

## Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa

## Dra. Edith Arenas Ríos

Octubre 2025

## Introducción

Basado en la información disponible en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y a las funciones del Director de Division, establecido en el artículo 67 del Reglamento Orgánico, les presento el siguiente plan de trabajo para una posible gestión como Directora de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud (DCBS), para el periodo 2025-2029, mismo que, en caso de ser designada como directora, retomaré para enriquecer con alumnos, académicos y administrativos de la DCBS. El plan de trabajo que les presento se deriva del siguiente diagnóstico:

Las fortalezas de la DCBS identificadas son: la DCBS tiene una planta académica conformada por 217 profesoras y profesores de tiempo indeterminado, 4 de medio tiempo y 9 de tiempo parcial, que forman parte de alguno de los 5 departamentos de la DCBS, con un cuerpo académico altamente calificado, con el 77% de doctores y el 65% pertenecientes al SNI; con una oferta educativa consolidada con 6 programas de licenciaturas y 10 de posgrado; con una proporción docente de 15 alumnos por profesor, donde la DCBS es líder en la investigación, lo que favorece el fortalecimiento académico. La DCBS también cuenta con una importante planta de personal administrativo, con 12 secretarias, 29 laboratoristas, 4 laboratoristas de bioterio, 5 técnicos de laboratorio y 4 auxiliares de oficina (Informe 2024 DCB).

Los problemas críticos de la DCBS identificados son: la baja eficiencia terminal y alta deserción a nivel licenciatura, infraestructura obsoleta, información divisional poco accesible y la movilidad limitada. Lo anterior ha sido ocasionado principalmente por recursos financieros insuficientes, concursos de oposición con demoras, inseguridad en Iztapalapa que afecta asisitencia y los horarios extendidos (Informe 2024 DCB).

A partir del diagnostico de la DCBS planteo los siguientes ejes: Eje 1: Aumento de la matrícula de Licenciaturas; Eje 2: Actualización de Planes y Programas de Estudios de Licenciaturas; Eje 3: Fortalecimiento de los Planes y Programas de Estudio de Posgrados; Eje 4: Gestión y manejo de información. Es importante mencionar que, la actualización de los planes y programas de estudio se harán con un enfoque del siglo XXI, con la incorporación de perspectiva de género y sostenibilidad de todos los programas, con diseños flexibles y transversales, con la implementación del modelo MACCA en 100% de Planes de estudio y el desarrollo de recursos digitales.

Mis compromisos en caso de ser designada como directora de división son: abrir nuevas licenciaturas (de ser viable(s)), abrir la carrera de Psicología Biomédica (Neurobiología) en unidad Iztapalapa, actualizar el 100% los programas de estudio de licenciatura, llevar a nivel máximo al 100% de los posgrados, reducir el 80% del tiempo en trámites, publicar el 100% de la información relevante, incremento en la matrícula, aumento de la eficiencia terminal, reducción de la deserción, aumento de las publicaciones indizadas, aumento de la satisfacción estudiantil, aumento de los recursos externos.

## Diagnóstico

La DCBS de la UAM es una de las tres divisiones académicas de la unidad Iztapalapa. Se constituye de profesores-Investigadores de alto nivel académico, para ofrecer una sólida formación académica de profesionales e investigadores en el campo de las ciencias biológicas y de la salud (CBS).

Ofrece los siguientes programas de licenciaturas:

- Licenciatura en Biología
- Licenciatura en Biología Experimental



## Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa

## Dra. Edith Arenas Ríos

Octubre 2025

- Licenciatura en Hidrobiología
- Licenciatura en Producción Animal
- Ingeniería en Bioquímica Industrial
- Ingeniería en Alimentos

Así como, los siguientes programas de posgrado:

- Especialización en Física Médica Clínica (Compartido con CBI)
- Especialización en acupuntura y fitoterapia
- Maestría en Biología
- Maestría en Biología de la Reproducción Animal
- Posgrado en Biología Experimental (Maestría y Doctorado)
- Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud
- Posgrado en Biotecnología (Especialidad, Maestría y Doctorado)
- Posgrado en Energía y Medio Ambiente (Compartida con CBI)

La docencia es un elemento sustantivo de la DCBS, cuenta con un cuerpo académico, conformado por profesorado altamente calificado que imparte Unidades de enseñanza aprendizaje (UEA) y desarrolla investigaciones. Este cuerpo docente está involucrado en la actualización y mejora continua de los programas académicos (informe 2024 DCBS).

Del 100% de los alumnos que ingresan a algunos de los programas de estudio de la UAM a nivel licenciatura, el 21% se inscriben en la unidad Iztapalapa (informe 2024 RG), y de los aspirantes en la DCBS tenemos las siguientes solicitudes:

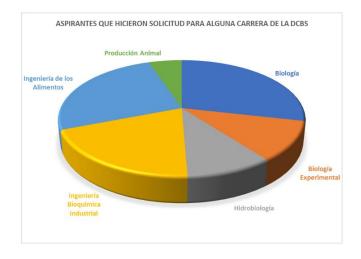


Figura 1. Solicitud de aspirantes por programa de estudio de la DCBS de la unidad Iztapalapa (Datos tomados de la Coordinación General de Planeación-RG).

De los datos reportados en las diferentes licenciaturas encontramos los siguientes datos para la DCBS:



## Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa

## Dra. Edith Arenas Ríos

Octubre 2025

Nota: \*Solo incluye los trimestres I y P

El índice de deserción se obtiene con los Alumnos Activos 2024

Eficiencia terminal flexible: 12 trimestres

Alumnos activos considera a los alumnos que tuvieron al menos una actividad académica en el año

Eficiencia terminal reglamentaria: 15 trimetres

Eficiencia Terminal, Trimestres Cursados, Índice de Deserción y Bajas en Licenciatura 2024							
2024	Eficiencia Flexible*	Eficiencia Regl.*	Promedio de Trimestres Cursados*	Bajas Def.	Bajas Regl.	Total Bajas	Índice de deserción
Biología	22.67	2.67	15.39	8	74	82	12.79
Biología Exp.	39.68	11.11	15.00	3	55	58	9.32
Hidrobiología	11.86	3.39	18.35	0	57	57	16.47
Ing. Bioq. Industrial	21.94	9.68	18.42	4	109	113	12.32
Ing. de los Alimentos	15.32	2.42	18.46	11	135	146	19.16
Producción Animal	22.73	18.18	15.88	1	48	49	28.65
DCBS							14.60
	21.54	7.12	16.99	24	478	505	

Información tomada de: Archivo General de alumnos de RG

Del 100% de los alumnos inscritos en algún programa de posgrado de la UAM, el 36% están en Iztapalapa (informe 2024 RG), y de la DCBS encontramos los siguientes datos:

## Eficiencia Terminal, Trimestres, Índice de Deserción y Bajas en Posgrado 2024

2024	Eficiencia flexible	T.C.	Bajas regl.	Total bajas	Reconocimiento del Sistema Nacional de Posgrados
Especialización en Biotecnología	50.00	4.00			NA
Especialización en Física Médica Clínica*	33.33	8.50			NA
Especialización en Acupuntura y Fitoterapia*	0.00	9.00			NA
Maestría en Biotecnología	100.00	9.00			Investigación
Maestría en Biología de la Reprod. Animal	64.29	7.44			Profesionalizante
Maestría en Biología Experimental	100.00	6.00			Investigación
Maestría en Biología	62.50	10.00			Profesionalizante



## Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa

## Dra. Edith Arenas Ríos

Octubre 2025

Maestría en Energía y Medio Ambiente	10.00	8.57		Investigación
Doctorado en Biotecnología	33.33	15.13		Investigación
Doctorado en Biología Experimental	35.00	17.88		Investigación
Doctorado en C. Biológicas y de la Salud	61.54	14.43		Investigación
Doctorado en Energía y Medio Ambiente	0.00	0.00		Investigación

EL 100% de las becas de movilidad que son asignadas a Iztapalapa solo el 4,3% son para la DCBS (informe 2024 RG), lo anterior ocasionado en su mayoría porque las solicitudes corresponden a alumnos no regulares (Datos de movilidad DCBS 2025).

Los profesores de la DCBS son altamente calificados, el 77 son Doctores, el 19% son Maestros y con especialidad y el 4% tienen estudios de Licenciatura; el 65% pertenece al Sistema Nacional de Investigadores y el 56% tiene el perfil deseable PRODEP (Planeación de necesidades del personal académico correspondientes al 2025 de la DCBS). Lo que demuestra la calidad académica y educativa, sumada a la experiencia de investigación y docencia, investigación de frontera que se traduce en docencia crítica, favoreciendo la educación de excelencia.

Garantizamos una excelente atención estudiantil con una proporción de 18 alumnos por profesor en UAM, pero la proporción en DCBS, es de 15 alumnos por profesor (Informe de Coordinación de Planeación de la UAM, unidad Iztapalapa).

## PROBLEMAS Y DESAFIOS DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

- Recursos Financieros Limitados: El financiamiento insuficiente puede afectar la calidad de la enseñanza, la investigación y la infraestructura de la DCBS. Esto puede traducirse en insuficiencia para mantener laboratorios y realizar proyectos de investigación, que pudiera afectar, no solo la docencia a nivel licenciatura, sino también posgrado.
- Desafíos en la Infraestructura: La infraestructura comienza a ser obsoleta, para cubrir la demanda de los estudiantes, lo que puede impactar en la calidad de la formación. Esto incluye la disponibilidad y mantenimiento de laboratorios y otros espacios formativos e informativos.
- Insuficiente Personal Académico para contender con el aumento de la matrícula: La demanda de Profesores en áreas especializadas puede superar la planta disponible, lo que limita las oportunidades para el proceso de enseñanza-aprendizaje y mentoría de estudiantes en investigación. Por un lado, hemos estado contendiendo con el recambio generacional, y por otro lado, las comisiones dictaminadoras pueden tardar hasta 1 año en dictaminar un concurso de oposición.
- Problemas de Admisión y Retención: La alta competitividad para ser admitido en programas de CBS puede llevar a una pérdida de talentos. Además, la retención de estudiantes es un reto, especialmente en disciplinas exigentes.
- Inseguridad Social: La situación de inseguridad en algunas áreas de la Ciudad de México, como Iztapalapa, puede afectar la asistencia de estudiantes y personal, así como la colaboración interinstitucional, lo que limita el desarrollo académico y de investigación. Provocando que, no se puedan programar UEA tarde porque los alumnos deciden no cursarlas, por seguridad.
- El acceso a la información se dificulta : la información importante que deriva de la actual gestión como: el Plan de Estratégico de la DCBS, información sobre los servicios del bioterio, laboratorios divisionales (Biología molecular,



## Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa

#### Dra. Edith Arenas Ríos

Octubre 2025

- microscopio confocal, microscopio electrónico); los logros que se ha realizado en la DCBS, no se encuentran disponibles.
- Comunicación no eficiente con el personal de la DCBS y el director: Existe una comunicación no tan eficiente entre los laboratoristas y la DCBS, lo cual no permite llegar a acuerdos sobre el traslado al edificio "S".

Estos desafíos requieren atención continua y estrategias para mejorar no solo la calidad académica, sino también el ambiente general para la enseñanza-aprendizaje y la capacitación de futuros profesionales en el área de CBS.



#### Misión de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Formar profesionales altamente capacitados, comprometidos con la excelencia académica y la resolución de problemas relevantes en el ámbito de la salud y las ciencias biológicas.

## Visión de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Somos líderes en la formación académica y la investigación de excelencia a nivel nacional e internacional. Contamos con carreras diseñadas para abordar de manera efectiva los desafíos emergentes en el ámbito de la salud y las ciencias biológicas, alineando nuestras ofertas educativas con las necesidades y problemáticas actuales que enfrenta la sociedad metropolitana y mexicana, siendo pertinentes socialmente.



## Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa

## Dra. Edith Arenas Ríos

Octubre 2025

## Ejes estratégicos

- Eje 1: Aumento de la matrícula de Licenciaturas
- Eje 2: Actualización de Planes y Programas de Estudios de Licenciaturas
- Eje 3: Fortalecimiento de los Planes y Programas de Estudio de Posgrados
- Eje 4: Gestión y manejo de información

## Eje 1: Aumento de la matrícula de Licenciaturas

Objetivo: Aumentar la matricula a través de la atracción de una diversidad de estudiantes a todas nuestras carreras, brindando una educación inclusiva, accesible y de calidad que sea pertinente socialmente.

## 1.1 Programa para el aumento de matrícula de las Licenciaturas

#### Acciones:

- 1. Elaboración de diagnóstico de comportamiento de oferta y demanda
- 2. Elaboración de un estudio de mercado
- 3. Definir que hace único a cada uno de los programas de estudio y por qué los estudiantes deberían elegirlo, comunicarlo en medios tradicionales y actuales.
- 4. Calendarizar actividades y campañas, implementar tácticas para redes sociales, con sesiones informativas y testimonio de estudiantes.

## 1.2 Programa de mejora de los servicios de las coordinaciones de estudios

#### Acciones:

- 1. Elaborar un diagnóstico de las causas de la deserción escolar de los alumnos de la División por programa.
- 2. A partir de este diagnóstico elaborar planes de retención basados en el apoyo brindado por profesores capacitados en la tutoría y en las competencias de los alumnos.
- 3. Elaborar junto con las coordinaciones de estudios una estrategia por UEA, que aumente la atracción en los alumnos, para hacer eficiente la Planeación de la Programación anual.
- 4. Solicitar cursos sobre el modelo MACCA exprofeso para los profesores de la División.

#### 1.3 Programa de Retención y acompañamiento

#### Acciones:

- 1. Fortalecer el Programa de tutorias mediante una campaña de sensibilización de profesores.
- 2. Proponer campañas de difusión de los beneficios de la Tutoría.
- 3. Implemetar un programa de formación especializado en Tutoría, para los profesores de la División
- 4. Hacer una campaña de información y difusión de COSIB, para atender las principales problemáticas relacionadas con el bienestar de los alumnos.

#### Eje 2: Actualización de Planes y Programas de Estudios de Licenciaturas



## Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa

## Dra. Edith Arenas Ríos

Octubre 2025

Objetivo: Elaborar un diagnóstico por plan de estudios y comenzar adecuaciones y actualizaciones además de abrir nuevas licenciaturas, diseñadas para abordar de manera efectiva los desafíos emergentes en el ámbito de la salud y las ciencias biológicas, alineando nuestras ofertas educativas con las necesidades y problemáticas actuales que enfrenta nuestra sociedad para ser pertinentes socialmente.

## 2.1 Programa de creación de nuevas Licenciaturas

#### Acciones:

- 1. Analizar la pertinencia de la apertura de nuevas carreras y de ser viables trabajar con su implementación.
- 2. Realizar un análisis de mercado para determinar la demanda y la viabilidad de acuerdo a los recursos existentes.
- 3. Obtener datos sobre las necesidades formativas e informativas vigentes y futuras en el área de Ciencias Biológicas.
- 4. De encontrar viabilidad en alguna(s) nueva(s) licenciaturas, Investigar programas existentes en otras instituciones y evaluar estructura curricular.
- 5. Justificar la creación de la(s) licenciatura(s) en función de la demanda del mercado laboral y las tendencias en el campo, sin debilitar las existentes.
- 6. Formar un equipo de académicos especializados en las áreas que apoyará con el diseño del(los) el(los) Plan(es) de estudio.
- 7. Redactar y presentar ante las autoridades, una propuesta formal que incluya el(los) Plan(es) de Estudios, justificación, análisis de viabilidad y recursos necesarios.
- 8. Someter la (s) propuesta (s) a los cuerpos de decisión de la UAM, para su revisión y aprobación.

## 2.1.2 Abrir en la unidad Iztapalapa la carrera de Psicología Biomédica (Neurobiología)

#### Acciones:

- 1. Revisar el Plan de estudios de Psicología Biomédica que se imparte en unidad Lerma.
- 2. Comunicarse con las autoridades académicas de ambas unidades, para discutir la posibilidad de implementar el programa en Iztapalapa.
- 3. Elabrar un documento con la justificación académica y los beneficios de ofrecer este programa en Iztapalapa.
- 4. Organizar reuniones con docentes de ambas unidades interesados para discutir el plan y recibir apoyo en su caso.
- 5. Con base en la normativa institucional, estudiar los requisitos necesario para su aprobación.
- 6. Crear un cuerpo académico con los docentes comprometidos y que puedan apoyar con su desarrollo.

## 2.2 Programa de actualización continua de Planes y Programas de Estudio de Licenciatura

#### Acciones:

- 1. Realizar un diagnóstico sobre la relevancia y vigencia de los programas actuales.
- 2. Compilar información sobre las competencias que requiere el egresado en el contexto científico, el mercado laboral y la sociedad, y elaborar un estudio de mercado.
- 3. Considerar las políticas educativas nacionales que regulan la educación superior y alinear los programas con estándares de acreditación pertinentes.
- 4. Involucrar a profesores, estudiantes, egresados y empleadores en el proceso de actualización a través de encuestas, foros o reuniones.
- 5. Revisar y modificar los contenidos de los planes y programas de estudios.



## Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa

## Dra. Edith Arenas Ríos

Octubre 2025

- 6. Implementación estratégica que permita la transición gradual entre los programas antiguos y los nuevos.
- 7. Establecer mecanismos de evaluación que permitan monitorear el impacto de los cambios y realizar mejoras continúas apoyándose en los comités de posgrado.
- 8. Informar a toda la comunidad académica sobre los cambios y su justificación para asegurar la aceptación y adecuada implementación.

## Eje 3: Fortalecimiento de los Planes y Programas de Estudio de Posgrados

Objetivo: Mejorar la calidad, pertinencia social y relevancia de los planes y programas de estudios de posgrado a través del fortalecimiento a la investigación.

## 3.1 Programa de Posicionamiento de la DCBS como referente en investigación interdisciplinaria

#### Acciones:

- 1. Creación de fondos semilla para proyectos divisionales.
- 2. Establecimiento de redes con centros de investigación e industria.
- 3. Promoción de publicaciones en revistas indexadas

#### 3.2 Programa de revisión y actualización continua de los Planes y Programas de Estudios de Posgrado

#### Acciones:

- 4. Realizar un diagnóstico sobre los programas actuales.
- 5. Compilar información sobre las competencias que requiere el egresado en el contexto científico, tecnológico, y el mercado laboral.
- 6. Revisar que los contenidos sean vigentes y actualizarlos continuamente.
- 7. Fomentar proyectos de investigación que alimenten los programas de posgrado.
- 8. Implementar mecanismos de evaluación continua.
- 9. Buscar el aumento de nivel de los posgrados o conservar el nivel máximo.
- 10. Crear alianzas con otras instituciones de educación superior.
- 11. Promover la participación de egresados en la mejora de los programas a través de encuestas, foros y conferencias.
- 12. Realizar un programa de preevaluación interna para lograr que mas programas esten dentro de los apoyos del SCIHTI.

#### Eje 4: Gestión y manejo de información

Objetivo: Centrar y optimizar la creación, el acceso y la utilización de la información para apoyar la toma de decisiones, mejorar la calidad educativa y fortalecer la administración institucional.

## 4.1 Programa para garantizar que los datos relevantes sean accesibles, confiables y útiles para la comunidad universitaria.

#### Acciones:

- 1. Implementar un software de gestión que centralice la información académica, administrativa y financiera.
- 2. Asegurar la interconexión de las diferentes bases de datos de la DBS para facilitar el flujo de información.
- 3. Fomentar la cultura de manejo de datos a través de cursos de formación continua.
- 4. Implementar protocolos para la actualización y la depuración de datos.
- 5. Fomentar la transparencia mediante la publicación de información relevante en sitios web institucionales.



## Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa

## Dra. Edith Arenas Ríos

Octubre 2025

- 6. Establecer indicadores de desempeño para evaluar la eficacia en la gestión de la información en concordancia con el plan de desarrollo institucional.
- 7. Promover el uso de herramientas de análisis de datos para la toma de decisiones informadas entre las Coordinaciones de Estudios.
- 8. Establecer mecanismos para que los usuarios proporcionen comentarios sobre la gestión de la información y utilizar esta retroalimentación para realizar mejoras continuas en los procesos.

#### Compromisos

- Evaluar si se puede abrir alguna licenciatura nueva y comenzar a trabajar con su implementación.
- Abrir en la unidad Iztapalapa la carrera de Psicología Biomédica (Neurobiología)
- Actualizar programas actuales
- Procurar el nivel máximo de calidad en los programas de posgrado
- Incrementar la matrícula
- Incrementar la eficiencia terminal
- Reducir la deserción
- Aumentar la satisfacción estudiantil
- Reducir el tiempo de trámites.
- Publicar la información relevante.

Principalmente, me comprometo a tener una comunicación abierta, respetuosa e incluyente con todo el personal de la DCBS y con las autoridades correspondientes; reconocer y valorar su trabajo, con la certeza de que, con el respeto, la comunicación y trabajo conjunto, se puede lograr la resolución de los problemas que competan o no al director de DCBS, y resolver juntos los problemas presentes y futuros. Coadyuvar con las autoridades correspondientes para procurar convenios y recursos externos que, favorezcan la investigación, vinculación, y al mismo tiempo, el fortalecimiento académico. Garantizar un ambiente inclusivo, seguro y equitativo, procurando la capacitación del personal de la DCBS en perspectiva de género para reducir lo más posible la discriminación. Mantener una colaboración con las divisiones hermanas de Ciencias Sociales y Humanidades y Ciencias Básicas e Ingeniería, para la optimización de recursos humanos, económicos y la utilización de espacios dentro de la Unidad Iztapalapa. Asimismo, con la Rectoría de la Unidad, con otras unidades y con Rectoría General.



## Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa

## Dra. Edith Arenas Ríos

Octubre 2025

## Calendario de implementación

	Trimestres						
Programa	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	
Actualización curricular	Diagnóstico	Diseño	Implementación	Evaluación	Ajustes	Consolidación	
Fondos de investigación	Convocatoria	Selección	Ejecución	Seguimiento	Resultados	Rendición	
Tutorías	Capacitación	Asignación	Seguimiento	Evaluación	Ajustes	Mejora continua	
Software de gestión	Licitación	Instalación	Capacitación	Operación	Optimización	Evaluación	

#### **Fuentes**

- Informe 2024 División de Ciencias Biológicas y de la Salud
- Informe 2024 Rectoría General
- Archivo General de alumnos de Rectoría General
- Datos de movilidad de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud 2025
- Planeación de necesidades del personal académico correspondientes al 2025 de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud
- Informe de Coordinación de Planeación de la UAM, unidad Iztapalapa