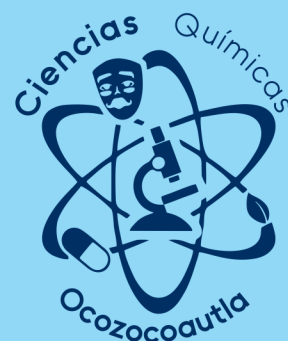




Universidad Autónoma de Chiapas



Plan Indicativo

de Desarrollo

2030

Escuela de Ciencias Químicas

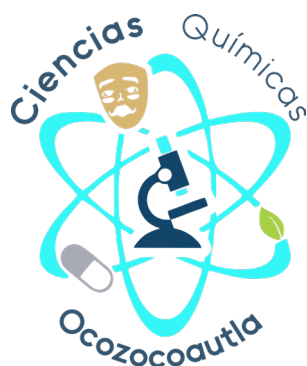




UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

Plan Indicativo de Desarrollo

2030



Escuela de Ciencias Químicas.

2022

Ocozocoautla de Espinosa, Chiapas.

D.R. ©UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
2022

Diseño de portada: Liliana Espinosa Ríos
Fotografía: Rubisel Gómez Camacho

Colina Universitaria
Blvd. Belisario Domínguez km. 1081
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
Impreso y hecho en México
Printed in Mexico

Directorio Institucional

Dr. Carlos F. Natarén Nandayapa

Rector

Dra. María Eugenia Culebro Mandujano

Secretaria General

Dra. Guillermina Vela Román

Secretaria Académica

C.P.C. Roberto Cárdenas de León

Secretario Administrativo

Dr. Arcadio Zebadúa Sánchez

Secretario de Identidad y Responsabilidad Social Universitaria

Dr. Hugo Alejandro Guillén Trujillo

Secretario para la Inclusión Social y Diversidad Cultural

Dra. Mary Dalia Garivaldi Ozuna

Directora General de Planeación

Planes Indicativos de Desarrollo 2030

Coordinación General

Dra. Mary Dalia Garivaldi Ozuna

Coordinación Técnica

Mtro. Ricardo Alejandro De Lira Cruz

Coordinación, Compilación e Integración

Lic. Liliana Vázquez Juárez

Apoyo Técnico

Lic. Erika Lisette García Flores

Lic. Ofelia Velasco Ochoa

Mtro. Daniel Armando Altamira Vázquez

Formación de Interiores

C. Alan Rodolfo Jiménez Díaz

Directorio de la Escuela de Ciencias Químicas

Dr. Héctor Armando Esquinca Avilés

Encargado de la Dirección

Dr. Abumalé Cruz Salomón

Encargado de la Secretaría Académica

C.P. Gladys de la Cruz Ochoa

Administradora

Dr. Josué Vidal Espinosa Juárez

Coordinador de Investigación

Dra. Maritza del Carmen Hernández Cruz

Coordinador de Extensión y Vinculación

Mtro. Luis Zárate Palacios

Coordinador de Planeación

Dra. Josselin Carolina Corzo Gómez

Coordinadora de Desarrollo Curricular

Dra. Érica Patricia Culebro Cruz

Representante de Grupos Colegiados de investigación

Mtra. Deyssi Yuliana Rivas Champo

Representante de Personal Académico de Asignatura

Contenido

Presentación	9
1. Análisis situacional	11
1.1 Servicios de enseñanza	12
1.2 Servicios escolares.....	21
1.3 Investigación.....	24
1.4. Extensión de los servicios.....	26
1.5 Finanzas	26
1.6 Infraestructura y tecnología.....	29
2. Análisis de la demanda y competencia	31
3. Análisis FODA.....	39
4. Misión y Visión 2030.....	41
4.1 Misión:	41
4.2 Visión 2030:	41
5. Objetivos de desarrollo de la UA.....	43
6. Políticas de desarrollo de la UA.....	45
7. Programas de desarrollo universitario.....	51
8. Seguimiento y evaluación del PID 2030	65
8.1 Indicadores de desempeño.....	68
9. Referencias.....	73

Presentación

El proceso de integración del Plan Indicativo de Desarrollo (PID) 2030, tiene su fundamento en los artículos 45 y 46 de la Ley Orgánica y artículo 104 del estatuto integral de la Universidad Autónoma de Chiapas.

El PID que se presenta es un producto de planeación realizado a través del esfuerzo de la comunidad universitaria que integran y conviven en la Escuela de Ciencias Químicas (ECQ), los objetivos principales de este documento es presentar un análisis situacional del contexto actual de la ECQ para luego proyectar una visión de futuro a corto, mediano y largo plazo, basándose en criterios de excelencia que piden distintos organismos acreditadores y evaluadores de la educación superior, además de las políticas, programas e indicadores del *Proyecto Académico 2018-2022: Reforma para la excelencia*.

Para la elaboración de éste PID se reunió la información institucional más relevante de la ECQ contenida en los siguientes documentos y productos de planeación institucional: Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES); Metodología General para la Evaluación de Programas Educativos de Nivel Superior; Programa de Expansión de la Educación Media Superior y Superior 2022 (PROEXES); Sistema Básico para Indicadores para la Educación Superior de América Latina; Plan Nacional de Desarrollo 2019- 2024 (PND); Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024 (PED); Programa Sectorial de Educación federal 2019-2024; Programa Estatal de Educación 2019-2024 (PSE); Plan de Desarrollo Institucional 2030; Proyecto Académico de la UNACH 2018- 2022; Anuarios Estadísticos proporcionados por la Dirección General de Planeación (DGP); Proyectos Estratégicos de la UA y Documento de contexto de la Escuela de Ciencias Químicas.

A partir de lo anterior, dentro del PID 2030 se establecen 15 objetivos de desarrollo de la Unidad Académica, 32 políticas que guiaran el rumbo de la Escuela, distribuidos en 11 programas de desarrollo universitario que contienen 97 indicadores de excelencia. Esto tendrá indudablemente un impacto en la gestión, diseño y evaluación del programa educativo que imparte el ECQ, de la Licenciatura en Químico Farmacobiólogo. Por otro lado, el cumplimiento de los indicadores de excelencia abre la posibilidad de aspirar a diseñar programas de posgrado de calidad de acuerdo con las nuevas realidades del estado de Chiapas.

Se contempla la medición cualitativa y cuantitativa de los avances de cada indicador, los cuales se calcularon a partir de fórmulas particulares para cada uno de ellos, pero de acuerdo con los criterios establecidos por la DGP. Así mismo, los indicadores en su conjunto se alinearon con el Programa Sectorial de Educación federal y estatal 2020 -2024. En suma, se presenta un instrumento integral de indicadores con metas en su mayoría evaluables cada dos años, que propone las pautas a seguir y también la forma de evaluación para cada uno de los procesos académicos y administrativos de la ECQ, todo ello en base al esfuerzo colectivo.

1. Análisis situacional

La Escuela de Ciencias Químicas (ECQ) cuenta desde su inicio de operaciones con un programa educativo de nivel pregrado correspondiente a la Licenciatura en Químico Farmacobiólogo y no cuenta con programas educativos de posgrado.

Tabla 1. Oferta Educativa de la ECQ

Programa Educativo	Plan de estudios vigente
Licenciatura en Químico Fármacobiólogo	2003

Fuente: Sistema Institucional de Administración Escolar (SIAE), UNACH 2021.

La ECQ se encuentra ubicada en la Ciudad de Ocozocoautla de Espinosa, municipio que forma parte de la región socioeconómica II- Valles Zoque, la cual además de este municipio se encuentra integrada por los municipios de Cintalapa, Jiquipilas y Belisario Domínguez. Esta región que denominaremos de incidencia primaria para la Unidad Académica se caracteriza por contar con un índice de marginación medio, esto con base en información de los datos abiertos del índice de marginación 2020 del Consejo Nacional de Población (CONAPO). Para efectos de análisis del presente documento retomaremos como región de incidencia secundaria a la región socioeconómica I- Metropolitana comprendida por los municipios de Berriozábal, Chiapa de Corzo, Suchiapa y Tuxtla Gutiérrez, lo anterior debido a que la mayor parte de la matrícula de esta Unidad Académica proviene de estos municipios (42.28%).

Figura 1. Localización geográfica de Ocozocoautla de Espinosa y las ciudades más importantes de Chiapas



Fuente: d-maps.com [consulta: 23 de febrero de 2022]

En la siguiente tabla se pueden observar las distancias y tiempos que se requieren para llegar desde Ocozocoautla de Espinosa a las ciudades más importantes del estado de Chiapas. La ciudad más cercana es Tuxtla Gutiérrez y la más lejana es Palenque situada muy cerca con el Estado de Tabasco.

Tabla 2. Distancias entre Ocozocoautla de Espinosa y las ciudades más importantes del estado

Ciudad	Distancia	Tiempo
Tuxtla Gutiérrez	35.4 km	40 minutos
San Cristóbal de las Casas	92.5 km	1 hora 35 minutos
Comitán de Domínguez	182.7 km	3 horas 27 minutos
Ocosingo	184.8 km	3 horas 43 minutos
Palenque	371.3 km	5 horas 30 minutos
Tapachula de Córdova y Ordoñez	339.8 km	4 horas 37 minutos

Fuente: <https://www.google.com> [consulta: 23 de febrero de 2022]

La Universidad Autónoma de Chiapas se encuentra organizada académicamente en Dependencias de Educación Superior (DES), las cuales integran a las unidades académicas que comparten áreas de conocimiento afines. La ECQ se encuentra inscrita ante la Secretaría de Educación Pública (SEP) en la DES 1406 Ciencias de la Salud, la cual se integra de la siguiente manera:

Tabla 3. Unidades académicas que integran la DES Ciencias de la Salud

Nombre de la DES	Status	Nombre	Sede
DES 1406: Ciencias de la Salud	Escuela de Ciencias Químicas	Medicina Humana "Dr. Manuel Velasco Suárez", Campus II	Tuxtla Gutiérrez
	Escuela de Ciencias Químicas	Medicina "Dr. Manuel Velasco Suárez", C-IV	Tapachula
	Escuela de	Ciencias Químicas C-IV	Tapachula
	Escuela de	Ciencias Químicas	Ocozocoautla de Espinosa

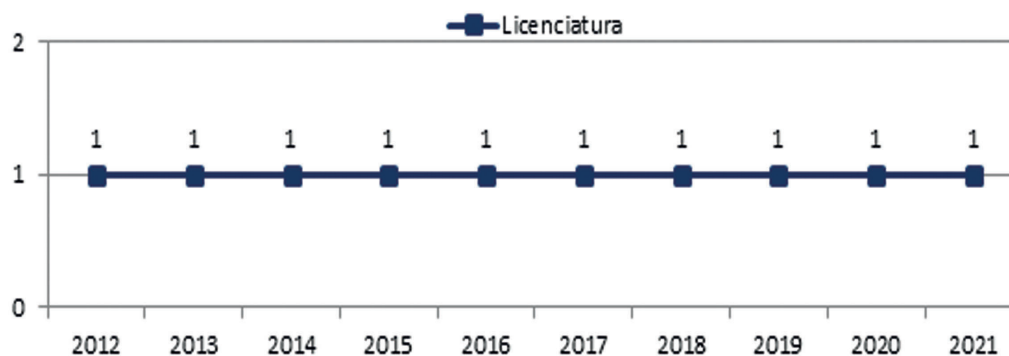
Fuente: Dirección de Seguimiento y Evaluación, Dirección General de Planeación de la UNACH, 2021.

1.1 Servicios de enseñanza

La Escuela de Ciencias Químicas, ofrece actualmente un programa de Licenciatura correspondiente a la de Químico Farmacobiólogo. Según clasificación de la SEP, el programa se encuentra catalogado como científico-prácticos (CP), teniendo como característica "que las y los egresados se dedicarán en su ma-

yoría a la práctica profesional”. Los planes de estudio contienen una fracción considerable de cursos orientados a comunicar las experiencias prácticas y una significativa proporción de cursos básicos en Ciencias o Humanidades.¹ Durante el período 2012-2021 la Escuela ha ofrecido el mismo programa educativo. En cuanto al Posgrado la ECQ nunca ha ofertado ningún programa educativo.

Gráfica 1. Programas Educativos, 2012-2021



Fuente: Sistema Institucional de Administración Escolar (SIAE), UNACH 2021.

La ECQ hasta el año 2018 formaba parte como extensión de la Facultad de Ciencias Químicas C-IV, motivo por el cual la matrícula reportada por la ECQ hasta la cohorte generacional que egresó en el ciclo escolar agosto-diciembre de 2021 formaba parte de la matrícula evaluable para fines de calidad y que cuenta con reconocimiento por parte del Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Farmacéutica (COMAEF). Para el ciclo escolar enero-junio de 2023, la ECQ contará con su primera generación de egreso como Unidad Académica independiente, por lo cual, el programa educativo de Licenciatura en Químico Farmacobiólogo será susceptible a ser evaluado a partir del año 2023.

Tabla 4. Reconocimiento de calidad de los PE de Licenciatura, 2021

Programa	Organismo acreditador	Periodo de acreditación	Número de recomendaciones
Químico Farmacobiólogo	COMAEF	Sin evaluar	---

Fuente: Dirección de Gestión de la Calidad y Escuela de Ciencias Químicas, 2021.

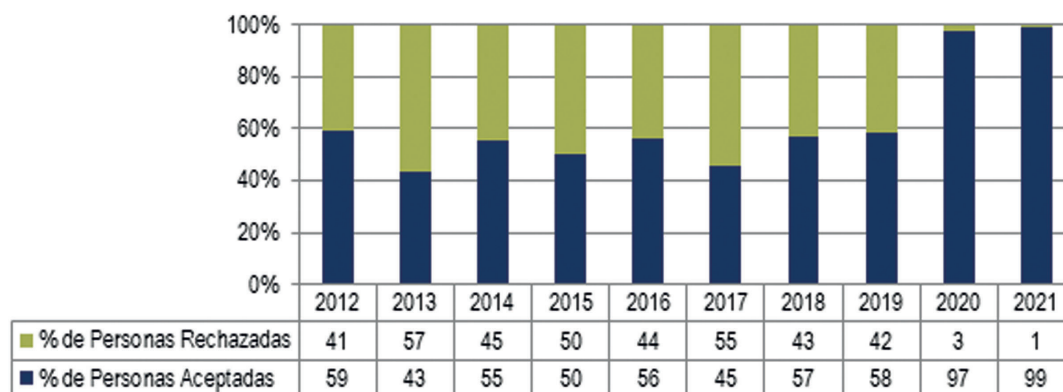
¹ Ver página 3 del documento disponible en: <http://www.dgesu.ses.sep.gob.mx/documentos/DSA%20gobmx/Pro-mep%20Libro.pdf> [consulta: 23 de febrero de 2022]

La Universidad inicio en el año 2020 ejercicios de evaluación curricular de su oferta educativa, siendo uno de los programas educativos objeto de esta evaluación la Licenciatura en Químico Farmacobiólogo. Actualmente la ECQ participa en conjunto con la FCQ en el proceso de re-estructura curricular del programa educativo antes mencionado y que se espera esté en operación para el ciclo escolar agosto-diciembre de 2022.

Históricamente el programa educativo de QFB ha sido de los que cuentan con mayor número de aspirantes a nivel institucional, sin embargo, dada la capacidad física instalada en las dos unidades académicas que lo ofertan, la matrícula de nuevo ingreso no ha sido alto. En el caso de la ECQ en el periodo 2012-2021 aceptó en promedio 62 por ciento de aspirantes a nivel licenciatura, en el 2013 presentó el valor más bajo 43 por ciento, mientras que en el año 2021 como parte de la política de rechazo cero que ha implementado la Universidad en concordancia con el Gobierno Federal, acepto al 99 por ciento de aspirantes.

Con respecto a este dato de absorción; a nivel institucional en el segundo semestre del 2021 la ECQ contribuyó con el 4.48 por ciento del total de matrícula de nuevo ingreso (271 de 6,044). Es importante señalar, que los datos del 2012 al 2017 fueron reportados como extensión de la Facultad de Ciencias Químicas C-IV Tapachula, y a partir del 2018 se desincorpora y se crea la Escuela de Ciencias Químicas.

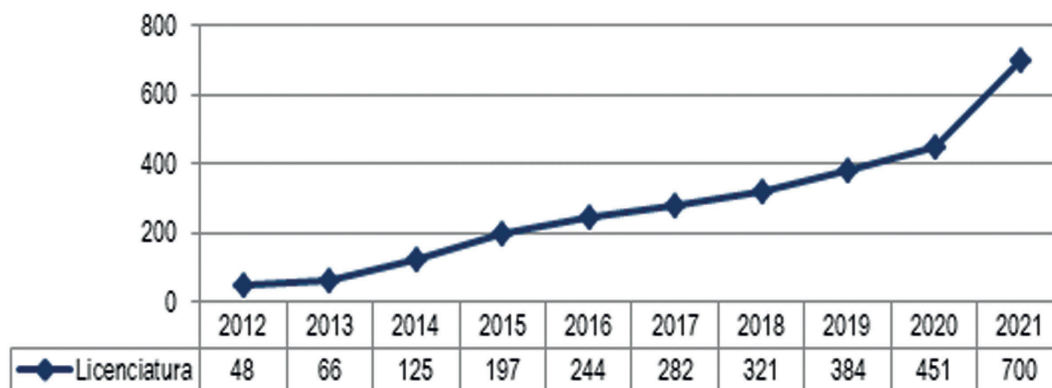
Gráfica 2. Personas rechazadas versus personas aceptadas, 2012-2021



Nota: en el periodo 2012 al 2017 se reportan los datos como Extensión de la Facultad de Ciencias Químicas C-IV, Tapachula
 Fuente: Anuarios Estadísticos, UNACH (2012-2021) y Escuela de Ciencias Químicas 2021.

La ECQ durante los años 2012 a 2021 ha mantenido un alumnado promedio de 282 personas por año. En 2021 se contó con 700 personas matriculadas, cifra histórica para esta Unidad Académica y que representó un incremento del 55.21 por ciento en comparación con el año 2020; mientras que en el periodo 2018 año en el que se separa administrativa y académicamente de la FCQ su incremento de matrícula es del 118 por ciento.

Gráfica 3. Matrícula por nivel, 2012-2021



Nota: en el periodo 2012- 2017 se reporta la matrícula como Extensión de la Facultad de Ciencias Químicas C-IV, Tapachula

Fuente: Anuarios Estadísticos, UNACH (2012-2021) y Escuela de Ciencias Químicas 2021.

En la siguiente tabla se observa la variación porcentual y la tendencia que presentó la matrícula de la licenciatura por año durante el período 2012-2021.

Tabla 5. Comportamiento de la matrícula de Licenciatura, 2012-2021

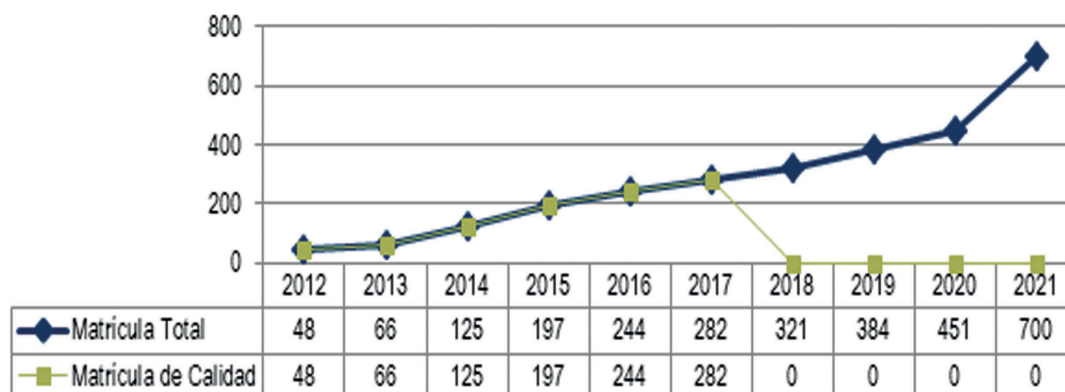
Año	Matrícula	Variación Porcentual	Tendencia
2011	0	---	---
2012	48	100%	
2013	66	38%	Incremento
2014	125	89%	Incremento
2015	197	58%	Incremento
2016	244	24%	Incremento
2017	282	16%	Incremento
2018	321	14%	Incremento
2019	384	20%	Incremento
2020	451	17%	Incremento
2021	700	55%	Incremento

Nota: en el periodo 2012- 2017 se reporta la matrícula como Extensión de la Facultad de Ciencias Químicas C-IV, Tapachula

Fuente: Anuarios Estadísticos, UNACH (2012-2021) y Escuela de Ciencias Químicas 2021.

Durante el periodo 2012-2017 la matrícula de la Licenciatura en Químico Farmacobiólogo fue de calidad, ya que pertenecía a la Facultad de Ciencias Químicas C-IV, Tapachula. La matrícula que forma parte de la ECQ y que aun pertenece a las cohortes generacionales de la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV, son tomadas en cuenta como matrícula de calidad para fines estadísticos institucionales.

Gráfica 4. Matrícula de Licenciatura en PE de calidad, 2012-2021

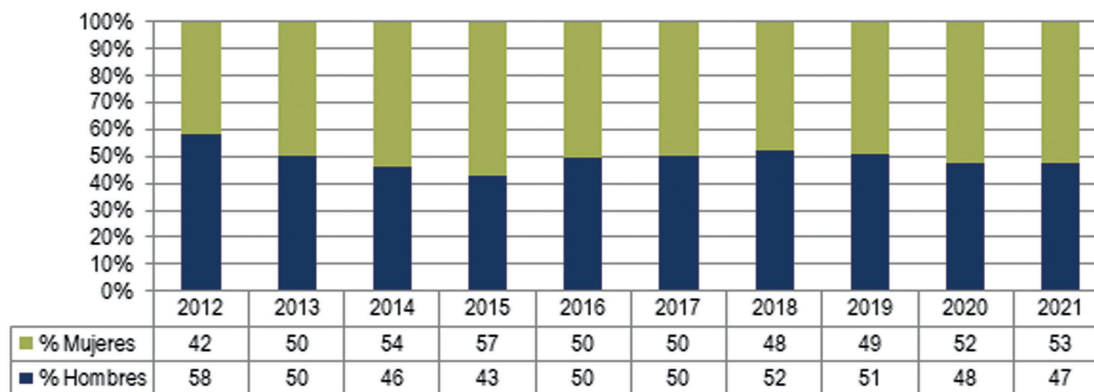


Nota: en el periodo 2012- 2017 se reporta la matrícula de calidad como Extensión de la Facultad de Ciencias Químicas C-IV, Tapachula. A partir del año 2018 al cambiar su estatus a Escuela, no reporta matrícula de calidad debido a que aún no es evaluable, hasta el año 2023.

Fuente: Anuarios Estadísticos, UNACH (2012-2021) y Escuela de Ciencias Químicas 2021.

Una de las características de la matrícula de la ECQ es que históricamente ha sido predominantemente el sexo femenino. Durante el periodo 2012 a 2021 la matrícula del sexo femenino ha representado el 51 por ciento, mientras que el 49 por ciento son del sexo masculino.

Gráfica 5. Matrícula por sexo de nivel licenciatura, 2012-2021



Nota: en el periodo 2012- 2017 se reporta la matrícula como Extensión de la Facultad de Ciencias Químicas C-IV, Tapachula

Fuente: Anuarios Estadísticos, UNACH (2012-2021) y Escuela de Ciencias Químicas 2021.

La ECQ contó para el ciclo escolar agosto-diciembre 2021 con 42 personas estudiantes pertenecientes a un grupo étnico, el cual se considera bajo en proporción de su matrícula y las áreas de incidencia geográfica de la Escuela. En cuanto al alumnado hablante de lengua indígena, se puede observar que el comportamiento es similar al elemento de análisis anterior, ya que se contó para el ciclo escolar agosto-diciembre de 2021 con 37 hablantes de cuatro lenguas indígenas que sumados representan el 5.28 por ciento del total de matrícula.

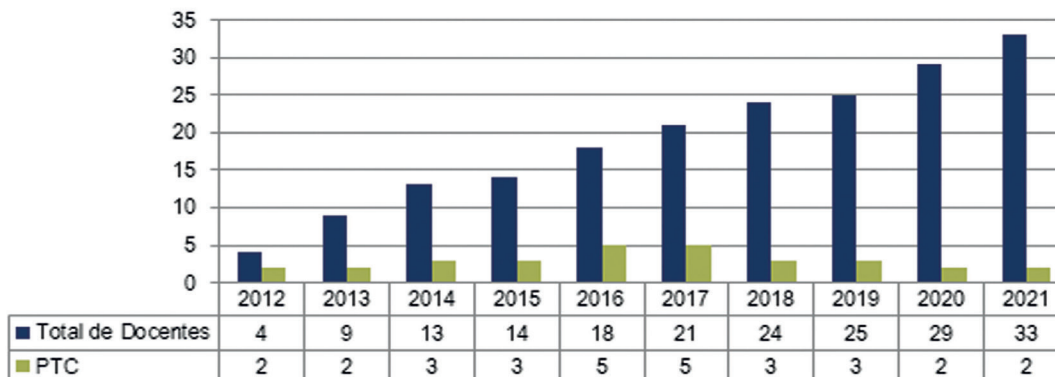
Tabla 6. Matrícula de pregrado por grupo étnico y hablantes de lengua indígena 2do. Ciclo Escolar, 2021

Escuela de Ciencias Químicas	Grupo étnico					Total
	Chol	Mame	Tsel'tal	Tso'tzil	Zoque	
Licenciatura en Químico Farmacobiólogo	23	2	0	0	17	42
	Hablantes de lengua indígena					Total
	Chol	Mame	Tsel'tal	Tso'tzil	Zoque	
	4	0	7	14	12	37

Fuente: Escuela de Ciencias Químicas, 2021.

La capacidad académica es un conjunto de elementos que permitirán cumplir el fin formativo y que además, permiten medir y comparar tanto al interior como al exterior de la institución a un programa educativo o Unidad Académica. Uno de los rubros a evaluar en la capacidad académica es el número de docentes que atienden los programas educativos de una Unidad Académica, en este sentido, la ECQ en el ciclo escolar agosto-diciembre 2021 contó con una plantilla de 33 docentes, de los cuales dos son de tiempo completo, representando el 6.06 por ciento; 31 son de asignatura que representa el 93.93 por ciento del total; además un técnico académico el cual realiza actividades administrativas. La ECQ no cuenta con docentes de medio tiempo.

Gráfica 6. Proporción de PTC versus total de personal docente, 2012-2021

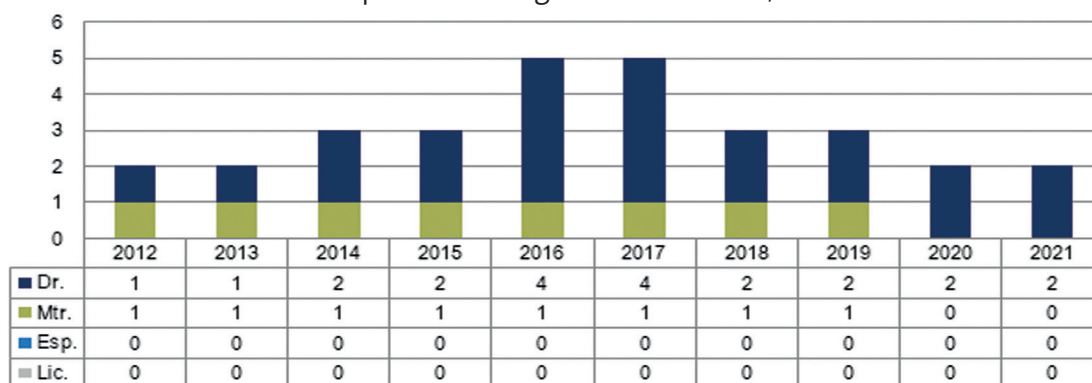


Nota: en el periodo 2012- 2017 se reportan datos como Extensión de la Facultad de Ciencias Químicas C-IV, Tapachula. De los dos PTC reportados en los años 2020 y 2021, uno realiza actividades administrativas. La ECQ cuenta con un TA que suma al total de docentes, pero realiza actividades administrativas.

Fuente: Anuarios Estadísticos, UNACH (2012-2021) y Escuela de Ciencias Químicas 2021.

Otro elemento de capacidad académica es el número del Profesorado de Tiempo Completo (PTC) por grado académico, siendo lo ideal que el total del profesorado cuente al menos con nivel de maestría o doctorado. La ECQ cuenta únicamente con dos PTC lo cual es una debilidad ya que idóneamente por el tipo de programa debería contar con un PTC por cada 20 alumnos o alumnas. Los dos PTC con los que cuenta la Escuela, cuentan con grado de Doctorado. Es importante señalar, que hasta el año 2017 existían cuatro docentes con grado de Doctorado.

Gráfica 7. PTC por máximo grado académico, 2012-2021



Nota: en el periodo 2012- 2017 se reportan datos como Extensión de la Facultad de Ciencias Químicas C-IV, Tapachula. De los dos PTC reportados en los años 2020 y 2021, uno realiza actividades administrativas.

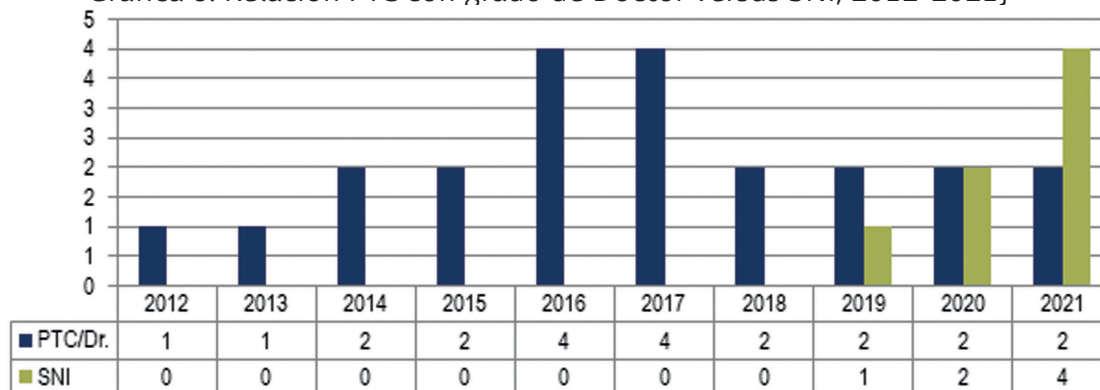
Fuente: Anuarios Estadísticos, UNACH (2012-2021) y Escuela de Ciencias Químicas, 2021.

El perfil deseable PRODEP es un reconocimiento que otorga la Secretaría de Educación Pública al desempeño y calidad del personal docente de tiem-

po completo en las actividades de docencia, investigación y extensión, este perfil es uno de los elementos básicos para evaluar la capacidad académica de una institución. Durante el periodo 2012-2021, únicamente en el año 2019 contó con docentes de tiempo completo, cabe destacar que uno de ellos lo perdió en el año 2020 al asumir el cargo de Director de la Unidad Académica.

En temas de investigación, el reconocimiento que otorga el Sistema Nacional de Investigadores a los docentes que desarrollan investigación con altos estándares de calidad, es un elemento que aporta a los indicadores de capacidad académica. Con relación a este reconocimiento, la ECQ en el año 2021 contó con cuatro docentes integrantes del SNI los cuales son de asignatura. Cabe destacar que el mayor número de docentes SNI se dio en los años 2016 y 2017 con cinco PTC, de los cuales tres emigraron a otras unidades académicas y los dos que aún se encuentran en la escuela, aun cuando cuentan con el grado de Doctorado, uno de ellos perdió el reconocimiento en 2021 y el otro no puede participar en el SNI debido a que actualmente ocupa un cargo administrativo.

Gráfica 8. Relación PTC con grado de Doctor versus SNI, 2012-2021}



Nota: en el periodo 2012- 2017 se reportan datos como Extensión de la Facultad de Ciencias Químicas C-IV, Tapachula. De los dos PTC reportados en los años 2020 y 2021, uno realiza actividades administrativas.
Fuente: Anuarios Estadísticos, UNACH (2012-2021) y Escuela de Ciencias Químicas 2021.

Otra característica con la que cuenta la escuela es que el 60 por ciento de su planta académica cuenta con certificaciones en estándares de competencia, y el 40 por ciento restante aún no han obtenido alguna certificación. Esto

refleja el compromiso de la escuela por tener docentes de calidad y con capacitación profesional.

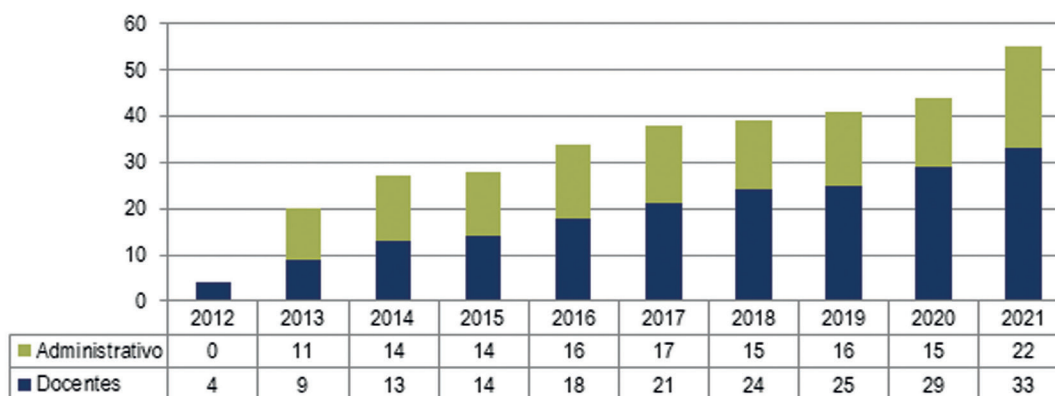
Tabla. 7 Certificaciones de docentes de la ECQ 2021.

Certificación	Docentes con certificaciones
ECO076	5
ECO217	14
ECO217.01	6
Certificación Nacional de Nivel Idioma	2
Certificación en Genética Forense	1
Certificación en GP41 CLSI	1
Certificación en DRO	1
Certificación en CSE	1
Certificación en Química Clínica	1

Fuente: Escuela de Ciencias Químicas, 2021.

Un rubro más que permite evaluar la capacidad académica es la relación existente entre el número de personal administrativo y personal docente. Con datos del ciclo escolar agosto-diciembre de 2021, la ECQ contó con una plantilla de 33 docentes y 22 de personal administrativo, teniendo una relación de casi dos docentes por un administrativo o administrativa, la cual es alta.

Gráfica 9. Proporción docentes versus personal administrativo, 2012-2021



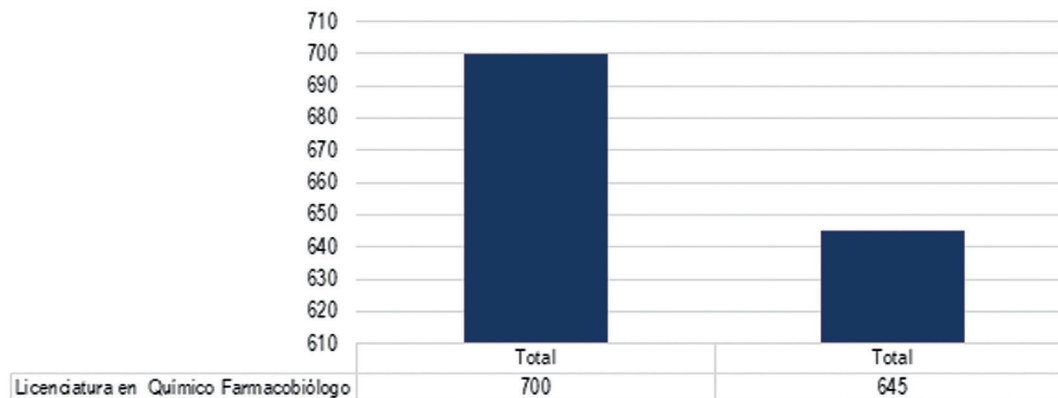
Nota: en el periodo 2012- 2017 se reportan datos como Extensión de la Facultad de Ciencias Químicas C-IV, Tapachula

Fuente: Anuarios Estadísticos, UNACH (2012-2021) y Escuela de Ciencias Químicas 2021.

1.2 Servicios escolares

La acción tutorial es una actividad importante para lograr una alta competitividad académica, es por ello, que durante el ciclo escolar agosto-diciembre 2021, el Programa de Acción Tutorial (PAT) de la ECQ atendió a un total de 645 integrantes del alumnado, representando el 92.14 por ciento de su matrícula total y el 100 por ciento del alumnado registrado en el Sistema del Programa Institucional de Tutorías (SiPIT)

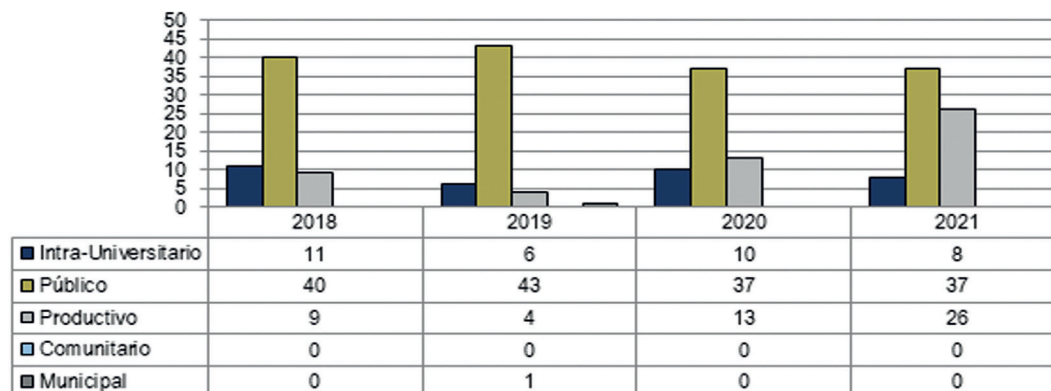
Gráfica 10. Alumnado asignado y atendido en el Programa de Tutorías, 2021



Fuente: Escuela de Ciencias Químicas, 2021.

En el ámbito de la vinculación, el servicio social que realiza el alumnado poniendo en práctica las competencias adquiridas a lo largo de su formación profesional, permite dar solución a distintos problemas de la sociedad y el contexto, con ello además permite retribuir a la sociedad la inversión que hace con los recursos públicos para brindarles educación superior. De manera histórica desde su separación en 2018 como extensión de la FCQ C-IV, la ECQ ha privilegiado el desarrollo del servicio social de carácter público con el 64.08 por ciento, seguido del productivo con el 21.22 por ciento, el intrauniversitario con el 14.28 por ciento y el municipal con el 0.42 por ciento.

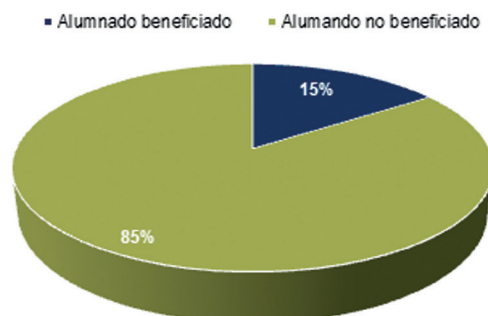
Gráfica 11. Distribución del alumnado por modalidad de servicio social, 2018-2021



Fuente: Anuarios Estadísticos, UNACH (2018-2021) y Escuela de Ciencias Químicas 2021.

En el rubro de apoyos económicos al alumnado (becas), la ECQ con datos correspondientes al ciclo escolar agosto-diciembre 2021 se ofrecieron un total de 108 apoyos lo que representa al 15 por ciento de quienes estudian en la Unidad Académica.

Gráfica 12. Alumnado con beneficio de beca 2do. Ciclo escolar, 2021



Fuente: Escuela de Ciencias Químicas, 2021.

El tema de movilidad e intercambio académico es un tema que aún no se ha consolidado en la ECQ. En el periodo 2015 a 2021 se han realizado diecisiete procesos de movilidad académica, de ellos dieciséis fueron nacionales y uno internacional realizado en el año 2021. Se entiende por intercambio académico a la estancia que tiene el alumnado nacional o del extranjero en

la Universidad Autónoma de Chiapas. En este rubro, durante el período 2012-2021, la ECQ no ha recibido alumnos o alumnas de alguna universidad nacional o extranjera.

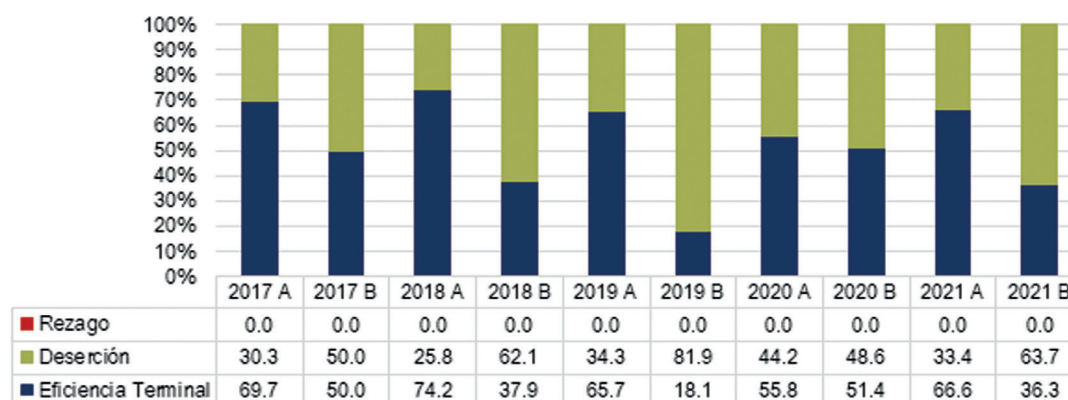
Tabla 8. Movilidad nacional e internacional de alumnos, 2015-2021

Movilidad	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Nacional	2	1	3	0	0	0	10	16
Internacional	0	0	0	0	0	0	1	1

Fuente: Coordinación General de Relaciones Interinstitucionales, UNACH y Escuela de Ciencias Químicas 2021.

El índice de eficiencia terminal tuvo su registro más alto en el ciclo enero- junio 2018 con el 74.2 por ciento, su nivel más bajo en 2019 con un 18.1 por ciento; con respecto a la deserción, el dato más alto fue en el ciclo agosto-diciembre 2019 con un 81.9 por ciento, su nivel más bajo en el ciclo enero-agosto 2018 con el 25.8 por ciento.

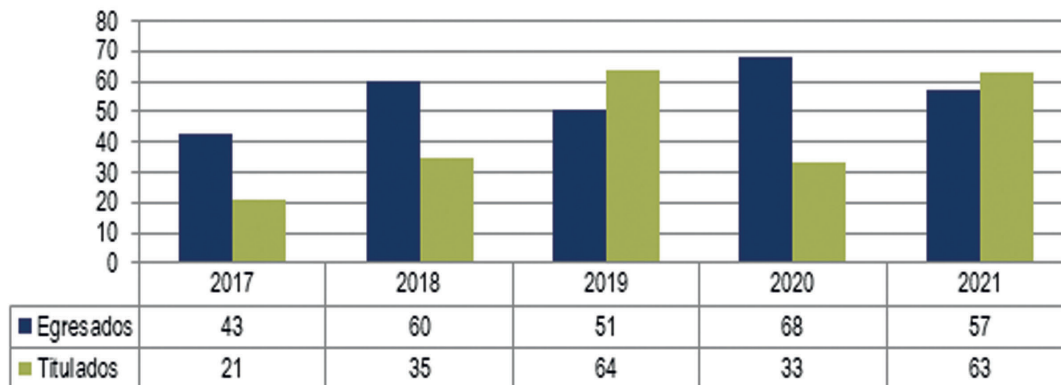
Gráfica 13. Tasa de eficiencia terminal, deserción y rezago por cohorte generacional de Licenciatura, 2017-2021



Fuente: Sistema Institucional de Administración Escolar (SIAE), UNACH 2021.

En el rubro de titulación, la ECQ aún no cuenta con matrícula propia de egreso, sin embargo, en los últimos cinco años se contó con un total de 279 personas egresadas, de las cuales 216 han obtenido su título profesional, lo cual representa el 77.41 por ciento en la tasa de titulación, la cual es matrícula adscrita a la FCQ

Gráfica 14. Personas Egresadas y tituladas de pregrado, 2017-2021



Nota: los datos del año 2017 se reportan como Extensión de la Facultad de Ciencias Químicas C-IV, Tapachula.

Fuente: Anuarios Estadísticos, UNACH (2017-2021) y Escuela de Ciencias Químicas 2021.

Con respecto al análisis para conocer las necesidades del entorno y del mercado laboral, la ECQ cuenta con estudios de seguimiento de egresados y egresadas disponible en el sitio <http://www.quimicas-ocozocoautla.unach.mx/index.php/egresados#registro-de-egresados>. Estos estudios permiten conocer el grado de satisfacción del alumnado posterior al egreso, necesidades de formación y capacitación, opinión del sector laboral y procesos de retroalimentación para el currículum.

1.3 Investigación

Como se mencionaba en apartados anteriores, la ECQ cuenta con cuatro docentes con reconocimiento SNI que desarrollan investigación aplicada en las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento que se presentan en la tabla 9. Cabe destacar que estas LGAC no se encuentran registradas ante la Dirección General de Investigación y Posgrado (DGIP), no se desarrollan en el seno de Grupos de Investigación (GI) o Cuerpos Académicos (CA).

Tabla 9. Líneas de conocimientos docentes en el SNI de la ECQ-UNACH, 2021

Docentes	Línea de conocimiento	Líneas de investigación
Dra. Josselin Carolina Corzo Gómez	Biomedicina molecular	Caracterización de enfermedades transmitidas por vectores. Patogénesis del virus dengue.
Dra. Maritza del Carmen Hernández Cruz	Procesos biotecnológicos sustentables	Caracterización fisicoquímica de aceites convencionales y no convencionales con potencial energético. Desarrollo biotecnológico de biolubricantes.
Dr. Abumalé Cruz Salomón	Desarrollo sustentable	Generación de bioenergía a partir de diversos residuos agroindustriales. Tratamiento biológico de aguas residuales agroindustriales. Aplicación de metabolismos secundarios de plantas con actividad antimicrobiana
Dr. Josué Vidal Espinosa Juárez	Neurofarmacología	Evaluación de asociaciones farmacológicas en modelos experimentales de dolor Evaluación de moléculas de origen natural con actividad biológica

Fuente: Escuela de Ciencias Químicas, 2021.

Con los esfuerzos realizados por las investigadoras e investigadores adscritos a la ECQ, en materia de proyectos de investigación se tiene registro de 13 en el periodo 2014-2021. El año en que se asentó el mayor número fue en el 2021 con cinco proyectos, en lo que respecta al año en el que se reportaron menos proyectos correspondió al 2015 con uno. Cabe destacar que, de los 13 proyectos mencionados, 61.53 por ciento fueron financiados con subsidio ordinario y el 38.43 por ciento restante fue financiado con recursos de los docentes que investigan.

Tabla 10. Número de proyectos de investigación y fuente de financiamiento, 2014-2021

Proyectos de Investigación	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
	0	1	4	3	0	0	0	5	13
Fuente de Financiamiento 2014- 2021								Total	
Recurso de los Docentes que Investigan								5	
Subsidio Ordinario								8	
Recursos Extraordinarios								0	

Fuente: Dirección General de Investigación y Posgrado, 2021.

En el periodo del 2019- 2021, se registraron de 15 publicaciones de artículos científicos por parte de docentes investigadores de la escuela.

Tabla. 11 Número de publicaciones de artículos científicos de la ECQ 2021.

Investigadores	2019	2020	2021
Erik Ruiz Romero	1	0	0
Abumalé Cruz Salomón	0	2	4
Martiza del Carmen Hernández Cruz	0	0	1
Josué Vidal Espinosa Juárez	0	0	3
Héctor Armando Esquinca Avilés	0	1	0
Jesús Mauricio Ernesto Hernández	0	1	1
José Iván Pérez Villatoro	0	1	0
Total	1	5	9

Fuente: Escuela de Ciencias Químicas, 2021.

1.4. Extensión de los servicios

Una de las estrategias para promover la vinculación de la academia con el entorno son las unidades de Vinculación Docente (UVD). De acuerdo con los registros de la Secretaría de Identidad y Responsabilidad Social Universitaria, en el año 2017, la ECQ desarrollo dos UVD.

Tabla 12. UVD realizadas por docentes de la ECQ 2016-2019

Unidades de Vinculación Docente (UVD) 2016-2019		
Establecimiento de un jardín herbolario de la región zoque occidental	Dr. Héctor Armando Esquinca Avilés	Lic. Adolfo León Gutiérrez Mtro. José Iván Pérez Villatoro Mtra. Sahyli Vera Escobar
Degradación de pañales desechables mediante hongos autóctonos comestibles de Chiapas	Dr. Erick Ruiz Romero	Mtro. Víctor Isaí Pérez Pérez Mtro. José Iván Pérez Villatoro

Fuente: Secretaría de Identidad y Responsabilidad Social Universitaria, 2021.

1.5 Finanzas

Para el cumplimiento de las funciones sustantivas de la ECQ, la Universidad ministró en el año 2021 la cantidad de 648 mil 853 pesos, lo cual representa un aumento del 1.5 por ciento con respecto a lo ministrado en el año 2020 por el mismo concepto. Estos recursos principalmente se utilizan para el pago de servicios básicos (agua, energía eléctrica y teléfono), pago de servicio de vigilancia y limpieza de la Escuela. Los recursos restantes después del pago de los servicios antes descritos son insuficientes, ya que se cuenta con un monto de 263 mil 253 pesos para gastos de operación, mantenimiento, material

didáctico y reactivos para el cumplimiento del fin formativo del programa educativo que se oferta.

Si bien se observa en el histórico de subsidio ordinario un aumento significativo entre los años 2017 a 2018, esto se debe a que en ese periodo se logró la separación administrativa de la FCQ C-IV y por lo cual se le asignó un presupuesto irreductible para gastos de operación a la Escuela.

Tabla 13. Subsidio ordinario de la ECQ, 2013-2021 (pesos)

Concepto	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Subsidio ordinario	128,000.00	128,000.00	134,000.00	134,000.00	556,253.00	639,253.00	639,253.00	648,853.00
Variación %	---	0.00	4.69	0.00	315.11	14.92	0.00	1.50

Nota: en el periodo 2012- 2017 se reportan datos como Extensión de la Facultad de Ciencias Químicas C-IV, Tapachula
Fuente: Dirección de Programación y Presupuesto, 2021.

La ECQ se ha visto beneficiada con recursos de fondos extraordinarios federales² durante el periodo 2013-2019 por 865 mil 845 pesos, siendo el mejor año para la ECQ el 2014 con 280 mil 382 pesos, y aun cuando hay restricciones con las fuentes de financiamiento, en los años 2013, 2015, 2018 y 2019 obtuvieron recursos por 585 mil 463 pesos. Es importante señalar que en el periodo 2016-2017, la ECQ a través del programa de expansión de la oferta educativa de educación superior (PROEXOES) 2016 obtuvo un financiamiento extraordinario por un monto de 3 millones 500 mil pesos, los cuales fueron destinados a equipamiento para las Licenciaturas en Criminalística y Químico Farmacobiólogo. A partir del 2020 no se han recibido recursos de fondos extraordinarios federales.

Tabla 14. Recursos extraordinarios vía federal asignados a ECQ, 2013-2021 (pesos)

Concepto	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Recursos extraordinarios	256,647.30	280,382.60	79,495.80	3,500,00.00	0.00	155,281.90	94,038.00
Variación %	---	9.25	-71.65	4,302.74	---	100.00	-39.44

Nota: en el periodo 2012- 2017 se reportan datos como Extensión de la Facultad de Ciencias Químicas C-IV, Tapachula
Fuente: Dirección de Seguimiento y Evaluación, DGP, 2021

En lo que respecta a los ingresos propios generados por venta de servicios universitarios durante el periodo 2018 al 2021 la Escuela obtuvo un total

²Se contempla únicamente el PU 300 que se ha denominado como PIFI, PROFOCIE, PROEXOES y PFCE.

acumulado tres millones 198 mil 700 pesos, en el año 2020 registró un millón 343 mil 099 pesos captados por servicios proporcionados, cantidad que decreció en un 53.24 por ciento en el año 2021.

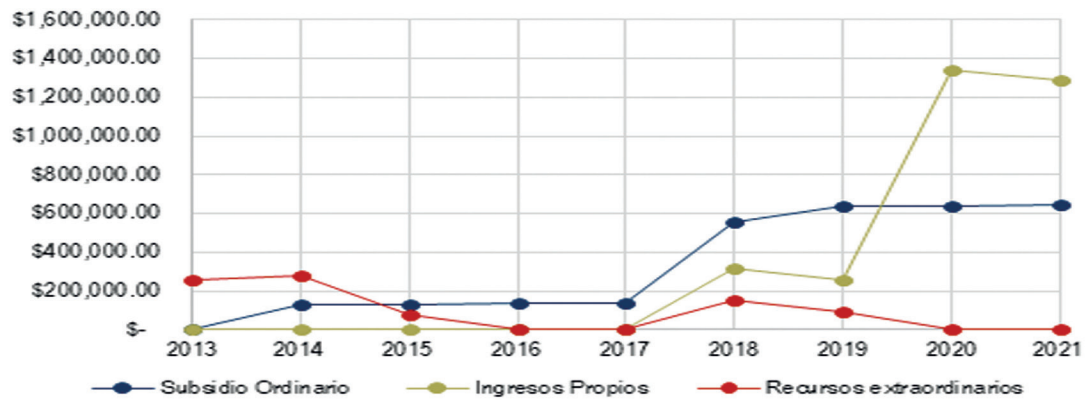
Tabla 15. Ingresos propios de la ECQ, 2019-2021 (pesos)

Concepto	2018	2019	2020	2021
Ingresos Propios	314,933.00	255,400.00	1,343,099.56	1,285,267.68
Variación %	---	18.90	425.88	-4.30

Fuente: Escuela de Ciencias Químicas, 2021.

En la siguiente gráfica se observa la tendencia de las tres fuentes de financiamiento que reporto la ECQ durante el periodo 2013-2021.

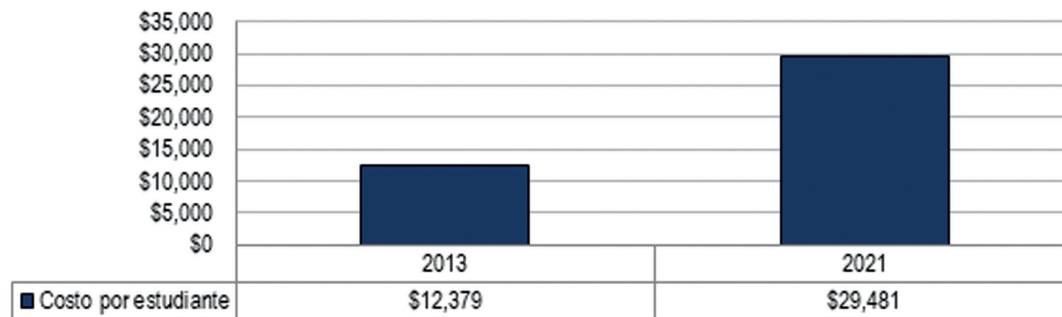
Gráfica 15. Recursos económicos por fuente de financiamiento, 2013-2021



Fuente: Elaboración propia con datos de la DGP, DPP y ECQ, 2021

El costo por estudiante promedio incrementó en un 0.58 por ciento del año 2017 versus 2021. En el año 2017 refleja un monto de 16 mil 862 pesos y para el año 2021 se aprecia un CPE de 16 mil 960 pesos.

Gráfica 16. Costo por estudiante de licenciatura, 2017 vs 2021.



Nota: El costo promedio por estudiante a nivel UA se obtiene a través de la siguiente fórmula:

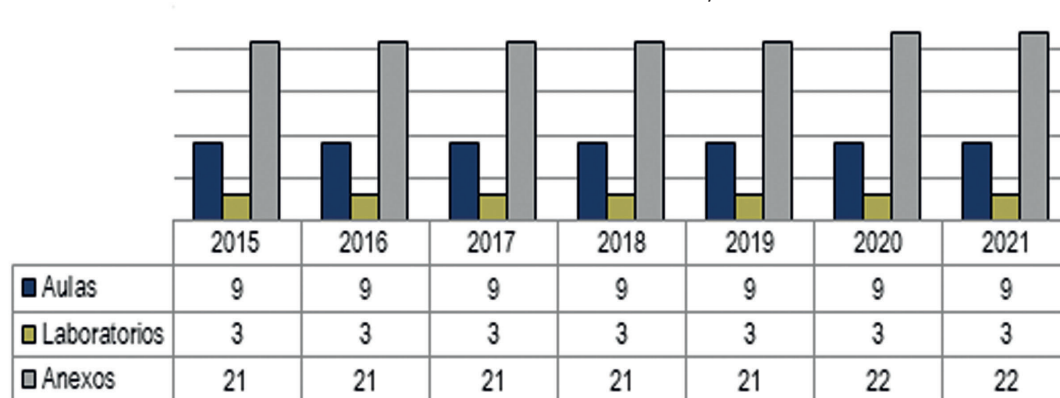
$CPE-UA = \frac{\text{Presupuesto anual de servicios directos al estudiante} + \text{presupuesto anual de apoyo institucional asignado a la UA} + \text{costo anual de la plantilla docente de la UA} + \text{costo anual de la plantilla administrativa de la UA}}{\text{número de matrícula total de la UA auditada}}$

Fuente: Dirección de Programación y Presupuesto, 2021.

1.6 Infraestructura y tecnología

La infraestructura y equipamiento con el que cuenta la ECQ con base en las necesidades de su comunidad universitaria, es insuficiente. Para atender una población estudiantil de 700 personas, cuenta con nueve aulas, tres laboratorios y 22 anexos correspondientes a oficinas administrativas, bibliotecas, auditorios, salas audiovisuales, módulo de baños, cubículos, SITE, salas de usos múltiples, entre otros.

Gráfica 17. Infraestructura académica, 2015-2021

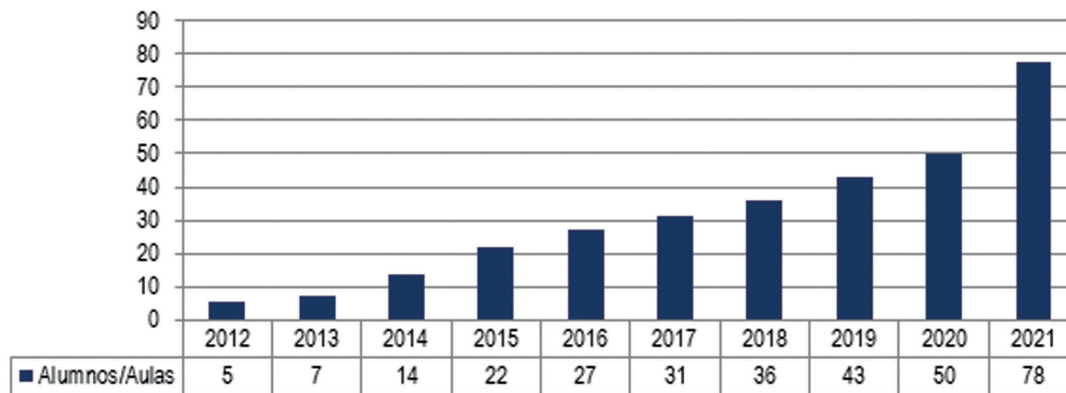


Fuente: Anuarios Estadísticos, UNACH (2015-2021) y Escuela de Ciencias Químicas 2021.

El promedio de estudiante por aula durante el periodo 2015 al 2021 considerando el turno mixto que manejan de siete de la mañana a seis de la tarde que ofrece la ECQ, correspondió a 31 estudiantes, la mayor proporción se dio en el año 2021 correspondiendo a 78, en contraste en el año 2012 se refleja el menor número de estudiantes por aula correspondiente a cinco. Cabe des-

tacar que por las características del programa educativo que se ofrece en la ECQ (práctico), el promedio de estudiantes por aula debe ser máximo de 20.

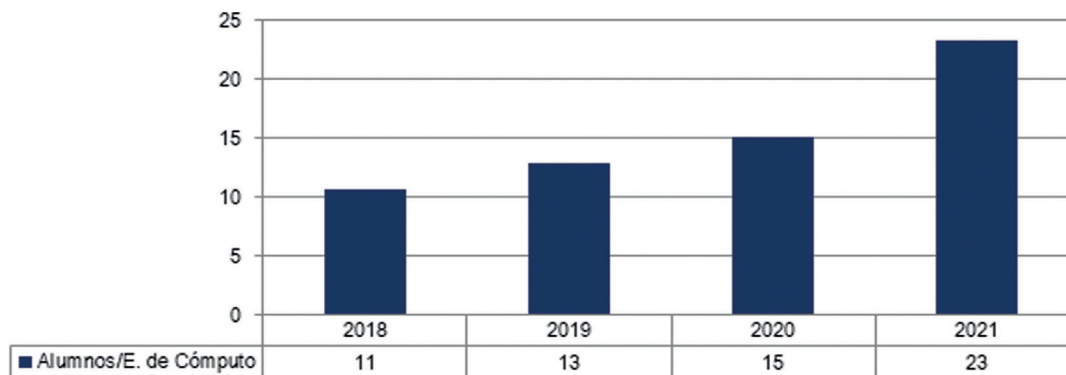
Gráfica 18. Proporción de estudiantes por aula, 2015-2021



Fuente: Anuarios Estadísticos, UNACH (2012-2021) y Dirección General de Infraestructura y Servicios Generales, 2021.

La siguiente gráfica describe la proporción estudiantes por computadora durante el periodo 2018 a 2021 teniendo un promedio de 15 por computadora. En el año 2020 se reportan con 15 estudiantes y en 2021, 23 estudiantes por computadora.

Gráfica 19. Proporción de estudiantes por computadora, 2018-2021



Fuente: Anuarios Estadísticos, UNACH (2018-2021) y Escuela de Ciencias Químicas 2021.

2. Análisis de la demanda y competencia

Demanda potencial

La ECQ es una dependencia académica que tiene como propósito principal la formación de profesionistas en el área de Ciencias de la Salud, siendo su población objetivo las personas que egresan del nivel medio superior y jóvenes en el rango de edad de 18 a 22 años. De igual forma se identifica como clientes potenciales a las dependencias públicas y a las empresas privadas que pueden llegar a necesitar los servicios de la UNACH.

Como se mencionó al inicio del documento la ECQ se encuentra ubicada en la Región Socioeconómica II Valles Zoque, sin embargo, la Región Socioeconómica I Metropolitana es la que provee la mayor cantidad de matrícula con un total de 296, lo que representa el 42.28 por ciento del total. En el caso de la Región II Valles Zoque, la matrícula proveniente de los municipios que la conforman proveen un total de 85 personas que ingresan a la Unidad Académica, lo que representa el 12.14 por ciento de la matrícula total. Además, la ECQ incide en diversos municipios del estado como: San Cristóbal de las Casas, Comitán de Domínguez, Tonalá, Bochil, Ocosingo, Venustiano Carranza, Villaflores, San Fernando, Frontera Comalapa, Villa Corzo entre otros.

Tabla 16. Regiones socioeconómicas de incidencia de la ECQ

Región I. Metropolitana	Región II. Valles Zoque
Berriozábal	Cintalapa
Chiapa de Corzo	Jiquipilas
Suchiapa	Ocozocoautla de Espinosa
Tuxtla Gutiérrez	Belisario Domínguez

Fuente: Secretaria de Hacienda del Estado, 2021

La demanda potencial de servicios educativos de la ECQ es provista por 52 instituciones de educación media superior existentes en la Región II Valles Zoque y un total de 95 instituciones de educación media superior que se encuentran ubicadas en la Región Socioeconómica I Metropolitana. Del universo total de instituciones de educación media superior de estas dos regiones, 92 son instituciones son públicas y 55 privadas. La demanda potencial que hubo en el año 2021 en suma de las dos regiones fue de 13,196 egresados de nivel medio superior y tomando como base el alumnado de nuevo ingreso a la ECQ, se puede señalar que tuvo un índice de absorción del 0.94 por ciento.

Tabla 17. Personas Egresadas Nivel Medio Superior por regiones de incidencia, Ciclo Escolar 2020-2021

Región I. Metropolitana			Región II. Valles Zoque		
Núm.	Municipio	Egresados	Núm.	Municipio	Egresados
1	Berriozábal	358	5	Cintalapa	958
2	Chiapa de Corzo	942	6	Jiquipilas	745
3	Suchiapa	227	7	Ocozocoautla de Espinosa	1,013
4	Tuxtla Gutiérrez	8,953	8	Belisario Domínguez	--
Total		10,480	Total		2,716

Fuente: Secretaria de Educación del Estado, 2021.

En cuanto a la competencia a nivel superior, en la Región II Valles Zoque se cuenta con un total de 16 Instituciones de Educación Superior (IES) de las cuales nueve de carácter privado y siete de tipo público (incluyendo sedes virtuales de la UNACH); mientras que en la Región I Metropolitana se cuenta con un total de 76 IES de las cuales 14 son de carácter público y 62 de carácter privado. En lo que respecta con IES que cuentan con programas afines al que oferta la ECQ, de las dos regiones de incidencia primaria, la Región I Metropolitana cuenta con cinco programas educativos que son competencia directa al que oferta la ECQ y que se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 18. IES que ofrecen PE afines a la oferta de licenciatura de la ECQ

Municipio	Institución	Programas educativos
Tuxtla Gutiérrez	Tecnológico Nacional de México Campus Tuxtla Gutiérrez	Ingeniería Bioquímica
		Ingeniería Química
	Universidad Politécnica de Chiapas	Ingeniería Biomédica
	Instituto de Estudios Superiores de Chiapas	Licenciatura en Química Farmacéutica Biológica
Universidad Pablo Guardado Chávez	Licenciatura en Químico Farmacobiólogo	

Fuente: Elaboración propia

Es importante destacar, que la oferta educativa de la Escuela de Ciencias Químicas, no tiene competencia a nivel Región II Valles Zoque, en lo que respecta a licenciatura y posgrado, sin embargo en la Región I- Metropolitana podría contar con competencia a nivel posgrado el ámbito público con dos IES y en el ámbito privado con seis IES, quienes ofertan PE afines, siendo esto, un área de oportunidad a explotar.

Tabla. 19 IES que ofrecen PE afines de posgrado

Municipio	Institución	Programas educativos
Tuxtla Gutiérrez	Tecnológico Nacional de México Campus Tuxtla Gutiérrez	Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica
		Doctorado en Ciencias de los Alimentos y Biotecnología
	Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas	Maestría en Criminalística
	Instituto de Estudios Superiores de Chiapas	Maestría en Ciencias Forenses
		Maestría en Criminalística
	Universidad de Estudios Superiores de Tuxtla	Maestría en Criminalística
	Instituto de Ciencias y Especialidades de Chiapas	Maestría en Criminalística
	Instituto de Formación Académica del Centro y Sureste	Maestría en Criminología
		Maestría en Victimología
		Maestría en Criminalística
Universidad CEUSS	Maestría en Ciencias Forenses	
	Maestría en Criminalística	
Instituto Profesional de Emprendedores	Maestría en Criminalística	

Fuente: Elaboración propia

Cientes - unidades económicas

En todo Chiapas se encuentran registradas 218 mil 853 unidades económicas; la Región I – Metropolitana ocupa el primer lugar en dicho registro con el 22.47 por ciento, en segundo lugar, esta Región X – Soconusco (15.61 por ciento) y en tercer lugar está la Región V Altos Tzotzil-Tzeltal (12.34 por ciento); y la Región II Valles Zoque objeto de estudio se ubica en el octavo lugar con el 3.95 por ciento.

Tabla 20. Unidades económicas del estado por regiones económicas

Región económica	Número de U.E.	Porcentaje (%)
I – Metropolitana	49,177	22.47
II – Valles Zoque	8,638	3.95
III – Mezcalapa	4,558	2.08
IV – De los Llanos	5,719	2.61
V – Altos Tzotzil-Tzeltal	26,998	12.34
VI – La Frailesca	14,272	6.52
VII – De los Bosques	7,716	3.53
VIII – Norte	5,943	2.72
IX – Istmo-Costa	11,732	5.36
X – Soconusco	34,157	15.61
XI – Sierra Mariscal	10,008	4.57

XII – Selva Lacandona	6,860	3.13
XIII – Maya	6,328	2.89
XIV – Tulijá Tzeltal Chol	6,383	2.92
XV – Meseta Comiteca Tojolabal	20,364	9.30
Total	218,853	100

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) 2021, INEGI

A nivel región I- Metropolitana el municipio con mayor número de establecimientos en el año 2021 es Tuxtla Gutiérrez con 42,007 unidades económicas que representan el 85.42 por ciento y en la región II- Valles Zoque, el municipio con mayor número de establecimientos es Cintalapa con un total de 4 mil 137 unidades económicas, que representan el 48.30 por ciento. La sede de la ECQ, alberga el 1.63 por ciento de las UE del estado.

Tabla 21. Unidades económicas por región de incidencia

Región I. Metropolitana			Región II. Valles Zoque		
Municipio	Número de UE	Porcentaje (%)	Municipio	Número de UE	Porcentaje (%)
Berriozábal	2	2.44	Cintalapa	2	50
Chiapa de Corzo	2	2.44	Jiquipilas	1	25
Tuxtla Gutiérrez	78	95.12	Ocozococautla de Espinosa	1	25
Total	82	100	Total	4	100

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) 2021, INEGI

Según el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del año 2021 publicado por el INEGI, las unidades económicas existentes en la región I- Metropolitana son 49 mil 177, de las cuales casi la mitad (40.89 por ciento) son tiendas de comercio al por menor. Un 15.25 por ciento son otros servicios excepto actividades gubernamentales, en tercer lugar, con un 13.25 por ciento son servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.

Tabla 22. Unidades económicas de la Región I. Metropolitana por actividades

Actividades	Número de U.E.	Porcentaje (%)
46 Comercio al por menor	20,109	40.89
81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales	7,595	15.44
72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	6,515	13.25
31-33 Industrias manufactureras	4,720	9.60
62 Servicios de salud y de asistencia social	2,122	4.32
43 Comercio al por mayor	1,299	2.64
61 Servicios educativos	1,099	2.23
54 Servicios profesionales, científicos y técnicos	1,053	2.14
52 Servicios financieros y de seguros	866	1.76
56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	806	1.64
53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	777	1.58
23 Construcción	545	1.11
71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	527	1.07
93 Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	465	0.95
48-49 Transportes, correos y almacenamiento	422	0.86
51 Información en medios masivos	150	0.31
22 Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	71	0.14
11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	19	0.04
21 Minería	14	0.03
55 Corporativos	3	0.01
Total	49,177	100

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) 2021, INEGI

En este mismo sentido, las unidades económicas existentes en la región II- Valles Zoque son 8 mil 638, de las cuales casi la mitad (44.63 por ciento) son tiendas de comercio al por menor. Un 13.48 por ciento son servicios excepto actividades gubernamentales, en tercer lugar, con un 13.42 por ciento son industrias manufactureras y en cuarto lugar con un 12.51 por ciento son servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.

Tabla 23. Unidades económicas de la Región II. Valles Zoque por actividades

Actividades	Número de U.E.	Porcentaje (%)
46 Comercio al por menor	3,855	44.63
81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales	1,164	13.48
31-33 Industrias manufactureras	1,159	13.42
72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	1,081	12.51
62 Servicios de salud y de asistencia social	295	3.42
43 Comercio al por mayor	192	2.22
61 Servicios educativos	189	2.19
71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	101	1.17
93 Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	100	1.16
56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	96	1.11
53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	87	1.01
52 Servicios financieros y de seguros	86	1.00
54 Servicios profesionales, científicos y técnicos	83	0.96
48-49 Transportes, correos y almacenamiento	73	0.85
51 Información en medios masivos	27	0.31
11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	23	0.27
22 Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	15	0.17
23 Construcción	12	0.14
Total	8,638	100

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENU) 2021, INEGI

En la región I existen 82 (0.17) establecimientos que ocupan más de 251 personas y los que ocupan menos de cinco personas son más de 42 mil unidades económicas. En la región II hay cuatro (0.05 por ciento) establecimientos que ocupan a más de 251 personas, en tanto que los que ocupan menos de cinco personas son más de 7 mil unidades económicas (92.37 por ciento), según registros del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas del INEGI.

Tabla 24. Número de unidades económicas según número de personas que ocupan por región de incidencia

Región I. Metropolitana			Región II. Valles Zoque		
Número de personas ocupadas	Número de UE	Porcentaje (%)	Número de personas ocupadas	Número de UE	Porcentaje (%)
0 a 5 personas	42,878	87.19	0 a 5 personas	7,979	92.37
6 a 10 personas	3,163	6.43	6 a 10 personas	354	4.10
11 a 30 personas	2,211	4.50	11 a 30 personas	240	2.78
31 a 50 personas	427	0.87	31 a 50 personas	34	0.39
51 a 100 personas	247	0.50	51 a 100 personas	20	0.23
101 a 250 personas	169	0.34	101 a 250 personas	7	0.08
251 y más personas	82	0.17	251 y más personas	4	0.05
Total	49,177	100	Total	8,638	100

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) 2021, INEGI

Tuxtla Gutiérrez es el municipio que tiene el mayor número de unidades económicas que ocupan más de 251 personas con un 95.12 por ciento en la región I-Metropolitana y el municipio de Cintalapa es el que tiene el mayor número de unidades económicas que ocupan más de 251 personas con el 50 por ciento, le sigue Jiquipilas y Ocozocoautla de Espinosa con el 25 por ciento cada uno.

Tabla 25. Distribución de UE que ocupan a más de 251 personas, por región de incidencia

Región I. Metropolitana			Región II. Valles Zoque		
Municipio	Número de UE	Porcentaje (%)	Municipio	Número de UE	Porcentaje (%)
Berriozábal	2	2.44	Cintalapa	2	50
Chiapa de Corzo	2	2.44	Jiquipilas	1	25
Tuxtla Gutiérrez	78	95.12	Ocozocoautla de Espinosa	1	25
Total	82	100	Total	4	100

Fuente: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) 2021, INEGI

Clientes - asociaciones civiles

En la región I-Metropolitana existen 755 asociaciones civiles y en la región II- Valles Zoque 78 asociaciones civiles inscritas en el Registro Federal de las Organizaciones de la Sociedad Civil del Instituto Nacional de Desarrollo Social (INDESOL) que atienden los requisitos establecidos en la Ley Federal de Fomento a las Actividades de las Organizaciones de la Sociedad Civil y que tienen los siguientes derecho: acceder a apoyos y estímulos públicos; gozar

de incentivos fiscales y demás apoyos económicos y administrativos; recibir donativos y aportaciones, en términos de las disposiciones fiscales y demás ordenamientos aplicables; acceder a los beneficios para las organizaciones que se deriven de convenios o tratados internacionales; recibir asesoría, capacitación y colaboración por parte de dependencias y entidades para el mejor cumplimiento de su objeto y actividades, en el marco de los programas que al efecto formulen dichas dependencias y entidades, entre otros.

Tabla 26. Asociaciones civiles activas por región de incidencia

Región I. Metropolitana		Región II. Valles Zoque	
Municipio	Número de asociaciones	Municipio	Número de asociaciones
Berriozábal	20	Cintalapa	44
Chiapa de Corzo	36	Jiquipilas	11
Suchiapa	5	Ocozacoautla de Espinosa	23
Tuxtla Gutiérrez	694	Total	78
Total	755		

Fuente: Registro Federal de las Organizaciones de la Sociedad Civil, 2021.

En cuanto a las dependencias públicas que pudieran requerir los servicios de la ECQ, se puede decir que la Escuela de Ciencias Químicas tiene la ventaja que representa ubicarse muy cerca de la capital del Estado, donde se concentran las sedes de las oficinas principales de los tres órdenes de gobierno.

3. Análisis FODA

Fortalezas

- Alto índice de absorción
- Incremento en la matrícula en los últimos tres años
- 100 por ciento del núcleo académico docente (PTC) con posgrado
- Incremento de docentes con reconocimiento SIN en los últimos tres años
- Se privilegia el Servicio Social público
- Alto índice de titulación acumulado 2017-2019
- Incremento en el presupuesto ordinario
- Realización de eventos académicos extracurriculares que fortalecen la formación del alumnado.
- Buen ambiente laboral
- Alta competitividad académica y económica frente a otras IES.
- Percepción social y académica favorable de la Escuela.
- Desarrollo de proyectos de investigación por parte del alumnado.
- Planta académica joven.
- Docentes certificados en estándares de competencia laboral y certificaciones de acuerdo al ámbito profesional.
- Generación de proyectos interinstitucionales con participación de docentes y estudiantes.
- La Escuela cuenta con un área de crecimiento para la generación de proyectos productivos y crecimiento de la infraestructura física.
- Alto porcentaje del alumnado con tutoría
- Alto nivel de resiliencia por parte de quienes integran la comunidad universitaria.
- Docentes con perfiles idóneos al PE que se oferta y con posgrados en el área educativa.
- Experiencia en diversos campos formativos y profesionales por parte del núcleo docente.
- La totalidad del núcleo docente participa en el algún programa de los estímulos al desempeño académico.
- La Escuela cuenta con estudios de que permiten evaluar el egreso.
- Aumento en la captación de ingresos propios.

Oportunidades

- Ubicación geográfica de la Escuela [cercana a la capital del estado]
- Pertenece a una DES altamente pertinente
- Programas educativos social y económicamente pertinentes
- Política de rechazo cero del gobierno federal [impulsará incremento de matrícula]
- Plataformas digitales de la UNACH para ampliar modalidad de oferta educativa [mixta o virtual]
- Empresas, dependencias del estado y organizaciones sociales con requerimientos de servicios educativos y consultoría
- Fondos extraordinarios orientados a la atención de alumnado indígena.
- Becas de manutención para el alumnado.
- Seguro facultativo para el alumnado.
- Vinculación con IES y ONGS internacionales para el desarrollo de proyectos.

Debilidades

- Disminución del costo promedio anual por estudiante.
- Infraestructura física insuficiente.
- Carencia de diversificación de la oferta educativa.
- PE sin reconocimiento de calidad.
- La Escuela no cuenta con plan y programas de estudio de Licenciatura actualizado.
- La Escuela no oferta programa educativo de Posgrado.
- Bajo porcentaje de alumnado indígena.
- Bajo porcentaje del alumnado becado.
- Presenta escasa movilidad e intercambio estudiantil.
- No se mide el desempeño académico de los programas con la evaluación de los estudiantes que egresan (EGEL) y no se participa en el IDAP.
- Disminución del profesorado de tiempo completo (PTC) [de 5 en 2017 a 2 en 2021]
- Baja eficiencia terminal en Licenciatura [52% en 2021]
- Alto número de personal administrativo en comparación con el personal docente
- Carencia de Cuerpos Académicos registrados ante el PRODEP
- Pocos proyectos de investigación con financiamiento externo
- Alta proporción de estudiantes por computadora
- Disminución en la captación de recursos extraordinarios
- Alto número de docentes de asignatura (PA) con relación al profesorado de tiempo completo (PTC)
- Poco acervo bibliográfico y desactualizado.
- El alumnado no tiene las competencias básicas lecto- escritura de inglés.
- Falta de infraestructura académica.

Amenazas

- Competencia de otras IES en la oferta educativa
- Programa con requerimiento de Opinión Técnico Académica (OTA) de la Secretaría de Salud
- Programas educativos con alto requerimiento de recursos
- Contracción de la economía y los mercados de trabajo [cierre de empresas y desempleo]
- Cancelación de fondos extraordinarios.

4. Misión y Visión 2030

4.1 Misión:

Formar profesionistas altamente calificados, conscientes y capaces de atender las necesidades de la sociedad y el medio ambiente; contribuyendo al desarrollo cultural, socioeconómico; fundamentado en la investigación, docencia y extensión de la cultura, los servicios, dentro del marco jurídico con equidad, igualdad y justicia; fortaleciendo y expandiendo su oferta de programa, de acuerdo a las necesidades locales y globales.

4.2 Visión 2030:

En el año 2030 la Facultad de Ciencias Químicas Ocozocoautla cuenta con una oferta de programas acreditados de pregrado y con posgrados consolidados reconocidos internacionalmente por el nivel académico de sus egresados y la calidad del personal académico-administrativo cumpliendo su compromiso con la sociedad en el desarrollo socioeconómico y cultural de la región en un marco de respeto.

5. Objetivos de desarrollo de la UA

Función Docencia

- Garantizar la formación integral del alumnado bajo un enfoque de inclusión, perspectiva de género, respeto a la cultura originaria y a los derechos humanos.
- Instrumentar de forma efectiva los Modelos Educativo y Académico institucional con la participación de quienes integran la comunidad universitaria de la Escuela de Ciencias Químicas.
- Consolidar la calidad educativa de los planes y programas de estudio de la Escuela, permitiendo con ello su tránsito a la excelencia educativa.
- Incrementar y sostener la matrícula en nivel pregrado a partir del uso eficiente de la capacidad instalada y de la diversificación de modalidades educativas.
- Consolidar la calidad de la planta académica de la Escuela.

Función Investigación

- Desarrollar investigación básica y aplicada de calidad en la que participe el alumnado, el personal docente, las personas egresadas y el sector social, permitiendo con ello, la solución de problemas del entorno regional.
- Incrementar la capacidad académica de la Escuela a nivel DES e Institucional.

Función Extensión

- Realizar procesos de vinculación más efectivos con los distintos sectores sociales, productivos, educativos y privados, que permitan dar solución a las necesidades del contexto y que coadyuven al cumplimiento de la misión institucional.
- Ofrecer servicios académicos de calidad a quienes integran la comunidad universitaria y sociedad en general bajo los criterios de pertinencia, calidad, equidad e inclusión.

- Retroalimentar el currículum y los procesos académicos a partir de la opinión de los distintos actores sociales, productivos, privados, educativos y personas egresadas.
- Promover la identidad y la cultura originaria de la región primaria de influencia.

Función Gestión y Gobernanza

- Fortalecer los procesos de planeación, seguimiento y evaluación de las actividades desarrolladas por quienes integran la comunidad universitaria de la Escuela.
- Incrementar los recursos financieros extraordinarios orientados a la mejora de los servicios académicos, de investigación y de apoyo al alumnado que brinda la Escuela.
- Contar con cuerpos normativos actualizados que regulen las actividades desarrolladas por quienes integran la comunidad universitaria de la Escuela.
- Contar con una estructura organizacional adecuada y eficiente, que permita el desarrollo óptimo de las funciones sustantivas de la Escuela.

6. Políticas de desarrollo de la UA

Docencia

- Se promoverá la formación integral de las alumnas y los alumnos entendida esta como la formación disciplinar, estética, ética y ciudadana con base en lo establecido en el Modelo Educativo vigente.
- Se ofertará programas educativos de nivel pregrado y posgrado, en modalidades escolar y mixta los cuales contarán con estudios que permitan medir su pertinencia, equidad y calidad.
- Se desarrollará oferta educativa de nivel posgrado con orientación para su ingreso al PNPC-CONACYT.
- Se considerará como prioridad de quienes integran la comunidad universitaria coadyuvar en los procesos de acreditación de la oferta educativa de nivel pregrado y posgrado.
- Se privilegiará el desarrollo de oferta educativa de tipo formal y no formal en modalidades mixta y no escolarizada.
- Se realizarán procesos de evaluación curricular con fines de actualización y/o reestructura de su oferta educativa con base en lo establecido en el Modelo Educativo y Académico vigente.
- Se incrementará la eficiencia terminal, disminuirá el rezago y la reprobación en el alumnado de pregrado y posgrado.
- Se diversificarán las opciones de titulación de nivel pregrado con base en lo establecido en la normatividad universitaria, privilegiando la titulación por tesis y EGEL-CENEVAL.
- Se impulsarán programas y estrategias que permitan el incremento de la matrícula apegada a las políticas institucionales que defina la Rectoría.
- Se generarán estrategias y acciones que permitan la inclusión educativa en la Unidad Académica.

- Se promoverá la formación, capacitación y actualización continua del personal docente y administrativo de la UA con base en las necesidades de la formación profesional de los alumnos y alumnas de la UA.
- Se incrementará la movilidad e intercambio académico tanto de docentes como el alumnado con base en las políticas institucionales de internacionalización.
- Se incrementará los espacios dedicados a la docencia con equipamiento suficiente y de vanguardia acorde a los perfiles de egreso de los programas educativos.
- Se brindará servicios de excelencia a quienes integran la comunidad universitaria de la UA.

Investigación

- Se generarán estrategias que permitan la consolidación e incremento de Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación, que permitan el desarrollo de LGAC pertinentes al contexto regional.
- Se impulsarán estrategias que permitan mayor participación del profesorado en los sistemas nacional y estatal de investigación, así como en el PRODEP.
- Se privilegiará la conformación de redes académicas y de investigación a nivel DES, nacional e internacional, en la cual participen quienes integran la comunidad universitaria de la Unidad Académica.

Extensión

- Se ofrecerá servicios de apoyo a las personas que integran la comunidad universitaria bajo los criterios de calidad, equidad e inclusión.
- Se desarrollarán programas y estrategias que permitan la difusión de la oferta educativa tanto en el nivel medio superior como en otros sectores de la sociedad en general.
- Se realizará de manera sistemática y continúa estudios de seguimiento de los y las egresadas que permita la retroalimentación del currículum.

- Se fortalecerá la educación continua en distintas modalidades.
- Se promoverá el desarrollo de empresas universitarias que permitan además de obtener recursos extraordinarios, incentivar a los y las estudiantes con becas y a las personas destacadas profesionalmente después del egreso con una oportunidad laboral.
- Se privilegiará la prestación de servicio social de carácter público y que atienda a proyectos de alto impacto social.
- Se fortalecerá la vinculación con los distintos sectores de la sociedad y con el nivel medio superior para dar atención a las necesidades del contexto.
- Se promoverá la cultura y el arte originario de Chiapas, México y de la región centroamericana respetando su identidad y costumbres.

Gestión y gobernanza

- Se actualizará de manera periódica la normatividad interna de la UA con base en la legislación universitaria vigente.
- Se promoverá ejercicios de planeación y evaluación de manera sistemática a través del CPEU-UA.
- Se incrementará la eficiencia en el uso de los recursos, así como se fortalecerá los ejercicios de transparencia y rendición de cuentas con base en los criterios institucionales aplicables en materia.
- Se generarán estrategias y proyectos orientados a incrementar los ingresos propios extraordinarios de la Unidad Académica.
- Se destinará de manera irreductible cuando menos el 10% de los ingresos propios extraordinarios de manera anual para el desarrollo de proyectos de investigación y atención a las recomendaciones de organismos evaluadores y acreditadores de la educación superior.
- Se promoverá ante la administración central las recategorizaciones del personal docente y administrativo con base en los méritos académicos y profesionales, esto a través de exámenes de oposición y el servicio profesional de carrera.

- Se brindará mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura física de la Unidad Académica, atendiendo las políticas institucionales en materia.

Matriz de consistencia

Ejes de desarrollo	Políticas Proyecto Académico 2018-2022						Políticas PID 2030					
	1.2	1.3	1.4	1.7			G1					
Normatividad	1.2	1.3	1.4	1.7			G1					
	2.1	2.2	2.5	2.6			D4	D6	D9	D9	E5	
	2.7	2.8					G2	G3	G4	G4	G5	
Modelo Educativo y Académico	3.2	3.3	3.5	3.6			D1	D2	D5	D5	D6	
	3.7	3.8	3.10				D7	D8	D10	D10	E3	
							E6	E8				
Estudiantes	4.1	4.2	4.3	4.4			D1	D7	D9	D9	D12	
	4.5						E1	E5	E7	E7		
	5.1	5.2	5.3	5.4			D1	D2	D3	D3	D4	
Docencia							D5	D6	D7	D7	D8	
							D9	D10	D11	D11	D12	
							D13	D14				
Servicio de Apoyo al Estudiante	6.1	6.4	6.5				D7	D8	D10	D10	D12	
							D13	D14	E6	E6	G5	
Internacionalización	7.1	7.2	7.3				D12	I3	I3	I3		
	8.2	8.4	8.6	8.7			I1	I2	I3	I3	D3	
Investigación, Capacidad y Productividad Académica							G5					
	9.3	9.4	9.6	9.7			G6	E1	E2	E2	E3	
Vinculación y Responsabilidad Social Universitaria	9.9						E4	E5	E6	E6	E7	
							D1	E8				
Arte y Cultura	10.1	10.3					D1	E8				
Acreditación, Certificación y Calidad	11.2	11.4	11.5				D2	D3	D4	D4	D7	
							D14	I1	I2	I2	G5	
Infraestructura Universitaria	12.1	12.2	12.3				G6					
Infraestructura Universitaria	12.1	12.2	12.3				D10	D13	D13	G2	G7	

Nomenclatura: D+# (Política de la Función Docencia)
 I+# (Política de la Función Investigación)
 E+# (Política de la Función Extensión)
 G+# (Política de la Función Gestión y gobernanza)

Nota: las políticas del PDI 2030 referenciadas están por número consecutivo de programa y política del programa.

7. Programas de desarrollo universitario

Programa de fortalecimiento al desarrollo curricular		Nombre del Indicador	Indicadores de Desempeño			
Función: Docencia			Valor Actual	2024	2026	2030
Propósito: Fortalecer los procesos de desarrollo curricular que permitan la creación, actualización y/o reestructuración de la oferta educativa del nivel pregrado y posgrado de la unidad académica.		Políticas específicas de desarrollo				
Línea estratégica de acción		Indicadores de Desempeño				
Reestructurar el plan y programas de estudio de la Licenciatura en Químico Farmacobiólogo con base en lo establecido en el Modelo Educativo y Académico Institucional.	Se realizarán procesos de evaluación curricular con fines de actualización y/o reestructura de su oferta educativa con base en lo establecido en el Modelo Educativo y Académico vigente.	Plan de estudios actualizado	1	0	1	1
Evaluar curricularmente el plan y programa de estudio de Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, permitiendo con ello medir su pertinencia social y académica para su oferta.	Se ofertará programas educativos de nivel pregrado y posgrado, en modalidades escolar y mixta los cuales contarán con estudios que permitan medir su pertinencia, equidad y calidad.	Plan de estudios evaluado	1	0	1	1
Evaluar curricularmente el plan y programa de estudio de Licenciatura en Criminalística, permitiendo con ello medir su pertinencia social y académica para su oferta.	Se ofertará programas educativos de nivel pregrado y posgrado, en modalidades escolar y mixta los cuales contarán con estudios que permitan medir su pertinencia, equidad y calidad.	Plan de estudios evaluado	0	0	1	1
Realizar estudios de pertinencia y factibilidad para la creación de un programa de posgrado con orientación a su ingreso al PNPC.	Se desarrollará oferta educativa de nivel posgrado con orientación para su ingreso al PNPC-CONACYT.	Estudio de pertinencia y factibilidad realizado	0	1	1	1
Diseñar un plan y programas de estudio de posgrado con orientación a su ingreso al PNPC.	Se ofertará programas educativos de nivel pregrado y posgrado, en modalidades escolar y mixta los cuales contarán con estudios que permitan medir su pertinencia, equidad y calidad.	Plan de estudios de posgrado diseñado	0	0	1	1
Evaluar curricularmente el plan y programa de estudio de posgrado, permitiendo con ello medir su pertinencia social y académica.	Se realizarán procesos de evaluación curricular con fines de actualización y/o reestructura de su oferta educativa con base en lo establecido en el Modelo Educativo y Académico vigente.	Plan de estudios de posgrado evaluado	0	0	0	1
Realizar de forma continua y sistemática reuniones de trabajo con las academias que permita la actualización constante de contenidos curriculares de la oferta educativa de la UA.	Se ofertará programas educativos de nivel pregrado y posgrado, en modalidades escolar y mixta los cuales contarán con estudios que permitan medir su pertinencia, equidad y calidad.	Reuniones de academia realizadas anualmente	2	2	2	2

Programa de fortalecimiento de la oferta educativa de pregrado y posgrado de calidad de la UA					
Función: Docencia					
Propósito: Consolidar la calidad de la oferta educativa pregrado y posgrado de la UA a través de procesos de acreditación y/o certificación nacionales e internacionales					
Línea estratégica de acción	Políticas específicas de desarrollo	Nombre del Indicador	Valor Actual	Indicadores de Desempeño	
				2024	2030
Generar estrategias que permitan la obtención de la Opinión Técnico Académica (OTA) por parte de los Comités Interinstitucionales para la Formación de Recursos Humanos en Salud (CIFRHS).		OTA obtenida	0	1	1
Iniciar el proceso de acreditación del programa educativo de Licenciatura en Químico Farmacobiólogo.	Se considerará como prioridad de quienes integran la comunidad universitaria coadyuvar en los procesos de acreditación de la oferta educativa de nivel pregrado y posgrado.	Programa educativo acreditado	0	1	1
Iniciar el proceso de reacreditación del programa educativo de Licenciatura en Químico Farmacobiólogo.		Programa educativo acreditado	0	0	1
Iniciar el proceso de acreditación del programa educativo de Licenciatura en Criminalística.		Programa educativo acreditado	0	0	1
Iniciar los procesos de evaluación por parte del PNPC- CONACYT del programa educativo de posgrado de la UA.		Programa de posgrado en PNPC	0	0	0
Atender las recomendaciones del organismo evaluador de programa educativo de Químico Farmacobiólogo.	Se desarrollará oferta educativa de nivel posgrado con orientación para su ingreso al PNPC-CONACYT. Se considerará como prioridad de quienes integran la comunidad universitaria coadyuvar en los procesos de acreditación de la oferta educativa de nivel pregrado y posgrado.	Porcentaje de recomendaciones atendidas	0	50%	100%
Atender las recomendaciones del organismo evaluador de programa educativo de Criminalística.			0	0	0

<p>Atender las recomendaciones de CONACYT del programa educativo de posgrado de la UA.</p>	<p>Se desarrollará oferta educativa de nivel posgrado con orientación para su ingreso al PNPC-CONACYT. Se considerará como prioridad de quienes integran la comunidad universitaria coadyuvar en los procesos de acreditación de la oferta educativa de nivel pregrado y posgrado.</p>	<p>Porcentaje de recomendaciones atendidas</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>
--	--	--	----------	----------	----------	----------

Programa para la formación integral del alumnado							
Función: Docencia							
Propósito: Garantizar la formación integral de los alumnos y las alumnas bajo un enfoque de inclusión, perspectiva de género, respeto a la cultura originaria y a los derechos humanos.							
Línea estratégica de acción	Políticas específicas de desarrollo	Nombre del Indicador	Indicador de Desempeño				
			Valor Actual	2024	2026	2030	
Fortalecer el trabajo de academias por núcleos de formación y por semestre.	Se promoverá la formación integral de las alumnas y los alumnos entendida esta como la formación disciplinar, estética, ética y ciudadana con base en lo establecido en el Modelo Educativo vigente.	Reuniones de academias anualmente	2	2	2	2	
Implementar acciones orientadas a fortalecer las competencias ciudadanas en los y las estudiantes.		Actividades dirigidas a estudiantes sobre competencias ciudadanas	0	4	4	4	4
Implementar acciones orientadas a fortalecer la salud física y emocional del alumnado.		Actividades de salud física al año	2	3	3	3	3
Instrumentar de forma curricular prácticas profesionales y estrategias que permitan la formación dual del alumnado.		Actividades de salud emocional al año (psicológicas)	2	4	4	4	4
Formular e instrumentar estrategias que permitan fortalecer la identidad, la conducta y la bioética quienes integran la comunidad universitaria de la escuela.		Planes de estudio con prácticas profesionales	0	1	1	1	1
Instrumentar estrategias para la creación de espacios libres de violencia de género y no discriminación entre quienes integran la comunidad universitaria de la escuela.		Porcentaje de estudiantes en prácticas profesionales	0	0	0	0	100%
Instrumentar procesos de formación continua en materia de inclusión para quienes integran la comunidad universitaria.		Actividades que fomenten la identidad	0	4	4	4	4
		Actividades que fomenten la bioética	0	4	4	4	4
		Número de acciones que fomenten la creación de espacios libres de violencia de género y no discriminación	10	12	12	12	14
		Número de cursos sobre inclusión	10	12	12	12	14
	Se generarán estrategias y acciones que permitan la inclusión educativa en la Unidad Académica.						

Programa de trayectorias escolares						
Función: Docencia						
Propósito: Promover la trayectoria formativa de las y los estudiantes exitosa desde el ingreso, permanencia y egreso de la escuela.						
Línea estratégica de acción	Políticas específicas de desarrollo	Nombre del Indicador	Valor Actual	Indicadores de Desempeño		
				2024	2030	
Generar estrategias que permitan el tránsito exitoso entre el nivel medio superior y el nivel superior.	Se incrementará la eficiencia terminal, disminuirá el rezago y la reprobación en el alumnado de pregrado y posgrado.	Número de cursos de nivelación y/o inducción	2	2	2	
Fortalecer la actividad tutorial permitiendo con ello la retención en los primeros tres ciclos de formación.		Número de tutorías al año	260	275	285	
Establecer actividades permanentes de asesorías académicas extracurriculares que permitan mejorar los indicadores de rezago, reprobación y eficiencia terminal.		Número de estudiantes con tutoría	750	1,150	1,150	
		Número de docentes tutores	25	30	35	
		Número de asesorías	760	880	980	
		Porcentaje de rezago	0	5%	5%	
Realizar estudios de carácter longitudinal que permitan identificar las áreas de oportunidad de los planes y programas de estudio de la escuela a partir de las trayectorias escolares		Porcentaje de reprobación	9.17%	7.67%	6.87%	
		Porcentaje de eficiencia terminal	72.3%	77.3%	82.3%	
Establecer estrategias que fomenten la movilidad e intercambio académico de los estudiantes de la escuela.		Se incrementará la movilidad e intercambio académico tanto de docentes como el alumnado con base en las políticas institucionales de internacionalización.	Número de estudios de trayectorias escolares	0	1	1
			Número de estudiantes en movilidad	1	2	5
Diseñar estrategias extra curriculares que permitan incrementar las competencias del idioma inglés en lo general en el alumnado, así como fortalecer el inglés para propósitos específicos.		Número de estudiantes en intercambio	0	1	1	
		Número de cursos de inglés para propósitos específicos	6	6	6	

<p>Desarrollar estrategias que impulsen la titulación a través de la aplicación del EGEL-Ceneval.</p>	<p>Se diversificarán las opciones de titulación de nivel pregrado con base en lo establecido en la normatividad universitaria, privilegiando la titulación por tesis y EGEL-CENEVAL</p>	<p>Porcentaje de personas tituladas por EGEL-Ceneval</p>	<p>0%</p>	<p>1%</p>	<p>5%</p>	<p>5%</p>
<p>Orientar el desarrollo de proyectos de titulación a través de tesis a la atención de necesidades y demandas prioritarias del contexto y en la que participe el personal docente, alumnado y las personas egresadas.</p>		<p>Porcentaje de personas titulados por tesis</p>	<p>10%</p>	<p>10%</p>	<p>15%</p>	<p>40%</p>

Programa de formación continua para el profesorado						
Función: Docencia						
Propósito: Consolidar la calidad de la planta académica de la escuela.						
Línea estratégica de acción	Políticas específicas de desarrollo	Nombre del Indicador	Indicadores de Desempeño			
			Valor Actual	2024	2026	2030
Desarrollar estrategias de formación, capacitación y actualización continua en temas de estrategias didácticas para la inclusión educativa.	Se generarán estrategias y acciones que permitan la inclusión educativa en la Unidad Académica.	Número de actividades de educación continua	0	2	2	2
		Número de eventos de educación continua	0	2	2	2
Desarrollar programas de educación no formal orientados al fortalecimiento de las competencias didácticas, pedagógicas, tecnológicas, ciudadanas y disciplinares que complementen al PIFED.	Se promoverá la formación, capacitación y actualización continua del personal docente y administrativo de la UA con base en las necesidades de la formación profesional de los alumnos y alumnas de la UA.	Número de cursos de formación y/o actualización docente	0	4	4	4
		Número de cursos orientados al fortalecimiento de competencias didácticas	0	1	1	1
		Número de cursos orientados al fortalecimiento de competencias pedagógicas	0	1	1	1
		Número de cursos orientados al fortalecimiento de competencias tecnológicas	0	1	1	1
		Número de cursos orientados al fortalecimiento de competencias ciudadanas y disciplinares	0	1	1	1
Desarrollar cursos de educación no formal orientados a la formación y consolidación de competencias para la investigación que permitan mejorar los indicadores de capacidad académica.		Número de cursos orientados a la formación y consolidación de competencias para la investigación	0	1	1	1
		Porcentaje de docentes certificados	60%	80%	80%	80%

Fortalecer los programas de movilidad e intercambio académico del profesorado de forma virtual, privilegiando en ámbito disciplinar y pedagógico.	Se incrementará la movilidad e intercambio académico tanto de docentes como el alumno con base en las políticas institucionales de internacionalización.	Número de docentes en movilidad	0	0	1	1
		Número de docentes en intercambio	0	0	1	1

Programa de fortalecimiento de la infraestructura física y académica						
Función: Docencia						
Propósito: Fortalecer la infraestructura física y académica de la escuela atendiendo los perfiles de egreso del programa educativo						
Línea estratégica de acción	Políticas específicas de desarrollo	Nombre del Indicador	Valor Actual	Indicadores de Desempeño		
				2024	2026	2030
Incremento de la infraestructura física para la docencia (aulas)	Se incrementará los espacios dedicados a la docencia con equipamiento suficiente y de vanguardia acorde a los perfiles de egreso de los programas educativos.	Número de aulas	8	16	16	24
Incremento de la infraestructura física especializada para la docencia (laboratorios)		Proporción de estudiantes por aula	93.75	71.8	71.8	47.9
Incremento de equipamiento tecnológico y de telecomunicaciones de apoyo a la docencia (computadoras y conectividad)		Número de laboratorios	3	6	6	9
		Proporción de estudiantes por laboratorio	250	191.6	191.6	127.6
Incremento de equipamiento de laboratorios especializados para la docencia		Porcentaje de incremento de equipamiento tecnológico	0%	10%	10%	25%
	Proporción de estudiantes por computadora	26.7	37.0	34.8	30.4	
	Porcentaje de incremento de equipamiento de laboratorio	0%	10%	10%	25%	
		Proporción de estudiantes por laboratorio	26.7	37.0	34.8	30.4

Programa de fortalecimiento de la investigación y capacidad académica					
Función: Investigación					
Propósito: Incrementar la capacidad académica de la escuela a partir del desarrollo de investigación básica y aplicada de calidad en donde participe la comunidad universitaria de la escuela.					
Línea estratégica de acción	Políticas específicas de desarrollo	Nombre del Indicador	Indicadores de Desempeño		
			Valor Actual	2024	2026
Desarrollar programas de educación no formal orientados a la formación y consolidación de competencias para la investigación que permitan mejorar los indicadores de capacidad académica.	Se generarán estrategias que permitan la consolidación e incremento de Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación, que permitan el desarrollo de LGAC pertinentes al contexto regional.	Número de programas orientados a la formación consolidación de competencias para la investigación	1	2	3
			8	20	20
Formular un programa editorial interno a través del cual se divulguen los resultados de las investigaciones realizadas por quienes integran la comunidad universitaria de la escuela.		Número de artículos en revistas indizadas	0	1	1
			1	1	2
Realizar el registro de grupos de investigación ante la DGIP.		Número de libros publicados	0	0	0
			0	0	1
Consolidar el tránsito de los grupos de investigación hacia la creación de cuerpos académicos en consolidación o consolidados con LGAC afine al área de conocimiento de la escuela y pertinentes al contexto regional.	Se impulsarán estrategias que permitan mayor participación del profesorado en los sistemas nacional y estatal de investigación, así como en el PRODEP.	Número de grupos de investigación registrados	0	0	0
			0	0	1
Contar con una cartera de proyectos de investigación con financiamiento institucional y externo a partir de las LGAC que cultiven los cuerpos académicos y grupos de investigación de la escuela.		Cuerpos académicos consolidados	0	1	1
			0	1	1
Conformar una red académica a nivel DES a través de la cual se fortalezca el trabajo en el área de ciencias de la salud y permita el fortalecimiento de la DES y capacidad académica de la escuela.	Se privilegiará la conformación de redes académicas y de investigación a nivel DES, nacional e internacional, en la cual participen quienes integran la comunidad universitaria de la Unidad Académica.	Número de proyectos con financiamiento institucional	4	8	8
			0	0	1

Programa de extensión universitaria						
Función: Extensión-Vinculación						
Propósito: Extender los servicios universitarios a la sociedad en general bajo un enfoque de responsabilidad social universitaria.						
Línea estratégica de acción		Políticas específicas de desarrollo	Nombre del Indicador	Valor Actual	Indicadores de Desempeño	
					2024	2026
					2030	
Creación del laboratorio-escuela de análisis bioquímicos clínicos	Se ofrecerá servicios de apoyo a las personas que integran la comunidad universitaria bajo los criterios de calidad, equidad e inclusión.	Número de servicios ofrecidos	0	2	2	4
Creación del laboratorio de inocuidad alimentaria		Número de servicios ofrecidos	0	1	1	1
Desarrollar programas de educación continua en modalidades mixta y no escolarizada que permitan la actualización disciplinar de las personas egresadas, así como la formación y capacitación de la sociedad en general en temas afines al área de conocimientos de los programas educativos que oferta la escuela.	Se fortalecerá la educación continua en distintas modalidades.	Número de programas de educación continua en modalidad mixta	1	2	3	4
		Número de programas de educación continua en modalidad no escolarizada	0	1	1	1
Realizar congresos nacionales e internacionales afines al área de conocimiento de los programas educativos que oferta la escuela.		Número de congresos nacionales	2	2	3	3
		Número de congresos internacionales	2	2	3	3
Realizar eventos académicos extracurriculares afines al área de conocimiento de los programas educativos que oferta la escuela.		Número de eventos académicos extracurriculares	0	1	2	2
Realizar eventos culturales que promuevan la cultura y el arte originario de Chiapas, México y de la región centroamericana respetando su identidad y costumbres.	Se promoverá la cultura y el arte originario de Chiapas, México y de la región centroamericana respetando su identidad y costumbres.	Número de eventos culturales	1	2	2	2

Programa para el fortalecimiento de la Gestión y la Gobernanza						
Función: Gestión y Gobernanza						
Propósito: Fortalecer los procesos de gestión a partir de ejercicios de planeación, seguimiento y evaluación de las actividades académico-administrativas y normativas, permitiendo con ello la gobernanza al interior de la Unidad Académica.						
Línea estratégica de acción	Políticas específicas de desarrollo	Nombre del Indicador	Indicadores de Desempeño			
			Valor Actual	2024	2026	2030
Actualización, seguimiento y evaluación del Plan Indicativo de Desarrollo 2030	Se promoverá ejercicios de planeación y evaluación de manera sistemática a través del CPEU-UA.	Evaluación del PID 2030	0	1	1	1
Formulación, seguimiento y evaluación de los Planes Anuales de Trabajo de la Unidad Académica.		Número de planes de trabajo anuales	0	1	1	1
Formulación y actualización de la normatividad interna de la Unidad Académica.	Se actualizará de manera periódica la normatividad interna de la UA con base en la legislación universitaria vigente.	Número de reglamentos actualizados	1	1	0	1
Actualización del Manual de Organización y Funciones de la Unidad Académica		Número de reglamentos formulados	1	1	0	1
Mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura física y académica de la Unidad Académica.	Se brindará mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura física de la Unidad Académica, atendiendo las políticas institucionales en materia.	Actualización del MOF de la UA	0	1	0	1
		Número de acciones para el mantenimiento preventivo infraestructura física y académica	2	2	2	2
Gestión de plazas de docentes de tiempo completo para la Unidad Académica	Se promoverá ante la administración central las recategorizaciones del personal docente y administrativo con base en los méritos académicos y profesionales, esto a través de exámenes de oposición y el servicio profesional de carrera.	Número de acciones para el mantenimiento correctivo de la infraestructura física y académica	2	2	2	2
		Número de plazas de PTC obtenidas	0	1	2	4

Programa para la diversificación de fuentes de financiamiento					
Función: Gestión y Gobernanza					
Propósito: Incrementar los recursos financieros extraordinarios orientados a la mejora de los servicios académicos, de investigación y de apoyo al alumnado que brinda la Escuela.					
Línea estratégica de acción	Políticas específicas de desarrollo	Nombre del Indicador	Indicadores de Desempeño		
			Valor Actual	2024	2026
Formulación de proyectos para la obtención de fondos extraordinarios en la Unidad Académica.	Se incrementará la eficiencia en el uso de los recursos, así como se fortalecerá los ejercicios de transparencia y rendición de cuentas con base en los criterios institucionales aplicables en materia.	Número de proyectos para la obtención de fondos extraordinarios	1	1	1
Creación de una empresa productora y comercializadora de cacahuate.		Empresa creada	0	2	2
Formulación y actualización del catálogo de servicios universitarios de la Unidad Académica.	Se generarán estrategias y proyectos orientados a incrementar los ingresos propios extraordinarios de la Unidad Académica.	Actualización del catálogo de servicios universitarios	0	1	1
	Se destinará de manera irreducible cuando menos el 10% de los ingresos propios extraordinarios de manera anual para el desarrollo de proyectos de investigación y atención a las recomendaciones de organismos evaluadores y acreditadores de la educación superior.	Servicios ofrecidos	0	4	5
					6

8. Seguimiento y evaluación del PID 2030

El Plan Indicativo 2030 de la Escuela de Ciencias Químicas establece como una estrategia para verificar el cumplimiento de las metas, indicadores y objetivos de desarrollo, procesos de seguimiento y evaluación basados en un enfoque de desempeño y resultados. Este proceso de seguimiento y evaluación se realiza en el marco del Sistema Integral de Planeación Institucional, el cual se encuentra establecido dentro del Reglamento General de Planeación que forma parte del Estatuto Integral de la Universidad Autónoma de Chiapas, indica en su artículo 97, que esta actividad se realiza en el seno de los Comités de Planeación y Evaluación Universitarios de las Unidades Académicas (CPEUUA).

El CPEUUA por sus facultades específicas, debe formular planes de trabajo teniendo como eje transversal el cumplimiento de las metas a corto, mediano y largo plazo formuladas en los programas de desarrollo universitarios, todo en un marco de responsabilidad social y compromiso universitario para la búsqueda de la excelencia académica permanente.

El seguimiento es una etapa dentro de los procesos evaluativos de un proyecto, esta es una parte fundamental para garantizar que se cumplan con los objetivos o metas planteadas, por tal motivo, la revisión o monitoreo es continuo, como lo explica Urzúa (2004) "el seguimiento es una acción permanente a lo largo del proceso de los proyectos, permite una revisión periódica del trabajo, tanto en su eficiencia en el manejo de recursos humanos y materiales, como de su eficacia en el cumplimiento de los objetivos propuestos" (citado en Van de Velde, 2009, pp. 21-22). El seguimiento se realiza para que los tomadores de decisiones tengan una visión completa del proyecto y puedan identificar algún posible escenario catastrófico.

Si bien, dentro del Plan Indicativo de Desarrollo 2030 de la Escuela de Ciencias Químicas el proceso de seguimiento es continuo, se establecieron fechas de cortes intermedios en donde se pueden suscitar eventos que modifiquen objetivos, políticas, indicadores o metas del PID 2030 para que se puedan alinear a políticas de desarrollo a nivel internacional, nacional, estatal y municipal; las fechas son 2024, 2026 y 2030.

Por otra parte, para realizar el seguimiento oportuno del PID 2030 y en concordancia en lo establecido en el reglamento de planeación se han definido algunos instrumentos para esta actividad, algunos de estos son: los Informes de Actividades de la Gestión, la formulación del Programa Operativo Anual (POA), los informes trimestrales del POA, los proyectos de mejora, los informes y planes de actividades anuales de la dirección, secretaría académica, administrador, coordinaciones o áreas de la UA, entre otros, es importante mencionar que el responsable del seguimiento del PID 2030 es el Coordinador de Planeación de la UA.

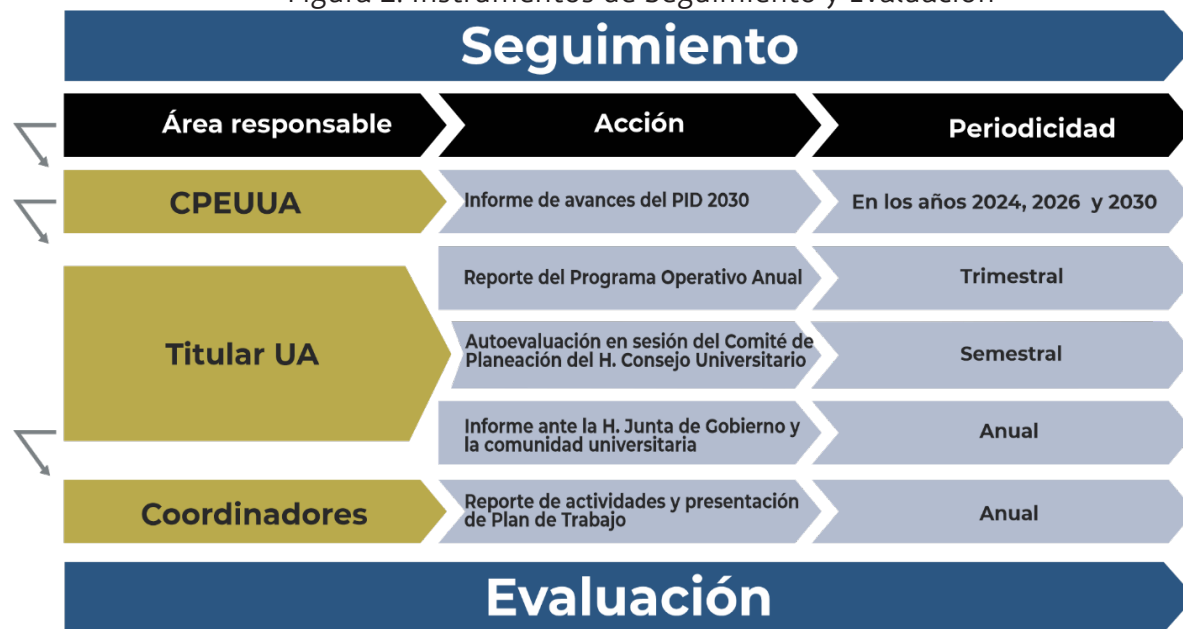
La actividad de evaluación es un proceso de análisis crítico de los resultados de un proyecto, en él se verifican si se cumplieron con las metas establecidas y a partir de esto se emiten juicios de valor para determinar si la situación mejoró, empeoró o si esta igual que al inicio del proyecto. Se puede decir que la “evaluación es un proceso de análisis crítico de todas las actividades y resultados de un proyecto, con el objeto de determinar la pertinencia de los métodos utilizados y la validez de los objetivos, la eficiencia en el uso de los recursos y el impacto en los beneficiarios” (Quintero, 1995, citado en Van de Velde, 2009, p. 25).

El proceso de evaluación del PID 2030 se realizará bajo el enfoque de evaluación de resultados y de desempeño, el primero hace referencia a la obtención de productos cuantificables, es decir, se tiene que demostrar con evidencias el cumplimiento de las metas planteadas, sin embargo, este enfoque de evaluación se complementa con el enfoque de evaluación de desempeño en donde no solo se debe analizar el producto obtenido, sino todo el proceso que llevo a realizar ese producto, el tiempo destinado y los recursos empleados (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2002; Chiavenato, 2011).

Todo esto permite identificar en el PID 2030 áreas de mejora, el nivel de cumplimiento de las metas y la alineación con políticas internacionales, nacionales, estatales y municipales. Es importante mencionar que el Órgano Colegiado responsable de estas evaluaciones es el CPEUUA junto con la Coordinación de Planeación de la UA con apoyo oportuno de la Dirección General de Planeación. La UA tiene la libertad de realizar la evaluación cuando se considere necesario, preferentemente cada dos años. En la siguiente figura

se muestran los elementos de la estrategia de seguimiento y evaluación del PID 2030 que involucran a órganos colegiados y dos niveles de autoridad en la UA.

Figura 2. Instrumentos de Seguimiento y Evaluación



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, con estas estrategias y herramientas de seguimiento y evaluación se implantará una cultura de evaluación para que la Unidad Académica esté siempre en la búsqueda de la excelencia académica y logre una retroalimentación continua sobre todo su quehacer universitario. La actualización del Plan Indicativo de Desarrollo será un proceso consensuado y flexible en donde participará toda la comunidad universitaria de la UA bajo el marco del respeto, pertinencia, factibilidad y viabilidad.

Es importante mencionar que la UA realizará el proceso de actualización del PID con la asesoría de la Dirección General de Planeación, a través de los procedimientos establecidos en materia de actualización de Planes Indicativos de Desarrollo de las unidades académicas, el cual forma parte del Sistema de Gestión Integrado de la Universidad Autónoma de Chiapas.

8.1 Indicadores de desempeño

Función	Nombre del Indicador	Indicadores de Desempeño			
		Valor Actual	2024	2026	2030
	Plan de estudios actualizado	1	0	1	1
	Plan de estudios evaluado	1	0	1	1
	Plan de estudios evaluado	0	0	1	1
	Estudio de pertinencia y factibilidad realizado	0	1	1	1
	Plan de estudios de posgrado diseñado	0	0	1	1
	Plan de estudios de posgrado evaluado	0	0	0	1
	Reuniones de academia realizadas anualmente	2	2	2	2
	OTA obtenida	0	1	1	1
	Programa educativo acreditado	0	0	1	1
	Programa educativo acreditado	0	0	0	1
	Programa educativo acreditado	0	0	0	1
	Programa de posgrado en PNPC	0	0	0	0
Docencia	Porcentaje de recomendaciones atendidas	0	0	50%	100%
	Porcentaje de recomendaciones atendidas	0	0	0	0
	Reuniones de academias anualmente	2	2	2	2
	Actividades dirigidas a estudiantes sobre competencias ciudadanas	0	4	4	4
	Actividades de salud física al año	2	3	3	3
	Actividades de salud emocional al año (psicológicas)	2	4	4	4
	Planes de estudio con prácticas profesionales	0	1	1	1
	Porcentaje de estudiantes en prácticas profesionales	0	0	0	100%
	Actividades que fomenten la identidad	0	4	4	4
	Actividades que fomenten la bioética	0	4	4	4
	Número de acciones que fomenten la creación de espacios libres de violencia de género y no discriminación	10	12	12	14
	Número de cursos sobre inclusión	10	12	12	14

Función	Nombre del Indicador	Indicadores de Desempeño			
		Valor Actual	2024	2026	2030
Docencia	Número de cursos de nivelación y/o inducción	2	2	2	2
	Número de tutorías al año	260	275	285	285
	Número de estudiantes con tutoría	750	1,150	1,150	1,150
	Número de docentes tutores	25	30	35	40
	Número de asesorías	760	880	980	1,060
	Porcentaje de rezago	0	5%	5%	5%
	Porcentaje de reprobación	9.17%	7.67%	6.87%	6.37%
	Porcentaje de eficiencia terminal	72.30%	77.30%	82.30%	85%
	Número de estudios de trayectorias escolares	0	1	1	1
	Número de estudiantes en movilidad	1	2	5	5
	Número de estudiantes en intercambio	0	1	1	1
	Número de cursos de inglés para propósitos específicos	6	6	6	6
	Porcentaje de personas tituladas por EGEL-Ceneval	0%	1%	5%	5%
	Porcentaje de personas titulados por tesis	10%	10%	15%	40%
	Número de actividades de educación continua	0	2	2	2
	Número de eventos de educación continua	0	2	2	2
	Número de cursos de formación y/o actualización docente	0	4	4	4
	Número de cursos orientados al fortalecimiento de competencias didácticas	0	1	1	1
	Número de cursos orientados al fortalecimiento de competencias pedagógicas	0	1	1	1
	Número de cursos orientados al fortalecimiento de competencias tecnológicas	0	1	1	1
Número de cursos orientados al fortalecimiento de competencias ciudadanas y disciplinares	0	1	1	1	
Número de cursos orientados a la formación y consolidación de competencias para la investigación	0	1	1	1	
Porcentaje de docentes certificados	60%	80%	80%	80%	
Número de docentes en movilidad	0	0	1	1	
Número de docentes en intercambio	0	0	1	1	
Número de aulas	8	16	16	24	

Función	Nombre del Indicador	Indicadores de Desempeño			
		Valor Actual	2024	2026	2030
Docencia	Proporción de estudiantes por aula	93.75	71.8	71.8	47.9
	Número de laboratorios	3	6	6	9
	Proporción de estudiantes por laboratorio	250	191.6	191.6	127.6
	Porcentaje de incremento de equipamiento tecnológico	0%	10%	10%	25%
	Proporción de estudiantes por computadora	26.7	37	34.8	30.4
	Porcentaje de incremento de equipamiento de laboratorio	0%	10%	10%	25%
	Proporción de estudiantes por laboratorio	26.7	37	34.8	30.4
	Número de programas orientados a la formación consolidación de competencias para la investigación	1	2	3	3
	Número de artículos en revistas indizadas	8	20	20	30
	Número de libros publicados	0	1	1	1
Investigación	Número de grupos de investigación registrados	1	1	2	2
	Cuerpos académicos consolidados	0	0	0	1
	Cuerpos académicos en consolidación	0	0	1	1
	Número de proyectos con financiamiento institucional	0	1	1	1
	Número de proyectos con financiamiento externo	4	8	8	10
	Número de redes académicas	0	0	1	1
	Número de planes de difusión	1	2	2	2
	Número de actividades de orientación vocacional	0	1	1	1
	Número de cursos de inducción	1	1	1	1
	Número de estudiantes con curso de inducción	180	200	220	240
Extensión- Vinculación	Estudios de expectativas educativas realizados	0	0	0	1
	Estudios de seguimiento de los y las egresadas realizado	1	1	1	1
	Estudios de opinión de empleadores realizado	1	1	1	1
	Empresa creada	0	1	1	1
	Porcentaje de prestadores de servicio social en escenarios comunitarios de atención	0%	10%	10%	10%
	Número de proyectos de servicio social evaluados	71	142	142	142

Función	Nombre del Indicador	Indicadores de Desempeño			
		Valor Actual	2024	2026	2030
Extensión- Vinculación	Número de proyectos de prácticas profesionales evaluados	0	0	0	1
	Número de servicios ofrecidos	0	2	2	4
	Número de servicios ofrecidos	0	1	1	1
	Número de programas de educación continua en modalidad mixta	1	2	3	4
	Número de programas de educación continua en modalidad no escolarizada	0	1	1	1
	Número de congresos nacionales	2	2	3	3
	Número de congresos internacionales	2	2	3	3
	Número de eventos académicos extracurriculares	0	1	2	2
	Número de eventos culturales	1	2	2	2
	Evaluación del PID 2030	0	1	1	1
	Número de planes de trabajo anuales	0	1	1	1
	Número de reglamentos actualizados	1	1	0	1
	Número de reglamentos formulados	1	1	0	1
	Actualización del MOF de la UA	0	1	0	1
Gestión y Gobernanza	Número de acciones para el mantenimiento preventivo infraestructura física y académica	2	2	2	2
	Número de acciones para el mantenimiento correctivo de la infraestructura física y académica	2	2	2	2
	Número de plazas de PTC obtenidas	0	1	2	4
	Número de proyectos para la obtención de fondos extraordinarios	1	1	1	1
	Empresa creada	0	2	2	2
	Actualización del catálogo de servicios universitarios	0	1	1	1
	Servicios ofrecidos	0	4	5	6

9. Referencias

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2021) Anuario Estadísticos de la Educación Superior (2020-2021). Recuperado de: <http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>

Anuario Estadístico 2010, Dirección General de Planeación. Tuxtla Gutiérrez, México: UNACH

Anuario Estadístico 2011, Dirección General de Planeación. Tuxtla Gutiérrez, México: UNACH

Anuario Estadístico 2012, Dirección General de Planeación. Tuxtla Gutiérrez, México: UNACH

Anuario Estadístico 2013, Dirección General de Planeación. Tuxtla Gutiérrez, México: UNACH

Anuario Estadístico 2014, Dirección General de Planeación. Tuxtla Gutiérrez, México: UNACH

Anuario Estadístico 2015, Dirección General de Planeación. Tuxtla Gutiérrez, México: UNACH

Anuario Estadístico 2016, Dirección General de Planeación. Tuxtla Gutiérrez, México: UNACH

Anuario Estadístico 2017, Dirección General de Planeación. Tuxtla Gutiérrez, México: UNACH

Anuario Estadístico 2018, Dirección General de Planeación. Tuxtla Gutiérrez, México: UNACH

Anuario Estadístico 2019, Dirección General de Planeación. Tuxtla Gutiérrez, México: UNACH

Anuario Estadístico 2020, Dirección General de Planeación. Tuxtla Gutiérrez, México: UNACH

Anuario Estadístico 2021, Dirección General de Planeación. Tuxtla Gutiérrez, México: UNACH

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2019) Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC): Marco de Referencia para la Renovación y Seguimiento de Programas de Posgrado Presenciales. Recuperado de: <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/convocatorias-y-resultados-conacyt/convocatorias-pnpc/marcos-de-referencia-pnpc/19428-marco-de-referencia-para-la-renovacion-y-seguimiento-de-programas-de-posgrado-presenciales/file>

Consejo Nacional de Población (2020) Índices de marginación. Recuperado de: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indices_de_Marginacion_Publicaciones

Escuela de Ciencias Químicas, Página web: <http://www.quimicas-Ocozocoautla.deEspinosa.deEspinosa.unach.mx/>

Instituto Nacional de Desarrollo Social (2021) Registro Federal de las Organizaciones de la Sociedad Civil [Base de datos]

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2021) Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENU) [Base de datos]

Subsecretaría de Educación Superior (2006) Programa del Mejoramiento del Profesorado: Un primer análisis de su operación e impactos en el proceso de fortalecimiento académico de las universidades públicas. D.F, México: SEP. Recuperado de: <http://www.dgesu.ses.sep.gob.mx/documentos/DSA%20gobmx/Promep%20Libro.pdf>

