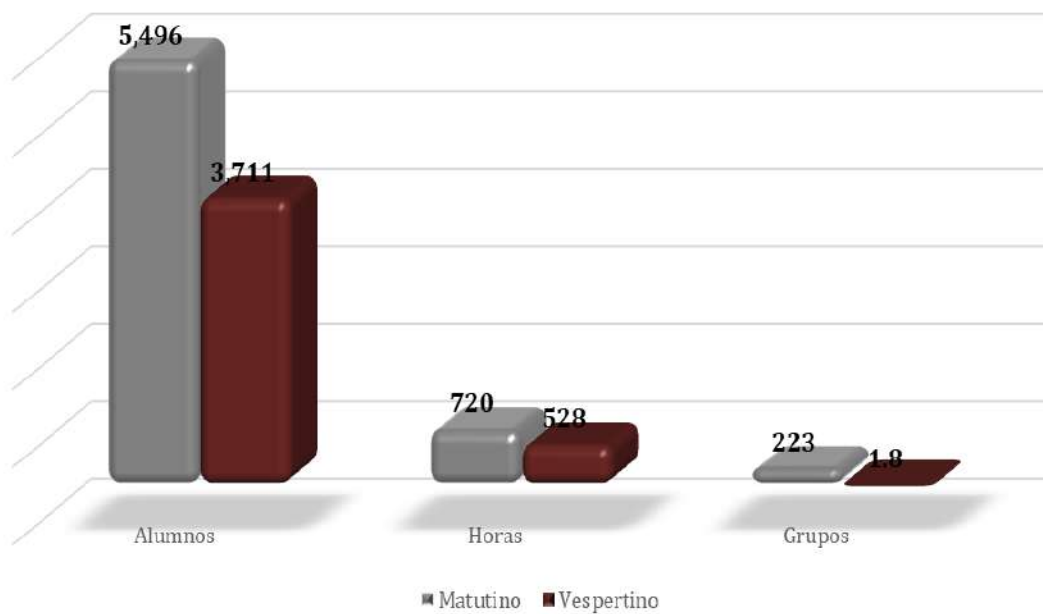


Figura 20. Programación en Laboratorios de Docencia: Alumnos, horas, grupos por turno laboral.

Tabla 71. Alumnos Atendidos, Horas Impartidas y Grupos en los Laboratorios de Docencia 2021-2020

Año	Turno Matutino			Turno Vespertino		
	Alumnos	Horas	Grupos	Alumnos	Horas	Grupos
2021	5,496	720	223	3,711	528	156
2020	5,215	681	211	3,971	500	160

Fuente: Coordinación de Laboratorios de Docencia

2.4 Apoyo a los Alumnos para Cursos Intensivos en CELEX.

Tabla 72. Número de Apoyos a Alumnos para Cursos de Inglés Ofrecidos en el período 2021-2020

A 2021

Plan de Estudios 2021	Intermedio I	Intermedio II	Intermedio III
Biología	76	70	68
Biología Experimental	67	58	67
Hidrobiología	56	44	40
Ingeniería de los Alimentos	97	81	85
Ingeniería Bioquímica Industrial	133	119	121
Producción Animal	33	24	13
TOTAL	462	396	394

Fuente: Coordinación de Planeación e Información UAM- I

B 2020

Plan de Estudios 2020	Intermedio I	Intermedio II	Intermedio III
Biología	83	77	68
Biología Experimental	72	65	64
Hidrobiología	61	51	44
Ingeniería de los Alimentos	100	86	91
Ingeniería Bioquímica Industrial	140	137	138
Producción Animal	40	26	22
TOTAL	496	442	427

Fuente: Coordinación de Planeación e Información UAM- I

2.7 Indicadores de Posgrado

Tabla 73. Aspirantes y Alumnos Inscritos de Nuevo Ingreso por Programa Educativo 2020-2021

Posgrado	2020		2021	
	Aspirantes	Inscritos	Aspirantes	Inscritos
Especialización en Biotecnología	5	4	8	5
Especialización en Física Médica Clínica	5	2	24	3
Especialización en Acupuntura Y Fitoterapia	10	5	0	0
Maestría en Biotecnología	31	11	12	3
Maestría en Biología de la Reproducción Animal	23	16	14	26
Maestría en Biología Experimental	30	6	30	5
Maestría en Biología	25	14	14	8
Maestría en Energía y Medio Ambiente	50	21	50	20
Doctorado en Biotecnología	13	10	17	13
Doctorado en Biología Experimental	11	11	7	6
Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud	15	10	19	8
Doctorado en Energía y Medio Ambiente	7	3	6	3
TOTAL	224	87	201	100

Fuente: Coordinación Divisional de Posgrados

Tabla 74. Alumnos Activos por Programa Educativo (registraron actividad académica) 2020-2021

Posgrado	2020	2021
Especialización en Biotecnología	13	7
Especialización en Física Médica Clínica	1	0
Especialización en Acupuntura Y Fitoterapia	13	10
Maestría en Biotecnología	27	19
Maestría en Biología de la Reproducción Animal	38	32
Maestría en Biología Experimental	42	31
Maestría en Biología	19	45
Maestría en Energía y Medio Ambiente	73	40
Doctorado en Biotecnología	118	88
Doctorado en Biología Experimental	64	60
Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud	134	90
Doctorado en Energía y Medio Ambiente	17	14
TOTAL	559	436

Fuente: Coordinación Divisional de Posgrados

Tabla 75. Alumnos Egresados por Posgrado 2020-2021

Plan de Estudio	2020	2021
Especialización en Biotecnología	3	3
Especialización en Física Médica Clínica	0	0
Especialización en Acupuntura Y Fitoterapia	0	3
Maestría en Biotecnología	11	9
Maestría en Biología de la Reproducción Animal	15	4
Maestría en Biología Experimental	11	17
Maestría en Biología	15	7
Maestría en Energía y Medio Ambiente	12	14
Doctorado en Biotecnología	14	17
Doctorado en Biología Experimental	6	11
Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud	18(IZT)	17
Doctorado en Energía y Medio Ambiente	3	3
TOTAL	108	105

Fuente: Coordinación Divisional de Posgrados

Tabla 76. Eficiencia Terminal, Trimestres, Índice de Deserción y Bajas en Posgrado 2021 (A) y 2020 (B)

A 2021	Eficiencia flexible	T.C.	Bajas regl.	Total bajas	Índice de deserción
Especialización en Biotecnología	50.00	5.67	0	0	0
Especialización en Física Médica Clínica	0.00	0.00	0	0	0
Especialización en Acupuntura y Fitoterapia	50.00	0.00	0	0	0
Maestría en Biotecnología	71.43	7.17	0	0	0
Maestría en Biología de la Reprod. Animal	86.67	7.62	0	0	0
Maestría en Biología Experimental	93.75	7.25	0	0	0
Maestría en Biología	77.78	9.00	0	0	0
Maestría en Energía y Medio Ambiente	46.67	8.69	0	0	0
Doctorado en Biotecnología	36.36	15.12	1	1	1
Doctorado en Biología Experimental	75.00	13.82	0	0	0
Doctorado en C. Biológicas y de la Salud	38.46	16.45	0	0	0
Doctorado en Energía y Medio Ambiente	40.00	15.50	0	0	0
TOTAL	55.51	9.00	1	1	1

B 2020	Eficiencia flexible	T.C.	Bajas regl.	Total bajas	Índice de deserción
Especialización en Biotecnología	50.0	4.75	0	0	0
Especialización en Física Médica Clínica	00.0	8.00	0	0	0
Especialización en Acupuntura y Fitoterapia	00.0	0.00	0	0	0
Maestría en Biotecnología	87.50	7.20	0	0	0
Maestría en Biología de la Reprod. Animal	93.33	6.87	0	0	0
Maestría en Biología Experimental	100	6.30	0	0	0
Maestría en Biología	83.33	8.56	0	0	0
Maestría en Energía y Medio Ambiente	64.29	8.78	0	0	0
Doctorado en Biotecnología	53.85	14.10	0	0	0
Doctorado en Biología Experimental	88.89	14.00	0	0	0
Doctorado en C. Biológicas y de la Salud	42.86	17.00	0	0	0
Doctorado en Energía y Medio Ambiente	100	19.00	0	0	0
TOTAL	63.67	10.23	0	0	0

Fuente: Coordinación de Planeación e Información UAMI. Eficiencia terminal flexible: 4 años más 1

Eficiencia terminal reglamentaria: 12 trimestres

T.C.: Trimestres cursados promedio para terminar estudios de posgrado

2.8 Movilidad

Tabla 77. Movilidad de Alumnos de la División / alumnos de otras IES 2020-2021

	2020	2021
Licenciatura	NA	53/9
Posgrado	16/3	1/1
TOTAL	16/3	63/1

Fuente: Coordinación Divisional de Docencia y Atención a Alumnos (Movilidad)

3. Investigación

Tabla 78. Profesores con Perfil PRODEP (SEP), Número de Cuerpos Académicos y Redes 2020-2021

Departamento	2020			2021		
	PRODEP (SEP)	Cuerpos Académicos	Redes	PRODEP (SEP)	Cuerpos Académicos	Redes
Biología	17	6	0	16	6	0
Biología de la Reproducción	17	6	0	14	6	0
Biotecnología	35	7	0	32	7	0
Ciencias de la Salud	34	10	0	31	9	0
Hidrobiología	18	6	0	16	6	0
Total	121	35	0	109	34	0

Fuente: Coordinación de Planeación e Información UAMI

Tabla 79. Proyectos de Investigación y Convenios Vigentes 2020-2021

Departamento	2020			2021		
	Div.	Multid.	Patroc.	Div.	Multid.	Patroc.
Biología	25	0	0	25	0	0
Biología de la Reproducción	21	0	0	19	0	1
Biotecnología	13	0	3	14	0	1
Ciencias de la Salud	18	0	2	16	0	0
Hidrobiología	11	0	0	9	0	0
Total	88	0	5	83	0	2

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

Fuente: Coordinación de Vinculación Académica (COVIA)

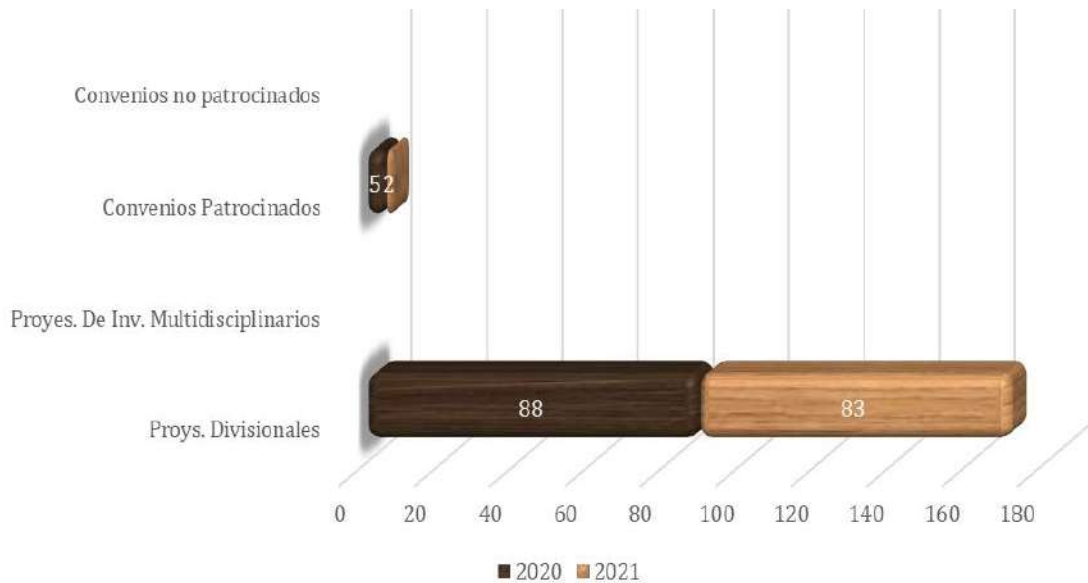


Figura 21. Proyectos de investigación y convenios vigentes 2021