

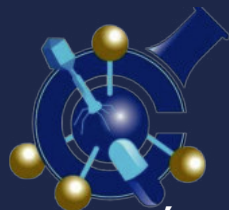
# PED

## PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO 2025-2030



Universidad Autónoma 'Benito Juárez' de Oaxaca.  
1955

CIENCIA • ARTE • LIBERTAD



CIENCIAS QUÍMICAS  
UABJO



Acreditada





# **PED**

## **2025-2030**

# **PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO**

Para las sedes

Ciudad Universitaria

Sede Istmo de Tehuantepec

Aprobado por Unanimidad de Votos, en sesión Ordinaria del H. Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma “Benito Juárez” de Oaxaca, celebrada el 12 de febrero de 2025.



## **Directorio Institucional**

**C.P. Cristian Eder Carreño López**

Rector de la UABJO

**Dr. Taurino Amílcar Sosa Velasco**

Secretario Particular

**M.A. Abraham Martínez Helmes**

Secretario General

**Mtro. Adolfo Demetrio Gómez Hernández**

Abogado General

**M.E. Leticia Eugenia Mendoza Toro**

Secretaria Administrativa

**Mtro. Carlos Arturo García Luna**

Secretario Académico

**Dr. Pedro Rafael Martínez Martínez**

Secretario de Finanzas

**Dr. Aristeo Segura Salvador**

Secretario de Planeación

**Arq. Enrique Mayoral Guzmán**

Secretario Técnico

**Dr. Jhovany Omar Cabrera Ramos**

Contraloría General

**Dra. Sandra Elena Zavaleta Herrera**

Secretaria de Vinculación

## **Directorio de la Facultad de Ciencias Químicas**

**Dr. En C. Francisco Emanuel Velásquez Hernández**  
Director

**M. En C. Gabriel Sánchez Cruz**  
Coordinador Académico

**Q.F.B. Luis Alberto Mejía Martínez**  
Coordinador de la Sede de Tehuantepec

**Dr. En C. Fernando Mejía Zárate**  
Coordinador de Investigación y Posgrado

**Dr. En C. Leobardo Reyes Velasco**  
Coordinador de Planeación

**Dr. En C. Jaime Vargas Arzola**  
Coordinador de Titulación y Seguimiento de Egresados

**Dr. En C. Honorio Torres Aguilar**  
Coordinador de Docencia

**M. En C. Juan Pablo Merino Villalobos**  
Coordinador de Educación Continua

**M. En C. Antonio Canseco Urbieto**  
Coordinador de Seguridad y Protección Civil

**Q.F.B. Rodrigo Emmanuel Ruiz Cruz**  
Coordinador de Servicio Social y Prácticas Profesionales

**M. En C. Asela Garnica Sánchez**  
Coordinadora de Vinculación

**Dra. En D. Michelle Vasconcelos Sánchez**  
Coordinadora Administrativa

**L.A. José Arturo Méndez Gálvez**  
Coordinador Administrativo

## Directorio del H. Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias Químicas

Dr. En C. Francisco Emanuel Velásquez Hernández  
Presidente

Dra. En C. Ivonne Arisbeth Díaz Santiago  
Secretaria

M. En C. Rafael Martínez Arias

Propietario

Dr. En C. Honorio Torres Aguilar

Propietario

Dra. En C. Adriana Moreno Rodríguez

Suplente

Dr. En C. Hipócrates Nolasco Cancino

Propietario Tehuantepec

Q.F.B. Luis Alberto Mejía Martínez

Suplente Tehuantepec

C. Itzel Donají Galván Castellanos

Propietaria

C. Monserrat Gómez Pinelo

Propietaria

C. Joana García López

Suplente

C. Benjamín Piche Venegas

Suplente

C. Vanessa Núñez Torres

Propietaria Tehuantepec

C. Jesús Jared Vega Chiñas

Suplente Tehuantepec



# Índice

I. Antecedentes	6
<hr/>	
II. Marco normativo	8
2.1. Internacional	9
2.2. Nacional	10
2.3. Estatal	10
2.4. Institucional	11
<hr/>	
III. Filosofía institucional	15
3.1. Misión de la Facultad de Ciencias Químicas	15
3.2. Visión 2030	15
3.3. Principios	15
3.4. Valores	16
<hr/>	
V. Panorama actual de la Facultad de Ciencias Químicas	19
4.1. Matrícula escolar y trayectorias escolares	19
4.2. Profesorado	22
4.3. Procesos de calidad de los Programas Educativos de la FCQ	24
4.5. Vinculación y extensión	25
<hr/>	
V. Análisis FODA	28
5.1. Análisis por actor encuestado	28
5.2. Análisis global	30
5.3. Conclusión y prioridades	30
<hr/>	
VI. Táctica operativa	32
Eje 1: Excelencia académica	34
Eje 2: Ordenamiento administrativo	41
Eje 3: Sostenibilidad financiera y buen gobierno	46
Eje 4: Vinculación y extensión	49
<hr/>	
Fuentes de consulta	54

## Índice de Tablas

Tabla 1. Número de estudiantes del ciclo escolar 2024-2025.	16
Tabla 2. Número de estudiantes que realizaron movilidad	17
Tabla 3. Trayectorias escolares.	17
Tabla 4. Número de profesores del ciclo escolar 2024-2025.	20
Tabla 5. Nivel de estudios del profesorado de licenciatura.	21
Tabla 6. Número de titulados del ciclo 23-24 por sexo.	22

## Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Número de estudiantes del ciclo escolar 2024-2025.	16
Ilustración 2. Tasa de retención académica.	17
Ilustración 3. Índice de rezago.	18
Ilustración 4. Índice de abandono.	19
Ilustración 5. Concentrado de trayectorias académicas.	19
Ilustración 6. Total de profesores del ciclo escolar 24-25.	20





## MENSAJE DEL DIRECTOR



## **Transformación estratégica FCQ-UABJO.**

Los grupos son heterogéneos y al mismo tiempo guardan una integridad que nos mantiene enfocados por causas similares, la unidad básica de la sociedad que es la familia presenta este mismo fenómeno, somos diferentes, pero mantenemos una unidad por objetivos en común que nos unen y nos hacen fuertes. Hoy más que nunca es necesario trabajar en equipo, sumando esfuerzos y talentos.

Para la Facultad de Ciencias Químicas viene un tiempo en que las generaciones vamos a trabajar unidas, no va a haber competencia por la forma ideal sino vamos a tener que ceder las formas para que gane nuestra institución, es tiempo del trabajo colaborativo, no competitivo. Todas las generaciones trabajando unidas por la transformación de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca.

En un ambiente en el cual todos competimos, debemos hacer un alto y enfocarnos en el trabajo colaborativo, incorporando incluso la idea de optimizar el uso de las TICCAD, tecnologías de la información, comunicación, conocimiento y aprendizaje digitales que tenemos a nuestro alcance para procurar procesos educativos de calidad y coadyuvar al desarrollo institucional. Como nunca, nos desarrollamos en un ambiente tecnológico, que nos permite el manejo de la información y su comunicación a través de diversas plataformas.

Actualmente el hecho de que todos los nacimientos entre 2025 y 2039 formen parte del grupo sociodemográfico denominado "Generación Beta", capta nuestra atención; esta generación crecerá en un entorno completamente digitalizado y dominado por la inteligencia artificial. El interés de la Facultad de Ciencias Químicas es abordar los nuevos retos de educación con ética y responsabilidad, pero también con la apertura a los cambios, "Adaptarnos, Actualizarnos, y Reinventarnos" serán tres principios claves sobre los cuales nos enfocaremos en el desarrollo institucional de la Facultad de Ciencias Químicas, en sus sedes Ciudad Universitaria e Istmo de Tehuantepec. El mundo cambia constantemente, y presenta retos, actualmente nuestra sociedad tiene necesidades en materia de educación y sólo aquellas instituciones de educación que están dispuestas a adaptarse, actualizarse y reinventarse logran mantenerse vigentes y cumplir con su propósito.

Nuestro plan estratégico de desarrollo 2025-2030 consta de cuatro ejes rectores, la excelencia académica, el ordenamiento administrativo, la vinculación y extensión, y la sustentabilidad financiera; en su eje de excelencia académica la Facultad de Ciencias Químicas está com-

prometida con la educación de calidad y la mejora continua a través de la acreditación, proponiendo una ruta crítica, empática y eficaz para llegar a los futuros estudiantes de cada región de nuestro estado y de nuestro país, logrando no sólo el desarrollo institucional, sino mejor aún, la vinculación con la sociedad, sin las barreras del tiempo y espacio, a través de una oferta académica con diversos programas de estudio, en modalidad escolarizada, fin de semana, híbrido y en línea; a nivel licenciatura y posgrado, con reconocimiento de excelencia por las autoridades correspondientes. Consolidando tres programas de estudio de licenciatura (Químico Farmacéutico Biólogo, Químico Clínico Biomédico y Químico en Alimentos y Productos Culturales), y seis programas de estudio de posgrado; especialidad, maestría y doctorado (Maestría en Genética Forense y Ciencias Periciales, Maestría y Doctorado en Aplicación de las Ciencias Químico- Biológicas y la Especialidad en Laboratorio Clínico). En su eje de ordenamiento administrativo la Facultad entrará en una nueva cultura de servicio, apegándonos a los criterios y observaciones de la certificación activa, como prestadores de un servicio que ofrecemos a la sociedad, cada una de las áreas de esta unidad académica estamos comprometidos diariamente en atender con eficacia a todos nuestros estudiantes.

Trabajando de forma coordinada para llevar a la práctica, con nuestros estudiantes y compañeros trabajadores, todos nuestros valores y principios plasmados en este plan estratégico de desarrollo. El ordenamiento tiene por objetivo, la formalización en toda nuestra cartera de servicios, la certificación de áreas de atención, buscando la sinergia en conjunto todas las coordinaciones para lograr un efecto superior a la suma de los efectos individuales, a través de lo cual cada coordinación de esta Facultad sabe que tareas debe hacer y cómo hacerlo de forma comprometida con su institución. En su eje de vinculación y extensión buscamos acercarnos con responsabilidad a la sociedad, coadyuvando en la resolución de problemas en materia de salud, alimentos y medio ambiente. Nuestros estudiantes tienen un papel muy importante, son el principal motivo de vinculación y extensión, por eso, trazamos acciones de cooperación, gestión conjunta y formación integral, que redunden en beneficio de los diferentes sectores de la sociedad, tanto al interior como exterior de la universidad, construyendo un elemento transversal en nuestra institución, ya que a través de estas acciones lograremos una interacción con la sociedad y el entorno académico y laboral que nos rodea. En su eje de sustentabilidad financiera ponemos en marcha un programa de vinculación con los sectores público y privado, para ponernos a sus órdenes en cada uno de los servicios que ofrecemos, dichos servicios estarán regulados por las autoridades correspondientes en un marco legal, buscando la mejora continua a través de evaluaciones externas y por organismos facultados, para garantizar la calidad de cada uno de los servicios, en una primera etapa consolidando internamente el

laboratorio clínico, la planta purificadora de agua, servicios de laboratorios de investigación y la creación de la tienda FCQ, en la segunda etapa lograr la apertura de nuestro laboratorio clínico y planta purificadora de agua fuera del campus C.U., vinculándonos con la sociedad con un alto espíritu de servicio.

Como director hago un llamado a la inclusión, a la tolerancia, al respeto, a la equidad de género, a la no violencia, al trabajo en equipo; enfocados en el desarrollo institucional, adaptándonos; a las necesidades de esta presente generación de futuros estudiantes, optimizando nuestra infraestructura, a actualizarnos; renovando nuestros pensamientos y métodos empleados, ya que no podemos enfrentar nuevos desafíos con la misma táctica, a reinventarnos; es decir a transformarnos para impactar, aceptando que lo que somos hoy no es suficiente para los retos del mañana. Finalmente estamos comprometidos en equipar a nuestra comunidad de docentes para contribuir en la atención de necesidades de las nuevas generaciones, porque los tiempos actuales abren nuevos espacios y llegaremos a más estudiantes con diferentes necesidades. Como Facultad estamos preparados para trabajar conjuntamente en áreas como la tecnología y la educación, todas las generaciones trabajando juntas para ser de impacto a nivel estatal, nacional e internacional.

Dr. en C. Francisco Emanuel Velásquez Hernández  
Director 2024-2027

PED 2025-2030

## Capítulo 1

### Antecedentes





## PED 2025-2030

### Antecedentes

La ciudad de Oaxaca fue la primera provincia de la República Mexicana en instituir una Escuela de Farmacia. Fue en 1927 cuando se crearon las carreras de Farmacéutico y Profesor de Enfermería y Obstetricia, las cuales brindaban oportunidades a jóvenes que no podían acceder a profesiones clásicas como Medicina o Leyes.

Los programas de estudio consistían en tres años de secundaria y cuatro años de materias especializadas en farmacia. En aquel entonces, el farmacéutico era considerado un auxiliar del médico, lo que impulsó la necesidad de ampliar los programas académicos con el fin de proporcionar una formación más integral en ciencias y cultura general.

En 1973, se creó la Escuela de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca (UABJO), con el propósito de formar Técnicos en Laboratorio Clínico, quienes desempeñarían funciones como auxiliares en laboratorios clínicos.

Con el objetivo de ampliar las oportunidades académicas en el área química, en septiembre de 1974 se inscribió la primera generación de la Licenciatura en Química. En 1977, se llevó a cabo un proceso de reestructuración en la Escuela de Ciencias Químicas, lo que resultó en la desaparición del Técnico en Laboratorio Clínico, una carrera de carácter terminal. En su lugar, se creó la carrera de Laboratorista Clínico Biólogo, con un bachillerato especializado en el área Químico-Biológica, lo que permitía a los egresados ingresar a licenciaturas como Medicina, Veterinaria y otras afines.

Como parte de esta reestructuración, se proyectó la creación de las licenciaturas de Químico Biólogo y Químico Agrónomo, derivadas de la Licenciatura en Química. Ambas licenciaturas fueron formalmente establecidas en 1981, con su primera generación inscrita en septiembre de ese año e iniciando actividades el 8 de octubre.

En el marco del proceso de reestructuración, la Generación 1985-1989 de Laboratorista Clínico Biólogo fue la última en inscribirse, ya que, a partir de entonces, el objetivo fundamental de la escuela sería la impartición de educación superior orientada a la formación de profesionistas e investigadores universitarios en el área Químico-Biológica, con el propósito de integrarse directamente a los diversos sectores productivos de la entidad y contribuir al desarrollo de la sociedad.

En 1995, debido a su baja demanda, la Licenciatura en Químico Agrónomo fue descontinuada, dando paso a la Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo. Esta nueva licenciatura respondió a la necesidad de fortalecer la industria químico-farmacéutica en México, fomentando la producción de principios activos, la investigación científica y tecnológica en este campo, así como la formación de profesionales capaces de asumir la responsabilidad de dirigir establecimientos farmacéuticos en el sector privado dentro del estado.

Por su parte, la Licenciatura en Químico Biólogo fue diseñada para formar profesionales con competencias en la industria química y en el sector salud, así como para impulsar la investigación científica y tecnológica en estas áreas, lo que llevó a una modificación sustancial en su plan de estudios.

El 15 de diciembre de 2005, por acuerdo del H. Consejo Universitario, la Escuela de Ciencias Químicas fue elevada al rango de Facultad, como resultado de la implementación de la Maestría en Ciencias Químico-Biológicas, que inició actividades el 5 de septiembre de 2005.

Posteriormente, el 9 de octubre de 2008, dio inicio el Doctorado en Ciencias Químico-Biológicas, con el objetivo principal de incrementar la capacidad académica e investigativa de la Facultad.

**PED 2025-2030**

**Capítulo 2**  
**Marco Normativo**



## PED 2025-2030

### Marco Normativo

La planeación es una herramienta fundamental que permite canalizar acciones y trazar rutas adecuadas con base en el análisis de fortalezas, oportunidades y amenazas, así como mediante la revisión de las políticas educativas a nivel internacional, nacional y estatal.

#### 2.1. Internacional

##### Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Uno de los documentos rectores que regulan los procesos de planificación a nivel internacional es la Agenda 2030, aprobada en septiembre de 2015. Esta Agenda incluye 17 objetivos y 169 metas, y se define como “una agenda transformadora, que sitúa la igualdad y dignidad de las personas en el centro y llama a cambiar nuestro estilo de desarrollo, respetando el medio ambiente”.

Dentro del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 4: “Educación de calidad”, se establecen siete metas orientadas a garantizar el acceso a la educación de niños, niñas, adolescentes y jóvenes en todos sus tipos y niveles. Dichas metas buscan consolidar una educación de calidad sustentada en la planeación, gestión y vinculación, con el propósito de construir un país, estado y región sostenibles, saludables, con igualdad de género, promoción de la cultura de paz y cuidado del medio ambiente.

##### Conferencia mundial de Educación Superior de la UNESCO 2022

La tercera Conferencia Mundial de Educación Superior se llevó a cabo de manera virtual del 18 al 22 de mayo de 2022 en Barcelona, España. En el evento participaron 4,000 actores clave en materia de educación y 8,000 asistentes virtuales, con el propósito de analizar el cumplimiento de la Agenda 2030 y asegurar un futuro educativo sostenible, inclusivo, equitativo y colaborativo.

Se abordaron diez temas centrales, entre ellos: El impacto del COVID-19 en la educación superior, Educación superior y los ODS, Equidad, inclusión y pluralismo, Calidad y relevancia de los programas educativos; Movilidad académica en la educación superior, Gobernanza en la educación superior, Financiamiento de la educación superior, Datos y producción de conocimiento, Cooperación internacional, y Futuros de la educación superior.

Estos temas fueron discutidos a través de 115 mesas redondas presenciales, HED Talks y workshops, 48 Speaker Corners y 66 eventos paralelos oficiales. Como resultado, se adoptó la hoja de ruta “Más allá de los límites: nuevas formas de reinventar la educación superior”, concebida como un documento vivo que define cuatro principios clave y transiciones que guiarán la transformación de la educación superior en la próxima década y en el futuro.

## 2.2. Nacional

### Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos es uno de los documentos normativos más relevantes a nivel nacional, ya que de ella emanan los derechos y obligaciones de la ciudadanía.

El Artículo 26 establece los lineamientos de planeación del Estado, señalando que la planeación debe ser democrática y deliberativa, integrando las aspiraciones y demandas de la sociedad, en este caso, de estudiantes y docentes.

Por otro lado, el Artículo 3º consagra el derecho a la educación, la cual debe ser universal, inclusiva, pública, gratuita y laica.

#### 100 pasos para la transformación

Este documento es una propuesta que busca dar seguimiento al proyecto de nación del anterior presidente de la República. Como su nombre lo indica, se compone de 100 propuestas seleccionadas para la transformación de México, con un enfoque en el humanismo mexicano, la sostenibilidad y la garantía de los derechos humanos, incluyendo el derecho al trabajo, la salud y la educación.

En el ámbito educativo, este documento impulsa una agenda estratégica que debe integrarse en la política educativa de cada estado, y que se articula en torno a seis objetivos fundamentales.

### La Nueva Escuela Mexicana (NEM)

Aunque la Nueva Escuela Mexicana (NEM) está orientada principalmente a la educación básica y media superior, también es un referente para la educación superior, ya que busca consolidar un modelo educativo basado en aprendizajes de trayectoria. Esto implica que la educación esté interconectada desde el nivel inicial hasta el superior, eliminando la fragmentación y segmentación del conocimiento, y promoviendo una transición fluida entre niveles educativos.

Este nuevo modelo educativo se encuentra en fase de escalamiento, abarcando todos los tipos, niveles y modalidades de educación. Aunque actualmente está en una etapa constructiva y analítica, es importante considerar sus aspectos curriculares, ya que sus principios y orientaciones están alineados con la Agenda 2030 y el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

## 2.3. Estatal

### Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca

Decreto publicado en el Periódico Oficial del Estado el 19 de abril de 1922, es el

máximo ordenamiento jurídico en Oaxaca, a través del cual se establecen los derechos y obligaciones reconocidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, considerando las particularidades del estado.

El Artículo 20 describe los criterios y elementos de planeación y gestión que competen al Estado, los cuales también sirven como referencia para la planeación estratégica de instituciones, dependencias y órganos colegiados.

### Plan Estatal de Desarrollo de Oaxaca 2022-2028

Este documento orienta la gestión administrativa de los pueblos, comunidades y municipios de Oaxaca. Para su construcción, participaron 10,000 ciudadanos de distintas regiones del estado, se llevaron a cabo seis asambleas comunitarias y 22 reuniones distritales con la presencia de servidores públicos.

Para el logro de sus objetivos, el plan establece cuatro ejes estratégicos, a partir de los cuales se desarrollan programas y proyectos:

1. Bienestar de las y los oaxaqueños: Incluye políticas de combate a la pobreza, seguridad alimentaria, inclusión, atención a la población migrante, promoción de la cultura las artes, juventud, deporte, educación y salud.
2. Gobernanza y administración pública: Enfocado en la lucha contra la corrupción, la eficiencia administrativa, la planeación para el bienestar, la recaudación eficiente y la mejora continua de la gestión pública.
3. Seguridad y derechos humanos: Comprende mecanismos de prevención y protección ciudadana, defensa de los derechos humanos, conciliación de conflictos y gestión integral de desastres.
4. Desarrollo incluyente y sustentable: Aborda temas relacionados con la vida digna, el empleo, el turismo, el fomento agroalimentario y el desarrollo rural y forestal.

Todo lo anterior está articulado con la Agenda 2030, el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y las necesidades específicas del estado.

## 2.4. Institucional

### Ley Orgánica de la UABJO

Expedida en marzo de 1988, esta ley regula el quehacer académico de la Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca (UABJO) y la organización de su comunidad universitaria, integrada por: El Consejo Universitario, máximo órgano de gobierno; Consejeros técnicos, Directivos, Estudiantes, Docentes y, Personal administrativo y de servicios.

Además, establece las finalidades, atributos, estructura, patrimonio, derechos, infracciones y sanciones universitarias.

### Facultades y deberes de la Universidad (Artículo 3º)

La UABJO, en virtud de su autonomía constitucional, tiene las siguientes atribuciones:

- I. Autolegislación en el ámbito reglamentario en todas sus instancias.
- II. Autogobierno democrático, conforme a derecho.
- III. Autodeterminación de su estructura académica y administrativa. (UABJO, 1988: 7)

#### **Fines de la Universidad (Artículo 7°):**

- I. Impartir educación media superior y superior en diversas áreas del conocimiento, priorizando la cultura humanística.
- II. Formar profesionistas que respondan a la estructura académica de la institución y a las necesidades del desarrollo social.
- III. Organizar y desarrollar investigación científica, aportando soluciones a las problemáticas sociales.
- IV. Difundir la ciencia, la técnica, el arte y la cultura en la sociedad.
- V. Vincular la teoría con la práctica social, mediante la participación de estudiantes y prestadores de servicio social. (UABJO, 1988:9)

#### *Modelo Educativo UABJO para la transformación social.*

Aprobado en noviembre de 2019, este modelo educativo fue el resultado del Diplomado "La Universidad del Siglo XXI: La Construcción del Modelo Educativo de la UABJO", dirigido a docentes, administrativos, autoridades universitarias, representantes sindicales y estudiantes.

El modelo se estructura en función de un diagnóstico interno y externo, del cual surge una propuesta educativa sustentada en:

#### *Cuatro habilitadores internos:*

- o Estudiantes.
- o Docentes.
- o Gobernanza.
- o Investigación.

#### *Ejes transversales:*

- o Derechos humanos.
- o Responsabilidad social universitaria.
- o Equidad de género.
- o Infraestructura.

#### *Habilitadores externos que orientan el modelo curricular y pedagógico, fundamentado en:*

- o Ecología de saberes.
- o Excelencia académica.
- o Vinculación social.



### *Plan de Desarrollo 2022-2026 de la UABJO*

Por primera vez en la historia de la Universidad, el Plan Institucional de Desarrollo se construyó con base en la opinión de la comunidad universitaria, mediante: Reuniones con directores y autoridades educativas, y encuestas aplicadas a 9,000 informantes, incluyendo docentes y estudiantes.

Lo anterior permitió contar con datos relevantes para identificar las necesidades y problemas, así como para establecer los objetivos, metas, la visión y rumbo de nuestra alma mater. Es así que el documento se estructuró en cuatro dimensiones, que a su vez se compone de programas, objetivos y líneas de acción:

1. Calidad académica: Incluye la oferta educativa, la excelencia de los programas académicos, la consolidación de la planta docente, la investigación de vanguardia, la internacionalización y la atención integral del estudiante.
2. Identidad y valores universitarios: Fortalece la identidad y pertenencia universitaria, la promoción y defensa de los derechos universitarios, la inclusión, el apoyo a grupos vulnerables, la difusión de la ciencia, el arte, la cultura y el deporte, además de la sostenibilidad, la salud y la ética ambiental.
3. Buen gobierno y transparencia: Garantiza la salud financiera, la rendición de cuentas, la transparencia y el acceso a la información.
4. Responsabilidad social y vinculación: Impulsa la prestación de servicios y productos universitarios, las brigadas y el servicio social, así como la comunicación y difusión universitaria.

Para concretar estos objetivos, se implementarán los Planes de Desarrollo en cada Unidad Académica, los Planes Operativos Anuales (POA) y Ejercicios de planeación estratégica en cada Unidad Administrativa de la UABJO.

PED 2025-2030

**Capítulo 3**  
**Marco Normativo**



## PED 2025-2030

### FILOSOFÍA INSTITUCIONAL

#### 3.1. Misión de la Facultad de Ciencias Químicas

Formar profesionales de licenciatura y posgrado con un alto sentido ético, innovadores y comprometidos socialmente en las áreas químico-biológicas, farmacéuticas, de laboratorio clínico, salud y química de los alimentos. Todo ello, a través de una educación integral basada en la ciencia, la investigación, la tecnología y los valores humanistas.

La Facultad de Ciencias Químicas de la UABJO contribuye al desarrollo sostenible de Oaxaca, México y el mundo mediante planes de estudio actualizados, un cuerpo docente altamente capacitado y la generación, transferencia y aplicación del conocimiento que responda a las necesidades de salud, medio ambiente, alimentación y bienestar social, promoviendo la igualdad, la inclusión y el respeto por la diversidad cultural.

#### 3.2. Visión 2030

Ser una institución líder en la formación de profesionales e investigadores en ciencias químico-biológicas, reconocida a nivel nacional e internacional por su impacto académico, científico y social. Para ello, la Facultad de Ciencias Químicas de la UABJO fomentará la adaptación, actualización y reinención para responder a las necesidades, retos y desafíos de las nuevas generaciones.

Para 2030, será un referente en educación superior, con un cuerpo académico altamente profesionalizado y un impacto significativo en la investigación y la innovación. Su quehacer se orientará al bienestar social, la sostenibilidad ambiental y la transformación de comunidades, a través de un modelo de gestión inclusivo, transparente y colaborativo.

#### 3.3. Principios

Los principios que guiarán la vida cotidiana de la Facultad de Ciencias Químicas, tanto en la sede de Ciudad Universitaria como en el Istmo de Tehuantepec, son los siguientes:

- 1.- Adaptación:** Identificar y comprender las necesidades, intereses y aspiraciones de las nuevas generaciones para impulsar cambios y avances en beneficio colectivo.
- 2.- Actualización:** Incorporar nuevas tecnologías de la información y la comunicación en los procesos educativos, con el objetivo de renovar los métodos de enseñanza y afrontar los retos de la sociedad contemporánea.
- 3.- Reinención o transformación:** Integrar nuevos métodos, teorías y enfoques educativos y disciplinares que permitan generar un aprendizaje significativo en el estudiantado. Esto incluye la vinculación del laboratorio clínico y la planta purificadora con la sociedad, mediante alianzas

y convenios con las distintas sedes de la UABJO.

**4. Trabajo cooperativo no competitivo:** Fomentar el trabajo en comunidad a través del diálogo, la cooperación y la colaboración en equipo, con el objetivo de alcanzar el bien común.

**5.- Libertad de Cátedra:** Garantizar el derecho y deber de los profesores de ejercer la docencia con autonomía, permitiéndoles enseñar y debatir sin restricciones ideológicas, dentro del marco normativo universitario y conforme a la Ley Orgánica de la Universidad.

**6.- Libertad de investigación:** Permitir a los investigadores desarrollar proyectos alineados en un 80% con las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) del CONAHCYT, y en un 20% con áreas de libre elección, asegurando su impacto en los programas educativos de la Facultad.

**7.- Innovación tecnológica:** Implementar un modelo de educación híbrida que combine clases teóricas en línea con prácticas presenciales, fortaleciendo la transformación tecnológica de la Facultad y ampliando su oferta educativa en línea.

### 3.4. Valores

Los valores que guiarán la conducta de la comunidad universitaria y que se integran en el código de ética de la UABJO, y por ende en la Facultad de Ciencias Químicas, son los siguientes:

**1.- Compromiso.-** Principio rector que define la orientación y el rumbo de la Facultad, motivando el quehacer de los estudiantes y la corresponsabilidad de todos los miembros de la comunidad.

**2.- Cooperación.-** Actitud de colaboración y apoyo mutuo en todos los niveles, favoreciendo iniciativas conjuntas y el logro de objetivos compartidos con espíritu de unidad.

**3.- Democracia.-** Garantizar la dignidad, libertad y derechos de los miembros de la comunidad dentro del marco de la Legislación Universitaria.

**4.- Diálogo.-** Promover el consenso y el respeto a la diversidad de opiniones, fomentando un clima de tolerancia, respeto y confianza para el crecimiento institucional.

**5.- Honestidad.-** Actuar con coherencia entre el discurso y la práctica, reflejando integridad en el quehacer universitario.

**6.- Legalidad.-** Ejercer la autonomía universitaria con responsabilidad y ética, en apego a la Ley Orgánica de la Universidad.

**7.-Solidaridad.-** Contribuir activamente a la mejora de la comunidad universitaria, fomentando el apoyo mutuo.

**8.- Sustentabilidad.-** Impulsar un aprendizaje basado en el equilibrio entre la sociedad y el medio ambiente, promoviendo acciones que contribuyan a la preservación de los recursos naturales y el bienestar social.

**PED 2025-2030**

**Capítulo 4**  
**Panorama actual de**  
**la Facultad de Ciencias Química**



**PED 2025-2030**

**PANORAMA ACTUAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS**

En el siguiente apartado se describe la situación actual de la Facultad de Ciencias Químicas.

**4.1. Matrícula escolar y trayectorias escolares**

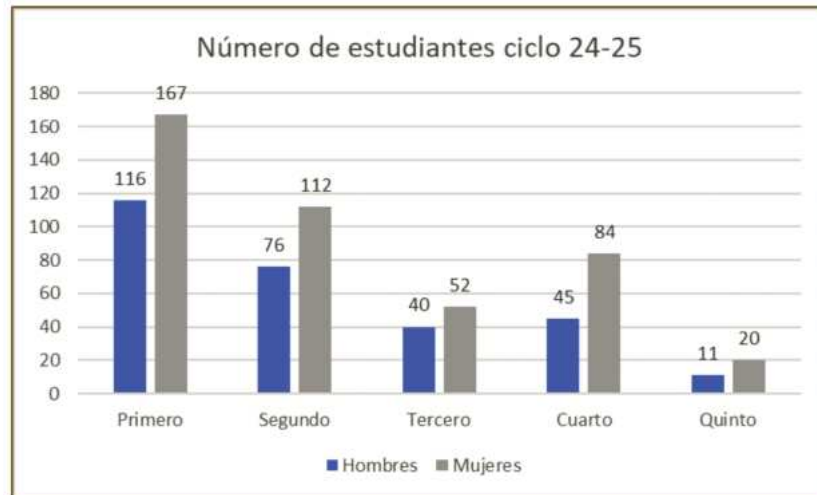
Actualmente, la Facultad de Ciencias Químicas ofrece la Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo, con una matrícula total de 723 estudiantes en ambas sedes, distribuidos de la siguiente manera:

*Tabla 1. Número de estudiantes del ciclo escolar 2024-2025.*

Grados	Hombres	Mujeres	Total	Con discapacidad	Nacidos fuera de México	Hablantes de lenguas indígenas
Primero	116	167	283	32	2	12
Segundo	76	112	188	24	0	9
Tercero	40	52	92	25	5	10
Cuarto	45	84	129	17	0	9
Quinto	11	20	31	13	1	5
Sexto	0	0	0	0	0	0
Total	288	435	723	111	8	45

**Fuente:** Información reportada en el formato 911, correspondiente al ciclo escolar 2024-2025.

*Ilustración 1. Número de estudiantes del ciclo escolar 2024-2025.*



**Fuente:** Elaboración propia.



Durante el ciclo escolar 2023-2024, un total de cinco estudiantes participaron en programas de movilidad dentro del país, distribuidos de la siguiente manera:

*Tabla 2. Número de estudiantes que realizaron movilidad.*

Hombres	Mujeres	Total
1	4	5

**Fuente:** Información obtenida del formato 911 del ciclo escolar 2023-2024.

### Trayectorias escolares

De acuerdo con los datos del Sistema de Consulta de Indicadores Académicos (SICA) de la Dirección de Redes, Telecomunicaciones e Informática (DRTI), las trayectorias académicas de las últimas cinco cohortes generacionales han mostrado el siguiente comportamiento:

*Tabla 3. Trayectorias escolares.*

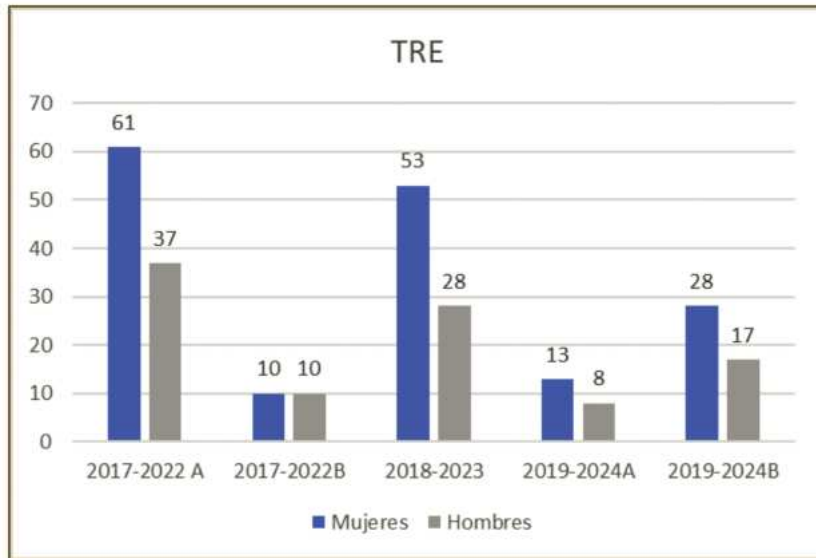
Cohorte Generacional	Inscritos			TRE				Índice de Rezago				Índice de abandono			
	M	H	Total	M	H	Total	%	M	H	Total	%	M	H	Total	%
2017-2022A	116	76	192	61	37	98	51.04	52	36	88	45.8	54	35	89	46.35
2017-2022B	14	11	25	10	10	20	80	1	1	2	8	12	10	22	88
2018-2023	107	65	172	53	28	81	47.09	45	24	69	40.1	36	23	59	34.3
2019-2024A	17	17	34	13	8	21	1	1		1	2.94	15	17	32	94.12
2019-2024B	96	66	162	28	17	45	27	17	18	35	21.6	72	46	118	72.84

**Fuente:** Información del SICA-DRTI, cinco cohortes generacionales de la LQFB-FCQ-UABJO.

### Tasa de retención académica (TRE)

La tasa de retención académica (TRE) se define como la relación porcentual entre el número de estudiantes de una cohorte en el año (n) que se matriculan en el año (n+1) y el número total de estudiantes de la cohorte en el año (n).

Ilustración 2. Tasa de retención académica.



Fuente: Fuente: Información obtenida del SICA.

Como se observa en la tabla 3, la mayor tasa de retención estudiantil se presentó en la generación 2017-2022B, con un 80%. En esta cohorte ingresaron 25 estudiantes, de los cuales 20 se matricularon al siguiente año.

*Índice de rezago*

índice de rezago mide el porcentaje de estudiantes que abandonaron su generación y que, probablemente, se reincorporarán en cohortes posteriores.

Ilustración 3. Índice de rezago.



Fuente: Información obtenida del SICA.

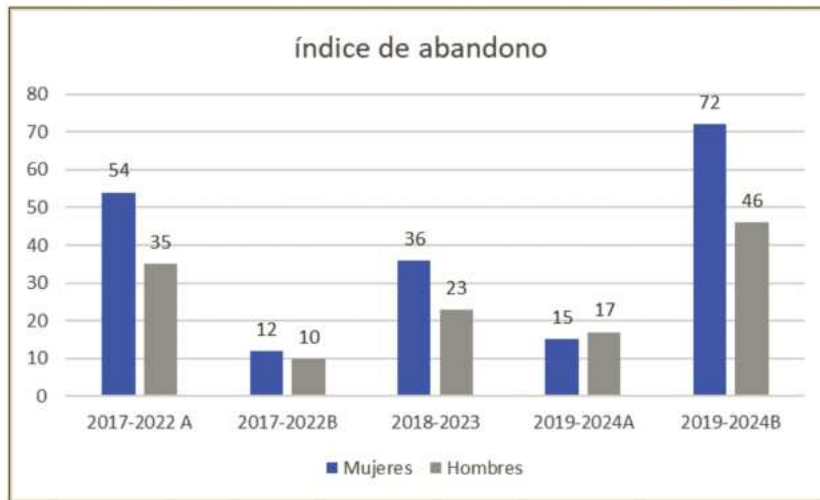
Asimismo, la generación con el mayor índice de rezago fue la 2017-2022A, con un 45.83%. De los 192 estudiantes que ingresaron en el primer semestre, 88 se matricularon en una generación posterior.

### Índice de abandono

Este indicador mide la proporción de estudiantes que abandonan sus estudios.

Gráfica. Índice de abandono.

Ilustración 4. Índice de abandono.



Fuente: Información obtenida del SICA.

Por otro lado, el mayor índice de abandono se registró en la generación 2019-2024A, con un 94.12%. En esta cohorte, ingresaron 34 estudiantes en el primer semestre, de los cuales 32 abandonaron sus estudios.

### 4.2. Profesorado

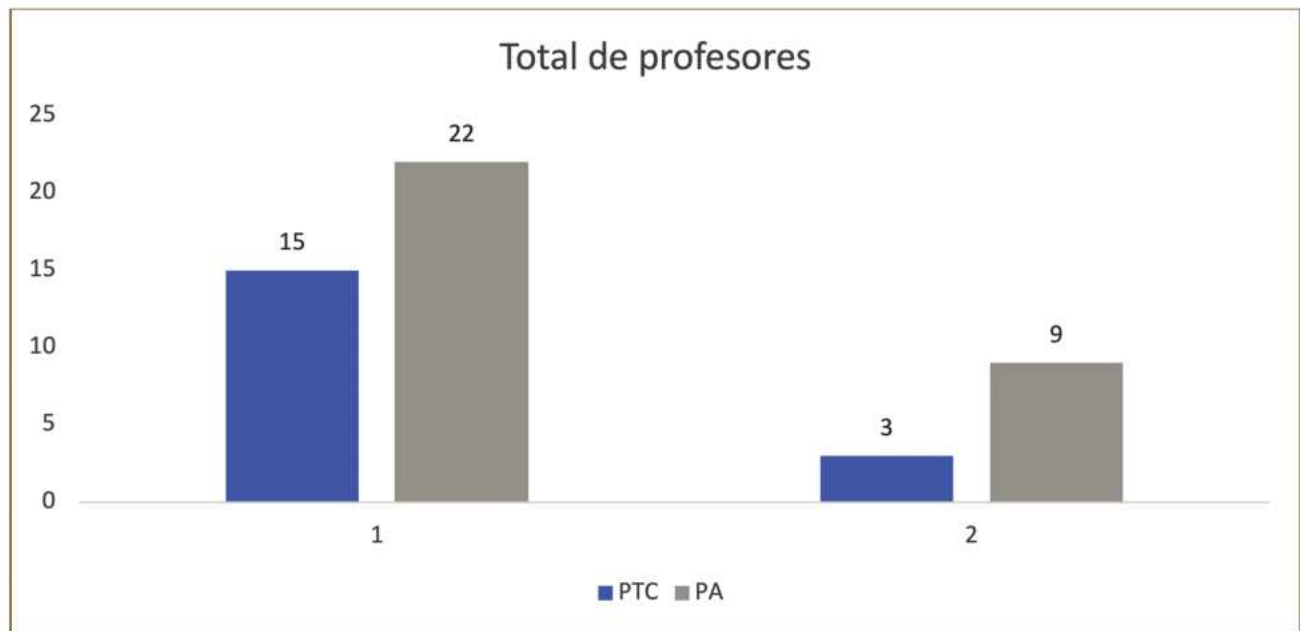
El cuerpo docente es una pieza fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que tiene la responsabilidad de transmitir conocimientos, generar experiencias de aprendizaje, gestionar los momentos didácticos, evaluar el desempeño académico, así como asesorar y tutorizar al estudiantado. En este sentido, la Licenciatura cuenta con 49 catedráticos, distribuidos de la siguiente manera:

*Tabla 4. Número de profesores ciclo escolar 2024-2025.*

Ciclo escolar 2024-2025	Hombres	Mujeres	Total
PTC	15	3	18
PA	22	9	31
Total	37	12	49

**Fuente:** Información obtenida del formato 911.

*Ilustración 5. Total de profesores del ciclo escolar 24-25.*



**Fuente:** Información obtenida del formato 911.

Asimismo, la Facultad de Ciencias Químicas (FCQ) cuenta con dos cuerpos académicos consolidados: Cuerpo Académico de Química y Salud Ambiental (UABJO-CA-71), con nivel en consolidación, y el Cuerpo Académico de Inmunología y Microbiología Clínica (UABJO-CA-65).

Además, cuenta con dos cuerpos académicos en formación: UABJO-CA-77: Investigación Traslacional y Acompañamiento Social, y UABJO-CA-69: Química, Salud y Desarrollo Regional.

El 100% del profesorado de la Facultad posee estudios de licenciatura afines al plan de estudios de la Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo.

*Tabla 5. Nivel de estudios del profesorado de la Licenciatura.*

Nivel de estudios	Hombres	Mujeres	Total	Perfil prodep	SNII-SCHITI
Licenciatura	11	5	16	0	0
Maestría	14	4	18	1	0
Doctorado	12	3	15	23	11
Total	37	12	49	24	11

**Fuente:** Información obtenida del formato 911.

La facultad impulsa la investigación en las siguientes áreas:

- Biotecnología.
- Control de calidad de alimentos.
- Desarrollo de fármacos y productos naturales.
- Diagnóstico clínico y biomédico.

#### 4.3. Procesos de calidad de los Programas Educativos de la FCQ

##### *Proceso de acreditación de la LQFB*

La Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo (QFB) de la Facultad de Ciencias Químicas de la UABJO obtuvo su primera acreditación de calidad educativa en 2010 por parte del Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Farmacéutica (COMAEF). Posteriormente, logró diversas reacreditaciones tras cumplir con los estándares de calidad requeridos, los cuales incluyen evaluaciones del plan de estudios, infraestructura, cuerpo académico y procesos administrativos.

La última reacreditación fue otorgada recientemente, destacando el compromiso continuo de la Facultad con la mejora y actualización del programa académico.

##### *Programas de posgrado en el Sistema Nacional de Posgrado*

En la Facultad de Ciencias Químicas de la UABJO, los programas inscritos en el Sistema Nacional de Posgrados (SNP) de SCHITI incluyen dos importantes opciones de posgrado:

**4.4. Maestría en Aplicación de las Ciencias Químico-Biológicas (MCQB)<sup>1</sup>:** Este programa se orienta hacia la profesionalización en áreas como química aplicada, productos naturales, diagnóstico clínico y farmacia, entre otras. Su objetivo es formar investigadores con habilidades técnicas y críticas para abordar problemas relacionados con la salud, el medio ambiente y la industria.

Cuenta con un sólido núcleo de investigadores reconocidos, varios de ellos pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), y con líneas de investigación pertinentes a necesidades locales y nacionales, como la química industrial, el desarrollo farmacéutico y el análisis ambiental.

<sup>1</sup>Información disponible en: <https://cquimicas.uabjo.mx/maestria-en-acqb>

Programas de posgrado en proceso de acreditación por el SNP, en reestructuración o en proceso de certificación:

4.4.1 Programa de Doctorado Directo en Aplicación de las Ciencias Químico-Biológicas

4.4.2 Programa de Doctorado y Maestría en Ciencias Químico-Biológicas

4.4.3 Programa de Maestría en Genética Forense y Ciencias Periciales

#### 4.4. Infraestructura

La Facultad de Ciencias Químicas (FCQ) cuenta con 11 aulas con capacidad para 50 estudiantes cada una, diseñadas para garantizar un aprendizaje adecuado. Además, dispone de 15 laboratorios funcionales y tres en mantenimiento. Cada laboratorio cuenta con cubículos asignados a los profesores responsables, proporcionándoles un espacio adecuado para la gestión de actividades de investigación y tutorías.

En cuanto a los espacios destinados al estudiantado, la Facultad dispone de dos aulas de asesorías, útiles para reforzar materias que requieren mayor atención. También cuenta con áreas para eventos académicos, culturales y deportivos, entre ellas: Aula Magna, Auditorio y Cancha de Fútbol para la recreación del alumnado.

Adicionalmente, la Facultad cuenta con el Edificio A, un espacio destinado a servicios administrativos y de apoyo, con el propósito de atender las necesidades de alumnos y docentes.

#### 4.5. Vinculación y extensión

##### *Egresados*

En el ciclo escolar 2023-2024, se registró el siguiente número de egresados, desglosado por sexo.

*Tabla 6. Número de titulados ciclo escolar 23-24 por sexo.*

Hombres	Mujeres	Total
43	27	70

**Fuente:** Información obtenida del formato 911.

##### *Titulados*

El número de titulados registrados en el ciclo escolar 2023-2024 es el siguiente:

*Tabla 7. Número de titulados del ciclo escolar 23-24 por sexo.*

Hombres	Mujeres	Total
62	109	101

**Fuente:** Información obtenida del formato 911.

El índice de titulación de la cohorte 2013-2018 fue de 77 titulados (0.53%), lo que significa que 60.15% de los estudiantes concluyeron su proceso de titulación dentro del período establecido.

Para la cohorte 2014- 2019, se registraron 25 titulados (0.29%), de los cuales solo 13.73% lograron titularse en el tiempo establecido.

En la cohorte 2015-2020, se contabilizaron 12 titulados (0.20%), de los cuales 5.68% completaron su titulación en el período correspondiente.

### *Vinculación*

La Facultad de Ciencias Químicas (FCQ) mantiene vínculos con instituciones gubernamentales, industrias farmacéuticas y laboratorios privados, facilitando el acceso a prácticas profesionales, proyectos conjuntos y oportunidades de empleabilidad para sus egresados.

Actualmente, la FCQ cuenta con seis convenios con empresas públicas y cuatro con empresas privadas, permitiendo que los estudiantes fortalezcan su aprendizaje en áreas clínicas y farmacéuticas, así como en el desarrollo de proyectos de investigación, servicio social y prácticas profesionales.

A nivel institucional, existen convenios gestionados a través de la Secretaría Académica, que emite convocatorias para movilidades nacionales e internacionales dirigidas a estudiantes y docentes. Además, la Facultad mantiene acuerdos de colaboración con institutos y centros de investigación nacionales e internacionales, donde los estudiantes pueden participar en proyectos de investigación científica.

### *Reconocimientos*

La Facultad de Ciencias Químicas es reconocida por su impacto regional en salud y química, con egresados que destacan en la industria, la academia y el sector público. Su enfoque en problemáticas locales, como la biodiversidad y el control sanitario, la posiciona como un actor clave en el desarrollo de Oaxaca.



PED 2025-2030

**Capítulo 5**  
**Análisis FODA**





## PED 2025-2030

### ANÁLISIS FODA

En noviembre de 2024, se aplicó el Cuestionario para el análisis FODA de la Facultad de Ciencias Químicas (FCQ). Este cuestionario constó de 35 preguntas cerradas de opción múltiple, organizadas en seis categorías: Estructura organizacional, Plan de estudios, Personal académico, Estudiantes, Infraestructura y Vinculación-extensión.

Al final de cada categoría, se habilitó un espacio para que los encuestados identificaran las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de ambas sedes.

Se recibieron un total de 152 respuestas, asegurando una muestra representativa de cada sector.

*Tabla 8. Actores del FODA.*

Actores	Cantidad	Porcentaje
Coordinadores	10	6%
Docentes	22	14%
Alumnos	120	80%
Total	152	100%

A continuación, se presentan los resultados del análisis FODA para cada actor encuestado.

#### 4.5. Análisis por actor encuestado

##### *Coordinadores*

**Fortalezas:**

- Consistencia en la misión y visión institucional.
- Presupuesto administrado con enfoque estratégico.

**Debilidades:**

- Limitaciones en infraestructura para ampliar capacidades administrativas.
- Dificultades para generar sinergias ágiles entre áreas.

**Recomendaciones:**

- Implementar reuniones periódicas de alineación para optimizar recursos.
- Incrementar la oferta de talleres en liderazgo.

##### *Docentes*

**Fortalezas:**

- Perfiles académicos sólidos, con formación continua.

- Producción académica significativa.
- Disposición para adaptarse a las nuevas generaciones, actualizarse en tecnologías educativas y reinventar métodos de enseñanza.

Oportunidades:

- Mayor involucramiento en investigación aplicada y publicaciones.
- Implementación de carreras híbridas, incorporación de nuevas tecnologías y desarrollo de proyectos de vinculación social.

Debilidades:

- Carga de trabajo elevada, lo que limita actividades complementarias como tutorías.
- Falta de modernización en infraestructura y capacitación docente.

Amenazas:

- Riesgo de rezago ante los avances tecnológicos y las expectativas de las nuevas generaciones.

Recomendaciones:

- Diseñar políticas para equilibrar la carga laboral y la investigación.
- Mejorar el acceso a equipos y materiales de enseñanza.

### *Alumnos*

Fortalezas:

- Participación activa en proyectos extracurriculares.
- Alto interés en movilidad y becas.

Oportunidades:

- Mayor aprovechamiento de servicios de tutoría y bibliotecas.

Debilidades:

- Dificultades de conectividad para clases digitales.
- Baja participación en programas de aprendizaje de lenguas extranjeras.

### *Recomendaciones*

- Mejorar la infraestructura tecnológica.
- Promover clases de inglés y estancias internacionales.

#### 4.6. Análisis Global

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
<p><b>Estructura Organizacional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Misión y visión alineadas con los objetivos institucionales.</li> <li>Organización bien definida, con organigramas y funciones claras.</li> </ul> <p><b>Plan de Estudios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización constante, acorde con las necesidades del contexto disciplinar.</li> <li>Mecanismos establecidos para evaluar el perfil de egreso.</li> </ul> <p><b>Personal Académico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Docentes con perfiles académicos adecuados y experiencia disciplinar.</li> <li>Producción académica constante y pertinente.</li> </ul>	<p><b>Vinculación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Potencial para ampliar convenios con los sectores público y privado.</li> <li>Oportunidad de expandir los programas de movilidad estudiantil y docente.</li> </ul> <p><b>Estudiantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fomentar una mayor participación en investigación y programas de becas.</li> <li>Promover el aprendizaje de lenguas adicionales, como el inglés.</li> </ul> <p><b>Egresados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar un estudio actualizado de seguimiento de egresados, ya que el último registro disponible data de 2017, derivado de la Evaluación Curricular del plan de estudios.</li> </ul>	<p><b>Infraestructura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Insuficiente equipamiento en los laboratorios.</li> <li>Servicios de conectividad e internet limitados.</li> </ul> <p><b>Vinculación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Baja interacción con empleadores y ausencia de una bolsa de trabajo sólida.</li> </ul>	<p><b>Financiamiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Insuficiencia presupuestaria para cubrir todas las necesidades de la Facultad.</li> </ul>

#### 4.7. Conclusión y prioridades

**Estudiantes:** Se recomienda otorgar un mayor peso en la toma de decisiones sobre infraestructura y conectividad, considerando su alta participación y sus necesidades inmediatas.

**Docentes:** Priorizar la reducción de la carga académica y mejorar el acceso a recursos tecnológicos para optimizar su desempeño.

**Coordinadores:** Enfocarse en fortalecer la planeación estratégica y establecer objetivos viables que permitan optimizar los recursos disponibles.

**PED 2025-2030**

**Capítulo 6**  
**Táctica Operativa**



## PED 2025-2030

### TÁCTICA OPERATIVA

Con base en el análisis FODA, las características de la Facultad de Ciencias Químicas (FCQ) de la UABJO y su alineación con el Plan Estratégico 2019-2025 de la FCQ, el Plan Estatal de Desarrollo 2022-2028, y los 100 Pasos para la Transformación, se proponen los siguientes ejes, programas, metas y acciones para las sedes de Ciudad Universitaria y el Istmo de Tehuantepec:

#### Ejes:



La **excelencia académica** en la Nueva Escuela Mexicana (NEM) se concibe como el desarrollo integral de los estudiantes, enfocándose no solo en la adquisición de conocimientos y habilidades, sino también en la formación de valores y actitudes que contribuyan al bienestar social, la equidad y la transformación del entorno.

Desde esta perspectiva, la excelencia académica se entiende como:

- **Inclusiva y equitativa:** Garantiza el acceso a una educación de calidad para todos los estudiantes, sin distinción de contexto socioeconómico, género, cultura o discapacidad.
- **Integral:** Promueve el desarrollo cognitivo, emocional, social y físico, incorporando valores como la solidaridad, el respeto y la justicia.
- **Pertinente y contextualizada:** Se adapta a las necesidades y características de las comunidades, respetando la diversidad cultural y fomentando un aprendizaje situado.
- **Vinculada al bienestar social:** Fomenta la formación de ciudadanos responsables, críticos y capaces de transformar positivamente su entorno.

El **ordenamiento administrativo** comprende el conjunto de normas, principios y procedimientos que regulan el funcionamiento, la organización y las actividades de la administración. Su objetivo es garantizar que las instituciones operen de manera eficiente, transparente, legal y orientada al bien común.

- **Normatividad:** Conjunto de leyes, reglamentos, decretos y disposiciones administrativas que establecen el marco de actuación de la administración pública.

- **Organización:** Define la estructura y competencias de las instituciones públicas, asignando responsabilidades y delimitando funciones.
- **Procedimientos:** Incluye procesos específicos para asegurar que la administración se rija por los principios de legalidad, eficacia, eficiencia, equidad y transparencia.
- **Finalidad:** Proteger los derechos de los ciudadanos, garantizar el uso adecuado de los recursos públicos y promover el desarrollo social.

La **sostenibilidad financiera** se refiere a la capacidad de una organización para gestionar eficientemente sus recursos económicos, asegurando el cumplimiento de sus objetivos y obligaciones a largo plazo sin comprometer su estabilidad futura.

Sus principales características son:

- **Equilibrio financiero:** Garantizar ingresos suficientes para cubrir los gastos y evitar déficits prolongados.
- **Gestión eficiente de recursos:** Optimización de los recursos financieros para minimizar el desperdicio y maximizar los resultados.
- **Diversificación de fuentes de ingresos:** Reducir la dependencia de una única fuente de financiamiento, buscando alternativas sostenibles.
- **Planificación a largo plazo:** Implementación de estrategias financieras orientadas a garantizar estabilidad y crecimiento futuro.

El **buen gobierno** implica una administración eficiente, transparente y ética, en la que se priorizan los intereses de la ciudadanía, clientes o beneficiarios. Este concepto es fundamental en la gobernanza pública, pero también se aplica en el sector privado y social.

Sus principios básicos incluyen:

- **Transparencia:** Acceso claro y abierto a la información sobre la gestión institucional.
- **Rendición de cuentas:** Responsabilidad en el uso de recursos y cumplimiento de objetivos, comunicando logros y desafíos.
- **Participación:** Inclusión de los actores clave (ciudadanos, empleados, accionistas) en la toma de decisiones.
- **Eficiencia y eficacia:** Gestión óptima de los recursos para maximizar los resultados.
- **Legalidad y ética:** Actuación dentro del marco normativo, con valores éticos como base en la toma de decisiones.

La **vinculación** abarca las acciones y estrategias que conectan a las instituciones educativas con sectores externos, como empresas, gobiernos, comunidades y otras organizaciones. Su propósito es generar alianzas y colaboraciones que beneficien tanto a los estudiantes como a la sociedad.

Sus objetivos principales son:

- Facilitar la integración de los estudiantes en el mercado laboral mediante prácticas profesionales, servicio social y proyectos específicos.

- Impulsar la investigación aplicada para abordar y resolver problemas sociales y productivos.
- Promover la transferencia de conocimiento y tecnología hacia los sectores industriales y sociales.

La **extensión** representa la proyección de las instituciones educativas hacia la comunidad, promoviendo el acceso al conocimiento, la cultura y los servicios, con el objetivo de mejorar la calidad de vida y fomentar el desarrollo social.

Sus principales objetivos incluyen:

- Democratizar el conocimiento y hacerlo accesible a la sociedad.
- Fomentar actividades culturales, artísticas y deportivas para fortalecer la identidad y la participación comunitaria.
- Ofrecer servicios como asesorías, capacitaciones y programas de intervención social.

El presente Plan Estratégico se compone de 36 programas, 36 metas y 167 acciones. Estos elementos se ejecutarán a través de cada Plan Operativo Anual (POA) y de los ejercicios de planeación estratégica de la dirección y de cada coordinación.

### **Eje 1: Excelencia académica**

**Objetivo:** Mejorar la calidad y pertinencia de los programas educativos.

#### **Programa 1.1: Desarrollo y atención de la extensión Tehuantepec FCQ-UABJO**

**Meta 1.1.1:** Atender las necesidades académicas, administrativas y de equipamiento para el funcionamiento eficiente y eficaz del Programa Educativo de la Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo en la sede de Santo Domingo Tehuantepec.

**Acciones:**

- Realizar visitas in situ a la extensión Tehuantepec de la FCQ-UABJO para identificar las necesidades del programa educativo.
- Implementar un cronograma detallado con indicadores para medir avances (ejemplo: número de necesidades resueltas o impacto en la satisfacción estudiantil).
- Realizar estudios diagnósticos para conocer las necesidades reales de la comunidad docente y estudiantil.
- Diseñar un plan de acción con plazos definidos para atender las necesidades detectadas.
- Establecer alianzas estratégicas con instituciones locales para cubrir requerimientos de infraestructura y equipamiento.

#### **Programa 1.2: Diversificación de la oferta educativa**

**Meta 1.2.1:** Incorporar una licenciatura y posgrados híbridos en áreas químico-biológi-



cas, farmacéuticas, química de alimentos y química clínica, integrando paulatinamente la Inteligencia Artificial y las TICCAD en ambas sedes.

Acciones:

- Realizar un Estudio de Pertinencia y Factibilidad para atender la demanda laboral en Oaxaca y regiones cercanas.
- Conformar un Comité Curricular para el desarrollo de nuevos Programas Educativos.
- Diseñar planes de estudio alineados con el Modelo Educativo UABJO para la Transformación Social, integrando IA en análisis clínico, desarrollo farmacéutico y biotecnología.
- Incorporar tecnologías como simuladores virtuales, plataformas de aprendizaje en línea y herramientas de realidad aumentada.
- Diseñar enfoques interdisciplinarios que integren química, biología, tecnología y ciencias sociales, con el propósito de abordar problemáticas reales y fomentar soluciones innovadoras.
- Garantizar la retroalimentación de sectores clave (empresas tecnológicas y farmacéuticas) en el diseño curricular.
- Gestionar financiamiento para el desarrollo de simuladores y tecnologías avanzadas.
- Aprobar los nuevos planes de estudio ante el H. Consejo Técnico de la FCQ y el H. Consejo Universitario.
- Implementar un sistema de seguimiento para evaluar el impacto de los nuevos programas en el mercado laboral.
- Establecer alianzas estratégicas con empresas tecnológicas para actualizar continuamente los programas educativos.
- Capacitar al personal docente en la aplicación de Inteligencia Artificial en sus respectivas áreas de especialización.

### **Programa 1.3.: Acreditación del Programa Educativo de la Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo**

**Meta 1.3.1.:** Obtener la reacreditación del cuarto ciclo de la LQFB ante COMAEF en 2027.

Acciones:

- Crear un comité para dar seguimiento a las recomendaciones de reacreditación y preparar informes periódicos.
- Atender las recomendaciones emitidas en 2022.
- Realizar el ejercicio de acreditación ante COMAEF, A.C.
- Recibir el dictamen de reacreditación y atender las recomendaciones emitidas.
- Fomentar la participación estudiantil en el proceso de acreditación para fortalecer el sentido de pertenencia.



**Programa 1.4.: Incorporación y permanencia de los programas educativos de posgrado en el Sistema Nacional de Posgrado (SNP) del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT)**

**Meta 1.4.1:** Lograr que seis programas de posgrado se incorporen y/o mantengan en el SNP-CONAHCYT.

Acciones:

- Realizar talleres enfocados en los criterios del SNP para docentes involucrados en el diseño curricular del Núcleo Académico Básico (NAB).
- Recopilar evidencias según el Marco de Referencia del SNP del CONAHCYT.
- Elaborar un informe de evaluación conforme a los lineamientos de la plataforma del CONAHCYT.
- Atender las recomendaciones derivadas de la evaluación.

**Programa 1.5.: Fortalecimiento de los planes de estudios**

**Meta 1.5.1:** Alinear el 100% de los programas educativos con estándares nacionales e internacionales, además del Modelo Educativo UABJO.

Acciones:

- Reformar los planes de estudio de la Maestría y Doctorado en Ciencias Químico-Biológicas que se imparte en ambas sedes.
- Diseñar el Plan de estudios de la Especialidad en Laboratorio Clínico.
- Incorporar los valores de inclusión y sustentabilidad de la Agenda 2030 en los programas académicos.
- Desarrollar planes de estudios de licenciatura y posgrado para su oferta educativa en línea.
- Capacitar a docentes en pedagogías innovadoras y uso de tecnologías educativas.
- Implementar evaluaciones anuales de egresados y empleadores para ajustar los planes de estudio.

**Programa 1.6.: Aumento de la matrícula**

**Meta 1.6.1:** Incrementar en un 10% la matrícula de nuevo ingreso y aumentar la Tasa de Retención Académica (TRE) en un 30%.

Acciones:

- Reestructurar el Programa de Tutorías y Asesorías Académicas con el propósito de incidir en el desempeño académico del alumnado.
- Ofertar nuevos programas educativos en modalidad híbrida.
- Establecer vínculos con el Instituto de Ciencias de la Educación de la UABJO, instituciones gubernamentales y no gubernamentales para atender el bienestar bio-psi-co-socio-emocional del estudiantado.

- Impartir pláticas informativas sobre la prevención de la violencia en el noviazgo, el consumo de drogas y alcohol, los embarazos no planeados, el acoso y el hostigamiento sexual, entre otros temas, con el objetivo de reducir el rezago y la deserción escolar.
- Implementar campañas de prevención sobre violencia de género, salud mental y nutrición en redes sociales y plataformas educativas.

### **Programa 1.7.: Fortalecimiento del servicio social y prácticas profesionales**

**Meta 1.7.1:** Establecer mecanismos para mejorar la temporalidad, desempeño y habilidades adquiridas en el servicio social y prácticas profesionales.

Acciones:

- Establecer convenios con laboratorios, clínicas y hospitales del sector público y privado.
- Elaborar un sustento teórico y metodológico que respalde la implementación del servicio social (SS) y las prácticas profesionales (PP).
- Adecuar los planes de estudio para optimizar los procesos de servicio social y prácticas profesionales.
- Crear una base de datos actualizada de lugares de servicio social y prácticas profesionales.

### **Programa 1.8.: Desarrollo profesional como parte de la adaptación, actualización y reinversión de la práctica docente**

**Meta 1.8.1:** Ofrecer al menos un acto académico de formación y actualización didáctico-pedagógico, y un acto académico disciplinar anualmente.

**Meta 1.18.2:** Capacitar al personal docente para que curse estudios de posgrado.

Acciones:

- Dar seguimiento al programa de superación docente con el propósito de establecer una serie de actos académicos dirigidos a los catedráticos de la FCQ.
- Ofrecer actos académicos en el ámbito docente y disciplinar para el profesorado de la FCQ-UABJO, así como capacitaciones en el uso de las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digitales (TICCAD).
- Brindar capacitación a los docentes sobre pedagogías innovadoras y tendencias emergentes en educación, atendiendo las necesidades de las nuevas generaciones.
- Impartir cursos sobre ciencia de datos, aprendizaje automático y bioinformática.
- Fomentar la participación docente en proyectos de vinculación social que articulen su práctica educativa con las necesidades comunitarias y del mercado laboral.
- Priorizar la inclusión de áreas emergentes en química, farmacia, laboratorio clínico, química de alimentos y biología dentro de los actos académicos disciplinares.
- Implementar evaluaciones anónimas de los actos académicos para garantizar su calidad y relevancia.

- Validar los actos académicos efectuados ante la Secretaría Académica.
- Gestionar convenios con universidades y programas de becas para apoyar estudios de posgrado para los docentes.
- Implementar incentivos salariales para docentes con grados de maestría y doctorado.

### **Programa 1.9.: Promoción de la investigación y desarrollo**

**Meta 1.9.1:** Incrementar en un 30% las publicaciones en revistas indexadas (JCR, Scopus, Pudmed, Elsevier y SECIHTI), libros y capítulos de libros (editoriales nacionales con dictamen doble ciego) y proyectos de investigación aplicada para 2025.

Acciones:

- Vincular la investigación científica con sectores estratégicos del Plan Estatal de Desarrollo 2022-2028.
- Establecer un fondo anual para financiar hasta dos publicaciones (artículo, libro y/o capítulo de libro) por cuerpo académico, con la participación de al menos tres miembros, incluyendo un estudiante de los semestres 1-5 y otro de los semestres 6-9. Las publicaciones deberán derivarse de un proyecto de investigación registrado en la Coordinación de Investigación. El apoyo será de hasta \$25,000 MXN; si se excede este monto, los miembros del cuerpo académico deberán cubrir la diferencia.
- Gestionar fondos de CONAHCYT y financiamiento internacional, además de desarrollar proyectos institucionales anuales para su presentación en el programa Ciencia de Frontera del SECIHTI, con el propósito de obtener recursos para la investigación y beneficiar a los cuerpos académicos registrados.
- Fomentar proyectos interdisciplinarios que aborden problemáticas de incidencia nacional, alineados con los programas estratégicos del SECIHTI.
- Brindar apoyo a docentes e investigadores para su participación en encuentros, congresos y actividades de promoción y difusión del conocimiento, siempre que el producto resultante culmine en una publicación científica o en un material de acceso universal al conocimiento.
- Crear una plataforma de acceso libre y un canal de YouTube, donde docentes e investigadores puedan publicar materiales y productos de conocimiento de acceso universal.
- Establecer un convenio con la Biblioteca ENI-GEMA-SISSDAI del SECIHTI, para facilitar la carga y consulta de aportaciones académicas en Gestor de Mapas, Sistemas de Diseño y Acceso a la Investigación, así como en ecosistemas nacionales informáticos.

### **Programa 1.10: Incremento de la tasa de titulación en ambas sedes**

**Meta 1.10.1:** Aumentar al 70% el número de titulados por cohorte generacional.

Acciones:

- Implementar todas las modalidades de titulación establecidas en el Reglamento de Titulación de la UABJO.

- Ofrecer sesiones informativas desde los primeros semestres sobre las opciones y tiempos de titulación.
- Difundir el examen EGEL-CENEVAL entre la comunidad estudiantil como una alternativa de titulación.
- Implementar sistemáticamente un curso sobre las modalidades de titulación para orientar a los estudiantes.
- Promover las líneas de investigación de los Profesores de Tiempo Completo (PTC) entre el estudiantado.
- Reglamentar los tiempos de conclusión de la titulación para optimizar la eficiencia del proceso.

### **Programa 1.11: Difusión de la filosofía institucional (misión, visión, principios y valores)**

**Meta 1.11.1:** Lograr que el 100% de la comunidad universitaria (estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicios) conozca la filosofía institucional.

Acciones:

- Difundir la filosofía institucional a través de medios físicos, digitales y electrónicos.
- Rotular la misión, visión, principios y valores en espacios estratégicos de la FCQ.
- Diseñar y distribuir materiales informativos (trípticos, infografías y videos) en plataformas digitales, incluyendo campañas en redes sociales como Facebook y TikTok.
- Articular los planes estratégicos (Plan Operativo Anual, Planes de Trabajo, Planes de Mejora) con base en la filosofía institucional de la FCQ.
- Alinear los planes de estudio, actividades académicas y procesos administrativos con la misión y visión de la FCQ.

### **Programa 1.12: Incorporación de Investigación y Tecnología Aplicada a Problemas Nacionales de Salud**

**Meta 1.12.1:** Desarrollar soluciones tecnológicas y científicas para abordar problemas nacionales de salud en las áreas de herbolaria, medicina tradicional, enfermedades crónicas no transmisibles y ciencia de datos.

Acciones:

#### **1. Impulsar líneas de investigación prioritarias:**

- Fortalecer proyectos en inmunoterapias, enfermedades virales y crónicas no transmisibles, integrando las capacidades de los laboratorios de investigación en diagnóstico biomédico y desarrollo de fármacos naturales.
- Establecer alianzas con instituciones de salud nacionales y organizaciones no gubernamentales para validar las soluciones desarrolladas.

#### **2. Promover la formación académica interdisciplinaria:**

- Diseñar un diplomado o especialidad híbrida en salud digital y ciencia de datos, enfocado en el análisis y resolución de problemas de salud pública mediante el uso de tecnologías innovadoras.

- Incorporar módulos sobre herbolaria y medicina tradicional, vinculando conocimientos ancestrales con los avances tecnológicos y científicos.

### 3. Facilitar la transferencia de tecnología:

- Desarrollar prototipos tecnológicos (aplicaciones, sistemas de monitoreo o sensores) para la prevención y gestión de enfermedades crónicas y hereditarias.
- Implementar un programa de difusión en comunidades locales para fomentar la adopción de estas tecnologías.

### 4. Fomentar la inclusión y el acceso universal al conocimiento:

- Publicar investigaciones y desarrollos en revistas indexadas de acceso abierto para garantizar la democratización del conocimiento.
- Organizar talleres de divulgación en comunidades marginadas sobre la prevención y el manejo de enfermedades mediante tecnologías de bajo costo.

## **Programa 1.13: Incremento del número de profesores de miembros del Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras y con perfil deseable**

**Meta 1.13.1:** Establecer convenios con la rectoría, el gobierno del estado y organizaciones no gubernamentales (ONG) para incrementar los fondos y la contratación de profesores cuya producción académica les permita competir por el perfil deseable o por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

#### Acciones:

- Evaluar a los profesores contratados por convenio durante un periodo de dos a tres años, considerando su desempeño en docencia y su productividad académica. La evaluación se realizará mediante los instrumentos de la comisión evaluadora, la comisión de planeación y la coordinación de investigación y posgrado.
- Establecer convenios con la rectoría, la comisión evaluadora, el gobierno del estado y ONG para incrementar los fondos destinados a la contratación de profesores.

## **Programa 1.14: Impulso al Desarrollo Docente y Vocaciones Científicas Tempranas**

**Meta 1.14.1:** Incrementar en un 20% el número de docentes con estudios de posgrado y fomentar el interés temprano en las ciencias químico-biológicas.

#### Acciones:

- Gestionar apoyos para estudios de posgrado dirigidos a docentes y capacitar al personal en prácticas avanzadas.
- Organizar viajes escolares y estancias en laboratorios para estudiantes de educación media superior.
- Diseñar talleres vacacionales con enfoque en investigación aplicada.

## Eje 2: Ordenamiento administrativo

**Objetivo:** Regularizar los espacios de práctica en laboratorio, así como los procesos administrativos, con el de brindar una educación de calidad en espacios dignos de trabajo.

### Programa 2.1: Certificación ante la Norma ISO 9001 de algunas áreas de la FCQ

**Meta 2.1.1:** Certificar los procesos de la Coordinación Académica y la Coordinación de titulación de la FCQ-UABJO, a fin de reforzar la calidad y eficiencia de los servicios ofrecidos a estudiantes y egresados.

Acciones:

- Implementar un Sistema de Gestión de la Calidad basado en los requisitos de la norma ISO 9001.
- Capacitar al personal administrativo y de servicios en los lineamientos de la Norma ISO 9001.
- Someter los procesos a auditorías internas y externas realizadas por organismos de certificación acreditados.
- Brindar capacitación continua al personal en la implementación de la Norma ISO 9001 para garantizar su sostenibilidad.

### Programa 2.2.: Modernización de espacios académicos

**Meta 2.2.1:** Renovar el 80% de los laboratorios y construir un nuevo edificio de aulas.

Acciones:

- Realizar diagnósticos técnicos sobre las necesidades actuales de infraestructura.
- Priorizar la instalación de sistemas de eficiencia energética y sostenibilidad.
- Incorporar la opinión de estudiantes y docentes en el diseño de los espacios académicos renovados.
- Invertir en tecnología educativa de vanguardia con apoyo de recursos estatales y federales.

### Programa 2.3.: Fortalecer la transformación digital de la FCQ

**Meta 2.3.1:** Garantizar la conectividad digital en el 100% de las instalaciones de la FCQ.

Acciones:

- Gestionar la infraestructura física y digital necesaria para la oferta de programas educativos en línea e híbridos en la FCQ.
- Implementar plataformas digitales integradas para la gestión académica y administrativa, facilitando el acceso a recursos digitales desde cualquier lugar.

- Optimizar procesos administrativos mediante el uso de inteligencia artificial, análisis de datos y tecnología blockchain para mejorar la eficiencia y la transparencia.
- Ampliar la capacitación en herramientas digitales para toda la comunidad académica.
- Establecer métricas claras para evaluar el impacto de las nuevas plataformas digitales.

**Programa 2.4.: Acreditación y certificación de los servicios de atención a la sociedad.**

**Meta 2.4.1.** Lograr la acreditación y/o certificación del laboratorio clínico, la planta purificadora de agua y el laboratorio de servicios capacitadores.

Acciones:

- Gestionar la certificación de los espacios de laboratorio clínico, planta purificadora de agua y laboratorio de servicios capacitadores ante empresas certificadoras.
- Realizar auditorías internas periódicas para garantizar el mantenimiento de los estándares de calidad.
- Promover la certificación como un factor diferenciador y ventaja competitiva frente a otros servicios similares en la región.
- Implementar las adecuaciones necesarias para cumplir con los estándares de calidad requeridos.
- Recibir y atender las recomendaciones derivadas de las visitas de evaluación.
- Alinear los procesos con las disposiciones de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
- Realizar auditorías periódicas para verificar el cumplimiento normativo.

**Programa 2.5. Certificación de egresados a cargo de los Colegios de Químicos.**

**Meta 2.5.1.:** Lograr que los egresados sean evaluados por miembros de los Colegios de Químicos del estado y del país.

Acciones:

- Establecer vínculos con los Colegios de Químicos a nivel estatal y nacional.
- Garantizar la participación de los miembros del Colegio de Químicos en las evaluaciones de los egresados.
- Organizar talleres de preparación previos a las evaluaciones para fortalecer las competencias de los egresados.

**Programa 2.6. Optimización del proceso de titulación en ambas sedes**

**Meta 2.6.1:** Incrementar el número de titulados.

Acciones:

- Establecer un diagrama de flujo detallado del proceso de titulación.
- Implementar un sistema en línea para el seguimiento del proceso de titulación.

- Habilitar un foro de consulta para resolver dudas frecuentes sobre el proceso.
- Identificar áreas de oportunidad en el proceso de titulación.
- Diseñar estrategias para atender las problemáticas detectadas en el proceso de titulación.

### **Programa 2.7.: Optimización del seguimiento de egresados en ambas sedes**

**Meta 2.7.1:** Aplicar un seguimiento a las cinco últimas cohortes generacionales y organizar un Encuentro de Egresados.

Acciones:

- Diseñar y aplicar un cuestionario de seguimiento a las cinco últimas cohortes generacionales.
- Implementar encuestas automatizadas en línea para recopilar retroalimentación continua.
- Gestionar los recursos y la logística para la realización del Encuentro de Egresados.
- Establecer un canal de comunicación permanente con los egresados de la LQFB en ambas sedes.
- Utilizar los resultados del seguimiento para ajustar los programas educativos y mejorar su pertinencia.

### **Programa 2.8.: Educación continua de calidad para ambas sedes**

**Meta 2.8.1:** Ofertar actividades académicas (conferencias, simposios, seminarios, cursos, talleres, pláticas, entre otros) dirigidas a egresados y público externo en temas de salud, así como en áreas de química, farmacia y biología.

Acciones:

- Actualizar el catálogo de actividades de educación continua dirigidas a la comunidad de la FCQ, la UABJO y el público en general.
- Difundir ampliamente las actividades de educación continua para fomentar la participación.
- Implementar mecanismos de mejora continua dentro del área de educación continua.

### **Programa 2.9.: Mejora de las condiciones laborales de los trabajadores y colaboradores de la FCQ**

**Meta 2.9.1.:** Garantizar un trato digno a los trabajadores y colaboradores de la Facultad, atendiendo sus necesidades y demandas en ambas sedes.

Acciones:

- Realizar un Estudio de Clima Laboral para identificar áreas de mejora.  
Crear espacios de diálogo e intercambio entre los trabajadores, colaboradores y la Dirección.



- Implementar un plan de bienestar laboral, incluyendo actividades recreativas y formativas para el personal.
- Diseñar estrategias para atender las problemáticas identificadas.
- Dar seguimiento a las necesidades reconocidas mediante mecanismos efectivos.
- Incorporar indicadores de seguimiento para medir el impacto de las estrategias implementadas.

#### **Programa 2.10. Atención de calidad**

**Meta 2.10.1:** Mejorar la atención a la comunidad de la FCQ y al público externo.

Acciones:

- Establecer valores y principios en el personal administrativo y de servicios para garantizar una atención de calidad.
- Implementar un programa de reconocimiento para el personal que destaque en la atención a la comunidad.
- Ofrecer cursos y talleres enfocados en atención de calidad, comunicación asertiva y liderazgo, dirigidos al personal administrativo y de servicios.
- Aplicar evaluaciones periódicas de satisfacción para usuarios internos y público externo.

#### **Programa 2.11: Gestión Ambiental Sostenible**

**Meta 2.11.1:** Implementar un programa de reforestación en las instalaciones y comunidades cercanas.

Acciones:

- Diseñar campañas de reforestación con la participación de estudiantes y docentes.
- Instalar sistemas de captación de agua de lluvia en las instalaciones.
- Ofrecer talleres educativos sobre sostenibilidad ambiental.

#### **Programa 2.12.: Gestión Segura y Sustentable de Residuos Peligrosos Biológico-Infecciosos (RPBI)**

**Meta 2.12.1:** Garantizar el cumplimiento del 100% con la NOM-087-SEMAR-NAT-SSA1-2002 para el manejo de RPBI en todas las actividades académicas y de investigación. Capacitar al 100% del personal docente, estudiantes y administrativos en prácticas seguras para la manipulación y disposición de RPBI en ambas sedes.

Acciones:

##### **1. Clasificación y separación en la fuente:**

- Establecer estaciones de recolección específicas para RPBI en laboratorios y áreas clínicas, de acuerdo con las categorías de la norma:

Sangre y sus derivados.

- Cultivos y cepas de agentes infecciosos.
  - Residuos patológicos.
  - Residuos no anatómicos contaminados.
  - Objetos punzocortantes.
- Colocar contenedores certificados (bolsas rojas, amarillas y rígidos para punzocortantes) en puntos estratégicos.

## **2. Recolección, almacenamiento y transporte interno:**

- Implementar rutas específicas para la recolección de RPBI, minimizando el riesgo de contacto entre estudiantes y residuos peligrosos.
- Designar un área de almacenamiento temporal segura, ventilada y señalizada para RPBI, cumpliendo con los estándares de la norma.
- Adquirir equipo de protección personal (EPP) para el personal encargado del manejo de RPBI, incluyendo guantes, mascarillas y batas resistentes.

## **3. Disposición final adecuada:**

- Contratar empresas autorizadas por SEMARNAT y SSA para el transporte y disposición final de RPBI.
- Verificar que los procesos de disposición final cumplan con criterios de incineración o tratamiento físico-químico según la normatividad.

## **4. Capacitación y sensibilización:**

- Diseñar e implementar programas de capacitación para estudiantes, docentes y personal administrativo sobre:
  - Clasificación de RPBI.
  - Uso adecuado de contenedores y bolsas.
  - Riesgos biológicos asociados.
  - Procedimientos de emergencia en caso de derrames o exposición accidental.
- Realizar campañas anuales de sensibilización para fomentar el manejo responsable de RPBI.

## **5. Monitoreo y auditorías internas:**

- Crear un comité de supervisión para realizar auditorías periódicas en laboratorios y áreas donde se generen RPBI.
- Establecer indicadores clave para medir el cumplimiento normativo y la reducción de incidentes relacionados con RPBI.
- Elaborar informes semestrales para evaluar la eficacia del programa y proponer mejoras.

## **6. Gestión de emergencias:**

- Desarrollar un protocolo de actuación para emergencias relacionadas con RPBI, incluyendo:
  - Contención de derrames.
  - Descontaminación del área afectada.
  - Reporte y seguimiento de incidentes.
- Adquirir kits de emergencia para derrames biológicos en todos los laboratorios y áreas clínicas.

### 7. Investigación y mejora continua:

- Promover proyectos de investigación para el desarrollo de tecnologías y métodos innovadores en el tratamiento de RPBI.
- Participar en redes nacionales e internacionales sobre el manejo seguro de residuos peligrosos.

## Eje 3: Sostenibilidad Financiera y Buen Gobierno

**Objetivo:** Garantizar un uso eficiente y transparente de los recursos disponibles.

### Programa 3.1.: Desarrollo del laboratorio clínico

**Meta 3.1.1:** Desarrollar los procesos administrativos y financieros del laboratorio clínico.

Acciones:

- Establecer mecanismos eficientes de control financiero.
- Emitir informes financieros de manera clara y oportuna.
- Mantener finanzas sanas y transparentes en cuanto a los ingresos y egresos del laboratorio clínico.
- Incorporar indicadores de desempeño financiero para evaluar periódicamente la eficiencia de los controles establecidos.
- Ampliar los servicios mediante estrategias de promoción dirigidas a clientes externos, como instituciones de salud y laboratorios privados.

### Programa 3.2.: Desarrollo de la Planta Purificadora de Agua

**Meta 3.2.1.:** Incrementar la producción de agua purificada en un 30% para satisfacer la demanda interna y externa. Garantizar que el agua cumpla con las normas oficiales de calidad, como la NOM-127-SSA1-2021 e incorporar tecnologías sostenibles para reducir el consumo energético de la planta.

Acciones:

- Realizar un diagnóstico técnico de la infraestructura actual para identificar áreas de mejora.
- Modernizar los equipos de purificación para incrementar la eficiencia del sistema.
- Implementar un sistema de monitoreo continuo de la calidad del agua.
- Ofrecer cursos de capacitación al personal sobre nuevas tecnologías y mantenimiento de la planta.
- Crear campañas de difusión sobre los servicios de la planta purificadora para la comunidad externa, incluyendo paquetes especiales para instituciones educativas y centros de salud.
- Evaluar la posibilidad de diversificar los productos, como la producción de agua

- embotellada en presentaciones específicas (por ejemplo, botellas reutilizables).
- Diseñar un programa de concienciación sobre el consumo responsable del agua.

### **Programa 3.3.: Rehabilitación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales**

**Meta 3.3.1.:** Lograr el tratamiento del 100% de las aguas residuales generadas en la Facultad para el año 2027. Reutilizar al menos el 50% del agua tratada en actividades no potables, como el riego de áreas verdes y la limpieza. Reducir los contaminantes en las descargas de agua tratada para cumplir con las normas ambientales.

Acciones:

- Realizar un diagnóstico de las condiciones actuales de la planta, identificando deficiencias en equipos y procesos.
- Actualizar el sistema de tratamiento mediante la incorporación de tecnologías avanzadas, como filtros biológicos, sistemas de aireación y desinfección con luz UV.
- Establecer un programa de mantenimiento periódico para garantizar la operatividad de la planta.
- Implementar un sistema de reutilización de agua tratada para actividades internas, como riego y limpieza.
- Diseñar campañas de sensibilización dirigidas a estudiantes y docentes sobre la importancia del tratamiento de aguas residuales.
- Establecer alianzas con organismos ambientales y gubernamentales para recibir apoyo técnico y financiero en la rehabilitación.
- Incorporar prácticas de investigación en la planta, permitiendo que estudiantes participen en proyectos de mejora y monitoreo.

### **Programa 3.4.: Desarrollo de servicios de calidad en el laboratorio de investigación**

**Meta 3.4.1:** Desarrollar los procesos administrativos y financieros del laboratorio de investigación.

Acciones:

- Establecer mecanismos eficientes de control financiero.
- Emitir informes financieros de manera clara y oportuna.
- Mantener finanzas sanas y transparentes en cuanto a los ingresos y egresos del laboratorio de investigación.
- Diseñar un programa de captación de proyectos financiados por instituciones externas o empresas para garantizar ingresos adicionales.
- Establecer convenios con empresas e instituciones educativas para ampliar la base de clientes del laboratorio.

### **Programa 3.5.: Creación de la tienda de productos FCQ-UABJO.**

**Meta 3.5.1.** Fortalecer la identidad de la FCQ y generar ingresos sostenibles.

Acciones:

- Diseñar programas de capacitación que respondan a las demandas del mercado laboral y las tecnologías que impactan sectores como salud, química y biotecnología.
- Utilizar plataformas de educación a distancia para expandir el alcance de las capacitaciones, adaptándolas a diferentes públicos y necesidades.
- Integrar contenidos relacionados con sostenibilidad, desarrollo comunitario y transformación digital en los programas de capacitación.
- Realizar una planeación estratégica para la creación y operación de la tienda.
- Diseñar productos, incluyendo materiales promocionales y artículos especializados.
- Establecer un local físico para la comercialización de los productos.
- Desarrollar estrategias de promoción y mercadotecnia para maximizar el alcance de la tienda.
- Gestionar la operación eficiente de la tienda, asegurando un adecuado control de inventarios y finanzas.
- Incorporar una línea de productos ecológicos y de edición limitada para fomentar la sostenibilidad y el interés del público.
- Implementar una tienda en línea para ampliar el alcance y facilitar la compra por parte de egresados y público externo.

**Programa 3.6.: Capacitación por parte de la FCQ-UABJO a personal externo de educación básica, media superior y superior.**

**Meta 3.6.1:** Fortalecer las competencias profesionales del personal docente y administrativo de los niveles de educación básica, media superior y superior mediante programas de capacitación impartidos por la Facultad de Ciencias Químicas de la UABJO. Promover la actualización en conocimientos científicos, tecnológicos y metodológicos para mejorar la calidad educativa en la región.

Acciones:

- Diseñar un programa de capacitación alineado con las necesidades del sector educativo.
- Planificar las capacitaciones en modalidades presenciales, híbridas y en línea para garantizar su accesibilidad.
- Ejecutar las capacitaciones con metodologías innovadoras y materiales didácticos actualizados.
- Promocionar y difundir el programa de capacitación para alcanzar un mayor impacto.
- Realizar seguimiento y evaluación de los servicios ofrecidos para mejorar su calidad y pertinencia.

**Programa 3.7.: Transparencia de recursos de la cuenta institucional y optimización presupuestal.**

**Meta 3.7.1:** Reducir en un 20% los gastos operativos innecesarios para 2025.

Acciones:

- Implementar un sistema de gestión administrativa digital y sostenible para optimizar el uso de recursos.
- Fomentar la transparencia financiera mediante la publicación periódica de reportes accesibles al público.
- Promover prácticas sostenibles, como la digitalización de procesos y la reducción del uso de insumos físicos innecesarios.

**Meta 3.7.2** Garantizar que todas las actividades se realicen bajo principios de transparencia y que los pagos correspondientes a cursos y actividades de educación continua sean gestionados exclusivamente a través de cuentas institucionales.

### **Programa 3.8.: Gestión Participativa y Transparente**

**Meta 3.8.1:** Aumentar en un 40% la participación de la comunidad en procesos decisivos para 2026.

Acciones:

- Establecer comités académicos participativos que contribuyan a la toma de decisiones estratégicas en la Facultad.
- Integrar sistemas de evaluación externa e interna para monitorear resultados.

### **Programa 3.9. Aumento del número de profesores de Tiempo Completo**

**Meta 3.9.1:** Incrementar el número de profesores de tiempo completo (PTC) en ambas sedes.

Acciones:

- Diseñar un plan estratégico de mediano plazo para cubrir áreas prioritarias con nuevas plazas de PTC.
- Vincular los nuevos puestos de PTC con proyectos de investigación y docencia de alto impacto para justificar su necesidad ante las autoridades correspondientes.
- Realizar gestiones ante Rectoría para obtener la aprobación y contratación de nuevos PTC.
- Elaborar un plan de recuperación de plazas de tiempo completo, asegurando su sustentabilidad financiera y académica.

## **Eje 4: Vinculación y Extensión**

**Objetivo:** Establecer alianzas estratégicas para la internacionalización y el impacto comunitario.

**Programa 4.1.** Estudio de opinión de empleadores

**Meta 4.1.1:** Realizar un estudio para conocer la opinión de los empleadores e implementar un Encuentro de Empleadores.

Acciones:

- Diseñar un instrumento de evaluación para conocer la opinión de los empleadores sobre el desempeño y competencias de los egresados.
- Gestionar la logística y organización del Encuentro de Empleadores para fomentar el diálogo entre el sector productivo y la Facultad.
- Establecer contacto continuo con empleadores mediante su participación en Ferias de emprendimiento.
- Crear un sistema de retroalimentación continua con empleadores a través de encuestas en línea y reuniones anuales.
- Ampliar el alcance del Encuentro de Empleadores, integrando talleres conjuntos con estudiantes y académicos para fortalecer la vinculación academia-industria.

### **Programa 4.2.: Red de Vinculación Académica y Social**

**Meta 4.2.1:** Duplicar el número de convenios con empresas, ONGs y universidades para 2026.

Acciones:

- Crear una plataforma digital de seguimiento de egresados y evaluación del impacto social de la FCQ.
- Fortalecer la participación de la FCQ en redes internacionales de investigación y movilidad académica.
- Diseñar un boletín informativo periódico para comunicar a empresas y ONGs los logros, necesidades y oportunidades de colaboración con la FCQ.

### **Programa 4.3. Movilidad y Formación Integral**

**Meta 4.3.1:** Incrementar en un 50% la participación de alumnos en programas de movilidad para 2025 en ambas sedes.

Acciones:

- Gestionar becas estatales y nacionales para apoyar la movilidad estudiantil.
- Implementar un programa obligatorio de lenguas extranjeras para todos los estudiantes.
- Crear un programa de mentorías con estudiantes que hayan participado previamente en movilidad.
- Ofrecer talleres preparatorios sobre habilidades interculturales y académicas antes de la movilidad.
- Ampliar los programas de movilidad académica, permitiendo que los estudiantes se adapten a contextos globales y adquieran experiencias multiculturales.

- Incluir competencias digitales como el aprendizaje de idiomas y el manejo de software especializado como requisitos clave para participar en movilidad.
- Establecer alianzas con instituciones internacionales y organismos sociales para desarrollar proyectos conjuntos que promuevan el aprendizaje práctico y socialmente responsable.

#### **Programa 4.4. Desarrollo de emprendedores**

**Meta 4.4.1.:** Realizar una feria anual de emprendedores, en la que se invite a empleados y especialistas a evaluar los trabajos de los alumnos de ambas sedes.

Acciones:

- Desarrollar proyectos a partir de las Unidades Formativas, integrando a los estudiantes en experiencias reales de emprendimiento.
- Motivar a los estudiantes a desarrollar iniciativas emprendedoras con impacto en su comunidad.
- Exponer los proyectos de emprendimiento ante la comunidad de la FCQ, promoviendo la retroalimentación y el reconocimiento.
- Crear una incubadora de proyectos dentro de la Facultad, que brinde asesoría técnica, financiera y de marketing.
- Establecer vínculos con instituciones financieras y de desarrollo empresarial para ofrecer apoyo a proyectos estudiantiles.
- Fomentar una cultura emprendedora basada en proyectos innovadores que respondan a los intereses de las nuevas generaciones, como startups tecnológicas o ecológicas.
- Incorporar tecnologías emergentes en la incubación de proyectos, como inteligencia artificial aplicada a negocios y análisis de datos.
- Crear un ecosistema de apoyo emprendedor, con mentorías, acceso a financiamiento y convenios con empresas innovadoras.

#### **Programa 4.5. Firma de convenios con laboratorios del sector público y privado**

**Meta 4.5.1.:** Aumentar el número de convenios con laboratorios del sector público y privado, con el objetivo de fortalecer la realización de servicio social, prácticas profesionales e investigación.

Acciones:

- Realizar las gestiones necesarias para establecer contacto con laboratorios y colegios representativos en el estado de Oaxaca.
- Elaborar un catálogo de laboratorios, clasificándolos en convenios vigentes, vencidos, en proceso de renovación y nuevos.
- Operativizar y dar seguimiento a los convenios existentes de la Facultad de Ciencias Químicas.



## Programa 4.6. Gestión Integral de Residuos Sólidos (Orgánicos e Inorgánicos)

**Metas 4.6.1.:** Reducir en un 50% la generación de residuos sólidos no tratados para 2027. Implementar un sistema integral de separación, reciclaje y compostaje en las instalaciones de la Facultad. Sensibilizar al 100% de la comunidad estudiantil y docente sobre la correcta gestión de residuos.

Acciones:

### 1. Separación y recolección diferenciada::

- Instalar contenedores diferenciados (orgánicos, plásticos, papel/cartón, metales y vidrio) en puntos estratégicos de la Facultad.
- Establecer un programa de recolección semanal, en colaboración con empresas recicladoras y autoridades municipales.

### 2. Manejo de basura orgánica:

- Crear un sistema de compostaje en las instalaciones para transformar los residuos orgánicos (como restos de comida y desechos de jardinería) en abono natural.
- Organizar talleres de compostaje para que estudiantes y docentes aprendan a replicar esta práctica en sus hogares.
- Utilizar el abono producido para la reforestación y el mantenimiento de áreas verdes en la Facultad.

### 3. Manejo de basura inorgánica: tión de emergencias:

- Fomentar el reciclaje de materiales como plástico, vidrio, papel y aluminio mediante alianzas con empresas recicladoras.
- Realizar campañas de sensibilización para reducir el consumo de plásticos de un solo uso en la Facultad (por ejemplo, evitando botellas desechables y utensilios plásticos).
- Promover la recolección de PET mediante puntos de acopio, vinculando el reciclaje con programas de beneficios estudiantiles, como becas, insumos escolares o actividades extracurriculares.

### 4. Educación y sensibilización:

- Diseñar una campaña educativa sobre la importancia de la separación de residuos, dirigida a estudiantes, docentes y personal administrativo.
- Organizar actividades mensuales, como pláticas, ferias ambientales y concursos, para promover la reducción de residuos y el reciclaje creativo.
- Incluir módulos sobre gestión de residuos sólidos en los programas educativos de ciencias químico-biológicas.

### 5. Monitoreo y evaluación:

- Crear un sistema de registro y monitoreo para evaluar la cantidad de residuos generados y reciclados cada semestre.
- Publicar reportes periódicos sobre el impacto del programa, destacando logros y áreas de mejora.

PED 2025-2030

**Capítulo 7**  
**Fuentes de Consulta**



## PED 2025-2030

### FUENTES DE CONSULTA

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (5 de febrero de 1917) Última reforma publicada DOF 15-11-2024. Recuperado de: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- Facultad de Ciencias Químicas (2022) Instrumento de Autoevaluación de la Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo.
- Facultad de Ciencias Químicas (2024) Formato 911 ciclo escolar 2024-2025.
- Gobierno del Estado de Oaxaca. (2022). Plan Estatal de Desarrollo 2022-2028. Oaxaca, México: Gobierno del Estado de Oaxaca. Recuperado de: [https://www.finanzasooaxaca.gob.mx/pdf/planes/Plan\\_Estatal\\_de\\_Development\\_2022-2028.pdf](https://www.finanzasooaxaca.gob.mx/pdf/planes/Plan_Estatal_de_Development_2022-2028.pdf)
- <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de-7d87-4e79-8e7a-ad5279038718/content>
- ONU-CEPAL (S/F) La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Recuperado de:
- UNESCO (2022) Convención Mundial sobre la Educación Superior. Recuperado de: <https://www.unesco.org/es/higher-education/global-convention?hub=70286>
- Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO). (2022). Plan Institucional de Desarrollo 2022-2026. Oaxaca, México: UABJO. Recuperado de: [https://www.uabjo.mx/media/1/2022/08/Pid\\_Uabjo\\_22-24.pdf](https://www.uabjo.mx/media/1/2022/08/Pid_Uabjo_22-24.pdf)





**CIENCIAS QUÍMICAS**  
U A B J O

---

Av. Universidad S/N. Ex-Hacienda 5 Señores,  
Oaxaca, Méx. C.P. 68120

---