



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES
DE CHIAPAS
INSTITUTO DE CIENCIAS
BIOLÓGICAS
Plan de Desarrollo 2019 - 2023

RICARDO HERNÁNDEZ SÁNCHEZ

Junio 2019



Contenido

| | |
|--|----|
| PRESENTACIÓN..... | 3 |
| INTRODUCCIÓN..... | 4 |
| I. ELEMENTOS DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO | 6 |
| 1.1 La educación superior y sus retos..... | 6 |
| 1.2 Instituto de Ciencias Biológicas (ICBiol)..... | 10 |
| 1.3 Ejes, Programas, Indicadores | 12 |
| II. DIAGNÓSTICO DEL INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS | 13 |
| 2.1 Oferta Educativa | 13 |
| 2.2 Planta docente..... | 19 |
| 2.3 Estudiantes | 21 |
| 2.4 Fuentes de Financiamiento..... | 23 |
| III. VISIÓN PARA PLAN DE DESARROLLO 2019 - 2023 DEL INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS..... | 24 |
| 3.1 Visión de futuro, desafíos de la integración del ICBiol. | 24 |
| IV. PLAN DE DESARROLLO DEL INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS PARA EL PERIODO DIRECTIVO 2019 – 2023..... | 25 |
| 4.1 Eje Estratégico 1. Ampliación de la cobertura y aseguramiento de la calidad | 25 |
| 4.2 Eje Estratégico 2. Fortalecimiento de los servicios de atención al estudiante | 27 |
| 4.3 Eje Estratégico 3. Fortalecimiento del personal Académico | 29 |
| 4.4 Eje Estratégico 4. Fortalecimiento del personal Administrativo | 30 |
| 4.5 Eje Estratégico 5. Consolidación de la investigación, innovación, creación y posgrado .. | 30 |
| 4.6 Eje Estratégico 6. Fortalecimiento de la internacionalización, extensión y vinculación universitaria..... | 33 |
| 4.7 Eje Estratégico 7. Fortalecimiento de la gestión universitaria..... | 35 |
| V. Retos y Oportunidades del ICBiol..... | 36 |
| VI. Referencias | 38 |



Índice de Cuadros

| | |
|---|----|
| Cuadro 1. Principios y Valores de la UNICACH..... | 12 |
| Cuadro 2. Estatus de evaluación de los programas educativos agosto- diciembre 2018..... | 15 |
| Cuadro 3. Recomendaciones emitidas por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES) al programa de Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas..... | 16 |
| Cuadro 4. Vigencia de acreditación por COPAES de programas educativos febrero-junio 2019..... | 17 |
| Cuadro 5. Plantilla del personal académico a febrero de 2019..... | 17 |
| Cuadro 6. Participación del personal académico en los programas educativos por categoría ICBIol. Agosto - diciembre 2018..... | 19 |
| Cuadro 7. Cuerpo Académico Instituto en Ciencias Biológicas Febrero junio 2019..... | 19 |
| Cuadro 8. Grado máximo de estudios de personal del ICBIol. Febrero - junio 2018..... | 20 |
| Cuadro 9. Integrantes del Sistema Nacional de Investigadores - CONACYT 2018..... | 20 |
| Cuadro 10. Profesores con reconocimiento de perfil PRODEP 2018 del ICBIol..... | 21 |
| Cuadro 11. Aspirantes y aceptados del ICBIol. Aspirantes y aceptados 2018-2019..... | 21 |
| Cuadro 12. Aspirantes y aceptados del ICBIol. Convocatoria 2019-2020..... | 22 |
| Cuadro 13. Seguimiento a estudiantes del ICBIol. Convocatoria 2014-2018..... | 22 |
| Cuadro 14. Acervo bibliográfico del ICBIol. 2018..... | 23 |
| Cuadro 15. Proyecciones de los programas del Eje Estratégico 1. Para el ICBIol. 2019-2023... | 26 |
| Cuadro 16. Proyecciones de los programas del Eje Estratégico 2. Para el ICBIol. 2019-2023... | 28 |
| Cuadro 17. Proyecciones de los programas del Eje Estratégico 3. Para el ICBIol. 2019-2023... | 29 |
| Cuadro 18. Proyecciones de los programas del Eje Estratégico 5. Para el ICBIol. 2019-2023..... | 32 |
| Cuadro 19. Proyecciones de los programas del Eje Estratégico 6. Para Para el ICBIol. 2019-2023..... | 34 |
| Cuadro 20. Proyecciones de los programas del Eje Estratégico 7. Para el ICBIol. 2019-2023..... | 35 |

Índice de figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1. Modelo Educativo UNICACH Visión 2025..... | 09 |
| Figura 2. Diagrama de Ejes Estratégicos de la UNICACH de acuerdo al Plan Rector de Desarrollo Institucional..... | 13 |



PRESENTACIÓN

La Ley Orgánica de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH) publicada por la Secretaría General de Gobierno el 16 de Noviembre del 2011 en el Periódico Oficial, establece que la Universidad tiene por objeto la impartición de educación superior en los niveles de profesional asociado, licenciatura, especialización, maestría y doctorado, así como la organización y desarrollo de actividades de investigación humanística, socioeconómica, tecnológica, científica y artística, orientada fundamentalmente a la atención de los problemas y necesidades del desarrollo regional, estatal y nacional.

La universidad se organiza para su operación en Institutos, Facultades y Escuelas, mediante las cuales se imparten programas de docencia en pregrado y posgrado, se realiza la actividad investigativa y de extensión de los servicios.

De acuerdo al Estatuto General de la UNICACH, en su artículo 69, se establece que los Directores de las Unidades Académicas, tienen entre otras facultades y obligaciones las siguientes:

- V. Presentar al Consejo Académico respectivo, dentro de los cuatro primeros meses de su gestión, el **Plan de Desarrollo de la Unidad Académica** para su aprobación;

Es así que el presente documento constituye el **Plan de Desarrollo** para el período **2019-2023** que dará orientación al trabajo del Instituto de Ciencias Biológicas cumpliendo a su vez con los objetivos institucionales de la UNICACH de acuerdo a su Plan Rector de Desarrollo Institucional UNICACH 2017–2021.



INTRODUCCIÓN

Esta Propuesta de **Plan de Desarrollo** para el Instituto de Ciencias Biológicas (ICBIol), se logra en dos etapas, la primera con base en el análisis de la documentación base del Instituto, así como documentos rectores del CUMex 2016–2020, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 y Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024, Plan Rector de Desarrollo Institucional 2018-2022, Plan de Desarrollo Institucional UNICACH Visión 2025, los Programas de Desarrollo del Doctorado en Ciencias en Biodiversidad y Conservación de Ecosistemas Tropicales, Maestría en Ciencias en Biodiversidad y Conservación de Ecosistemas Tropicales Maestría en Didáctica de las Ciencias Biológicas y Químicas, Centro de Investigaciones en Biodiversidad Tropical, Centro de Investigaciones Costeras, las Licenciaturas en Biología y Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas.

La segunda etapa, gracias al aporte hecho en las reuniones de trabajo con Profesores/as Investigadores de Tiempo Completo (PITC), Profesores/as de Asignatura (PAs), Interinos/as Coordinadores de Programas Educativos, Cuerpos Académicos (CA) y Responsables de laboratorios, quienes dado su nivel de compromiso con la UNICACH, fortalecerán el quehacer que la institución enfrenta de acuerdo con las nuevas tendencias de la educación en los niveles nacional, regional e internacional, concretando en la realización de estrategias, propuestas y planes de acción para mejorar la calidad de los servicios que el Instituto ofrece.

El Programa de Desarrollo 2019-2023 considera la consolidación del Instituto de Ciencias Biológicas la cual entre otras acciones dé respuesta a las demandas y exigencias sociales, políticas económicas, ambientales y culturales del contexto globalizado; adicionalmente, deberá de contribuir a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) Agenda 2030 en el estado de Chiapas, en los instrumentos internacionales, nacionales y locales que vinculen el fortalecimiento de la Universidad y de manera particular del Instituto de Ciencias Biológicas.

Con 37 años de historia, hoy el Instituto de Ciencias Biológicas mantiene una oferta educativa consiente de las necesidades de Chiapas y de México con una proyección al mundo en su sede en Tuxtla Gutiérrez y subsede en Tonalá

Adicionalmente, es importante resaltar que esta propuesta de Programa de Desarrollo del Instituto, intenta consolidar los avances que se han logrado en los últimos años, dar continuidad a los proyectos impulsados desde la Rectoría de la UNICACH y consolidados por el Instituto, además de integrar propuestas que apuntalen su funcionamiento, diversifiquen las fuentes de



financiamiento, aseguren la calidad de sus servicios e infraestructura, desarrolle espacios curriculares mediante la plataforma virtual y promuevan su internacionalización.

El Programa integra una visión de futuro para el fortalecimiento del Instituto de Ciencias Biológicas, 7 Ejes y 56 programas con indicadores de acuerdo al SIIA–Planeación 2018, en su Catálogo de Indicadores (UA):

Visión de futuro

1. **Ampliación de la cobertura y aseguramiento de la calidad** cuyo objetivo es el de consolidar el crecimiento de la universidad en términos de su cobertura y diversificación con pertinencia y calidad.
2. **Fortalecimiento de los servicios de atención al estudiante** cuyo objetivo es el de privilegiar la generación de estrategias, apoyos y beneficios efectivos que garanticen además de la permanencia de los estudiantes y su egreso.
3. **Fortalecimiento del personal administrativo** cuyo objetivo es el de asegurar el mejoramiento de las condiciones de desarrollo, seguridad y bienestar del personal administrativo.
4. **Fortalecimiento del personal académico** cuyo objetivo es el de asegurar el mejoramiento de las condiciones de desarrollo y bienestar del personal docente.
5. **Consolidación de la investigación, innovación y el posgrado** cuyo objetivo es el de impulsar la producción académica, la formación del recurso humano alta calidad y mejorar los procesos académicos del Instituto.
6. **Fortalecimiento de la internacionalización, extensión y vinculación universitaria**, cuyo objetivo es el de integrar de manera transversal la dimensión de internacionalización, la vinculación y la extensión universitaria como puente convergente de la docencia y la investigación.
7. **Fortalecimiento de la gestión universitaria**, cuyo objetivo es el de contar con una administración eficiente que gestione los recursos necesarios para alcanzar los objetivos trazados a través de la profesionalización, calidad y mejoramiento continuo del servicio.

La presente Propuesta para Plan de Desarrollo 2019 - 2023 del Instituto, se elaboró con el reconocimiento de sus actividades sustantivas, su razón de ser y que permita el alcance de los indicadores que orientan a la Universidad como un organismo de calidad educativa. Finalmente



buscará que se pueda fortalecer y construir un programa sólido de desarrollo y crecimiento del Instituto de manera incluyente, participativa, abierta y con visión de futuro.

I. ELEMENTOS DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO

La Propuesta que a continuación se presenta, está integrada por elementos fundamentales a considerar y que deberán de ser tomados en cuenta para asegurar el cumplimiento de los objetivos institucionales y metas del Instituto de Ciencias Biológicas (ICBiol).

1.1 La educación superior y sus retos

La universidad constituye un espacio intelectual, científico, educativo y social inclusivo en el que tienen cabida todas las expresiones del saber y la cultura (Aguiló, 2009). De acuerdo con la ANUIES, existen cinco tipos de tendencias de la educación superior: sociedad del conocimiento, globalización y desarrollo local, masificación y universalización, cambios en el trabajo y nuevos modelos educativos, que pueden considerarse como parte de la perspectiva internacional de la educación superior.

La universidad debe contar con la capacidad de responder a las demandas de las nuevas sociedades del conocimiento y de una sociedad globalizada que busca y necesita ciudadanos responsables y comprometidos con su entorno y su desarrollo social, que permita la igualdad de oportunidades en lo económico, político, social y cultural, y con ello el bienestar de todos. Esto es, la universidad no debe ser vista como un ente independiente del entorno, sino como resultado de él, aspecto que puntualiza una nueva pertinencia social universitaria, acorde a las nuevas generaciones que resultan más sensibles a los temas globalizados, como el aprendizaje que nos da nuevos saberes en redes tecnológicas, de información y comunicación, sin dejar de reconocer las modificaciones en las relaciones sociales y en las culturas de los pueblos, como resultado de la aplicación de las nuevas tecnologías, el surgimiento de círculos y mercados mundiales del conocimiento, como se menciona en el *Plan Rector de Desarrollo Institucional UNICACH 2017-2021*

Es por esto importante y de acuerdo con la propuesta general de la plataforma "Juntos Haremos Historia" (Gobierno Federal 2018 – 20124), el ofrecer educación para toda la juventud, sin excusas ni exclusión; con la apuesta a crecer a través del conocimiento, la ciencia y la tecnología y definidos valores y ética profesional.

Su propuesta de educación se incluye en el cuarto eje denominado: Proyecto de Nación 2018 – 2024. El eje de la educación, ciencia, valores y cultura, en el que propone tres



subdivisiones: Educación para todas y todos; Inclusión de la juventud, y Autonomía a universidades privadas.

El Proyecto Alternativo de Nación propone medidas para ampliar, en el corto plazo, la cobertura educativa en todos los niveles a fin de garantizar que ninguna persona que desee estudiar se vea impedida de hacerlo, y para ello, a nivel de las universidades se proponen medidas urgentes como el incorporar a escuelas universitarias públicas y privadas a todos los estudiantes que aspiren a estudiar y cuenten con certificado de estudios de educación media superior.

En la segunda parte, la propuesta en materia de inclusión a la Educación Media Superior (EMS) pública de 150,000 jóvenes rechazados o fuera del Subsistema de EMS, propone la integración de 5,000 docentes y el apoyo de 29,000 pesos anuales por alumno. En la propuesta, los docentes en activo y aquellos que se incorporen tienen una participación relevante; se plantea que los maestros ayuden a contrarrestar los efectos negativos del contexto social de desintegración familiar, pandillerismo, desorientación personal y laboral, salud, etcétera, de los estudiantes y reforzar los positivos (valores familiares, de trabajo, de ciudadanía, entre otros).

Ante las propuestas de lo que será el nuevo modelo educativo para la administración 2018 – 2024, es necesario que la UNICACH, responda con la formación de profesionales competitivos capaces de actuar como agentes de cambio y transformar el trabajo universitario en un detonador de programas e instrumentos con capacidad de influir en las políticas públicas que mejoren el sistema de educación, de investigación y los procesos sociales sustantivos de nuestra región y país.

El proyecto Alternativo de Nación 2018 – 2024 propone además, una práctica educativa acorde con el programa de transformación del país, con la flexibilidad necesaria para ser enriquecido y modificado, a fin de incorporar una perspectiva sustentable, basada en la convivencia plural, diversa, incluyente, con una identidad clara, con memoria histórica y fundada en la incorporación de conocimientos y relaciones solidarias con otros pueblos, en una verdadera práctica de interculturalidad, es por ello que plantea la realización de una transformación educativa que involucre a las autoridades pero también a maestros, directivos, estudiantes, padres de familia y comunidades, a fin de lograr una educación de calidad con valores humanistas y solidarios.

La enseñanza debe ser vista como una actividad de interés público y general, y por ello debe abrirse su diseño y su práctica a la participación de toda la sociedad. De esa manera México y en particular el estado de Chiapas, conseguirán la renovación y dignificación profunda de las escuelas de todos los niveles para que puedan dar a las nuevas generaciones los elementos éticos,



científicos, culturales y artísticos que requieren para alentar un desarrollo nacional incluyente, democrático y sostenible.

El Plan Estatal de Desarrollo Chiapas (PEDCh) 2019-2024 en su Eje 3. Educación, Ciencia y Cultura considera en su eje 3.2 Educación para todos, atender a jóvenes y adultos en rezago educativo, atención al abandono escolar media superior y educación superior de calidad. Adicionalmente es importante resaltar que el plan establece entre otras políticas transversales como igualdad de género, medio ambiente e interculturalidad, así como el combate a la corrupción y mejora de la gestión pública, mismas propuestas que deben de ser retomadas a todos los niveles de gobierno e instituciones incluyendo las académicas.

El PEDCh menciona que la educación con un enfoque de inclusión y pertinencia, es fundamental en el desarrollo integral de la sociedad, al permitir que el ser humano socialice y se desenvuelva adecuadamente en diferentes medios, por ello, el Estado debe garantizar un sistema educativo de calidad, en donde ninguna persona sea excluida por su género, religión, preferencia o condición social. Particularmente la Política Pública 3.2.4. Establece que la calidad educativa ha sido afectada en los últimos años debido a la falta de oferta pertinente según los contextos socioeconómicos, se debe de tener una oferta educativa innovadora y actualizada, siendo imprescindible garantizar que la educación sea inclusiva y promueva las oportunidades para todos, a fin de reafirmar los compromisos con los Objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible que dicen *Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.*

La ANUIES menciona en sus ejes estratégicos que promoverá la mejora continua de los servicios que se prestan a las instituciones asociadas e incrementar su reconocimiento social, fomentará la vinculación y el intercambio académico de las instituciones asociadas para incidir en el desarrollo regional y nacional, contribuirá a la integración y al desarrollo del sistema de educación superior e incrementará la efectividad de la Secretaría General Ejecutiva, ante ellos, será importante el avance en los logros institucionales que nos vinculen con la Asociación y se pueda beneficiar con el fortalecimiento del ICBIOL de la UNICACH.

Adicionalmente y como parte fundamental de la propuesta es importante reconocer el Modelo Educativo UNICACH Visión 2025 ya que recopila y sintetiza distintas teorías y enfoques pedagógicos, que sirven de guía a los docentes en la elaboración de planes de estudio y en la forma en la que se sistematiza el proceso de enseñanza aprendizaje, de manera que:

- Desarrolla competencias profesionales y para la vida.
- Genera conocimientos y saberes e impulsa la inter y transdisciplinariedad.
- Vincula a la Universidad con la sociedad.
- Forma integralmente a los estudiantes.

La característica del Modelo Educativo que lo pone a la vanguardia es su flexibilidad, con un enfoque educativo basado en competencias y con prácticas escolares transversales y con pertinencia social.

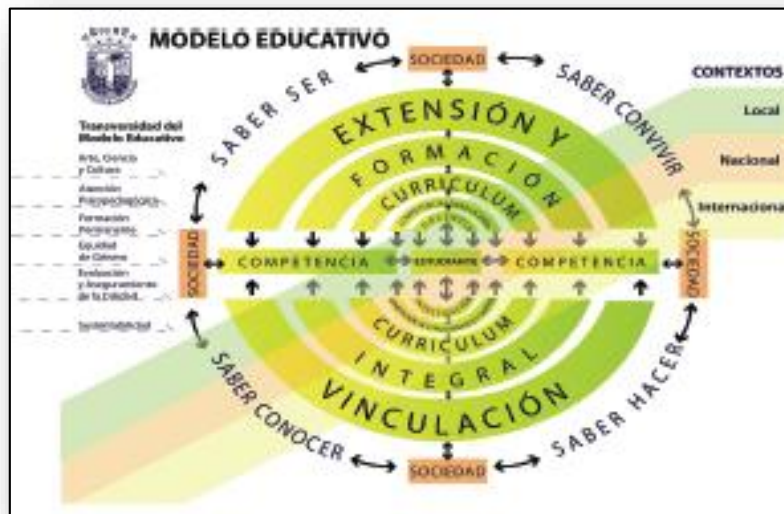


Figura 1. Modelo Educativo UNICACH Visión 2025.

La UNICACH en su Plan Rector de Desarrollo Institucional (PRDI) 2017 – 2021, (Universidad con visión de futuro) se visualiza como una institución que busca coadyuvar a la transformación y el desarrollo del estado, aspectos advertidos en su ley orgánica (UNICACH, 2001) al poner énfasis en la equidad, calidad y pertinencia de sus programas educativos y precisados en su compromiso social y en sus principios: equidad de género, sustentabilidad, desarrollo humano, arte y cultura e interculturalidad y en sus valores sociales y humanísticos: calidad, equidad, humanismo, justicia, lealtad, libertad, responsabilidad, solidaridad y respeto, los cuales se encuentran implícitos en su misión y visión:

Visión UNICACH 2021. La Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas es una institución reconocida nacional e internacionalmente por su compromiso con la formación de profesionales altamente competitivos y por sus aportes al desarrollo de la ciencia, la innovación tecnológica, el arte y la cultura



Misión. Representa el quehacer y razón de ser de la UNICACH. La Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas es una institución de educación superior socialmente responsable, comprometida con la pertinencia y calidad en la formación de profesionales altamente calificados y en la generación de valiosos aportes a la ciencia, la innovación tecnológica, el arte y la cultura para beneficio del progreso humano.

Hacia un futuro próximo, la universidad se visualiza como una institución abierta al mundo, con ejes estratégicos tales como: consolidación de impacto social en diversas regiones, fortalecimiento del sistema de educación virtual y la consolidación de la internacionalización de la universidad.

El Instituto de Ciencias Biológicas de la UNICACH, con programas educativos pertinentes y de alta calidad, busca coadyuvar asumiendo su responsabilidad en acciones concretas, como la formación de profesionales en el campo de las ciencias biológicas que se vinculen en el desarrollo humano con amplia interrelación con el medio ambiente y los servicios ecosistémicos que genera, que puedan a su vez en un mercado dinámico, contribuir con el desarrollo de Chiapas, de México y del mundo, aportando sus conocimientos con una base sólida de investigación y formación académica.

1.2 Instituto de Ciencias Biológicas (ICBiol).

De acuerdo al reglamento de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas en su artículo 7 menciona que la Universidad realizará el objeto y los fines para los que fue creada organizándose en unidades académicas que son las encargadas de realizar las funciones de docencia, investigación, extensión, preservación, difusión y vinculación. Están facultadas para impartir estudios tendientes a la obtención de títulos y grados académicos, así como de certificados y diplomas.

En su artículo 8 menciona que La Unidad Académica es la cédula básica de la organización académica, facultada para llevar a cabo programas académicas afines que comparten una misma área del conocimiento. Los programas académicos serán:

- Programas educativos de educación superior en los niveles de profesional asociado, licenciatura, especialidad, maestría y doctorado, en las distintas modalidades;
- programas de investigación humanística, socioeconómica, tecnológica, científica y artística;



- programas de extensión universitaria para promover, preservar, rescatar, conservar y difundir el conocimiento y los valores culturales, históricos y sociales del Estado de Chiapas, así como el patrimonio natural del Estado; y
- Programas para promover la vinculación con los diferentes sectores de la sociedad.

Al ser el ICBiol la unidad Académica reconocida de acuerdo al artículo 10, tendrá los propósitos siguientes de acuerdo al artículo 9: I. Contar con una estructura orgánico-funcional que facilite la gestión educativa estratégica; II. Promover la integración de las funciones académicas entre las distintas unidades académicas y la articulación de los programas educativos, independientemente de la sede o subsede donde se ubiquen, en función de áreas afines del conocimiento o de un mismo campo disciplinar; III. Promover entre las unidades académicas la participación del personal académico en el desarrollo de los distintos programas académicos; IV. Promover el óptimo aprovechamiento de la infraestructura, el equipamiento instalado y los recursos materiales, así como del personal académico, agrupando la oferta educativa de acuerdo a campos disciplinarios afines; V. Facilitar la evaluación externa de los programas educativos que se ofrecen al interior del estado; VI. Promover y facilitar el trabajo académico colaborativo; y VII. Facilitar la consecución exitosa de las metas-compromiso plasmadas en los documentos de planeación institucionales.

Es así como el Instituto de Ciencias Biológicas cuenta con una vocación preponderantemente orientada a la investigación y a la generación de conocimiento, a través de programas académicos de licenciatura y posgrado, de investigación, extensión, vinculación, editorial y docencia, que se integran transversal y complementariamente. Sus programas educativos están orientados a la formación de investigadores, en los niveles de maestría y doctorado, abordando sus campos de estudio de forma interdisciplinar, multidisciplinar y transdisciplinar.

Para lograr sus objetivos el Instituto de Ciencias Biológicas está organizado de acuerdo a los cuerpos académicos y colaboran en dos centros de investigación a) Centro de Investigaciones Costeras y, b) Centro de Investigación en Biodiversidad Tropical, con sedes en los municipios de Tonalá y Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, respectivamente, cuenta con dos licenciaturas y tres posgrados.

El Instituto se adhiere a los principios y valores establecidos en el Plan Rector de Desarrollo Institucional (PRDI, UNICACH 2017 – 2021), considerando los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en su Meta 4 que incorporan o se vinculan con la educación superior. Estos elementos norman el quehacer académico y la conducta de los/las universitarios/as de este Instituto, los cuales se mencionan en el cuadro 1:



Cuadro 1. Principios y Valores de la UNICACH.

| PRDI UNICACH 2017 – 20121 | |
|---------------------------------|---|
| Principios | Valores |
| Unidad | Calidad |
| Respeto a la vida universitaria | Equidad |
| Libertad de cátedra | Humanismo |
| Libertad de investigación | Justicia |
| Sustentabilidad | Lealtad |
| Desarrollo Humano | Libertad |
| Equidad de género | Responsabilidad |
| Interculturalidad | Solidaridad |
| | Respeto |
| | Capacidad de aprendizaje organizacional |

Así mismo con el objetivo de fortalecer los principios y valores de la Universidad, propondremos incorporar los principios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS-Agenda 2030)

- ✓ Igualdad para hombres y mujeres.
- ✓ Formación técnica, profesional y superior de calidad.
- ✓ Generación de las capacidades técnicas y profesionales, para acceder al empleo.
- ✓ Eliminación de las disparidades de género en la educación para garantizar el acceso en condiciones de igualdad a todas las personas.
- ✓ Garantía de que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible.
- ✓ Aumento de la oferta de maestros calificados con apoyo de la cooperación internacional.

1.3 Ejes, Programas, Indicadores

En apego al Plan Rector de Desarrollo Institucional (PRDI, 2017 – 2021), el Instituto plantea sus Ejes Estratégicos, objetivos, programas e indicadores que impactan el quehacer del Instituto de Ciencias Biológicas, figura 2.



Figura 2. Diagrama de Ejes Estratégicos de la UNICACH de acuerdo al Plan Rector de Desarrollo Institucional.

II. DIAGNÓSTICO DEL INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

2.1 Oferta Educativa



Al 2019, el Instituto de Ciencias Biológicas oferta cinco programas educativos.

Instituto de Ciencias Biológicas

- **Licenciatura en Biología** (Área exigible: Ciencias físico matemático, químico-biológicas o bachillerato general). Cuyo objetivo es brindar al alumno una sólida formación científica, una clara conciencia histórica y un compromiso social que le permitan aprovechar la riqueza natural de Chiapas. Asimismo, incorporar los avances científicos con el propósito de establecer correspondencia entre ellos y fomentar las destrezas básicas para aportar beneficios y soluciones a la sociedad. Duración de la carrera 9 semestres, con unidades de aprendizaje profesionalizante, elegibles durante los últimos semestres.
- **Licenciatura en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas** (Área preferente: Ciencias físico matemático, químico-biológicas o bachillerato general). Formar profesionales con conocimientos científico-técnicos para proponer acciones orientadas a la conservación y el aprovechamiento racional de los recursos marinos y costeros, sensibles a la problemática socio-económica y ambiental regional, y que posean los más altos valores éticos y una visión emprendedora para fomentar el desarrollo regional bajo un paradigma de sustentabilidad. Duración de la carrera 9 semestres, con dos áreas terminales, Acuicultura y Recursos Pesqueros y, Manejo Integral de Cuencas.
- **Doctorado en Ciencias en Biodiversidad y Conservación de Ecosistemas Tropicales.** El propósito de este posgrado es formar investigadores y profesionistas con altas competencias, capaces de diseñar, dirigir y ejecutar investigaciones innovadoras que contribuyan a la generación y aplicación de conocimientos, orientados a la construcción de alternativas de solución en los campos de la biología, el manejo de los recursos naturales y ambientales, con enfoques de sustentabilidad. Incluye líneas de investigación acordes con las fortalezas del personal académico del Instituto y que están estrechamente relacionadas con el conocimiento y manejo de la biodiversidad de los ecosistemas tropicales.
- **Maestría en Ciencias Biológicas o Doctorado en Ciencias Biológicas.** La Maestría y el Doctorado pertenecen al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) tiene como objetivo la formación de científicos que, además de poseer un dominio del cuerpo integrador de conocimientos de la Biología y de sus métodos y técnicas, sean capaces de generar conocimiento novedoso, identificar y proponer problemas de investigación original básica, aplicada y de ofrecer estrategias de solución.
- **Maestría en Didáctica de las Ciencias Biológicas y Químicas.** La Maestría en Didáctica de las Ciencias Biológicas y Químicas está orientada a la formación de profesionales altamente



calificados, capaces de promover la generación de aprendizajes significativos en las disciplinas biológicas y químicas, a través de prácticas de enseñanza adecuadas al contexto social y cultural de los estudiantes de los distintos niveles educativos. El propósito de este posgrado es formar profesionales para desempeñarse como docentes en el área de las ciencias biológicas y químicas con plena capacidad y habilidad para generar procesos efectivos de enseñanza-aprendizaje, con el fin de incidir exitosamente en la formación integral de los estudiantes.

- **Doctorado en Ciencias Biológicas de la UNAM con sede en la UNICACH.** Programa educativo con más de 10 años de impartirse y que ha generado especialistas en áreas de la biología.

El Instituto de Ciencias Biológicas cuenta con tres edificios, donde se ubican la dirección, (edificios 1 y 2); laboratorios de docencia, equipados con instrumentos y reactivos para las actividades docentes (edificio 3). En la planta alta de este mismo edificio se cuenta con 12 laboratorios de investigación para profesores-investigadores de tiempo completo y de asignatura, se establecen fuera de este edificio 2 laboratorios más. Así también, forman parte del ICBIOL, Centro de Investigación en Biodiversidad Tropical en Ciencias Biológicas de la UNAM (Edificio 28 de Ciudad Universitaria), que alberga 6 laboratorios de investigación para para profesores-investigadores de tiempo completo y de asignatura, un laboratorio de docencia y dos museos (invertebrados y vertebrados). Así también, forman parte. De igual manera, forma parte del Instituto, el Centro de Investigaciones Costeras que incluye la escuela de Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas, con una infraestructura de 12 aulas, 3 laboratorios de docencia y 6 laboratorios de investigación, ubicado en Tonalá, Chiapas.

Las sedes de la oferta educativa son la Licenciatura en Biología localizada en el Campus de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, la Licenciatura en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas en Tonalá, la cual tiene un amplio reconocimiento y trayectoria vinculada a la Costa de Chiapas.

Cuadro 2. Estatus de evaluación de los programas educativos agosto- diciembre 2018.

| | Programa educativo | Sede/Sub-sede | Año de primer egreso | Matrícula | Estatus | Nivel CIEES | COPAES |
|---|--|------------------|----------------------|------------|---------|---|----------|
| 1 | Licenciatura en Biología | Tuxtla Gutiérrez | 1986 | 464 | Calidad | Reacreditada (Abril 2019 a Abril de 2024) | CACEB |
| 2 | Licenciatura en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas | Tonalá | 2013 | 175 | Calidad | Próxima a ser evaluada | ANPROMAR |
| 2 | Total | | | 639 | | | |



Es importante resaltar que se deben de mantener las acreditaciones de las Licenciaturas en Biología y Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas (Cuadro 3), por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES), asociación civil sin fines de lucro que actúa como la única instancia autorizada por la Secretaría de Educación Pública (SEP), para conferir reconocimiento formal y supervisar a organismos acreditadores es quien ha acreditado las licenciaturas.

Adicionalmente dada la importancia que para el desarrollo de nuestro País representan las actividades en la formación de recursos humanos capacitados, en el ámbito Biológico, a través de las instituciones de educación tanto de nivel superior como medio superior y técnico profesional, se constituye el Comité de Acreditación y Certificación de la Licenciatura en Biología (CACEB, A.C.), reconocido por el COPAES, organismo que otorgó la Reacreditación al programa de Licenciatura en Biología del Instituto de Ciencias Biológicas por el período del 1º de abril del 2019 al 1º de abril del 2024, en virtud de haber cumplido con los requisitos de calidad educativa, establecidos por la misma asociación acreditadora; se espera recibir las observaciones y recomendaciones en fechas próximas, mismas que deberán de ser incorporadas como acciones prioritarias en este Plan de Desarrollo del ICBIol.

Por otro lado, dada la importancia que para el desarrollo de México representan las actividades Marítimo-Pesquero, Acuícola y de las Ciencias del Mar y específicamente la formación de recursos humanos capacitados a través de las instituciones de educación tanto de nivel superior como medio superior y técnico, la Asociación Nacional de Profesionales del Mar, ANPROMAR, A. C., constituye el Comité de Acreditación y Certificación de los Programas Educativos del sector Marítimo Pesquero, Acuícola y de Ciencias del Mar; instancia evaluadora para el caso de la Licenciatura de Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas, para la cual se recibieron 58 recomendaciones, que actualmente están en proceso de revisión, con miras a su reacreditación.

Cuadro 3. Recomendaciones emitidas por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES) al programa de Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas.

| Categoría/Recomendaciones | Observaciones |
|---------------------------|---|
| Personal académico / 9 | Percepción General. La planta académica están en proceso de consolidación junto con las LGAC's que sustentan al Programa. Sin embargo se observa un avance demasiado lento a pesar de su gran potencial. Es necesario realizar un programa de consolidación y habilitación de la planta académica del programa tal como fuera hecho en el programa hermano de Biología de Tuxtla Gutiérrez. |



| | |
|--|--|
| Estudiantes / 3 | La vida estudiantil está debidamente normada, sin embargo no existen suficientes estadísticas. La alta deserción pone vulnerable el futuro del Programa. Es necesario diseñar una estrategia de captación y retención de estudiantes con objetivos claros a corto plazo; esta estrategia deberá evaluarse anualmente. |
| Plan de estudios / 9 | El plan de estudios se percibe generalista y poco enfocado a servicios profesionales concretos que puedan ser aplicados. La misión y visión no son de utilidad para orientar al Programa. Es necesario rehacer el estudio de pertinencia con un enfoque más hacia los servicios profesionales que se proponen para el egresado. Enfocar el Programa para que dé a sus egresados una clara idea de lo que harán al egresar. Se debe de analizar el tener únicamente una carrera de Biología Marina y iniciar un estudio de factibilidad para ofertar una licenciatura en Manejo Integral de Cuencas. |
| Evaluación del aprendizaje. / 1 | Cuenta con los mecanismos de evaluación suficientes y adecuados. Implementar un modelo de evaluación por competencias que reconozca el desempeño profesional y lo valide. |
| Formación integral. / 3 | Cumple con los servicios para formación integral, sin embargo, el emprendedurismo se percibe bloqueado por la falta de enfoque pertinente del programan no se concretan proyectos de valor comercial durante el trayecto curricular |
| Servicios de apoyo para el aprendizaje. / 4 | El servicio de acceso a la información es deficiente y no corresponde con los objetivos enunciados por el Programa. Realizar compra de acervo y acceso a bancos de información y garantizar el acceso a los estudiantes. |
| Vinculación-extensión. / 2 | Se debe de realizar mejores estrategias para conseguir una movilidad eficiente, así como realizar más difusión. |
| Investigación. / 7 | La investigación se percibe desarticulada de los objetivos del programa y de la docencia. No se cuenta con un plan de investigación definido y congruente con el perfil de egreso y sus resultados aún son marginales. Hacer un plan de investigación vinculado con la docencia y congruente con un perfil de egreso pertinente |
| Infraestructura y equipamiento. / 14 | La infraestructura es suficiente para operar, sin embargo en los laboratorios de docencia hace falta equipo como microscopios y asignar responsables por laboratorio. De igual manera se debe de utilizar el equipo existente ya que esta subutilizado. Los manuales de prácticas son mínimos y no son congruentes con el modelo educativo. Factores críticos a mejorar. Elaborar la totalidad de los manuales de prácticas. Incrementar los proyectos de investigación con participación de estudiantes, para lograr una mayor pertinencia del Programa y la utilización del equipamiento de los laboratorios y particularmente el área de estanquería la cual debe de enfocarse hacia la producción. |
| Gestión administrativa y financiamiento. / 8 | El Plan de Desarrollo del Programa se percibe poco pertinente y generalista, no cumple con los postulados básicos de planeación y evaluación. El programa se percibe poco pertinente y caminando al garete. Factores críticos a mejorar. Es indispensable replantear el derrotero del Programa y realizar una planeación efectiva, que permita garantizar su pertinencia y efectividad, desde el replanteamiento mismo del perfil de egreso. |

Cuadro 4. Vigencia de acreditación por COPAES de programas educativos febrero-junio 2019.



| | Programa educativo | Sede/Subsede | Organismo | Vigencia | | Matrícula |
|---|--|--------------|-----------|------------|------------|------------|
| | | | | Inicio | Término | |
| 1 | Licenciatura en Biología | Tuxtla Gtz | CACEB | 01/04/2019 | 01/04/2024 | 464 |
| 2 | Licenciatura en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas | Tonalá | ANPROMAR | 30/01/2015 | 30/01/2020 | 175 |
| 2 | Total | | | | | 639 |

El Instituto de Ciencias Biológicas cuenta con una plantilla de 56 Profesores-Investigadores de los cuales 6 son Investigadores de Tiempo Completo, 26 son Profesores Investigadores de Tiempo Completo, 39 son Profesores de Asignatura y 18 son Técnicos Académicos de acuerdo al Cuadro 2.

Cuadro 5. Plantilla del personal académico a febrero de 2019

| Unidad académica | ITC | PITC | PA | TA | Total |
|----------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Instituto en Ciencias Biológicas | 6 | 26 | 39 | 18 | 89 |
| Total | 6 | 26 | 39 | 18 | 89 |

El Instituto de Ciencias Biológicas, se visualiza como una entidad de investigación, educativa, de extensión y vinculación, consolidada y con presencia a nivel estatal, nacional e internacional y que evoluciona de acuerdo con los cambios en el marco contextual de la educación superior en México y el mundo. Tres son los aspectos que deberán de considerarse para consolidar al Instituto de Ciencias Biológicas con visión de futuro

Misión: Desarrollar investigación científica sobre el manejo y conservación de la diversidad biológica del sureste de México y Centroamérica; así como participar en la formación de recursos humanos de alto nivel en el área de las ciencias biológicas a nivel posgrado y licenciatura, con el propósito de contribuir al estudio, manejo y conservación de la biodiversidad regional y al desarrollo regional de las comunidades.

Visión: El Instituto de Ciencias Biológicas es líder de referencia en la investigación sobre el manejo, conservación y análisis de la diversidad biológica tropical, en el sureste de México y Centroamérica.

Principios: son las reglas y normas que orientan la acción de los humanos que deberán de privilegiar el actuar de los integrantes del personal académico y de estudiantes, así como los valores como ejes rectores del quehacer del ICBIol. de la UNICACH.



2.2 Planta docente

La plantilla de Profesores-Investigadores de Tiempo Completo (PITC), cuentan con posgrado o grado preferente (doctorado). Se cuenta con PITC que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del CONACYT y al Sistema Estatal de Investigadores (SEI) del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología del Estado (COCYTECH), así como al Perfil Deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), que busca profesionalizar a los PITC, para que alcancen las capacidades de investigación—docencia, desarrollo tecnológico e innovación y con responsabilidad social, se articulen y consoliden en cuerpos académicos y con ello, generen una nueva comunidad académica capaz de transformar su entorno. Están organizados en tres cuerpos académicos (CA), todos Consolidados. Se tiene un programa acreditado y un programa re-acreditado. Los Cuerpos académicos son: Recursos Fitogenéticos y Sustentabilidad en Chiapas, Conservación y Biodiversidad, Manejo y Aprovechamiento de Recursos Naturales.

Cuadro 6. Participación del personal académico en los programas educativos por categoría ICBIol. Agosto - diciembre 2018.

| Subsede | Programa Educativo | ITC | PITC | PA | TA | Total |
|------------------|---|-----|------|----|----|-------|
| Tonalá | Licenciatura en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas | 0 | 6 | 15 | 3 | 24 |
| Tuxtla Gutiérrez | Licenciatura en Biología | 6 | 20 | 25 | 15 | 66 |
| Tuxtla Gutiérrez | Maestría en Ciencias de Biodiversidad y Conservación de Ecosistemas Tropicales | 2 | 4 | 0 | 0 | 6 |
| Tuxtla Gutiérrez | Doctorado en Ciencias de Biodiversidad y Conservación de Ecosistemas Tropicales | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |

Cuadro 7. Cuerpo Académico Instituto en Ciencias Biológicas Febrero junio 2019



| Cuerpos Académicos | Líneas de generación del conocimiento | Grado de Consolidación |
|---|---------------------------------------|------------------------|
| Recursos Fitogenéticos y Sustentabilidad en Chiapas | Ecofisiología y Fitoquímica | Consolidado en 2012 |
| Conservación y Biodiversidad | Conservación y Biodiversidad | Consolidado en 2017 |
| Manejo y Aprovechamiento de Recursos Genéticos | Sistemática y Ecología Vegetal | Consolidado en 2018 |
| Recursos Acuáticos y Ambientes Hídricos (RAAH) | | |
| Tres CA en formación | | |

Cuadro 8. Grado máximo de estudios de personal del ICBIol. Febrero - junio 2018.

| Categoría | DOCTORADO | MAESTRÍA | ESPECIALIDAD | LICENCIATURA | TÉCNICO | Total |
|--|-----------|-----------|--------------|--------------|----------|-----------|
| Investigador de tiempo completo | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| Profesor investigador de tiempo completo | 26 | 6 | 0 | 0 | 0 | 32 |
| Profesor de asignatura | 3 | 20 | 0 | 9 | 0 | 32 |
| Técnico académico | 0 | 4 | 0 | 11 | 1 | 16 |
| Total | 35 | 30 | 0 | 20 | 1 | 87 |

Cuadro 9. Integrantes del Sistema Nacional de Investigadores - CONACYT 2018.

| Sistema Nacional de Investigadores SIN | | |
|--|-------|------------------|
| INVESTIGADOR | NIVEL | UNIDAD ACADÉMICA |
| González Esquinca Alma Rosa | 2 | ICBIol |
| Velázquez Velázquez Ernesto | 1 | ICBIol |
| Ruiz Meza Laura Elena | 1 | ICBIol |
| De La Cruz Chacón Iván | 1 | ICBIol |
| Pérez Farrera Miguel Ángel | 1 | ICBIol |



| | | |
|-----------------------------------|---|--------|
| Matamoros Ortega Wilfredo Antonio | 1 | ICBiol |
| Ruan Soto Juan Felipe | 1 | ICBiol |
| Castro Moreno Marisol | C | ICBiol |
| Garcia del Valle Yasminda | C | ICBiol |
| De Fuentes Vicente José Antonio | C | ICBiol |

Cuadro 10. Profesores con reconocimiento de perfil PRODEP 2018 del ICBiol.

| INVESTIGADOR | PERIODO |
|---|---|
| Marisol Castro Moreno | 2017 – 2020 |
| Iván de la Cruz Chacón | |
| Javier Gutiérrez Jiménez | |
| Lorena Mercedes Luna Cazáres | |
| Wilfredo Antonio Matamoros Ortega | |
| Alma Gabriela Verdugo Valdez | |
| Dolores Guadalupe Vidal López | |
| Sandra Urania Moreno Andrade | |
| Laura Elena Ruiz Meza | |
| Miguel Ángel Sáenz de Rodrigañez García | |
| Ernesto Velázquez Velázquez | 2015 – 2021 |
| Carolina Orantes García | 2016 – 2019 |
| Fredi Eugenio Penagos García | |
| Felipe de Jesús Reyes Escutía | |
| María Adelina Schlie Guzmán | |
| Sergio López Mendoza | |
| Arkady Uscanga Martínez | |
| José Reyes Díaz Gallegos | 2015 – 2018 (En proceso de evaluación) |
| Sara Elizabeth Domínguez Cisneros | |
| Alma Rosa González Esquinca | |
| Clara Luz Miceli Méndez | |
| Gustavo Rivera Velázquez | |
| María Silvia Sánchez Cortés | |

2.3 Estudiantes



Para la Licenciatura en Biología con sede en Tuxtla Gutiérrez y Licenciatura en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas con sede en Tonalá, en el ciclo de inicio 2018 – 2019, se recibieron 246 aspirantes de los cuales se aceptaron 225 estudiantes, de ellos 116 son hombres y 109 mujeres lo que representa una fuerte demanda si consideramos que más del 75% de ellos son solicitudes para la licenciatura en Biología.

Cuadro 11. Aspirantes y aceptados del ICBIol. Aspirantes y aceptados 2018-2019.

| Programa Educativo | Sede/Sub sede | Aspirantes | | | Aceptados | | |
|--|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | H | M | Total | H | M | Total |
| Licenciatura en Biología | Tuxtla Gtz. | 103 | 92 | 195 | 94 | 81 | 175 |
| Licenciatura en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas | Tonalá | 22 | 29 | 51 | 22 | 28 | 50 |
| Total | | 125 | 121 | 246 | 116 | 109 | 225 |

Tabla 12. Aspirantes y aceptados del ICBIol. Convocatoria 2019-2020.

| Programa Educativo | Sede/Subsede | Aspirantes | Aceptados |
|--|--------------|------------|------------|
| | | Total | Total |
| Licenciatura en Biología | Tuxtla Gtz. | 208 | 185 |
| Licenciatura en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas | Tonalá | 45 | 37 |
| Total | | 253 | 222 |

Es importante para el fortalecimiento del Instituto de Ciencias Biológicas tener un seguimiento de estudiantes desde su ingreso hasta su egreso y proyectar el futuro profesional, así mismo analizar de manera puntual la problemática del índice de reprobación, de alumnos rezagados y deserción, en el año 2014 el Índice de deserción era de 37.27%, en el año 2017 se incrementó a 42.8% y para el año 2018 disminuyó a 38.01%.

Considerando el alto costo por estudiante en la universidad, es importante analizar con mayor profundidad las causas de la reprobación, deserción y finalmente el impacto que esto representa para la universidad.

Tabla 13. Seguimiento a estudiantes del ICBIol. Convocatoria 2014-2018

| LICENCIATURA | | | | | | | |
|--------------|-----|------|------------|--|-----------|-----------|------------|
| Ing | Egr | Reza | Desertores | | Retención | Deserción | Titulación |
| | | | | | | | |



| Año Egreso Gen. | | | Retenidos 1 Año | | Repro | Otro | Titulados a 1 Año | Eficiencia Terminal | | Reprobación | Otro | Índice Deserción | Ingreso | Egreso |
|-----------------|-----|----|-----------------|----|-------|------|-------------------|---------------------|--------|-------------|--------|------------------|---------|--------|
| 2014 | 161 | 77 | 102 | 24 | 39 | 21 | 8 | 47.83% | 63.35% | 24.22% | 13.04% | 37.27% | 4.97% | 10.39% |
| 2015 | 180 | 92 | 124 | 16 | 38 | 34 | 21 | 51.11% | 68.89% | 21.11% | 18.89% | 40.00% | 11.67% | 22.83% |
| 2016 | 201 | 89 | 141 | 32 | 46 | 34 | 26 | 44.28% | 70.15% | 22.89% | 16.92% | 39.80% | 12.94% | 29.21% |
| 2017 | 149 | 68 | 106 | 17 | 40 | 23 | 19 | 45.64% | 71.14% | 26.85% | 15.44% | 42.28% | 12.75% | 27.94% |
| 2018 | 171 | 81 | 109 | 25 | 35 | 30 | 2 | 47.37% | 63.74% | 20.47% | 17.54% | 38.01% | 1.17% | 2.47% |

En apoyo tanto a la docencia, como a los alumnos, anualmente se solicita material bibliográfico en apoyo a las labores docentes y para la formación de los alumnos de la licenciatura, cuyo acervo se ha ido incrementando desde que se fundó la Escuela de Biología. Durante esta administración se favorecerá el incremento y la actualización del material bibliográfico, de acuerdo con las necesidades que sean planteadas por las Academias. (Cuadro 14)

Cuadro 14. Acervo bibliográfico del ICBIol. 2018.

| Programa educativo | Sede/Subsede | Títulos | Volúmenes |
|--|------------------|-------------|-------------|
| Licenciatura en Biología | Tuxtla Gutiérrez | 2216 | 4413 |
| Licenciatura en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas | Tonalá | 381 | 917 |
| Maestría en Ciencias Biológicas | Tuxtla Gutiérrez | 20 | 20 |
| Maestría en Ciencias de Biodiversidad y Conservación de Ecosistemas Tropicales | Tuxtla Gutiérrez | 41 | 68 |
| Maestría en Enseñanza de las Ciencias Naturales | Acapetahua | 37 | 47 |
| Maestría en Enseñanza de las Ciencias Naturales | Tuxtla Gutiérrez | 78 | 81 |
| Total | | 2680 | 5546 |
| Acervo General | | | |
| | | 31255 | 70082 |

2.4 Fuentes de Financiamiento

Los recursos económicos con los que cuenta la ICBIol para su operatividad provienen de cuatro fuentes de financiamiento que son: Programa Operativo Anual (POA), Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE), Ingresos Propios generados a partir de Proyectos de Servicio Externo y Economías generadas por los ahorros presupuestales de los ingresos propios obtenidos en el ejercicio inmediato anterior.



III. VISIÓN PARA PLAN DE DESARROLLO 2019 - 2023 DEL INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

3.1 Visión de futuro, desafíos de la integración del ICBIol.

La UNESCO ha recibido el encargo de dirigir y coordinar la Agenda de Educación 2030 ODS 4, que se ha propuesto garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos, al respecto, Irina Bokova, Directora General de UNESCO, Foro Mundial sobre la Educación 2015) sostiene que:

Se necesita un cambio fundamental en la forma en que pensamos sobre el rol de la educación en el desarrollo mundial, porque tiene un efecto catalizador en el bienestar de los individuos y el futuro de nuestro planeta. ...Ahora más que nunca, la educación tiene la responsabilidad de estar a la par de los desafíos y las aspiraciones del siglo XXI, y de promover los tipos correctos de valores y habilidades que llevarán al crecimiento sostenible e inclusivo y a una vida pacífica junta. Nuestra determinación de velar por que todos los niños, jóvenes y adultos puedan adquirir el conocimiento y las habilidades necesarios para vivir dignamente, desarrollar su potencial y contribuir a la sociedad como ciudadanos mundiales responsables.

Adicionalmente, la propuesta de Plan de Desarrollo del ICBIol, procura el fortalecimiento de las metas planteadas en los 10 compromisos básicos con la educación, en la nueva administración del gobierno federal propuesta por el Presidente de la República, principalmente en lo referente a:

1. Fortalecer la educación pública, gratuita y de calidad en todos los niveles escolares, bajo la premisa de que la educación no es un privilegio, es un derecho del pueblo.

La nueva iniciativa propone que se consagre el principio de obligatoriedad de la educación superior, por ello, será muy importante la ampliación de la matrícula del ICBIol y contribuir en esta propuesta.

Con estos planteamiento y reconociendo las necesidades de Chiapas, la UNICACH y en particular el Instituto deberá de impulsar una educación no solo basada en clases presenciales, sino en trabajos de investigación hechos fuera de las aulas, en el campo, con la gente, que garantice la experiencia e identifique necesidades en el sector ambiental y de conservación, que genere conocimiento y ciencia básica. Asimismo, de acuerdo al Plan Rector de Desarrollo Institucional UNICACH 2017 – 2021 Unidad con visión de futuro, en el cual se definen los compromisos para la consecución de los propósitos de transformación y consolidación de la UNICACH se propone el siguiente Plan de Desarrollo del Instituto de Ciencias Biológicas para el periodo directivo 2019 – 2023.



IV. PLAN DE DESARROLLO DEL INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS PARA EL PERIODO DIRECTIVO 2019 – 2023

En esta propuesta de desarrollo del Instituto de Ciencias Biológicas para el período 2019-2023, se toman los Ejes Estratégicos del Plan Rector de la Universidad, así como programas e indicadores.

Es importante mencionar que las acciones propuestas para el ciclo 2019 – 2023 estarán sujetas al procedimiento de aprobación y al presupuesto respectivo asignado por la UNICACH, de igual forma la Unidad Académica a través de la Dirección y de los investigadores, podrán realizar gestiones para la firma de convenios y/o consecución de recursos económicos que ayuden al cumplimiento de las metas.

Adicionalmente se tomarán las recomendaciones emitidas por los organismos evaluadores para reacreditar la Licenciaturas en Biología y continuar en la evaluación de la Licenciatura en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas, realizadas por el COPAES, a través del CACEB A.C. y el ANPROMAR, A. C.

4.1 Eje Estratégico 1. Ampliación de la cobertura y aseguramiento de la calidad

Para el programa de cobertura y diversificación de la oferta educativa del ICBIol, se plantea incrementar la cobertura y el crecimiento de su matrícula, planificando la ampliación de la oferta de manera presencial esto se logrará en congruencia con el modelo Educativo UNICACH Visión 2025.

Reconociendo las rápidas transformaciones sociales, económicas y políticas y las diversas demandas de los núcleos poblacionales más necesitados, se realizarán estudios de pertinencia, seguimiento de egresados y empleadores como insumo para el rediseño curricular. Se atenderán las observaciones y recomendaciones de los Centros Acreditadores y organismos Evaluadores a través de comisiones y trabajo colegiado.

Así mismo en el año 2020 se implementará al menos una asignatura de los Programas educativos de Biología en línea, incorporando gradualmente el uso de las tecnologías de información y comunicación como herramienta académica para la formación y el aprendizaje significativo.



En seguimiento al programa de aseguramiento de la calidad de la oferta educativa, en Biología y Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas, se integrarán Comités de Calidad Educativa para cada programa educativo, trabajando a través de indicadores de seguimiento anual, mismo que se reflejará en los reportes de las diferentes carreras, asegurando implementar metodologías de autoevaluación y seguimiento a las observaciones y recomendaciones derivadas de evaluaciones y los proceso de acreditación y re-acreditación.

La experiencia de los egresados sobre su campo de acción en la realidad inmediata, contribuye a fortalecer los planteamientos del Plan de Estudios, por lo que se crearán espacios para su participación, como mecanismo para la retroalimentación y recuperación de experiencias y propuestas.

Se continuará con la difusión de las distintas opciones de titulación de las Licenciaturas, mediante reuniones informativas entre los estudiantes de los últimos semestres.

Una acción prioritaria a desarrollar para implementar el Modelo Educativo UNICACH, Visión 2025 para el ICBIOL, será la formación de Comités de Desarrollo Curricular en las unidades académicas a quienes se capacitará para el trabajo colegiado del diseño, seguimiento y evaluación de los planes de estudio. Los resultados se socializarán de manera periódica para el seguimiento y actualización curricular en las Licenciaturas del ICBIOL.

Las acciones a desarrollar serán las siguientes en los próximos cuatro años:

Cuadro 15. Proyecciones de los programas del Eje Estratégico 1. Para el ICBIOL. 2019-2023.

| Programas | Línea de Acción/Indicador |
|---|---|
| 1. Seguimiento y actualización curricular | Un plan de estudios de licenciatura modificado: Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas |
| | Un plan de estudio de licenciatura que se actualizará en el ICBIOL. Biología. De acuerdo con las recomendaciones del organismo evaluador. |
| | Quince academias, cuyos integrantes serán capacitados en materia de currículum. |
| 2. Aseguramiento de la calidad de la oferta educativa | Catorce estudiantes que presentarán examen EGEL |
| | Siete estudiantes que se titularán mediante examen de egreso EGEL-CENEVAL |
| | Dos Programas Educativos que serán evaluados |
| | Dos Programas Educativos de Licenciatura que se evaluarán |
| 6. Cobertura y diversificación de la oferta educativa | 500 estudiantes de licenciatura que estarán inscritos en la Unidad Académica al inicio de cada semestre. |
| | 70 estudiantes de nuevo ingreso del ICBIOL. al inicio de cada semestre |



| | |
|-----------------------------------|---|
| 25. Estudios sobre la universidad | 1 estudio de egresados, padrón de egreso y/o empleadores que se realizarán para programas educativos de la Unidad Académica |
| | 10 egresados que serán capacitados para atender los resultados (deficiencias) expresados en los estudios de egresados |

4.2 Eje Estratégico 2. Fortalecimiento de los servicios de atención al estudiante

El Programa de Desarrollo 2019-2023 considera de manera fundamental la consolidación en el mediano y largo plazo del Instituto de Ciencias Biológicas, la cual retoma la propuesta para tener una Universidad abierta al mundo, el Plan Rector de Desarrollo Institucional 2017 2021 (Unidad con visión de futuro), adicionalmente los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) Agenda 2030, los elementos del Proyecto Alternativo de Nación 2018 – 2024 y los instrumentos internacionales, nacionales y locales que vinculen el fortalecimiento de la Universidad y de manera particular del ICBIol.

De acuerdo a lo anterior y como parte de la formación de los estudiantes, en el Instituto de Ciencias Biológicas se promoverá formar integralmente al estudiante a partir de la atención de su dimensión ambiental, de conservación de desarrollo e investigación.

Se impulsará la participación de estudiantes de licenciatura en proyectos de investigación que contribuyan al desarrollo de la población de Chiapas en estado de marginación o pobreza principalmente, sin dejar de lado los contextos nacional e internacional en los programas de las carreras de Biología, Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas, para favorecer en los estudiantes la construcción, aplicación e integración del conocimiento, asimismo y con la finalidad de procurar alternativas de desarrollo, se impulsarán convenios de colaboración con instituciones y organismos de los sectores público, social y privado para desarrollar proyectos conjuntos que favorezcan el abordaje de los problemas reales de la población, relacionadas con las áreas disciplinarias del Instituto de Ciencias Biológicas.

Se implementará un programa de titulación que analice los obstáculos que se presentan para obtenerla y focalice estrategias diferenciadas para las carreras del ICBIol.

Con la finalidad de fortalecer y dar oportunidades a los estudiantes en su desarrollo académico, se impulsará el desarrollo de estancias cortas para estudiantes en otras instituciones educativas y establecer un programa de acción de corto, mediano y largo plazo orientado a promover el espíritu emprendedor en el proceso de formación profesional que introduzca a la creación de empresas.

Uno de los retos para el desarrollo integral de los estudiantes es el seguimiento y apoyo a sus estudios, es por ello que se le dará seguimiento puntual al programa institucional de tutoría



del ICBIol, para el acompañamiento permanente en su trayectoria escolar y la atención a sus necesidades académicas y socioemocionales.

Una parte sustancial dentro de la formación del estudiante es el acompañamiento dentro del proceso formativo. La labor tutorial es trascendental en esta misión. Sin embargo hace falta desarrollar competencias para que la buena voluntad de los profesores participantes en el programa de tutorías sea de mayor provecho. Por ello se impartirán cursos por parte de especialistas en tutorías para la capacitación del personal docente que realice esta actividad.

Se buscará que los estudiantes se incorporen a un proceso formativo que permita fortalecer sus competencias profesionales y experiencias significativas. Una de estas experiencias se encuentra en la estancia en otros recintos de educativos. Por ello se fortalecerá la incorporación de alumnos a los proyectos desarrollados por los cuerpos académicos del ICBIol, para facilitar los procesos de estancia y movilidad las cuales se lograrán con la firma de acuerdos y convenios además de la búsqueda de apoyos económicos para sus estancias. Se motivará la movilidad de nuestros estudiantes, para que compartan sus experiencias en programas educativos de otras universidades.

Es importante recibir a alumnos visitantes de otras instituciones de educación superior para que cursen un semestre en los programas educativos ya que una de las fortalezas de la UNICAH y del ICBIol.

Para lograr la formación integral de los estudiantes, se promoverá el deporte y la activación física como parte de su proceso de formación, con la realización periódica de actividades deportivas y su inserción en las disciplinas deportivas que se desarrollan en la universidad.

Cuadro 16. Proyecciones de los programas del Eje Estratégico 2. Para el ICBIol. 2019-2023.

| Programas | Indicador |
|-----------------------------|--|
| 8. Formación estudiantil | 50 estudiantes de licenciatura que participarán en los proyectos de investigación de la UA, preferentemente de los Cuerpos Académicos. |
| | 100 estudiantes de licenciatura que asistirán a eventos académicos |
| | 60 de estudiantes de licenciatura que realizarán prácticas profesionales. |
| | 100 de alumnos de licenciatura que estarán inscritos en alguna actividad cultural. |
| 9. Institucional de tutoría | 150 de estudiantes de licenciatura que recibirán tutorías personalizadas para evitar la deserción y el rezago escolar. |
| | 200 estudiantes que recibirán tutorías grupales para evitar la deserción y el rezago escolar |
| | 15 estudiantes que serán canalizados para atención específica |



| | |
|---|--|
| | 100 de acciones tutoriales |
| | 28 ITC/PITC que impartirá tutorías a los estudiantes (PIT) |
| | 7 profesores de asignatura que impartirán tutorías a los estudiantes (PIT). |
| | 15 tutores que serán capacitados para desarrollar adecuadamente el Programa Institucional de Tutorías |
| 10.Movilidad estudiantil | 10 Estudiantes de licenciatura del ICBiol. estudiarán un semestre en una institución educativa de otra entidad del país. |
| | 4 Estudiantes de licenciatura cursarán un semestre en una institución educativa del extranjero |
| | 4 alumnos de licenciatura de instituciones educativas de otras entidades del país que cursarán un semestre en el ICBiol. |
| | 2 Estudiantes de pregrado de instituciones educativas del extranjero que cursarán un semestre en la UA |
| 12. De deporte universitario | 200 Estudiantes del ICBiol. inscritos en las disciplinas deportivas de la Universidad |
| | 5 eventos deportivos que serán organizados por el ICBiol. |
| 15.Programa de fortalecimiento de los recursos de información y documentación | 20 talleres de biblioteca virtual que se llevarán a cabo en el CUID |

4.3 Eje Estratégico 3. Fortalecimiento del personal Académico

Si bien la formación de los estudiantes es una de las prioridades de la UNICACH, para lograrlo de manera integral, es muy importante contar con personal académico habilitado; para ello se fortalecerá la educación continua y un sistema de evaluación de los docentes. Se realizarán las gestiones para incrementar el número de profesores de tiempo completo habilitados con grado preferente (doctorado), mediante estrategias de apoyo a los docentes para cursar posgrados reconocidos en el PNPC. Asimismo, se impulsará un programa de trabajo que retome las necesidades de capacitación y actualización disciplinar y pedagógica y se fortalecerá el Programa de Formación Docente Institucional para habilitar al profesorado en el enfoque por competencias y fortalecer con ello el desarrollo académico y la formación integral de los estudiantes.

Dentro de la planta docente se cuenta con profesores de tiempo completo que han realizado su doctorado y de asignatura que aún no cuentan con estudios de maestría y/o doctorado, por lo que se promoverá la habilitación de la plantilla docente actual, sensibilizando a los docentes a proseguir en su formación académica y en el caso de nuevas contrataciones, estas deben priorizar el grado preferente de doctor, la posibilidad de ingresar en el corto plazo al SNI y contar con perfil del PRODEP. Se buscará que los docentes de asignatura cuenten con espacios físicos equipados para el desarrollo de las actividades académicas. Se realizarán tareas de capacitación permanente mediante cursos disciplinares y pedagógicos en los periodos inter-semestrales para toda la planta docente del ICBiol., impartidos por reconocidos docentes e investigadores nacionales y extranjeros.



Cuadro 17. Proyecciones de los programas del Eje Estratégico 3. Para el ICBIol 2019-2023.

| Programas | Indicador |
|--|--|
| 3. Fortalecer la incorporación de profesores y su habilitación | 6 ITC/PITC mínimos que requieren los programas educativos que permita garantizar su calidad |
| | 6 técnicos académicos que se requieren como mínimo para garantizar la calidad del programa educativo |
| | 2 ITC/ PITC que concluirán su doctorado en el presente año |
| 4. Educación continua del profesorado | 4 acciones (curso-taller) que se llevarán a cabo para la formación disciplinaria de los profesores |
| | 40 profesores que tomarán cursos de formación disciplinaria |
| | 4 acciones de capacitación (curso-taller) que se otorgarán para la capacitación docente de los profesores. |
| | 25 profesores tomarán cursos de capacitación para mejorar su formación. |
| 5. Evaluación integral al desempeño docente | 28 ITC/PITC serán evaluados como parte del proceso de Evaluación Docente de la Secretaría Académica |
| | 42 Profesores de asignatura que serán evaluados como parte del Programa de Evaluación Docente de la Secretaría Académica |

4.4 Eje Estratégico 4. Fortalecimiento del personal Administrativo

El personal administrativo juega un rol muy importante en la vida universitaria, por lo que un adecuado clima y convivencia laboral es indispensable para la administración efectiva del recurso humano, para lo cual se propone el reconocimiento a su valioso desempeño a través de políticas y criterios definidos para su ingreso, permanencia y promoción, por ello y de manera coordinada con el área administrativa de la UNICACH, se implementará un Programa de educación continua del personal administrativo para promover la profesionalización del trabajador universitario.

Se promoverá que el personal adscrito al ICBIol se incorpore al Programa de Capacitación al Personal Administrativo a fin de mejorar su cobertura en cuanto al catálogo de cursos y basarse en la aplicación de un diagnóstico de necesidades de capacitación que considere el desarrollo de programas en línea.

4.5 Eje Estratégico 5. Consolidación de la investigación, innovación, creación y posgrado

La investigación es una de las tres funciones sustantivas en la universidad, a través de ella se genera conocimiento que puede ser utilizado para dar solución a problemas reales del contexto. En este eje se tiene particular interés en las actividades del Cuerpo académico de la



facultad así como del trabajo colaborativo con otros cuerpos académicos y grupos de investigación del país y del extranjero.

En el ICBIol se impulsará la investigación para que los académicos aseguren su ingreso y permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores y en el Sistema Estatal de Investigadores; se fortalezca la investigación a través de su participación en convocatorias para la obtención de financiamiento externo, se apoyará adicionalmente a los académicos adscritos en el SNI para su promoción o permanencia en el nivel 1, 2 o 3.

Se impulsará además la divulgación del conocimiento científico generado por los académicos, la incorporación de investigadores de reconocido prestigio que aborden temas de investigación científica, afines a las líneas de generación y aplicación del conocimiento de los cuerpos académicos y programas de posgrado desarrollados en el ICBIol.

Para mantener la consolidación del cuerpo académico, es importante la educación y procesos sociales contemporáneos y avanzar hacia la consolidación de otros cuerpos académicos que se formen, se incentivará la producción científica y humanística, el intercambio de experiencias, la movilidad académica y el trabajo colaborativo, que permita asegurar la madurez de las líneas de generación y aplicación del conocimiento, con el fin de resolver problemáticas específicas del estado de la región o nacionales, a nivel teórico o práctico.

Se propondrá incrementar el número de cuerpos académicos, ya que una parte sustantiva de la vida universitaria está relacionada con la producción del conocimiento; la labor de la investigación logra hacer dinámica y significativa las experiencias de enseñanza y aprendizaje tanto de profesores como de alumnos. Sin embargo, para la consolidación de grupos colaborativos de investigación se requiere de la voluntad de sus actores. Por ello, se generarán espacios y cursos para profesores interesados en la investigación. Derivado de ello, se fortalecerá la conformación de grupos de acuerdo a sus intereses para crear nuevos cuerpos académicos.

En términos de la producción académica se tiene un gran número de artículos en extenso, mismos que se han presentado en congresos nacionales e internacionales, lo mismo que libros y capítulos de libros; no obstante, es menester consolidar la producción académica de artículos en revistas indexadas.

La planeación estratégica es una de las herramientas que la UNICACH utiliza para establecer sus objetivos y metas a corto, mediano y largo plazo, y constituirse en una institución con reconocimiento de pertinencia y calidad; es por ello que rige su rumbo en base al Plan Rector de Desarrollo Institucional (PRDI 2017-2021).



La ejecución *del Eje estratégico 5. Consolidación de la investigación, innovación, creación y posgrado* (UNICACH, 2018) y en específico del que señala:

1. Incorporar PTC en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).
2. Contar con cuerpos académicos en el estatus de Consolidación.

Además, se plantea:

Ingreso de nuevos posgrados ante el PNPC del CONACYT

- Incorporar un PITC con la categoría de miembro del SNI candidato en 2020.
- Incorporar un PITC con la categoría de miembro del SNI candidato en 2021.
- Incorporar un PITC con la categoría de miembro del SNI en 2022.
- Conformar un Cuerpo Académico (CA) en el CEICO (2019), y alcanzar el estatus de dos CA consolidado en 2020.
- Mantener el estatus de al menos 4 CA consolidados hasta el 2023.

Las propuestas de manera particular se enlistan a continuación:

- Fortalecer el trabajo del CA mediante la gestión y optimización de todos los recursos disponibles, humanos, de infraestructura y financieros, para el óptimo desempeño de las tareas de investigación.
- Realizar la gestión de recursos en fuentes de financiamiento externas, para la publicación de productos académicos: libros, capítulos de libros y artículos en revistas arbitradas o indexadas.

Cuadro 18. Proyecciones de los programas del Eje Estratégico 5. Para el ICBio. 2019-2023

| Programas | Indicador |
|--|--|
| 17.Consolidación de cuerpos académicos y perfiles PRODEP | Un Cuerpo Académicos lograrán obtener el estatus Consolidado en el PRODEP |
| | 2 investigaciones que iniciarán en el ICBiol. |
| | 8 investigaciones que se desarrollan en el ICBiol. |
| | 4 investigaciones que concluirán en el ICBiol. |
| | 7 estudiantes de posgrado que participarán en los proyectos de investigación de los Cuerpos Académicos |
| | 3 ITC/PITC que lograrán obtener por primera vez su perfil deseable PRODEP |
| 19.Consolidación del posgrado | 20 ITC/PITC que asegurarán su reconocimiento de Perfil Deseable PRODEP |
| | 15 estudiantes que estarán inscritos en los Programas Educativos de Posgrado |
| | 5 estudiantes de posgrado que asistirán a eventos académicos |
| | 7 estudiantes de posgrado que se graduarán |
| | 2 estudiantes extranjeros estarán inscritos en los posgrados de la Unidad Académica |



4.6 Eje Estratégico 6. Fortalecimiento de la internacionalización, extensión y vinculación universitaria

Se promoverá que académicos del ICBIol logren acciones de internacionalización universitaria desde una perspectiva transversal, integrando diversas áreas de la facultad. Una de dichas acciones se realiza mediante la participación en al menos un foro o congreso nacional e internacional que posibiliten el fomento a la cooperación académica.

Internacionalización; Estancias académicas en el extranjero. Se impulsarán dichas estancias académicas de los profesores en el extranjero. Solo así se puede propiciar una mejora en la cantidad y calidad de los productos académicos que se generan en el Instituto. Se buscare consolidar la alianza con Bethel College de Kansas, USA y la firma de acuerdos con las universidades de Colorado, Berkeley y Gainesville en Estados Unidos, la de Copenhague en Dinamarca, además de alianzas con Holanda y España para el fortalecimiento del Instituto.

Como parte de la vinculación y responsabilidad social universitaria se involucrará a los alumnos de todos los programas educativos ofertados en el ICBIol al campo laboral y a la intervención en la atención de las diversas problemáticas medio ambientales y ecológicas así como sociales de nuestra entidad federativa y/o estado a través del vínculo interinstitucional y participación comunitaria mediante la firma de convenios o acuerdos de colaboración con dependencias gubernamentales, asociaciones, fundaciones, ayuntamientos, universidades, cámaras, empresas, institutos, universidades, personalidades y otros en el contexto estatal, nacional e internacional, en las que realicen acciones o tareas que amplíen su conocimiento en entornos laborales y atiendan problemáticas concretas.

Se establecerá en el ICBIol un Comité de Vinculación con los sectores público, social y privado que contribuya en efectuar un estudio de las necesidades de los sectores social y productivo para identificar áreas de oportunidad para desarrollar proyectos de vinculación e innovación y mejorar la vinculación con la sociedad, a través del servicio social y brigadas comunitarias.

Se propone incorporar al Comité Ambiental Universitario los planteamientos establecidos en la Firma de la Carta a la Tierra, los compromisos de Cambio Climático, ODS, Declaratorias y acuerdos internacionales donde se propone impulsar la cultura ambiental y en el contexto del Cambio Climático, a través de un Programa Ambiental del ICBIol, que será evaluado anualmente.



Se impulsarán acciones sin costo que contribuyan a una administración sustentable que disminuya el consumo de artículos de oficina, promueva la firma electrónica con validez oficial, utilice insumos biodegradables y reutilizables y reduzca el consumo de energía, sustituyendo tecnología de alto consumo por consumo bajo, uso de paneles solares en los edificios universitarios, lámparas de bajo consumo en los salones, reducción del consumo de agua potable, adecuación de sanitarios de bajo consumo, supresión de fugas, captura de agua de lluvia en las instalaciones para su uso y sistema de riego de jardines.

La universidad no es una entidad endógena, cerrada; sino todo lo contrario, debe estar permanentemente abierta al diálogo de ideas y a la interacción con la sociedad a la que se debe. La vinculación y difusión son actividades que deben de orientar el trabajo de toda la comunidad académica de la facultad.

Como parte de las acciones de divulgación de la ciencia, se fortalecerá la Semana de la Biología, el programa de radio “Biología en Sintonía”, y la participación del ICBIol en ferias internacionales del libro, de muestras o ferias profesiográficas dentro y fuera de la universidad, en donde se tenga presencia de UNICACH.

Por otra parte y en congruencia con el compromiso de la UNICACH, se promoverá el servicio social en congruencia con los alcances del Modelo Educativo UNICACH Visión 2025, diversificando las organizaciones e instituciones receptoras de nuestros alumnos en servicio social, así como dar un seguimiento puntual a las actividades y funciones que desarrollan los alumnos que permita orientar y potenciar los aprendizajes contextuales, particularmente en temas relativos al medio ambiente, conservación de recursos naturales, manejo de áreas naturales protegidas, uso y conocimiento de la biodiversidad entre otros.

Cuadro 19. Proyecciones de los programas del Eje Estratégico 6. Para el ICBIol. 2019-2023

| Programas | Indicador |
|--|--|
| 20. Divulgación de la ciencia, el arte y la cultura. | 20 investigaciones que se presentarán en congresos o foros nacionales |
| | 20 investigaciones que se presentarán en congresos o foros internacionales |
| | 6 obras editoriales que se publicarán |
| | 20 revista y/o artículos científicos que serán publicados en un índice |
| | 10 eventos de difusión científica y/o artística que llevará a cabo en el ICBIol. |
| 21. Difusión de la oferta educativa | 25 escuelas del nivel medio superior que el ICBIol. visitarán para promocionar su oferta educativa |
| | 6 materiales se publicarán o distribuirán para promocionar la oferta educativa de del ICBIol. |



| | |
|--|--|
| | 8 ferias profesiográficas a las que asistirá el ICBIol. para dar a conocer su oferta educativa |
| 23. Responsabilidad social universitaria | 15 brigadas comunitarias. |
| | 20 servicios otorgados a la comunidad por el ICBIol. |
| | 16 acciones de promoción que se llevarán a cabo para fortalecer la cultura de la sustentabilidad |
| | 8 Acciones de intervención que se llevarán a cabo para promover la equidad de género |
| 28. Visibilidad nacional e internacional | 12 eventos académicos en los que participará el ICBIol., en el marco de las redes académicas nacionales y/o internacionales a las cuales pertenece |
| | 8 profesores del ICBIol. realizarán estancia académica nacional y/o internacional |
| | 4 profesores de origen extranjero invitados para realizar estancias académicas en el ICBIol. |
| 56. Servicio social. | 400 estudiantes que se iniciarán su servicio social |
| | 350 estudiantes culminarán su servicio social |
| | 10 convenios que se signarán o renovarán para la realización del servicio social |

4.7 Eje Estratégico 7. Fortalecimiento de la gestión universitaria

Se gestionará el crecimiento de la infraestructura física educativa, ya que como producto del crecimiento de la matrícula, se tiene un déficit importante que genera dificultades para su supervisión, seguimiento y acompañamiento de docentes y alumnos.

Así mismo se impulsará un programa de mantenimiento de la infraestructura educativa de equipos de laboratorio, oficinas y unidades de transporte del ICBIol y se propondrá un plan para el fortalecimiento de la gestión administrativa de la UA.

Cuadro 20. Proyecciones de los programas del Eje Estratégico 7. Para el ICBIol. 2019-2023

| Programas | Indicador |
|---|---|
| 36. Programa de conservación de la infraestructura física educativa | Cuatro aulas que requieren mantenimiento. Dar prioridad, a los programas educativos que se evaluarán Tonalá |
| | 20 laboratorios que requieren mantenimiento. Dar prioridad a los programas educativos que se evaluarán Tonalá |
| | Cuatro espacios diversos (baños, banquetas, pasillos, tarjas, escaleras, etc.) que requieren mantenimiento |
| 37. Programa de mantenimiento de equipos. | Diez equipos de oficina que se le otorgará mantenimiento |
| | Veinte paquetes de equipo de laboratorio que se le otorgará mantenimiento |
| | 10 unidades de transporte que se le realizarán mantenimiento preventivo y/o correctivo |



| | |
|---|--|
| 44. Para fortalecer la gestión administrativa de las Unidades Académicas | Cuatro programas de desarrollo que se elaborarán de los programas educativos del ICBIol. |
| | Ocho informes parciales de actividades del ICBIol. |
| | Cuatro informes de actividades anual del ICBIol. |
| | Cuatro eventos académicos que organizará el ICBIol. |
| | Ocho eventos de capacitaciones que se impartirá al personal administrativo del ICBIol. |
| | Dos páginas Web de la UA creadas |
| | Dos páginas Web que serán actualizadas |
| | Ocho eventos académicos/administrativos a los que asistirá el titular del ICBIol. |
| Cuatro encuestas que se contestará para conocer el impacto de los programas institucionales del ICBIol. | |

V. Retos y Oportunidades del ICBIol.

Gestionar la construcción de aulas y laboratorios de docencia para la población estudiantil puesto que se tiene un déficit muy importante de espacios para la docencia, la investigación y el servicio de tutorías.

Incrementar el número de profesores con estudios de maestría y doctorado. Consolidar al Cuerpo Académico. Incrementar el Número de PITC. Incrementar el Número de PITC con perfil deseable PRODEP, en el SEI y SNI. Incentivar la producción académica de los PITC que no lo han hecho. Incrementar la producción académica de los integrantes de los CA.

Propiciar la participación de todos los docentes en los eventos académicos que se organizan a nivel regional, nacional y local, y establecer un modelo de seguimiento de las evaluaciones del personal docente que emita recomendaciones de mejora a profesores y otorgue incentivos claros a los que sobresalgan. Así mismo deben promoverse cursos de actualización en las áreas de mejora del profesorado

Sistematizar y publicar las intervenciones que las/os alumnos realizan en el curso de la licenciatura. Y articular la línea de investigación para que las/os alumnas puedan realizar productos para su titulación a la par de las demás asignaturas. Fomentar la participación, disposición y compromiso de docentes alumnos y administrativos en la acción tutorial que coadyuve a la formación integral del estudiante. Y buscar estrategias en el nuevo plan en donde todos los alumnos aspiren a la flexibilidad para cursar asignaturas ya sea dentro de la propia Institución o preferentemente en Instituciones nacionales o internacionales y elaborar convenios de movilidad estudiantil con otras instituciones previamente realizado el estudio de comparabilidad curricular. Fomentar entre los alumnos del ICBIol. la movilidad estudiantil y los



beneficios que conlleva. Gestionar ante diferentes organizaciones públicas y privadas apoyos de becas para movilidad.

Capacitar a los tutores para implementar estrategias congruentes a las necesidades de los tutorados y desarrollar un programa que logre brindar herramientas de trabajo, y formar recursos humanos en las comunidades vinculados las realidades que viven e incrementar el acervo bibliográfico de los PE.

Para lograr lo anterior, será necesario la gestión y búsqueda de recursos financieros de las divisas fuentes de financiamiento que posibilite el alcance de las metas del ICBIol. Existen áreas de gestión y oportunidad de desde el Presupuesto Ordinario, y extraordinario particularmente en el Programa de Fortalecimiento a la Calidad Educativa la firma de acuerdos, convenios con instituciones y empresas para prestaciones de servicios y otras fuentes de financiamiento.



VI. Referencias

1. ANUIES 2019. Objetivos Estratégicos en <http://www.anuies.mx/anuies/acerca-de-la-anuies/mision-vision-y-objetivos-estrategicos>
2. Aguilo Bonet A. La Universidad y la Globalización Alternativa: Justicia Cognitiva, Diversidad Epistémica y Democracia de Saberes. *Nomádas*, Vol 22. Num 2, 2009. Universidad Complutense de Madrid. Madrid España. Dponible en : <http://www.redalyc.org/pdf/181/18111430001.pdf>
3. CONACyT (2018). *Padrón de Programa Nacional de Posgrados de Calidad*. México: CONACyT. Documento disponible en: http://svrtmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/pdf_padron.php?query=U0VMRUNUICogRlJPtSBjb25zdWx0YXNfcGFkcm9uIGFzIEEgV0hFUkUgaWRfbnVtZXJvPjAgT1JERVIgQlkgaWRfbnVtZXJvLGluc3RpdHVjaW9uLCBncmFkbyBBU0M= [Fecha de consulta: 29 de mayo de 2018]
4. El Modelo Educativo para la UNICACH visión 2025 https://www.unicach.mx/_/archivos/tripticomodeloeducativo2019.pdf
5. SEP/CONACyT (2016). *Programa Nacional de Posgrados de Calidad. Programas vigentes 2016*. México: SEP.
6. UNICACH (2018). *Agenda estratégica institucional 2018*. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México: UNICACH
7. UNICACH (2018). *Plan Rector de Desarrollo Institucional 2018*. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México: UNICACH Disponible en: https://www.unicach.mx/_/descargar/PRDI2017-2021.pdf
8. UNESCO (2015). Declaración de Incheon. Educación 2030: Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos. ED-2015/WS/18.
9. Vázquez Santana, Eugenio Cesar, Cruz Vázquez, Miguel; López de Cosío, José Alfredo. La dirección estratégica en la universidad pública: una investigación en las universidades tecnológicas de México. *Universidad y Empresa*, Vol 17 Num. 28, enero-junio, 2015, pp 87-104. Universidad del Rosario Bogotá Colombia. Disponible en: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/4424>



Directorio Universitario

Dr. José Rodolfo Calvo Fonseca

Rector de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas

Dr. Pascual Ramos García

Secretario General

Lic. Aurora Evangelina Serrano Roblero

Secretaria Académica

Mtro Rafael Domínguez Salazar

Director General de Planeación y Evaluación

Mtro. José Darío Molina Moreno

Director de Administración

Lic. Belén Alejandra Palacios Cabrera

Abogada General

Dra. Magnolia Solís López

Directora de Investigación y Posgrado



Directorio del Instituto de Ciencias Biológicas

Mtro. Ricardo Hernández Sánchez
Director del Instituto de Ciencias Biológicas

Dra. Olga Mabel López Pérez
Secretaria Académica del ICBIol

M. en E. A. Ana Laura Aranda Chávez
Secretaria de Extensión y Vinculación ICBIol

Mtra. María del Socorro Silias Morales
Secretaria Administrativa ICBIol

Dr. en C. Miguel Ángel Peralta Meixueiro
Coordinador de Investigación y Posgrado

M. en C. David Alberto Muñoz Zetina
Coordinador Académico de la Licenciatura en Biología

Mtro Delmar Cancino Hernández
Coordinador Académico de la Licenciatura en Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas

Dra. Alma Rosa González Esquinca
Coordinadora del Doctorado en Ciencias Biológicas UNAM, con sede en UNICACH

Dr. Gustavo Rivera Velázquez
Coordinador del Doctorado en Ciencias en Biodiversidad y Conservación de Ecosistemas Tropicales

Dr. Esteban Pineda Diez de Bonilla
Coordinador de la Maestría en Ciencias en Biodiversidad y Conservación de Ecosistemas Tropicales

M. en C. David Alberto Muñoz Zetina
Coordinador de la Maestría en Didáctica de las Ciencias Biológicas y Químicas





Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas
Instituto de Ciencias Biológicas

Plan de Desarrollo 2019 - 2023

JUNIO 2019