



RECTORÍA

Oficio núm. 380/2024-2

DRA. NATALIE MILLÁN AGUIÑAGA
Directora de la Facultad de Ciencias Marinas
Campus Ensenada
Presente.

En relación con el Plan de Desarrollo 2024-2028 de la Facultad de Ciencias Marinas, Campus Ensenada, que me envió mediante oficio No. 1345/2024-2 con fecha 17 de diciembre del presente, por esta vía le comunico que una vez revisado su contenido, alcance y congruencia con el Plan de Desarrollo Institucional 2023-2027 de esta Universidad, apruebo su contenido de acuerdo con lo establecido en el artículo 10 del Reglamento de Planeación.

Con base en lo anterior, le invito a que proceda a su publicación en la página electrónica de su unidad académica y difundirlo entre los miembros de su comunidad.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
Mexicali, Baja California, 18 de diciembre de 2024
"POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL SER"
RECTOR

DR. LUIS ENRIQUE PALAFOX MAESTRE

Universidad Autónoma
de Baja California

18 DIC 2024

RECTORÍA
DESPACHADO



Universidad Autónoma
de Baja California
RECTORÍA

C.c.p.- Dr. Joaquín Caso Niebla, Secretario General.
C.c.p.- Dr. Oscar Omar Ovalle Osuna, Coordinador de Planeación y Desarrollo Institucional.
C.c.p.- Minutario.
LEPM/OOOO/ARW/bylp



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA**
FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS

PLAN DE DESARROLLO

2024-2028

**DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS MARINAS**

Dirección

Dra. Natalie Millán Aguiñaga



Ensenada, Baja California, México

Noviembre 2024



(646) 152-8213



fcm.ens.uabc.mx



**Carretera Transpeninsular
Ensenada-Tijuana No. 3917
Colonia Playitas. C.P. 22860.**



DIRECTORIO

Dr. Luis Enrique Palafox Maestre
Rector

Dr. Joaquín Caso Niebla
Secretario General

Dra. Lus Mercedes López Acuña
Vicerrectora Campus Ensenada

Dr. Oscar Omar Ovalle Osuna
Coordinador de Planeación y Desarrollo Institucional

Dra. Natalie Millán Aguiñaga
Directora de la Facultad de Ciencias Marinas



DIRECTORIO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS

Dra. Natalie Millán Aguiñaga

Directora

Dra. Patricia Alvarado Graef

Subdirectora

L.I. Roberto Hugo Martínez Aguilar

Administrador

Dra. Ivone Giffard Mena

Coordinadora de Investigación y Posgrado

M.C. Amara Thaydé Sánchez Nava

Coordinadora de Formación Profesional

Dr. Samuel Sánchez Serrano

Coordinador de Extensión y Vinculación

PARTICIPANTES

L.I. Roberto Hugo Martínez Aguilar

Administrador

Dr. Jorge Manuel López Calderón

Responsable del Programa Educativo de Oceanología

Dr. Ricardo Bernardino Eaton González

Responsable del Programa Educativo de Ciencias Ambientales y Responsable de Educación Continua

M.C. Rosario Jara Montañez

Responsable del Programa Educativo de Biotecnología en Acuicultura

M.C. Ernestina Karen Velázquez González

Responsable del Servicio Social Comunitario

Dra. Alicia Abadía Cardoso

Responsable de Tutorías

Dra. Beatriz Martín Atienza

Responsable de Asesorías

Dr. Josué Rodolfo Villegas Mendoza

Responsable de Formación y Seguimiento Docente

José Alejandro Moreno Flores

Responsable de Trayectoria Estudiantil

Psic. Mónica Lubinsky Jinich

Responsable del Programa de Orientación Educativa y Psicopedagógica

Dra. Marlene Nohemí Cardoza Contreras

Responsable del Área de Química

Dra. Karla Gabriela Mejía Piña

Responsable del Área de Geología

Dra. Mary Carmen Ruiz de la Torre

Responsable del Área de Biología

Dr. Mauro Wilfrido Santiago García
Responsable del Área de Física

Dr. Juan Guillermo Vaca Rodríguez
Responsable del Área de Matemáticas

Dra. Marisa Reyes Orta
Responsable del Área de Innovación y Sustentabilidad y
Responsable de Emprendedurismo

Dra. María Concepción Arredondo García
Responsable del Área de Gestión Ambiental Integral

Dr. Hiram Rivera Huerta
Responsable del Área de Diagnóstico y Evaluación Ambiental

Dra. Alicia Abadía Cardoso
Responsable del Área Biológica

Dr. Fernando Barreto Curiel
Responsable del Área de Sistemas y Medios de Cultivo

Dra. Miroslava Vivanco Aranda
Responsable del Área de Producción y Desarrollo Económico

Dr. Víctor Antonio Zavala Hamz
Responsable del Seguimiento de Egresados

Dra. Karina del Carmen Lugo Ibarra
Responsable de Vinculación

Dr. Hiram Rivera Huerta
Responsable de Movilidad e Intercambio Académico

Dra. Viridiana Evangelista Hernández
Responsable de Servicio Social Profesional

Dra. Mary Carmen Ruiz de la Torre
Responsable de Prácticas Profesionales

Dra. Alejandra de Jesús Castillo Ramírez
Responsable de Difusión

Dra. Alejandro García Gastelum

Responsable de la Especialidad en Gestión Ambiental

Dra. Violeta Zetzangari Fernández Díaz

*Responsable de la Maestría y Doctorado en Ciencias
en Oceanografía Costera*

Dr. Georges Seingier

Responsable de Egresados de la Especialidad en Gestión Ambiental

Dra. Gabriela de Jesús Arreguín Rodríguez

*Responsable de Egresados de la Maestría y Doctorado en
Ciencias en Oceanografía Costera*

M.T.R.I. Juan Manuel Wagner Gutiérrez

Responsable de Informática

Biol. María del Milagro Ceniceros Ruiz

Responsable de Almacén General

M.C. Carlos Alejandro Domínguez Pérez

Responsable General de Laboratorios

Personal Administrativo y de Servicios

Esmeralda Tapia Peralta

Angélica Arce Bastida

Alejandro Moreno Flores

Alejandra Villa González

Elizabeth Velázquez Hernández

Mireya Guadalupe Álvarez García

José Alfredo Escobar Conde

Fernando Noé Sánchez González

Elizabeth Solano Olivarría

Ariana Denisse Cuadras Rodríguez

Esteban Flores Dueñas

Oscar Alberto Salazar López

Jesús Miguel Acevedo Valle

Jesús Valencia Rojas

Jesús Gabriel Cisneros García

ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	10
INTRODUCCIÓN	11
DIAGNÓSTICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS.....	12
1. APRENDIZAJE INTEGRAL, FLEXIBLE Y A LO LARGO DE LA VIDA	12
<i>Programas educativos.....</i>	<i>12</i>
<i>Exámenes departamentales en licenciatura</i>	<i>16</i>
<i>Oferta de formación a distancia y Educación Continua.....</i>	<i>17</i>
<i>Trayectoria de los estudiantes de licenciatura.....</i>	<i>17</i>
<i>Comportamiento en el Examen General para el Egreso de Licenciatura (EGEL).</i>	<i>22</i>
<i>Posgrado.....</i>	<i>22</i>
2. INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN.....	23
<i>Planta académica</i>	<i>23</i>
<i>Proyectos de investigación en proceso</i>	<i>25</i>
<i>Proyectos de investigación colaborativa</i>	<i>27</i>
<i>Redes de colaboración e investigación.....</i>	<i>28</i>
3. BIENESTAR DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA	29
4. DESARROLLO REGIONAL E INTERNACIONALIZACIÓN	33
<i>Internacionalización.....</i>	<i>33</i>
<i>Emprendimiento</i>	<i>34</i>
<i>Seguimiento de Egresados.....</i>	<i>35</i>
<i>Asignaturas en otro idioma</i>	<i>36</i>
<i>Vinculación y extensión</i>	<i>37</i>
<i>Colaboración Internacional</i>	<i>39</i>
5. GESTIÓN Y FINANCIAMIENTO	40
<i>Financiamiento integral e Ingresos autogenerados.....</i>	<i>40</i>
<i>Sistemas de información, servicios de internet e informáticos</i>	<i>41</i>
<i>Comunicación y Transparencia</i>	<i>43</i>
<i>Infraestructura.....</i>	<i>44</i>
FORTALEZAS Y DEBILIDADES	45
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	48
METODOLOGÍA.....	49
MISIÓN	51
VISIÓN 2040	51
OBJETIVO DEL PLAN DE DESARROLLO	52
VALORES INSTITUCIONALES.....	52

PLAN DE TRABAJO DE LA FCM: FORMACIÓN, INNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD: UN PLAN INTEGRAL PARA EL DESARROLLO DE LAS CIENCIAS MARINAS Y AMBIENTALES	53
VÍAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS	76
CONTRIBUCIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS A LOS INDICADORES MACRO ESTABLECIDOS EN EL PDI 2023-2027	90
SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PD-FCM 2024-2028	94
REFERENCIAS	94

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Matrícula a partir de 2004 de las Licenciaturas de la Facultad de Ciencias Marinas. Incluye estudiantes de tronco común y visitantes por movilidad.	14
Figura 2. Número de estudiantes de nuevo ingreso a los programas educativos de licenciatura a partir de 2007.	15
Figura 3. Matrícula a partir de 2004 de Posgrados de la Facultad de Ciencias Marinas.	16
Figura 4. Tasa de deserción (%) de los programas educativos de licenciatura en la Facultad de Ciencias Marinas.	19
Figura 5. Porcentaje de rezago nivel 3 para Tronco común y total para los programas educativos de licenciatura.	20
Figura 6. Nivel de rezago de los estudiantes de los 3 programas educativos de Licenciatura.	21
Figure 7. Ingresos propios de la FCM por cuotas específicas, sorteos UABC, por convenios de vinculación y venta de alevines de Totoaba en el periodo de 2008 a 2023.	41

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Estudiantes asignados a las diversas modalidades de aprendizaje en el periodo 2020-1 a 2024-1.	18
Tabla 2. Relación de las fortalezas y debilidades de la FCM en relación con la prioridad de Aprendizaje Integral, Flexible y a lo largo de la vida.	45
Tabla 3. Relación de las fortalezas y debilidades de la FCM en relación con la prioridad de Investigación e Innovación.	46
Tabla 4. Relación de las fortalezas y debilidades de la FCM en relación con la prioridad de Bienestar de la Comunidad Universitaria.	46
Tabla 5. Relación de las fortalezas y debilidades de la FCM en relación con la prioridad de Desarrollo Regional e Internacionalización.	47
Tabla 6. Relación de las fortalezas y debilidades de la FCM en relación con la prioridad de Gestión y Financiamiento.	47
Tabla 7. Relación de las fortalezas/debilidades, líneas de acción y acciones específicas con relación a la prioridad de Aprendizaje integral, flexible y a lo largo de la vida.	53
Tabla 8. Relación de las fortalezas/debilidades, líneas de acción y acciones específicas con relación a la prioridad de Investigación e Innovación.	59
Tabla 9 Relación de las fortalezas/debilidades, líneas de acción y acciones específicas con relación a la prioridad de Bienestar de la Comunidad Universitaria.	63

Tabla 10. Relación de las fortalezas/debilidades, líneas de acción y acciones específicas con relación a la prioridad de Desarrollo regional e internacionalización.	68
Tabla 11. Relación de las fortalezas/debilidades, líneas de acción y acciones específicas con relación a la prioridad de Gestión y Financiamiento.	74
Tabla 12. Plan de ejecución del Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Marinas por cada una de las prioridades y por cada uno de los años de gestión de 2024 a 2028.	77
Tabla 13. Relación de las metas establecida para el 2028-1 por parte de la FCM en cada una de las prioridades institucionales del PDI 2023-2027.....	90

PRESENTACIÓN

Compartir con la comunidad el Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Marinas (PD-FCM) 2024-2028 refleja, sin duda, la participación, colaboración y retroalimentación que cada uno de ustedes ha brindado a lo largo de este proceso.

Seguir fortaleciendo la Facultad de Ciencias Marinas es una gran responsabilidad, ya que formamos una Facultad con gran tradición fundada un 15 de diciembre de 1960 y que este año 2024 celebraremos nuestros primeros 64 años. Siendo la primera escuela en ofertar la carrera de Oceanología a nivel nacional y actualmente cuenta con 3 programas de licenciatura: Oceanología, Ciencias Ambientales y Biotecnología en Acuicultura y en posgrado los programas de Especialidad en Gestión Ambiental y la Maestría y Doctorado en Ciencias en Oceanografía Costera. Todos los programas educativos están acreditados y reconocidos por diversos organismos como ANPROMAR (Asociación Nacional de Profesionales del Mar, A.C.), CACEB (Comité de Acreditación y Certificación de la Licenciatura en Biología, A.C.) y SNP (Sistema Nacional de Posgrados).

Con tantos años de experiencia en la formación de profesionistas de las ciencias del mar y del ambiente, la Facultad de Ciencias Marinas aborda nuevos desafíos globales desde una perspectiva local. Este enfoque no solo permitirá a la facultad contribuir a la sostenibilidad y conservación del ambiente y de los océanos, sino también formar profesionistas conscientes, comprometidos y capaces de generar un impacto positivo en su entorno y en el mundo. La FCM fortalece su relevancia social y su capacidad para atraer alianzas y recursos que aumenten su impacto en el desarrollo sostenible.

Gracias a cada uno de ustedes por su valiosa participación y compromiso en la creación del PD-FCM 2024-2028. Este documento representa nuestras aspiraciones y la dirección que tomaremos juntos para impulsar nuestra facultad hacia un futuro de colaboraciones, vinculación y nuevas oportunidades. Con su colaboración avanzaremos en este camino y lograremos nuestras metas. Sigamos trabajando juntos para realizar este plan y dejar una huella positiva y duradera en las ciencias marinas y del ambiente.



Dra. Natalie Millán Aguiñaga
Directora de la Facultad de Ciencias Marinas

INTRODUCCIÓN

La educación universitaria es un pilar fundamental para el desarrollo integral del país, tanto en términos de formación profesional como en la generación de conocimiento y el impulso de la investigación científica y tecnológica. Además, para México es fundamental garantizar el derecho de la población en México a una educación de excelencia, pertinente y relevante. Revalorizar a los profesores como agentes fundamentales del proceso educativo, respetando sus derechos y fortaleciendo su desarrollo profesional a partir de la mejor continua y generando entornos favorables para el proceso enseñanza aprendizaje (SEP, 2020).

Es de suma importancia asegurar que la educación superior sea accesible para todos los sectores de la población, con un enfoque en la equidad para reducir las brechas socioeconómicas y regionales. Mejorar la calidad de la educación a través de certificaciones, evaluaciones constantes, así como la actualización docente, promueve el fortalecimiento de las competencias profesionales y el desarrollo de habilidades críticas, creativas y de innovación en los estudiantes (SEP, 2020, LGES, 2021).

La Secretaría de Educación Pública (SEP) apoya proyectos de investigación en ciencia, tecnología, ingeniería, matemáticas y otras áreas, reconociendo la importancia en la producción del conocimiento y su aplicación para el desarrollo sostenible del país (SEP, 2020, LGES, 2021). En el contexto de la educación superior, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas impulsan a las universidades a contribuir activamente al desarrollo sostenible en un contexto global. En particular las universidades pueden liderar investigaciones en áreas como energía limpia, agua potable, ciudades sostenibles, salud pública, ofreciendo nuevas perspectivas y tecnologías que beneficien a la sociedad y al planeta (ODS, 2015). La adopción de las ODS implica una revisión y adaptación de los programas educativos para que incluyan contenidos relacionados con el desarrollo sostenible, para preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos de un mundo en cambio y para tomar decisiones informadas y éticas en sus carreras profesionales (ODS, 2015, UNESCO, 2021).

Las ODS impactan a las universidades mexicanas de diferentes maneras, motivándolas a transformar su misión, sus programas, su investigación para un compromiso global que fortalezca su papel como agentes de cambio, contribuyendo al bienestar de sus comunidades y a la construcción de un México más sostenible. En particular, la Universidad Autónoma de Baja California está comprometida con los ODS a través de diferentes acciones que impacten

los 17 objetivos y que las diferentes Facultades e Institutos de los tres campus puedan realizar en los próximos años (ODS, 2015: PDI, 2023).

La Facultad de Ciencias Marinas es una de las unidades académicas de la UABC que contribuye a concretar estas acciones, con mayor énfasis en los Objetivos de: Acción por el Clima, Vida Submarina y Vida de Ecosistemas Terrestres. (ODS, 2015). En la Facultad de Ciencias Marinas, la docencia es una función sustantiva que abarca un conjunto organizado y sistemático de actividades orientadas a promover el proceso de enseñanza-aprendizaje en diversos niveles académicos. Su objetivo es ofrecer una educación integral para formar profesionales en los niveles de licenciatura, especialidad, maestría y doctorado en las áreas de ciencias del mar y del ambiente, alineándose con los avances en el desarrollo humano, científico y tecnológico alineados a los ODS.

Es por ello que esta propuesta de Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Marinas (2024-2028) es de gran importancia para poder cumplir con los objetivos institucionales para la formación de agentes de cambio comprometidos con la protección de los océanos, el ambiente y del desarrollo sostenible.

DIAGNÓSTICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS

1. APRENDIZAJE INTEGRAL, FLEXIBLE Y A LO LARGO DE LA VIDA

Programas educativos

La Escuela Superior de Ciencias Marinas (ESCM) fue creada por decreto de Rectoría el 15 de diciembre de 1960, inició clases con cinco alumnos en septiembre de 1961. En 1985 se creó la Maestría en Oceanografía Biológica, y en 1987 se convierte en Facultad de Ciencias Marinas. Ese mismo año se puso en marcha la Especialidad en Administración de Recursos Marinos. En 1990, se crean los programas de Maestría y Doctorado en Oceanografía Costera, en colaboración con el Instituto de Investigaciones Oceanológicas (IIO). En 2005, el Instituto de Investigaciones Oceanológicas (IIO) crea el doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo, donde la FCM también colabora. En 2006, la Especialidad en Gestión Ambiental sustituye a la Especialidad en Administración de Recursos Marinos y se crea el programa de Maestría y Doctorado en Ecología Molecular y Biotecnología. En 2007 se amplía la oferta educativa con las Licenciaturas en Ciencias Ambientales y de Biotecnología en Acuicultura. Actualmente, la FCM cuenta con 6 Programas Educativos, 3 a nivel licenciatura y 3 a nivel posgrado.

En noviembre de 1992, la Licenciatura en Oceanología fue evaluada por los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A.C. (CIEES), obteniendo el nivel 1. En 2002 se creó la Asociación Nacional de Profesionales del Mar, A. C. (ANPROMAR), organismo reconocido por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), esto permitió que el 17 de diciembre de 2003 la licenciatura en Oceanología fuera acreditada por un periodo de 5 años. En diciembre de 2008 fue reacreditada y en diciembre de 2013 obtuvo la segunda reacreditación contando con un evaluador de Cuba y otro de Estados Unidos, el 1 de octubre de 2018 obtuvo la tercer reacreditación, esta vez con carácter internacional y el 25 de noviembre de 2022 fue reacreditado por cuarta vez. Dicha acreditación estará vigente hasta el 25 de noviembre del 2027.

En noviembre de 2012, las licenciaturas en Ciencias Ambientales y en Biotecnología en Acuicultura fueron acreditadas por 5 años por el Comité de Acreditación y Certificación de la Licenciatura en Biología, A.C. (CACEB) y ANPROMAR, respectivamente, organismos reconocidos por COPAES. Las dos licenciaturas fueron reacreditadas el 15 de noviembre de 2017, su segunda reacreditación fue en 2022, y estarán vigentes hasta el 25 de noviembre de 2027.

En el siglo XXI, la FCM amplió su oferta educativa debido a las necesidades del mercado laboral; en 2007 se crearon los programas educativos de Ciencias Ambientales y Biotecnología en Acuicultura, los cuales hasta la 2024-1 han tenido un total de 261 y 286 egresados, en un total de 29 y 28 generaciones, respectivamente. Por su parte, el programa educativo Oceanología a 2024-1 ha tenido un total de 2685 egresados de un total de 98 generaciones de profesionales de las ciencias del mar. La piedra angular de la FCM y de la UABC son sus estudiantes, en el semestre 2024-1 la población estudiantil en la FCM fue de 540 estudiantes a nivel licenciatura, con más del 50% de la matrícula mujeres. Su distribución en nuestros tres programas educativos es la siguiente: 27.4% en Oceanología, 27.4% en Biotecnología en Acuicultura, 12.7% en Ciencias Ambientales y 32.4% en el tronco común (Figura 1).

La matrícula de la FCM en sus 64 años presenta dos picos máximos, el primero en 1983 y el segundo en 2017, con ingreso anual de hasta 702 y 680 alumnos, respectivamente. La más reciente estadística oficial de la matrícula de la FCM es del periodo escolar 2024-1: 540 estudiantes de licenciatura, 85 de posgrado, y 12 estudiantes visitantes de movilidad nacional e internacional, para un total de 625.

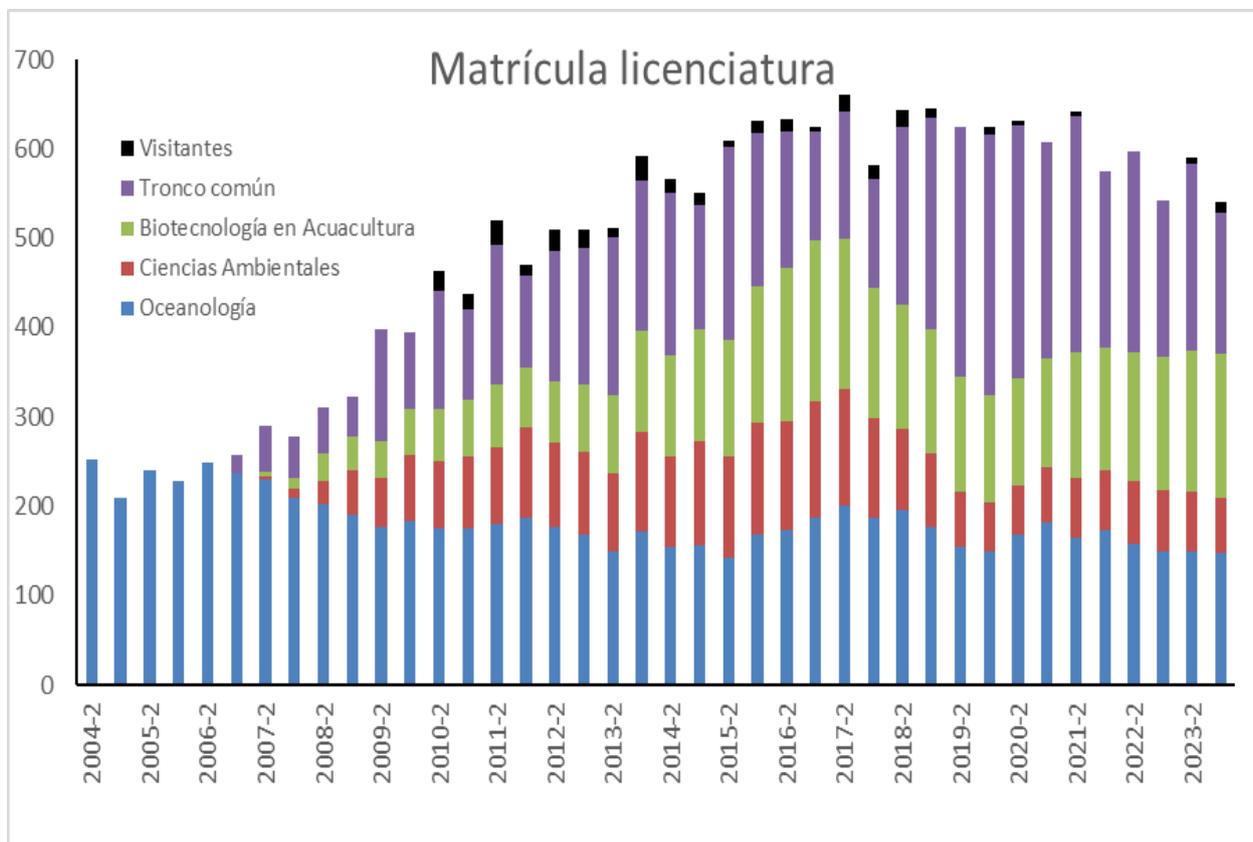


Figura 1. Matrícula a partir de 2004 de las Licenciaturas de la Facultad de Ciencias Marinas. Incluye estudiantes de tronco común y visitantes por movilidad.

Los programas educativos de licenciatura admiten estudiantes en dos convocatorias: invierno y verano. Durante el semestre de febrero a julio, la cantidad de nuevos estudiantes es menor en comparación con la convocatoria de agosto a enero. Se ha observado una disminución significativa en el ingreso durante el semestre de invierno.

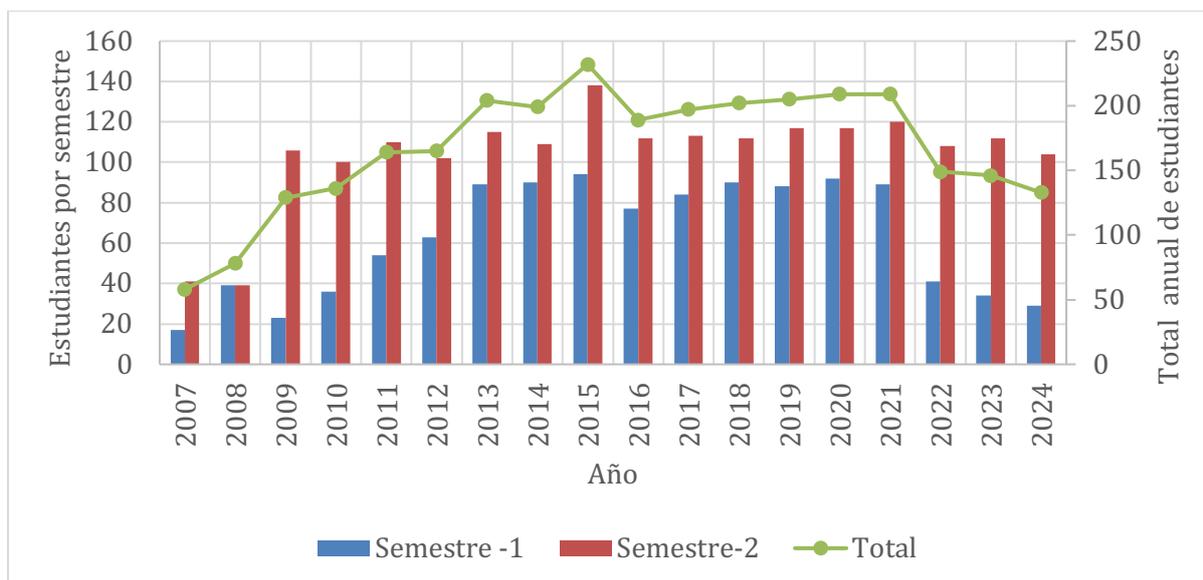


Figura 2. Número de estudiantes de nuevo ingreso a los programas educativos de licenciatura a partir de 2007.

En cuanto a los estudiantes en los programas de posgrado (Figura 2), en este mismo semestre la Facultad tuvo una población total de 79 estudiantes (más del 50% mujeres), distribuidos en nuestros tres programas de la siguiente forma: 9.5% en la Especialidad en Gestión Ambiental; 42.9% en la Maestría en Oceanografía Costera; 47.6% en el Doctorado en Oceanografía Costera. Después de este breve análisis, es claro que las mujeres forman la base de la vida estudiantil dentro de la FCM. Semestralmente, los estudiantes de la FCM participan en múltiples actividades académicas y deportivas que contribuyen con su desarrollo profesional. Además de la carga académica dentro de su mapa curricular, participan en otras modalidades de aprendizaje como proyectos de vinculación con valor en créditos, ayudantías docentes, ayudantías de investigación, ejercicios investigativos, estudios independientes, movilidades nacionales e internacionales.

Los programas de Maestría y Doctorado en Oceanografía Costera han estado en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) de CONACyT desde 1992, y fueron reestructurados en 2020. Ambos lograron reingreso en el actual CONAHCyT en 2023. La Maestría y Doctorado en Ecología Molecular y Biotecnología fueron creados desde 2006, y desde 2005 la Especialidad en Gestión Ambiental también ingresó al PNPC. En 2017 la MC en OC logró consolidarse en el nivel Internacional. Se realizó una reestructuración del programa de Maestría y Doctorado en Oceanografía Costera, siendo evaluado el Doctorado en 2021 y obteniendo el nivel Internacional. La maestría y doctorado en Ecología Molecular y

Biología fueron evaluados en 2016, el doctorado no fue aprobado. Se tomó la decisión de cerrar Ecología Molecular programas y la última estudiante de la maestría se graduó en 2021-2. La Especialidad en Gestión Ambiental se evaluó en 2018 y 2020. A la fecha, los tres programas de posgrado que ofrece la FCM se encuentran reconocidos como programas de buena calidad (Especialidad en Gestión Ambiental), dos en el nivel internacional (Maestría y Doctorado en Ciencias en Oceanografía Costera).

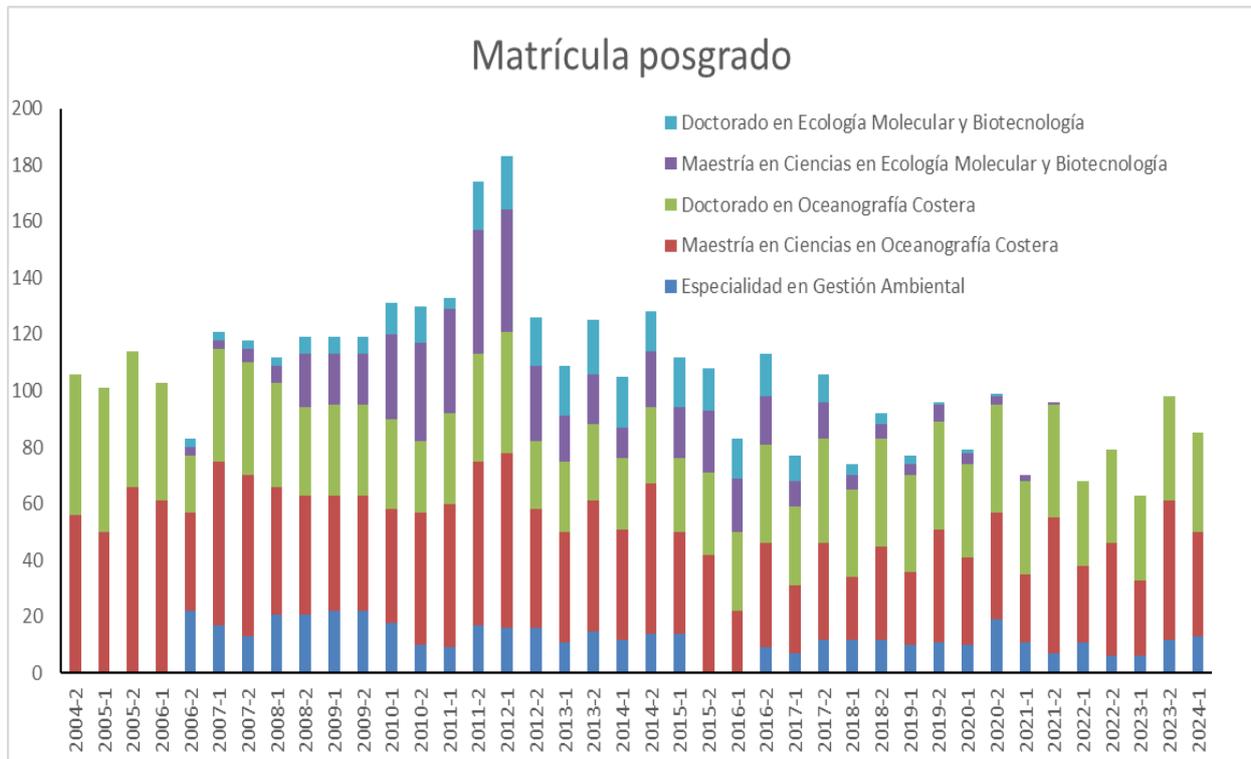


Figura 3. Matrícula a partir de 2004 de Posgrados de la Facultad de Ciencias Marinas.

Exámenes departamentales en licenciatura

Los exámenes departamentales que tenemos en la FCM son los exámenes ordinarios y extraordinarios colegiados, estos nos permiten evaluar el dominio de los estudiantes sobre los temas clave del curso y se aplican al finalizar el semestre. Son elaborados por 2 o más docentes que participan en la impartición de una asignatura y cuando esta no es impartida por más de un profesor, entonces participan en la elaboración del examen otros profesores del área correspondiente. Estos exámenes son revisados por un cuerpo colegiado, comúnmente un Cuerpo Académico afín al área del conocimiento al que pertenece el curso. Son una herramienta importante para asegurar la coherencia y la calidad de los cursos impartidos en la

Facultad que nos permite evaluar de manera uniforme el progreso de los estudiantes y la efectividad de la instrucción.

Oferta de formación a distancia y Educación Continua

Esta es un área de oportunidad para la FCM, consideramos viable implementar una oferta de formación a distancia, ya que este tipo de enseñanza a distancia ha demostrado ser una herramienta eficaz para expandir la formación académica e integrar a sectores técnico-profesionales en campos específicos, como en el caso de la acuicultura o la biotecnología, por ejemplo. Sin embargo, no contamos con un programa académico adaptado a este formato. Consideramos que es necesario planificar adecuadamente una estrategia de este tipo considerando cuáles serían la mejor oferta y la factibilidad de ofrecer cursos a distancia.

Un área en la que no hemos incursionado en gran medida es en la de educación continua, recientemente, hemos comenzado a organizar y ofertar un par de cursos. Algunos docentes se han acercado con el responsable de educación continúa para conocer los requisitos de la UABC para ofertar cursos. En 2023 se ofertaron los siguientes cursos: Aspectos Fundamentales de la Secuenciación Masiva Aplicada y Maricultivo de Microalgas Pardas.

Trayectoria de los estudiantes de licenciatura

El actual modelo educativo de la UABC contempla la opción de que el alumno curse otras modalidades de aprendizaje como una alternativa para desarrollar sus potencialidades intelectuales y prácticas a través de experiencias de aprendizaje creativas e innovadoras, obteniendo al mismo tiempo créditos. Estas modalidades pueden ser cursadas en la FCM, el IIO o en dependencias de los sectores social y productivo, lo que fortalece su perfil profesional. Para dar de alta alguna de estas modalidades de aprendizaje se requiere el apoyo de un profesor o su tutor. Las otras modalidades son: Ayudantía docente, Ayudantía de investigación, Ayudantía de laboratorio, Ayudantía en Actividades de Extensión y Vinculación, Ejercicio investigativo, Estudios independientes, Proyectos de vinculación con valor en créditos, Prácticas profesionales y Unidad de aprendizaje por asesoría académica.

Desde la apertura de las otras modalidades en la UABC, los alumnos de la FCM comenzaron a asignarse a las ayudantías docentes, de investigación y de laboratorio. Posteriormente, se dio difusión a los proyectos de vinculación con créditos y los alumnos comenzaron a asignarse también a esta modalidad. De acuerdo a los datos del Sistema de Otras

Modalidades (SIMA) de la UABC, del periodo 2020-1 al 2024-1 los alumnos de la FCM se asignaron en las siguientes modalidades.

Tabla 1 Estudiantes asignados a las diversas modalidades de aprendizaje en el periodo 2020-1 a 2024-1.

Modalidad	Número de estudiantes asignados
Ayudantía docente	62
Ayudantía de investigación	27
Ayudantía de laboratorio	19
Ayudantía en actividades de extensión y vinculación	3
Proyectos de vinculación con valor en créditos	147
Prácticas profesionales	165

De acuerdo con el Sistema de Indicadores de la UABC (SIII), la tasa de deserción estudiantil ha disminuido significativamente después de 2017-1 (Fig. 3), pasando de un promedio de $69.9 \pm 7.1\%$ a uno de $11.1 \pm 7\%$. Esta reducción coincide con la implementación de nuevos planes de estudio en los tres programas educativos a partir del ciclo 2018-1.

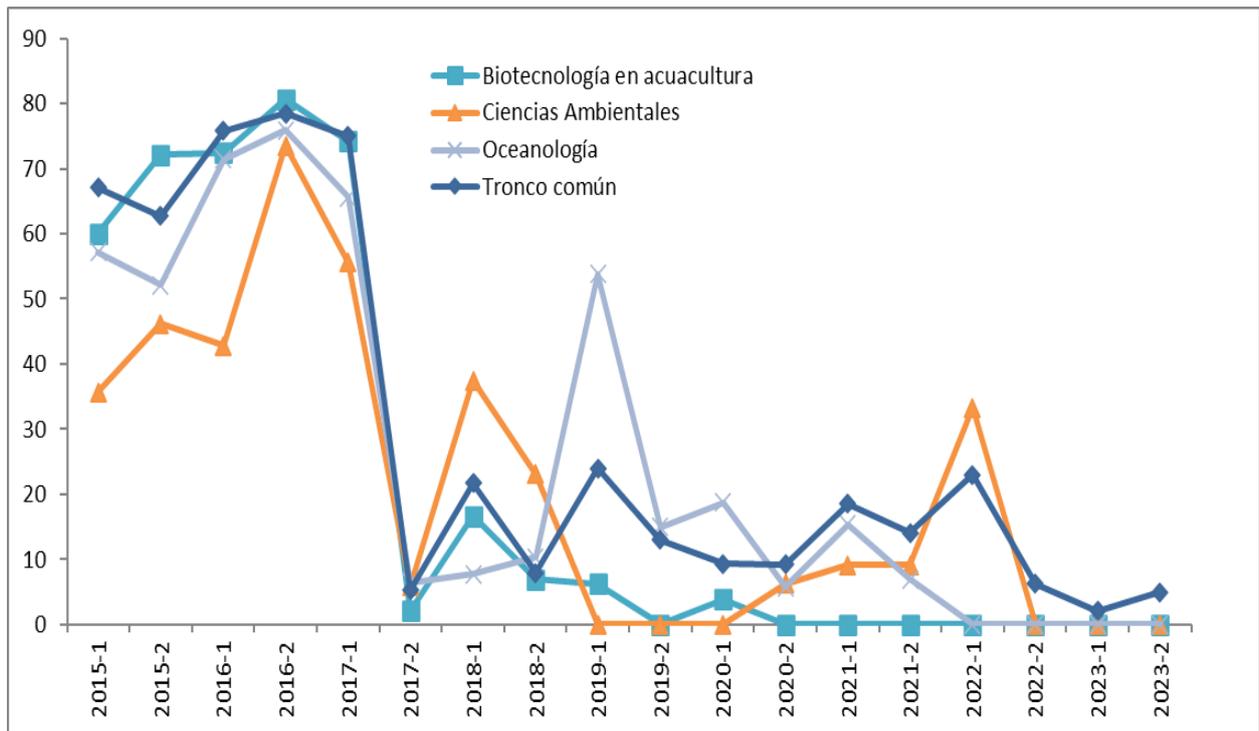


Figura 4. Tasa de deserción (%) de los programas educativos de licenciatura en la Facultad de Ciencias Marinas.

Las principales causas de la deserción suelen ser de índole vocacional, laboral o familiar. La reprobación, también un indicador importante para el análisis de la deserción, se puede analizar desde el punto de vista del rezago. El rezago, medido en niveles de 1 a 3 según el número de materias reprobadas, se concentra principalmente en el tronco común (Fig. 4). Este hallazgo muestra que las intervenciones académicas deben priorizar las asignaturas básicas. Así, ha sido fundamental implementar estrategias pedagógicas innovadoras en las etapas iniciales de las licenciaturas, enfocando muchos esfuerzos en programas tales como asesorías.

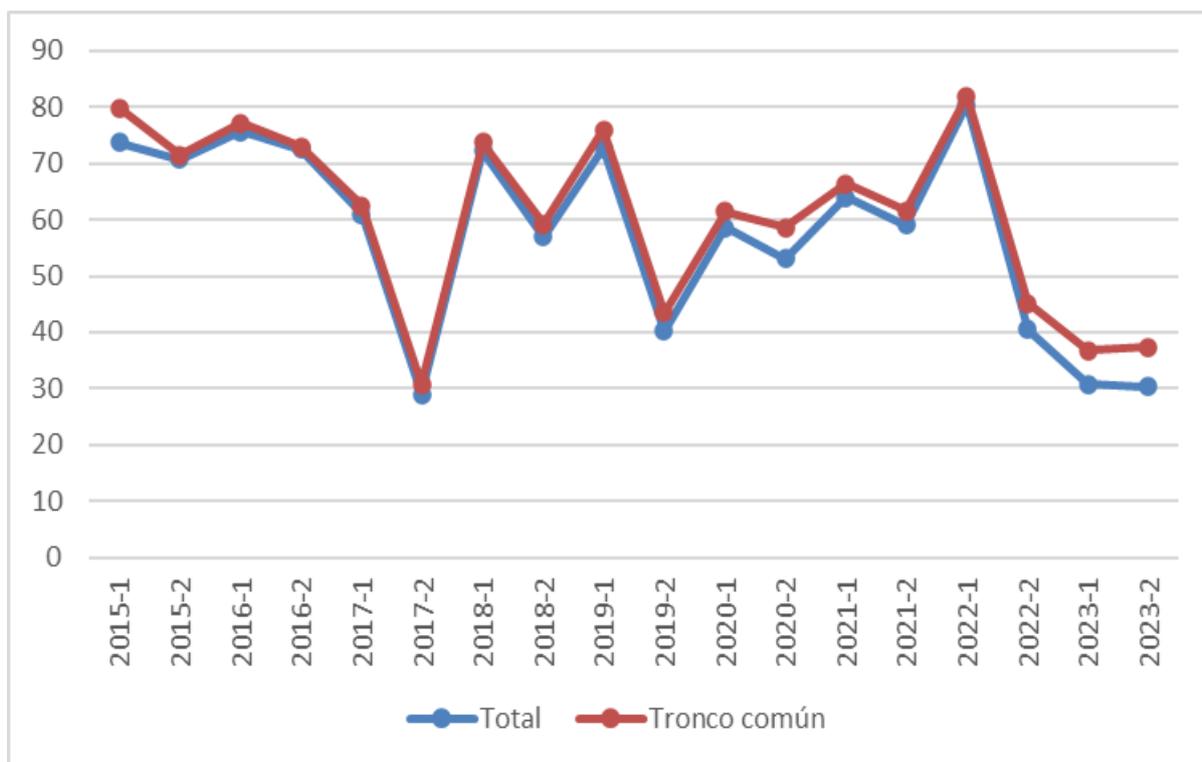


Figura 5. Porcentaje de rezago nivel 3 para Tronco común y total para los programas educativos de licenciatura.

La figura 5 detalla la distribución de estudiantes regulares y en diferentes niveles de rezago por cohorte en los tres programas educativos de licenciatura y en el tronco común. Así, es claro que durante los semestres denominados como -1 (semestre de febrero a julio) el porcentaje de estudiantes regulares disminuye. Los porcentajes de alumnos irregulares son más altos en los periodos -1, porque los alumnos con menores puntajes en el examen de selección son admitidos en dichos periodos, además de que si aún hay algunos espacios disponibles en la FCM, estos son asignados a alumnos reubicados, es decir que su primer opción era ingresar a otra licenciatura, pero con tal de no dejar de estudiar aceptan, aunque después de las primeras semanas en la FCM, simplemente dejan de asistir a clases, por eso el alto porcentaje de alumnos reprobados en 3 o más asignaturas. Considerando, entonces, lo que se observa en los semestres -2 hay una tendencia al aumento de estudiantes regulares (aproximadamente, 1.7 estudiantes/semestre, $p < 0.1$) a la par de una tendencia a la disminución del rezago nivel 3 (aproximadamente, -1.6 estudiantes/semestre, $p < 0.1$).

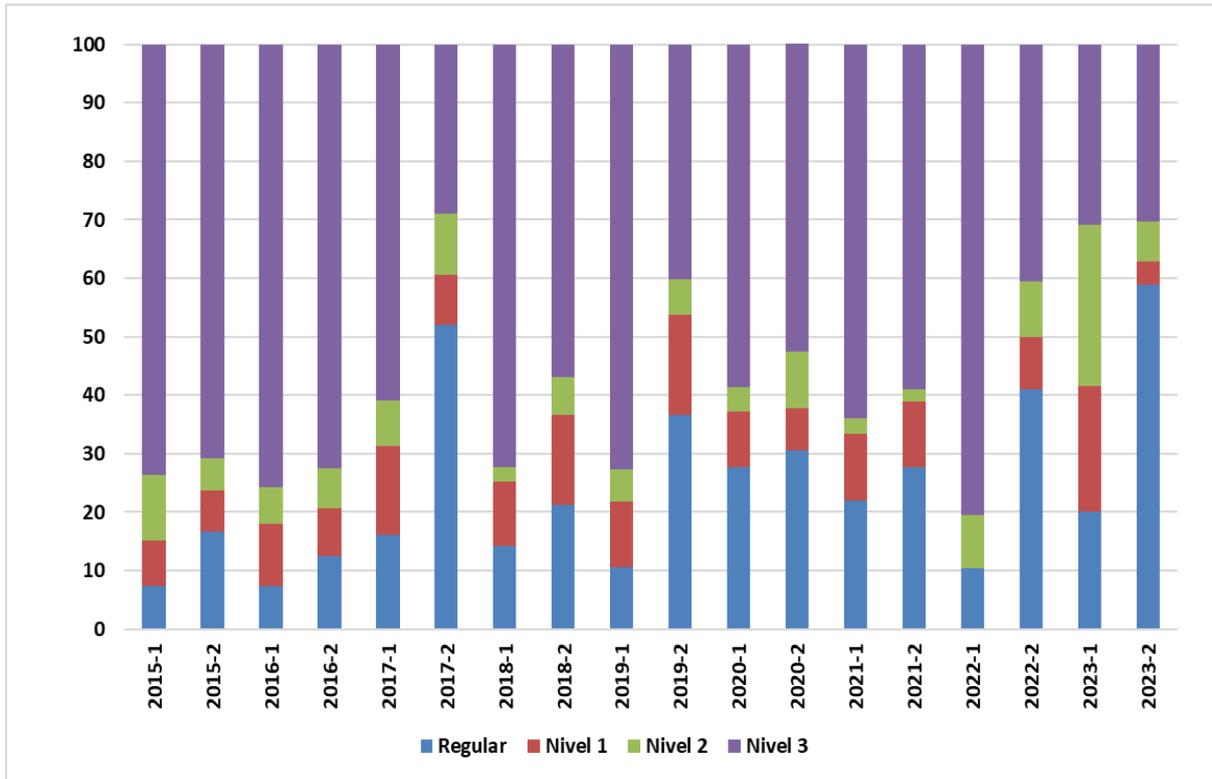


Figura 6. Nivel de rezago de los estudiantes de los 3 programas educativos de Licenciatura.

Al 31 de diciembre de 2023, la eficiencia de egreso (Egreso/Ingreso) histórica para el programa educativo de Oceanología es de 52% (han egresado 2,647 alumnos de 5,089 alumnos que han ingresado), mientras que para la Licenciatura en Ciencias Ambientales es 54% (han egresado 249 alumnos de 459 alumnos que han ingresado) y para Biotecnología en Acuicultura es 46% (han egresado 278 alumnos de 601 que han ingresado).

La tasa de titulación histórica de licenciatura al 31 de diciembre de 2023 para Oceanología es de 84.4%, con 2,160 titulados de 2,647 egresados. Para Ciencias Ambientales es de 77.1%, con 169 titulados de 249 egresados y para Biotecnología en Acuicultura es de 63%, con 176 titulados de 278 egresados. Las razones por las que el número de egresados no es igual a la de titulados pueden deberse a tres razones principales: 1) el requisito del segundo idioma, 2) la liberación del Servicio Social Profesional, o 3) realización de tesis. El porcentaje de titulación por tesis en el periodo 2020-2023 fue de 31% para Oceanología (24 tesis de 78 titulados), 6% para Ciencias Ambientales (2 tesis de 36 titulados) y 22% para Biotecnología en Acuicultura (11 tesis de 50 titulados).

Comportamiento en el Examen General para el Egreso de Licenciatura (EGEL).

El Artículo 85 del Estatuto Escolar de la UABC establece la obligatoriedad de que el alumno presente un Examen de Egreso de la Licenciatura (EGEL). Una de las instituciones que elabora exámenes de egreso para muchas licenciaturas a nivel nacional es el Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL). Dicho centro no cuenta con un examen general de egreso para las licenciaturas de la FCM, al parecer porque la matrícula a nivel nacional de estas licenciaturas es muy baja. Para cumplir con este aspecto, la UABC le solicitó al Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo (IIDE) que comenzará a trabajar en la elaboración del EGEL para los PE de toda la institución que no cuentan con uno. Durante el 2020 un grupo de profesores del PE de Oceanología trabajó arduamente en la elaboración del EGEL y ha sido piloteado desde 2022-2 a la fecha. Los resultados no han sido satisfactorios porque el examen aún presenta ciertas deficiencias que necesitan ser atendidas por parte del IIDE.

En 2023 un grupo de profesores del PE de Licenciatura en Biotecnología en Acuicultura trabajó con personal del IIDE y en 2024-1 se piloteó por primera vez este EGEL. En este semestre 2024-2 se está por comenzar el comité de seguimiento al examen de egreso de la licenciatura en Ciencias Ambientales, el cual se espera se pueda concluir en 2025-1.

Posgrado

Desde 1990 el programa de Maestría y Doctorado en Ciencias en Oceanografía Costera ha formado científicos que han destacado en diversas actividades académicas como investigadores, profesores, así como han tenido gran impacto en el desarrollo de planes de manejo, políticas públicas, emprendedores de empresas, así como impactos en la sociedad tanto a nivel regional como en el mundo.

Los programas de Maestría y Doctorado en Ciencias en Oceanografía Costera están comprometidos en llevar a cabo investigación básica y aplicada, encaminada hacia la generación de nuevos conocimientos en el área de las ciencias del mar, que permitan un aprovechamiento responsable y sostenible de los recursos marinos y costeros. Ambos programas están acreditados como NIVEL INTERNACIONAL ante el Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) de CONACYT; ahora reconocidos en Nivel 1 del Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del CONAHACYT.

El principal objetivo de la Maestría y Doctorado en Ciencias en Oceanografía Costera es proporcionar a sus estudiantes una formación rigurosa en las ciencias del mar, combinada con un conjunto de herramientas analíticas específicas que les permitan desarrollar investigación básica y aplicada de excelencia, para resolver una gran variedad de problemas que enfrentan nuestros mares, como el calentamiento global, acidificación del océano, contaminación y aprovechamiento de recursos de manera sostenible. Esta investigación deberá ser particularmente relevante para México, pero con presencia internacional. Los esfuerzos de estos programas de posgrado están dirigidos a generar profesionistas de primer nivel que puedan enfrentar con éxito los desafíos a los que se enfrenta la sociedad y el medio ambiente en el ámbito de la oceanografía costera. La MOC tiene una tasa de graduación del 69.62%, y la eficiencia terminal (graduados en tiempo) alcanza un 76.12%. El DOC la tasa de graduación es del 48.72%, y la eficiencia terminal es del 20.83%.

El tiempo para cursar la Especialidad en Gestión Ambiental es de un año, en ella se encuentran profesionistas de diversas disciplinas que enseñan/aprenden las herramientas tecnológicas más utilizadas para analizar y tomar decisiones de problemas vigentes en el uso de los recursos naturales. Se aplican técnicas y estrategias para solucionar problemáticas reales en casos generalmente solicitados por agencias de gobierno, privadas o sociales.

Su objetivo es formar recursos humanos con alta capacidad innovadora, técnica y metodológica, para comprender los fundamentos que definen la relación sociedad-ambiente, mediante la realización de actividades profesionales que puedan coadyuvar a la conservación y aprovechamiento de recursos naturales y al desarrollo integral de la sociedad, bajo el concepto de sustentabilidad. La EGA tiene una tasa de graduación del 78.26%, y la tasa de eficiencia terminal es del 82.86%.

2. INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

Planta académica

La FCM tiene una gran fortaleza, su planta docente está constituida por 48 profesores de tiempo completo (PTC), 10 técnicos académicos de tiempo completo (TATC), 2 técnicos académicos de medio tiempo (TAMT). La planta académica de TC de la FCM cuenta en su totalidad con grado de doctorado (PTC) y de maestría (TA), respectivamente. En el semestre

2024-1, los profesores de la FCM trabajan de manera organizada en 11 cuerpos académicos (CA), uno con base en el IIO. Un total de 36 PTC se encuentran integrados en estos CA, doce profesores no se encuentran dentro de un CA (25% de los PTC). 10 profesores forman parte de CA en formación (21%), siete profesores están dentro de CA en consolidación (15%) y 19 se encuentran en CA consolidados (39%).

En 2024-1 se incorporaron 4 nuevos PTC que sustituyen plazas vacantes por jubilación o por renuncia. Cabe mencionar que 5 PTC y 1 TATC ya cumplen o cumplirán con los requisitos para jubilarse dentro del periodo 2024-2028.

La planta académica cuenta con el 64% de sus PTC adscritos al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), 45% de ellos en el nivel 1. En cuanto al Programa de Reconocimiento al Desempeño del Personal Académico (PREDEPA), el 72% de nuestros profesores cuentan con este estímulo en alguno de sus 7 niveles, actualmente el 34% fueron reconocidos con el nivel 5. 44 PTC cuentan con el perfil deseable PRODEP (93.61%). La producción promedio de publicaciones en revistas indexadas por parte de los PTC, desde 2015 a la fecha es de 57.

La FCM, como parte de la Dependencia de Educación Superior (DES) de Ciencias Naturales y Exactas (CNYE), participa en 11 Cuerpos Académicos (5 Consolidados, 3 en Consolidación y 3 en Formación). De esos, 10 líderes están adscritos a la FCM, y son:

- Geología costera – En Consolidación
- Ecología del fitoplancton – Consolidado
- Oceanografía sinóptica – Consolidado
- Biotecnología acuícola animal – Consolidado
- Nanobiotecnología Marina – En Formación
- Recursos Genéticos Acuáticos – En Formación
- Diagnóstico Ambiental Oceanográfico - En Consolidación
- Geociencias Marinas y Costeras - En Formación
- Manejo de Recursos Costeros y Terrestres – Consolidado
- Ecología Molecular (IIO) - En Consolidación
- Ecología, Conservación y Manejo de Recursos Marinos – Consolidado

Dentro de los programas de posgrado que maneja la FCM, se tienen diferentes Líneas de Investigación y Aplicación del Conocimiento (LGAC). En el caso de los programas de Maestría y Doctorado en Ciencias en Oceanografía Costera, se manejan las LGAC de Ecología Marina y Biotecnología, Biogeoquímica Marina y la Oceanografía Física y Geológica. Estas líneas abarcan el conocimiento de todas las áreas de la Oceanografía e incluyen el conocimiento necesario para el aprovechamiento de los recursos marinos en la producción y desarrollo de nuevos productos los cuales son importantes para abordar los desafíos globales en cuanto a alimentos, energía, salud y sustentabilidad. Además, se proponen soluciones a problemáticas del uso de los recursos marinos y se realiza investigación básica y aplicada que permite dilucidar el efecto de sustancias químicas introducidas al medio marino.

En el caso de la Especialidad en Gestión Ambiental se tienen las LGAC de Planificación Ambiental y Manejo de Recursos Naturales. En el caso de la LGAC de Planificación Ambiental está basada en estudios basados en la geografía que integren a las ciencias naturales, sociales, culturales y económicas, con una visión del territorio con un sistema complejo. Los instrumentos y herramientas de la planificación ambiental abarcan el seguimiento, vigilancia y control de la calidad ambiental y los efectos generados por diferentes actividades humanas sobre los socioecosistemas con un enfoque interdisciplinario de la gestión ambiental. Por otro lado, la LGAC de Manejo de Recursos Naturales, esta se base en estudios de agua, minerales, de flora y fauna que se analizan desde una perspectiva integradora. Los paradigmas dominantes son: ecología de poblaciones y el aprovechamiento de recursos renovables y no renovables. Esta LGAC se orienta al análisis y aplicación de conceptos y herramientas del manejo de recursos para la gestión y toma de decisiones mediante propuestas de alternativas soluciones de problemáticas del manejo y conservación de los recursos naturales, y para el desarrollo sustentable local y regional con un enfoque interdisciplinario.

Proyectos de investigación en proceso

De 2018-1 al 2024-1 se tienen registrados y operando actualmente 10 proyectos financiados por CONACYT por un monto de 21.8 mdp, 12 proyectos vigentes en PRODEP con financiamiento de 2.4 mdp, 19 proyectos de convocatoria interna de la UABC por 6.1 mdp, 5 proyectos de vinculación con empresas y organizaciones por 4.7 mdp, 15 proyectos de unidad académica sin financiamiento.

Los proyectos inciden sobre los objetivos ODS. Se enlistan únicamente los de CONAHCYT:

1. Respuestas biológicas de la comunidad fitoplanctónica a la presencia de hierro disuelto y vitamina b12 y sus implicaciones para la formación y persistencia de florecimientos algales nocivos en aguas costeras mexicanas. Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionado: 14 - Vida Submarina. Aborda la comprensión de los impactos ambientales, específicamente la proliferación de algas nocivas, en las aguas costeras, lo que afecta la biodiversidad marina.

2. Caracterización bio-óptica de la bahía de todos santos (Baja California, México): línea base para el monitoreo de la variabilidad del color del océano usando sensores remotos de alta resolución en aguas costeras. Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionado: 14 - Vida Submarina. Se centra en la monitorización y comprensión de la variabilidad del color del océano, lo que puede indicar cambios en la salud de los ecosistemas marinos.

3. La producción exportada y los flujos biogeoquímicos verticales en un escenario de incremento en la temperatura y acidificación. Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionado: 13 - Acción por el Clima. Examina cómo el aumento de la temperatura y la acidificación afectan los flujos biogeoquímicos, con implicaciones para la mitigación del cambio climático.

4. Innovaciones tecnológicas para la conservación y reproducción de peces marinos con énfasis en totoaba (*Totoaba macdonaldi*). Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionado: 14 - Vida Submarina. Se enfoca en la conservación de la vida marina, especialmente de especies amenazadas como la *Totoaba*, contribuyendo a la gestión sostenible de los recursos acuáticos.

5. Interacción hidrodinámica entre lagunas costeras con mares adyacentes mexicanos. Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionado: 14 - Vida Submarina. Explora la interacción entre diferentes cuerpos de agua costera y marina, lo que influye en la biodiversidad y la salud de los ecosistemas marinos.

6. Observatorios participativos socio-ecológicos de zonas áridas. Etapa II: co-definición y co-generación del conocimiento para la protección de la diversidad cultural y biótica y el desarrollo sostenible. Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionado: 15 - Vida de Ecosistemas Terrestres. Busca la protección de la diversidad cultural y biótica en zonas áridas, promoviendo el desarrollo sostenible a través de la participación comunitaria.

7. Effects of a changing climate on a habitat-forming species range and biodiversity. Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionado: 13 - Acción por el Clima.

Examina los efectos del cambio climático en la distribución y diversidad de especies, lo que impacta la resiliencia de los ecosistemas frente al cambio climático.

8. Mantenimiento de equipo científico utilizado en estudios de investigación en nutrigenómica y biología reproductiva de especies de interés acuícola en el Noroeste de México. Proyecto: 316812. Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionado: 14 - Vida Submarina. Contribuye al mantenimiento y mejora de la investigación en áreas como la nutrigenómica y la biología reproductiva, fundamentales para la gestión sostenible de la acuicultura.

9. Controversias sobre el origen y evolución tectónica de la porción sur del Golfo de California, y perspectivas sobre su potencial geotérmico, a partir de datos de sísmica de reflexión en 2d proyecto no. 319430. Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionado: 13 - Acción por el Clima. Examinar el potencial geotérmico implica entender la relación entre la actividad tectónica y el cambio climático, lo que afecta la sostenibilidad ambiental de la región.

10. Atención a la problemática asociada a florecimientos algales nocivos en Baja California: integración del conocimiento a necesidades socio-ambientales y económicas. Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionado: 14 - Vida Submarina y 15 - Vida de Ecosistemas Terrestres. Aborda la problemática de los florecimientos algales nocivos, integrando conocimiento para mitigar sus impactos socio-ambientales y económicos.

11. Potencial biotecnológico de las comunidades microbianas de sedimento de la Laguna Ojo de Liebre: oportunidades para el aprovechamiento de los recursos marinos en beneficio del medio ambiente y la comunidad. Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionado: 14 - Vida Submarina. Explora el potencial biotecnológico de las comunidades microbianas para el aprovechamiento sostenible de los recursos marinos, contribuyendo al bienestar ambiental y comunitario.

Proyectos de investigación colaborativa

A nivel de proyectos se establecieron colaboraciones mediante convenio con: Consejo de Desarrollo Económico de Tijuana, A.C., Laboratorios Karizoo, Urchinomics, Instituto de Planeación del Desarrollo Municipal de Tecate, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Dirección General de Ordenamiento Ecológico. Con los siguientes proyectos de vinculación:

1. Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Tijuana, B.C.

2. Evaluación del aditivo Coxsan y sus componentes principales durante los procesos productivos de *Totoaba macdonaldi*.
3. Evaluación del crecimiento de la gónada del erizo morado.
4. Atlas de riesgos naturales y antropogénicos del municipio de Tecate, Baja California.
5. Elaboración de la segunda etapa del ordenamiento ecológico local participativo de Ensenada, Baja California.

Redes de colaboración e investigación

La participación de académicos de la Facultad de Ciencias Marinas en redes, tanto nacionales como internacionales, es fundamental para fomentar la colaboración entre profesionales, facilitar el intercambio de conocimientos y recursos, y promover la innovación en la enseñanza y la investigación. Estas redes de investigación ofrecen plataformas para compartir experiencias, actualizar información y establecer colaboraciones interdisciplinarias, lo que contribuye significativamente al desarrollo profesional y académico de los participantes, así como a la mejora continua de la calidad educativa y científica. Además, la visibilidad y reputación de la Facultad aumenta, a través de la participación en estas redes, lo que atrae estudiantes talentosos, oportunidades de financiamiento y colaboraciones con instituciones de renombre. Actualmente se cuenta con 24 participaciones de PTC de la facultad en 16 redes: 7 nacionales y 9 internacionales.

1. **NF-POGO Alumni Network for Oceans:** Esta red internacional se enfoca en la observación integrada del océano, apoyada por la Fundación Nippon y la Asociación para la Observación del Océano Global. Su objetivo es fortalecer la colaboración global en la investigación y la monitorización del océano.
2. **Red Latinoamericana ANTARES:** Es una red internacional compuesta por centros de oceanografía biológica en América Latina, con un interés especial en la investigación marina. Promueve la colaboración y el intercambio de conocimientos en esta área.
3. **Red Iberoamérica de CYTED LarvaPlus (CYTED 117RT0521):** Esta red internacional, bajo el auspicio de CYTED, se enfoca en la producción de larvas de peces y su alimentación y nutrición. Su objetivo es mejorar la producción acuícola en Iberoamérica mediante la investigación colaborativa.
4. **Red temática CONACyT para el estudio de los florecimientos algales nocivos:** Esta red nacional se centra en el estudio y la mitigación de los florecimientos algales nocivos en México, coordinando esfuerzos de investigación y acción.

5. **Red temática CONACyT- Áreas Naturales Protegidas (RENANP):** Esta red nacional se dedica al estudio y conservación de las áreas naturales protegidas de México, promoviendo la investigación y el manejo sostenible de estos espacios.
6. **Red temática CONACyT- Programa Mexicano del Carbono:** Esta red nacional se enfoca en la investigación y mitigación de las emisiones de carbono en México, contribuyendo a los esfuerzos globales para combatir el cambio climático.
7. **Climate Change Alliance - Baja Working Group:** Este grupo internacional se dedica a abordar los desafíos del cambio climático en la región de Baja California, promoviendo la colaboración y el intercambio de conocimientos.
8. **ABCReef - Alaska to Baja Consortium for Reef Monitoring:** Esta colaboración internacional monitorea los arrecifes desde Alaska hasta Baja California, evaluando su salud y respondiendo a las amenazas ambientales.
9. **Red temática CONACyT - Red Mexicana de desastres asociados a fenómenos hidrometeorológicos y climáticos (REDESClim):** Esta red nacional aborda la gestión de desastres asociados a eventos climáticos en México, promoviendo la investigación y la preparación para mitigar los impactos.
10. **Red temática CONACyT - Red Internacional para la Sostenibilidad de las Zonas Áridas (RISZA):** Esta red nacional e internacional se enfoca en promover la sostenibilidad en las zonas áridas, mediante la investigación y el intercambio de mejores prácticas.
11. **Red Internacional de Costas y Mares (RICOMAR):** Esta red internacional se centra en la gestión integrada de las zonas costeras y marinas, promoviendo la colaboración entre países para abordar los desafíos ambientales comunes.
12. **Red del Subcomité de Recursos Genéticos Acuáticos del Comité Sectorial de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura:** Esta red nacional se enfoca en la conservación y gestión de los recursos genéticos acuáticos en México, con el objetivo de garantizar la seguridad alimentaria y la biodiversidad marina.

3. BIENESTAR DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

Desde 2013 se han implementado diversas estrategias para promover el sentido de identidad y pertenencia a la Facultad de Ciencias Marinas y a la UABC, así como la incorporación de valores universitarios en el quehacer diario. Estas estrategias han incluido

pláticas informativas, participación en eventos deportivos y culturales, y cursos para profesores y estudiantes. De esta manera, se ha trabajado constantemente en fortalecer los valores de responsabilidad social y personal, honestidad, solidaridad y empatía con los grupos minoritarios.

El departamento psicopedagógico de la FCM ha buscado los mecanismos necesarios para la pronta identificación de estudiantes en situación de desventaja o vulnerabilidad. Así, se han realizado adecuaciones curriculares para estudiantes, se ha establecido comunicación con los padres de familia para asegurar el buen desempeño de los estudiantes y se ha trabajado con los profesores para informarles de las adecuaciones requeridas. Se atiende a estudiantes cuya necesidad va desde lo económico, a lo social, emocional y académico. En promedio, el área de orientación educativa y psicopedagógica de la FCM brinda entre 140 y 160 atenciones individuales por semestre. Se ha trabajado de la mano con los profesores y responsables de áreas para asegurar el programa de asesorías y la atención a estudiantes en riesgo académico. Se realiza seguimiento grupal a estudiantes en riesgo académico (tercera oportunidad), atendiendo aproximadamente entre 40 y 50 estudiantes por semestre.

El departamento de orientación educativa y psicopedagógica ha desarrollado un programa de apoyo a la comunidad de la FCM durante la pandemia, ofreciendo atención a estudiantes y profesores, campañas de promoción de la salud mental y el diseño del PUA de una asignatura cuyo objetivo es el desarrollo de capacidades socioemocionales. Los cursos de formación docente también han impulsado el desarrollo socioemocional y de habilidades blandas en la planta docente. En enero de 2024, se impartió un curso de capacitación a la planta docente en primeros auxilios psicológicos, con el objetivo de brindar la concientización y habilidades necesarias para el manejo adecuado de personas en riesgo psicosocial. De 2019 a la fecha, se han realizado en promedio 15 actividades anuales relacionadas con la prevención de la violencia de género. Durante la pandemia por COVID-19, se llevaron a cabo seis pláticas diferentes para apoyar en temas de salud mental y académicos surgidos en la comunidad universitaria de la FCM. Además, en este mismo periodo, se han llevado a cabo aproximadamente 16 actividades anuales relacionadas con la promoción del bienestar, como pláticas o talleres sobre manejo del estrés, regulación emocional y prevención del suicidio.

En la FCM, se gestionan becas tanto reembolsables como no reembolsables. Las becas reembolsables son las becas crédito, patrocinio y prórroga siendo la última la más común dentro de la población estudiantil de la FCM. Entre las no reembolsables se incluyen las becas

alimenticias, de compensación, de vinculación y de investigación. Además, la Coordinación General de Servicios Estudiantiles y Gestión Escolar ofrece becas externas como la beca BBVA para estudiantes con discapacidad y las Becas Para las Mujeres en la Ciencia L'Oréal-UNESCO- AMC. De manera interna, se apoya a estudiantes que realizan movilidad a congresos nacionales e internacionales.

Todos los estudiantes de la UABC tienen derecho a recibir su credencial de estudiante, correo electrónico, uso de la biblioteca y de la red de internet. El campus cuenta con una cafetería, la cual se esfuerza por ofrecer comida sana y sustanciosa a un precio accesible, asegurando que todos los miembros de la comunidad puedan disfrutar de alimentos nutritivos durante su jornada académica. Asimismo, los estudiantes pueden utilizar la app Identidad UABC en sus teléfonos móviles para acceder a una amplia y exclusiva red de descuentos en todo el estado, beneficiándose de ofertas especiales en diversos establecimientos.

Desde el curso de inducción, cuando los alumnos inician sus estudios en la facultad, el departamento de orientación educativa y psicopedagógica se dedica a la identificación y seguimiento de estudiantes con discapacidades. Este departamento trabaja estrechamente con los estudiantes para asegurarse de que se sientan apoyados y comprendidos desde el primer día. Además, colaboran con los profesores para implementar las adecuaciones necesarias en el entorno educativo, garantizando que se cumplan las necesidades individuales de cada estudiante. Este enfoque integral no solo facilita el acceso equitativo a la educación, sino que también promueve un ambiente inclusivo y respetuoso en toda la comunidad académica.

En la facultad, la seguridad es una prioridad constante para asegurar un ambiente académico óptimo. El campus cuenta con guardias que vigilan las instalaciones, pero es el cuidado mutuo entre los miembros de la comunidad lo que realmente mantiene el campus seguro. A pesar de la presencia de vigilancia, se presta especial atención a temas delicados como el uso de drogas y los robos, trabajando conjuntamente para prevenir estos problemas y garantizar un entorno seguro para todos. La colaboración y la responsabilidad compartida entre estudiantes, profesores y personal son fundamentales para mantener esta seguridad.

Como parte de las actividades de formación integral, a partir de 2024-1 comenzó a funcionar el programa forMAR, que incluye pláticas de divulgación científica, formación de competencias propias de los programas educativos y talleres para el desarrollo de habilidades blandas, como la planificación del tiempo. Asimismo, se ofrecen actividades deportivas

mensuales con el apoyo del promotor deportivo de la Facultad de Deportes. En promedio, se realizan entre 8 y 10 actividades deportivas por semestre, incluyendo torneos deportivos, activaciones y caminatas.

97 profesores que imparten clases en la FCM realizan labor de tutoría, la mayoría son de tiempo completo, pero inclusive se ha autorizado, a petición del alumno, que algún profesor por asignatura sea tutor. El promedio total de tutorados asignados a cada tutor es de 6.47 tutorados por tutor. Los profesores y técnicos (tiempo completo y medio tiempo) adscritos a la FCM tienen un promedio de 9.42 tutorados, mientras que los profesores por asignatura tienen un promedio de 3.14 tutorados y los profesores de otras unidades académicas 2.89 tutorados.

El personal académico de la facultad se describe en detalle en la sección de Investigación e Innovación. En cuanto a la planta administrativa y de servicios está compuesta por 7 administrativos, 2 auxiliares administrativos y 6 empleados de servicios, quienes atienden las diversas necesidades de la facultad. Tanto el personal académico como el de apoyo (administrativo y de servicios) participan en capacitaciones en temas de seguridad, incluyendo cursos de primeros auxilios, brigadas, entre otros. Además, el personal académico toma parte en cursos de actualización docente ofrecidos por la UABC y en formación disciplinaria a través de cursos impartidos en la facultad. Se trabaja constantemente en promover un ambiente organizacional sano, fomentando una filosofía de puertas abiertas y apoyando el desarrollo personal y profesional de todos los trabajadores.

Los estudiantes de los programas educativos de licenciatura y posgrado tienen acceso a diversas instalaciones de la FCM e IIO, incluyendo laboratorios, aulas, equipos de cómputo y salas audiovisuales. La FCM dispone de ocho salones, dos aulas magnas, una sala de consejo y cuatro salas de cómputo, además del acceso a computadoras proporcionadas por el Departamento de Informática y Bibliotecas. En cuanto a laboratorios, se cuenta con instalaciones especializadas en química, física, biología y geología, que se utilizan tanto para docencia como para investigación. Los profesores de tiempo completo y los técnicos académicos disponen de cubículos donde pueden desarrollar sus actividades. Asimismo, la facultad cuenta con una red alámbrica e inalámbrica para facilitar el acceso a los recursos digitales.

La mayoría de los profesores solicitan a sus alumnos la entrega de trabajos o reportes de laboratorio en formato electrónico, evitando así la impresión de estos. Además, los manuales

de laboratorio se entregan en formato PDF. Se realizan campañas de ahorro de energía y ahorro de agua, mediante pláticas con estudiantes, profesores e intendentes, así como con el reemplazo de lámparas obsoletas por ahorradoras, el reemplazo de vegetación introducida por vegetación nativa que requiere menos agua, la adecuación del canal de olas para que funcione con agua de mar, y ya no con agua dulce, y el sistema de recirculación del destilador de agua del Almacén General para no mandar al drenaje el agua sobrante del proceso. Desde 2012, la FCM cuenta con 2 paneles solares independientes en el E18. A partir de ese año se planteó el Proyecto “FCM Luz Sustentable” que propone la instalación de paneles solares en la mayor parte de los equi con el objetivo de contribuir a la utilización de tecnologías limpias para generar energía eléctrica. En 2022 la empresa SUN POWER donó 500 paneles solares a la FCM. 300 fueron instalados en 2022 y 200 se instalarán en los nuevos edificios E15 y E16 en cuanto se termine su equipamiento.

Se continúan atendiendo las recomendaciones de la Auditoría Ambiental realizada a la FCM por parte de PROFEPA para continuar refrendando el compromiso en el tema del cuidado y respeto al medio ambiente, cumpliendo con las recomendaciones realizadas por la autoridad competente. El certificado de calidad ambiental, Nivel de Desempeño 1, se obtuvo en dos ocasiones. Derivado de la Auditoría Ambiental, y como parte integral de las actividades ambientales realizadas en la FCM y la UABC, se participa en el programa de reúso y reciclaje de material, así como la disposición adecuada de residuos peligrosos.

4. DESARROLLO REGIONAL E INTERNACIONALIZACIÓN

Internacionalización

Por el momento, la FCM de la UABC no cuenta con programas de doble titulación activos. Sin embargo, estamos trabajando para ampliar las oportunidades académicas de nuestros estudiantes y fortalecer los vínculos internacionales. En este sentido, se han iniciado pláticas preliminares con universidades de ciencias del mar en España y Colombia para explorar la posibilidad de establecer convenios de doble titulación, particularmente con el programa de Oceanología. Estas iniciativas buscan enriquecer la formación de nuestros estudiantes mediante la colaboración académica con instituciones reconocidas a nivel internacional.

La participación en eventos de movilidad académica, tanto a nivel nacional como internacional, ha sido esencial para enriquecer el conocimiento y promover la colaboración entre la Facultad de Ciencias Marinas y otras instituciones educativas y académicos. Estos

eventos han proporcionado oportunidades para intercambiar ideas, compartir experiencias y establecer redes profesionales que han impulsado la investigación y la innovación en diversas áreas. Además, han permitido a los académicos expandir sus horizontes, mejorar sus habilidades profesionales y desarrollar una perspectiva global que ha enriquecido su labor docente e investigativa. La participación en eventos de movilidad académica también ha fomentado la formación de alianzas estratégicas de nuestra institución, promoviendo así la excelencia académica y la internacionalización de la educación superior. Entre 2022 y 2023 se logró un total de 49 eventos de movilidad Nacional e Internacional.

En intercambio estudiantil, durante el 2023-1 se recibieron 6 estudiantes, en 2023-2, 7 estudiantes y en 2024-1, 12 estudiantes; incluyendo de universidades de diferentes estados de México (Guerrero y Ciudad de México) y de universidades internacionales como España, Francia y Colombia. De la misma manera, nuestros estudiantes de los distintos programas educativos han tenido la oportunidad de realizar un intercambio académico, especialmente en Universidades de España y Colombia. En 2023-1, 1 estudiante realizó un intercambio, 2023-2, 3 estudiantes y en 2024-1, 4 estudiantes. En el caso del Programa Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el Posgrado del Pacífico, mejor conocido como DELFÍN, en 2023 recibimos 11 estudiantes visitantes y 4 estudiantes de nuestra Facultad tuvieron la oportunidad de realizar el programa en distintas universidades de México, tanto en modalidad presencial como virtual.

Emprendimiento

La FCM se ha comprometido activamente en participar en diferentes eventos relacionados con el programa de Cimarrones Emprendedores, iniciativa que fomenta la creatividad, la innovación y el desarrollo de proyectos empresariales entre los estudiantes. Este programa ha permitido que los alumnos transformen sus ideas en soluciones concretas para los problemas de su entorno, contribuyendo al desarrollo económico y social de nuestra región. Nuestros estudiantes han destacado en los concursos Cima-Tank, organizados por la UABC, en los cuales han demostrado su capacidad de innovación al obtener los primeros lugares. En el semestre 2024-1, el primer lugar fue para el proyecto Granja BIOREC, en donde estudiantes de la Especialidad en Gestión Ambiental (Ing. Ricardo Gámiz Ramírez y Biol. María Guadalupe Rodríguez Valenzuela), participaron en la categoría de Emprendimiento tecnológico a nivel posgrado. En el semestre 2024-2, se obtuvo el 1er lugar en la categoría de emprendimiento tecnológico a nivel licenciatura con el proyecto Lobina Fresh Farm, en donde

participó el estudiante Rogelio Olivares Soto de la Licenciatura en Biotecnología En Acuicultura. En el caso de la categoría tradicional, la estudiante de Oceanología, Loret Naharai Hernández Rodríguez ganó el segundo lugar con el proyecto Ocean Tote Bags.

Además, gracias a un convenio de colaboración, hemos apoyado a estudiantes que han emprendido su propia empresa de cultivo de semilla de ostión (EDMEER), en nuestras instalaciones, con apoyo recibido por el Gobierno del Estado, con la Secretaría de Pesca y Acuicultura. En la FCM, seguimos comprometidos en apoyar este tipo de iniciativas, convencidos de que el emprendimiento es una herramienta poderosa para transformar ideas en acciones y construir un futuro sostenible para nuestra comunidad y el entorno marino.

Seguimiento de Egresados

El seguimiento de egresados de los programas educativos de la FCM se ha venido realizando de diferentes maneras, a través de encuestas de seguimiento que son necesarias para los procesos de reacreditación. Para facilitar la comunicación, los programas utilizan páginas de Facebook e Instagram, donde se busca mantener agregados a los egresados, actualizar sus correos electrónicos y enviarles encuestas de seguimiento. Se cuenta con una página para licenciatura y otra para posgrado. Estas páginas también son una herramienta clave para informar sobre defensas de tesis, congresos, cursos y talleres organizados por la FCM, IIO y otras instituciones. Además, se publican oportunidades laborales que llegan a través de la página o del correo del posgrado. Los coordinadores de programa educativo junto con los responsables de egresados de cada programa educativo tienen la responsabilidad de mantener actualizada la base de datos de los egresados, revisar, adecuar, compilar y analizar las encuestas de seguimiento, las cuales se envían electrónicamente. Para la creación, modificación, compilación y análisis de estas encuestas se utiliza Google Forms. Estas encuestas han permitido obtener retroalimentación sobre la experiencia de los estudiantes durante el programa, sugerencias para mejorar el plan de estudios y conocer la trayectoria profesional de los egresados. A través del responsable de redes de la FCM se hacen actualizaciones constantes de las páginas electrónicas de los programas.

Los responsables de los programas educativos han implementado una estrategia de seguimiento con los egresados para fortalecer los vínculos entre los estudiantes en formación y quienes ya han culminado sus estudios. Como parte de esta iniciativa, se invita a los egresados a participar en actividades académicas dentro de la materia de *Comunicación Oral y Escrita*, impartida en el primer semestre de tronco común. Estas sesiones permiten que los estudiantes

conozcan de primera mano las experiencias, logros y trayectorias profesionales de los egresados, lo que no solo amplía su perspectiva sobre las posibilidades laborales y académicas, sino que también los motiva a proyectar su propio futuro. Además de su participación en los seminarios, se ha invitado a los egresados a impartir talleres especializados en diferentes áreas de conocimiento, compartiendo habilidades prácticas y conocimientos adquiridos en su vida profesional. Estas actividades no solo enriquecen la formación de los estudiantes, sino que también fortalecen el sentido de comunidad y pertenencia entre los miembros actuales y pasados del programa educativo.

Cada año, la Facultad de Ciencias Marinas celebra su tradicional *Semana de Ciencias Marinas*, una festividad emblemática que reúne a estudiantes, egresados, docentes y profesionales del ámbito marino. Durante esta semana, se organizan diversas actividades que incluyen un *Congreso Estudiantil*, donde los estudiantes presentan sus trabajos de investigación, proyectos y avances académicos. Este congreso sirve como una plataforma para fomentar el intercambio de ideas y promover el aprendizaje colaborativo. El momento más significativo de la celebración es el reencuentro con nuestros egresados, quienes, desde diferentes partes del mundo, regresan a su alma mater para ser parte de esta festividad, en particular el 18 de mayo, fecha en la que conmemoramos el *Día del Oceanólogo(a)*. Este espacio no solo es un homenaje a su labor profesional, sino también una oportunidad para compartir experiencias, inspirar a las nuevas generaciones y celebrar juntos los logros de nuestra comunidad. La *Semana de Ciencias Marinas* es, sin duda, una tradición que refuerza nuestro compromiso con la excelencia académica y da un sentido de pertenencia con nuestros egresados.

Asignaturas en otro idioma

En el periodo escolar 2019-1 la UABC comenzó a promover la internacionalización en casa. Una de las acciones para atender este aspecto es que las Unidades Académicas incrementen la oferta de cursos de idiomas o impartan asignaturas en otro idioma. En este sentido, la FCM oferta, al menos dos cursos de inglés, uno básico y otro intermedio. En 2023-2 se contrató a una profesora por asignatura que es docente de francés. Impartió el curso básico y diseñó el curso de francés básico avanzado que se está impartiendo en 2014-1. En cuanto a las asignaturas diseñadas para impartirse en otro idioma, en 2019-2 y 2020-2 se impartió el curso de Introducción a la Oceanología en inglés, aunque no se contaba con el PUA del curso en inglés. El curso de Introduction to Oceanography se ha ofertado en 2022-2 y 2023-2. En los

semestres 2021-1, 2022-1 y 2023-1 se impartió en inglés el curso Ecología de la Zona Costera aunque no se contaba con el PUA. En 2018 se registró el curso de Applied Ichthyology, en 2019 el de Introduction to Renewable Energy, en 2021 los cursos de “Introduction to Oceanography” y “Topics of Invertebrate Zoology”. El primero se ha ofertado en 2022-2y 2023-2. En el posgrado en Ciencias en Oceanografía Costera también se han registrado cursos impartidos en idioma inglés como: “Coastal Oceanography Seminar”, “Ecological Data in R” and “Scientific Communication”. Estas estrategias denotan el inicio del proceso de internacionalización ampliando paulatinamente la oferta de cursos en inglés. Por otra parte, en 2022 se realizó un examen de diagnóstico de inglés a los estudiantes de licenciatura y posgrado de la Facultad de Ciencias Marinas. El diagnóstico se aplicó al 61% de la población estudiantil, encontrando que el 33% de los estudiantes tuvieron un nivel de inglés B1 o superior.

Vinculación y extensión

De 2019 a febrero de 2024, a los docentes de la FCM se les han aprobado 5 proyectos de vinculación por un monto de \$4,721,282.88 M.N.; mientras que en el periodo de 2018 a 2024, 11 proyectos de investigación han sido aprobados, con un monto de \$21,757,581.37 M.N. y 30,000 USD por CONAHCyT, \$2,437,398.97 M.N. de PRODEP y \$6,126,539.75 M.N. de convocatorias internas.

Los alumnos de la FCM realizan actividades de servicio social comunitario en diferentes áreas que tienen un impacto directo en la sociedad, como limpieza de áreas verdes y playas, educación ambiental y reciclado en diferentes foros, entrega de cuadernos hechos con material reciclado a niños de escasos recursos, así como atención a alumnos de kínder, primaria, secundaria y preparatoria en la difusión y divulgación del cuidado y conocimiento del medio ambiente y sus recursos.

Se participa en diferentes foros (Noche de las Ciencias, ExpoCiencia y Tecnología, Casa Abierta) cursos o talleres intensivos, abiertos a estudiantes, egresados y público en general como: Lombricultura y compostaje, reciclaje y elaboración de productos con material reutilizado, etc.

Un aspecto de vinculación con los diferentes sectores en el que la FCM tiene incidencia directa es el de la responsabilidad ambiental, puesto que cuenta con dos programas educativos relacionados directamente con el respeto al medio ambiente, la Licenciatura en Ciencias Ambientales y la Especialidad en Gestión Ambiental. Además, el resto de sus programas

ofertan más de 20 cursos relacionados con el ambiente, su aprovechamiento sustentable, y su conservación. Por otra parte, la mayoría de los cuerpos académicos de la DES tienen un componente fuerte de conservación y manejo de los recursos naturales y el medio ambiente.

En cuanto a la vinculación, extensión y difusión, actualmente en la FCM destacan las siguientes actividades:

1. Secretaría de Marina-Armada de México SEMAR en la conducción de cruceros oceanográficos.
2. FGR y PROFEPA con el análisis de muestras de decomisos de productos marinos.
3. Museo Katsuo en la FCM, inaugurado con participación activa de egresados que realizan divulgación de la ciencia.
4. Se ofrecen servicios, mediante convenios de investigación-vinculada, a los diferentes sectores en las áreas de análisis de calidad agua y asesoría, asesoría en obras de protección costera al municipio, producción de crías de *Totoaba* para el desarrollo la acuicultura en el esquema de UMA, asesoría en el diseño y gestión de instalaciones para la piscicultura intensiva, educación ambiental a escuelas primarias, secundarias y preparatorias con atención de aproximadamente 600 personas, etc.
5. Cursos abiertos a estudiantes de CETMAR/CETAC, egresados y público en general de manejo del programa Ocean Data View.
6. Difusión y divulgación de la ciencia en diferentes foros (Noche de las Ciencias, ExpoCiencia y Tecnología, ExpoAmbiente, visitas a escuelas de pre-escolar, primaria, secundaria y preparatoria, etc.
7. Además, se ha participado activamente en una serie de talleres organizados por la CONANP para conformar el Grupo Interinstitucional de Apoyo (GIA) para la identificación de alternativas de conservación y desarrollo sustentable para el corredor costero-marino Puertecitos-San Luis Gonzaga, logrando una importante vinculación con las entidades gubernamentales (SEMARNAT, CONANP, CONAPESCA, SEPESCA-BC, SECTUR), con organizaciones de la sociedad civil (Pronatura Noroeste AC, ProEsteros AC) y con miembros de la comunidad de esta región (prestadores de servicios turísticos, artesanos, pescadores, empleados).
8. Extensión de la cultura del ahorro del agua y energía a escuelas de educación básica y media-superior. En particular, en el tema de energía con el uso de paneles solares conectados a la red eléctrica, fomentando la congruencia institucional.

9. Participación activa en la protección de la *Totoaba*, que se encuentra en la lista de especies en peligro de extinción. Se liberan cada año miles de *Totoabas*, en San Felipe, B.C., y se han vendido en años anteriores alrededor de 60,000 a una empresa de acuicultura. La nueva infraestructura de la Unidad de Biotecnología en Piscicultura (UBP) le ha permitido escalar la producción de *Totoabas* y coadyuvar a la recuperación de esta especie y a fomentar su aprovechamiento sustentable.

De diciembre de 2019 a febrero de 2024, la FCM ha firmado Convenios de Colaboración, Vinculación o Servicios con 5 instancias Estatales, 24 Federales y 2 del Sector Productivo, 19 Universitarios. Se registraron 15 proyectos sin financiamiento por Unidad Académica.

Colaboración Internacional

Algunas de las instituciones internacionales con las que se tienen convenios firmados son, por citar solamente algunas, University of California (todos sus campus), California State University, Universidad Politécnica de Cataluña (España), Universidad Nacional de la Plata (Argentina), Universidad Federal de Goiás (Brasil), Universidad Estatal de Maringá (Brasil), Universidad de Venezuela, Universidad de Cantabria (España), Universidad Mayor de San Andrés (Bolivia), ITC Holanda, Universidad de Modena (Italia), Universidad Central de la Villas (Cuba), Universidad Nacional de Río Puerto (Argentina), Universidad de Concepción (Chile), University of Arizona, Universidad de Santiago de Compostela (España) y la Universidad de Connecticut.

Finalmente, algunas de las instituciones internacionales con las cuales se tienen establecidos vínculos de colaboración a través de los propios investigadores y académicos del programa son: Universidad de Lisboa (Portugal), la Universidad de Huelva (España), Williams College (Massachusetts), la Universidad de Cincinnati (Cincinnati, Ohio), la Universidad Estatal de San Diego (San Diego, CA), Universidad de Colorado (Boulder, CO), el Servicio de Geología de los Estados Unidos (USGS), Scripps Institution of Oceanography (San Diego, CA), y el Monterrey Bay Aquarium Research Institute (Moss Landing, CA), Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale, OGS (Trieste, Italia), Natural History Museum of Los Angeles County (Los Angeles, CA), The Field Museum (Chicago, Illinois), Laboratoire D'Etudes en Geophysique et Oceanographie Spatiales, LEGOS (Toulouse, Francia), entre otros.

5. GESTIÓN Y FINANCIAMIENTO

La estructura organizacional de la FCM se ha basado en los cuerpos colegiados (CC) que han desempeñado un papel crucial en el desarrollo de la comunidad académica y en la toma de decisiones para la mejora continua de la FCM. Dentro de estos CC se incluye el Consejo Técnico, el cual es el principal órgano colegiado de consulta, asesoramiento y toma de decisiones de los principales asuntos propios de la FCM, ya que incluye tanto estudiantes como académicos. Se cuenta con una Academia de Ciencias Marinas que está constituida por dirección, subdirección y por los responsables de las distintas coordinaciones: Formación Profesional, Extensión y Vinculación, Investigación y Posgrado, Orientación Psicopedagógica y Responsables de PE de licenciatura. Dicha academia es de suma importancia para una constante comunicación y supervisión de los distintos PE. Además, se cuenta con las Academias por PE y las distintas Áreas de Conocimiento y Núcleos Académicos, éstas dan seguimiento a los planes de estudios, actualizaciones, modificaciones y acreditaciones. En el caso de los PE de posgrado se cuenta con los Comités de Estudios de Posgrado (CEP) y los Claustros Académicos, que monitorean y evalúan la calidad de los PE, para seguir ofertando educación de calidad. El Consejo de Vinculación es otro CC que promueve y facilita la colaboración entre nuestra FCM y diferentes actores externos, incluyendo la industria, gobierno, empresas; que nos brindan asesoría para identificar las necesidades y oportunidades del entorno externo, apoyándonos en las mejoras de nuestros planes de estudios y perfiles de egreso. Un CC de suma importancia desde su creación en 2019 ha sido el Comité de Ética, que ha desempeñado un papel fundamental en la protección de los derechos y el bienestar de la comunidad académica; así como en la promoción de la conducta ética. Es primordial que cada uno de estos CC se comprometa con sus funciones y que continúen con una constante comunicación para la toma de decisiones, lo que proporciona estabilidad y continuidad a lo largo del tiempo, lo que contribuye al éxito de nuestra FCM.

Financiamiento integral e Ingresos autogenerados

El financiamiento integral de la FCM es un proceso estratégico que combina recursos provenientes de diversas fuentes para garantizar su operación, desarrollo académico, investigación y vinculación. Este financiamiento incluye el presupuesto asignado por la universidad, fondos gubernamentales, ingresos propios generados principalmente por servicios especializados, así como venta de alevines de la especie *Totoaba*, producidos en la UBP, a diferentes empresas como Acuario Océanico, Cygnus Ocean Farms. Los ingresos

autogenerados por la FCM por la comercialización de alevines de *Totoaba* presupuestado para 2024 ascienden a \$1,248,000.00 y por comercialización de servicios ascienden a \$599,153.00.

Dentro de estos ingresos se pueden especificar las cuotas específicas y de formación integral de los programas educativos, los ingresos por venta de boletos en los sorteos UABC y los ingresos por convenios de vinculación con diferentes empresas. Además, se tienen apoyos de organismos nacionales e internacionales mediante proyectos de investigación y colaboración. Además, se fomenta la captación de recursos a través de convenios con el sector privado y asociaciones civiles, promoviendo la sostenibilidad financiera mediante la diversificación de fuentes y el uso eficiente de los recursos en beneficio de la comunidad académica y del desarrollo científico.

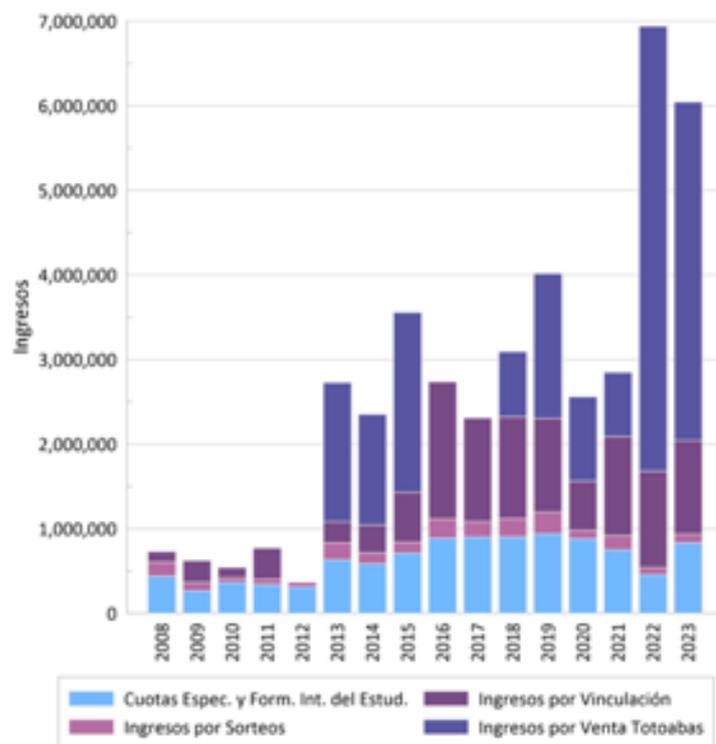


Figure 7. Ingresos propios de la FCM por cuotas específicas, sorteos UABC, por convenios de vinculación y venta de alevines de Totoaba en el periodo de 2008 a 2023.

Sistemas de información, servicios de internet e informáticos

La gestión de la FCM está orientada al desarrollo académico, la investigación, la vinculación con la sociedad, la sostenibilidad y el bienestar universitario. En general, se ha llevado una gestión que ha mantenido los programas de estudios actualizados, integrando los

avances científicos, tecnológicos en las ciencias del mar y del ambiente, lo que ha asegurado la calidad de los programas mediante las acreditaciones. Los sistemas de información de la FCM se encuentran principalmente en Google Drives compartidos con las diferentes coordinaciones, así como los sistemas de información propios de la UABC, como son las plataformas institucionales, que facilitan la gestión, almacenamiento, análisis y comunicación de datos relacionados con las actividades académicas, administrativas y de investigación de la institución. Estos sistemas permiten una operación eficiente, el acceso a información confiable y la toma de decisiones basadas en datos. Desafortunadamente, no se tiene con un sistema centralizado de base de datos que consolide todas las bases de datos académicas, administrativas, de investigación y vinculación de la FCM.

La FCM cuenta con conexiones de fibra óptica, la cual permite una intranet de muy alta velocidad, además de contar con conexiones a Internet del tipo T2. Además de las facilidades de cómputo y conectividad disponibles en el campus científico y tecnológico de la UABC en Ensenada, los programas educativos de la FCM cuentan con 4 centros de cómputo propios para el uso exclusivo de sus estudiantes, cada uno equipado con 12 computadoras conectadas a red T2, sistema de scanner e impresión laser de alta calidad. Cada equipo de escritorio cuenta con la licencia del sistema operativo, la cual en su mayoría es Microsoft Windows 10. Además, se adquirieron licencias a nivel institucional para CorelDraw Graphics, PaintShop Pro, entre otros programas, o se utiliza paquetería de uso libre. Todos los equipos, y ambos centros de cómputo, son mantenidos y administrados por nuestro técnico en sistemas, Mtro. Juan Manuel Wagner, quien además se encarga de asistir a los usuarios en cuanto a programas de software, reparaciones menores y soluciones a problemas de conectividad, entre otros.

Parte fundamental para acceso a la información son las bases de datos que tiene acceso el Departamento de Información y Bibliotecas de la UABC, con más de 30 bases de datos en diferentes áreas temáticas, libros electrónicos, así como recursos de acceso abierto. En particular, la biblioteca central Campus Ensenada cuenta con un vasto acervo general especializado en Ciencias y Tecnología, incluyendo diverso material bibliográfico en lo relacionado a las ciencias del mar y del ambiente. Otros acervos bibliográficos con los que cuentan en la biblioteca central campus Ensenada, es a través de colecciones de tesis, mapoteca, videoteca y material multimedia. La biblioteca ofrece además en sus instalaciones cubículos de estudio, áreas de lectura, servicio de préstamo interno y externo e internet inalámbrico.

Cabe mencionar que el personal académico, a través de la solicitud de recursos informativos, solicita periódicamente la adquisición de recursos y acervos bibliográficos actualizados. Gracias a la ubicación estratégica de la ciudad de Ensenada permite que los estudiantes y académicos de la UABC accedan a otras bibliotecas especializadas de la región, como la del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), campus Ensenada, y la Biblioteca de San Diego State University. Además, tienen acceso a la biblioteca del Scripps Institution of Oceanography de la Universidad de California en San Diego, considerada la segunda biblioteca más grande del mundo en temas oceanográficos.

Comunicación y Transparencia

La comunicación interna y externa de la FCM se basa en un modelo estructurado y participativo que garantiza la difusión efectiva de información y el seguimiento a temas relevantes. Internamente, se llevan a cabo reuniones periódicas con la Academia de Facultad para monitorear y dar seguimiento a los programas educativos; además de sesiones con el comité de ética para abordar temas sensibles, como la prevención y atención de la violencia. Se realizan reuniones plenarias con los profesores para compartir información institucional, y encuentros similares con los estudiantes para fomentar el diálogo y la participación activa. En cuanto a la comunicación externa, las actividades y logros de la facultad se difunden principalmente a través de redes sociales, utilizando las páginas oficiales de Facebook e Instagram, donde se informa sobre eventos, noticias y proyectos. Asimismo, los eventos de mayor relevancia se comunican a la comunidad universitaria mediante notas publicadas en la Gaceta Universitaria, asegurando así una mayor visibilidad y alcance de las actividades de la facultad.

La FCM promueve la transparencia universitaria como un pilar fundamental de su gestión, garantizando el acceso a información clara, oportuna y verificable sobre sus actividades académicas, administrativas y financieras. Esto se logra mediante la publicación de las minutas de las reuniones realizadas en Academia, Consejo Técnico, en la página oficial de la FCM. Además, se fomenta la participación activa de estudiantes, docentes y personal administrativo en la toma de decisiones a través de reuniones plenarias. Este compromiso con la transparencia fortalece la confianza de la comunidad y asegura el cumplimiento de principios éticos y normativos, contribuyendo al desarrollo sostenible de la facultad y su relación con el entorno.

Infraestructura

La infraestructura de la FCM está diseñada para apoyar el desarrollo académico, la investigación y la vinculación con la comunidad, ofreciendo espacios y recursos que garantizan la calidad en la enseñanza y el avance científico. La facultad cuenta con aulas equipadas con tecnología moderna, laboratorios especializados para el estudio y análisis de las ciencias marinas y ambientales. Además, dispone de dos embarcaciones menores para prácticas de campo, con su respectivo permiso por parte de Capitanía de Puerto. Estas instalaciones se complementan con servicios como internet inalámbrico, áreas de estudio, aulas magnas y oficinas administrativas que facilitan las operaciones diarias.

En particular, la FCM cuenta con un total de 12 edificios dedicados a la docencia y a la investigación. Las Aulas Magnas, están equipadas con sistemas de proyección y conectividad a internet, destinadas para la realización de seminarios, conferencias, reuniones y exámenes de grado: 1) el aula MAGNA I, con capacidad de 60 personas, cuenta además con un vanguardista sistema de alta definición para la realización de video-conferencias; 2) el aula MAGNA II, con capacidad de hasta 40 alumnos. Cabe mencionar que se cuentan con laboratorios los cuales cubren las necesidades de las diferentes LGAC (Ecología marina y biotecnología, Biogeoquímica marina y Oceanografía física y geológica). La totalidad de estos laboratorios cuentan con sistemas de seguridad contra incendio, programas de almacenamiento y desecho de residuos peligrosos, hojas de seguridad para reactivos, así como bitácoras de uso de espacios y equipo, todo esto dentro del marco normativo que dicta la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA, 2019). Con referencia a la planta docente, cada profesor/investigador cuenta con su propio cubículo, mismos que están provistos de mobiliario y equipo adecuado para sus actividades académicas y de investigación, además de red y conectividad a internet de alta velocidad.

FORTALEZAS Y DEBILIDADES

Definir las fortalezas y debilidades es fundamental para diseñar estrategias efectivas y poder alcanzar los objetivos planteados. A continuación, se destacan las principales fortalezas y debilidades tomando en consideración las cinco prioridades institucionales establecidas en el PDI 2023-2027.

Tabla 2. Relación de las fortalezas y debilidades de la FCM en relación con la prioridad de Aprendizaje Integral, Flexible y a lo largo de la vida.

1. APRENDIZAJE INTEGRAL, FLEXIBLE Y A LO LARGO DE LA VIDA	
Fortalezas	Debilidades
<p>F1. Los 3 programas educativos de licenciatura (Oceanología, Ciencias Ambientales y Biotecnología en Acuicultura) se encuentran acreditados por organismos externos con vigencia hasta 2027.</p> <p>F2. Los 3 programas educativos de posgrado (Especialidad en Gestión Ambiental, Maestría en Ciencias en Oceanografía Costera, Doctorado en Ciencias en Oceanografía Costera) se encuentran reconocidos por el Sistema Nacional de Posgrados del CONAHCYT.</p> <p>F3. Planta académica en constante actualización de cursos de formación profesional y docente.</p> <p>F4. Actividades de Formación Profesional como apoyo a su trayectoria estudiantil.</p> <p>F5. Programas de asesorías para el seguimiento de trayectoria estudiantil.</p>	<p>D1. De acuerdo con las recomendaciones de los organismos acreditadores el plan de estudios debe tener un desarrollo en programas de asignatura o modulares con una carga no menor a 4,500 horas.</p> <p>D2. De acuerdo con los organismos acreditadores el plan de estudios debe guardar un balance entre las horas teóricas y horas prácticas. Bajo balance entre horas teóricas y horas prácticas de los planes de estudio.</p> <p>D3. Pocos programas de cursos de educación continua de acuerdo con la demanda del campo profesional a nivel local, regional y nacional.</p> <p>D4. No se cuenta con programas no escolarizados.</p> <p>D5. Bajos índices de eficiencia terminal en los programas educativos.</p> <p>D6. Falta de seguimiento efectivo de los egresados.</p> <p>D7. Bajo porcentaje de rendimiento en el examen de egreso del programa educativo de Oceanología.</p>

Tabla 3. Relación de las fortalezas y debilidades de la FCM en relación con la prioridad de Investigación e Innovación.

2. INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN	
Fortalezas	Debilidades
<p>F6. 100% de los PTC cuentan con grado de doctorado. F7. 94% de los PTC cuenta con perfil PRODEP. F8. 72% de los PTC cuentan con estímulo PREDEPA. F9. 64% de los PTC están adscritos al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores. F10. Alta productividad de publicaciones en revistas indexadas. F11. Alta participación de la planta académica en proyectos de investigación. F12. Alta participación de la planta académica en redes de investigación y proyectos de colaboración con el sector productivo y académico internacional. F13. Alta participación de académicos en actividades relacionadas con la divulgación de la ciencia. F14. Participación estudiantil de posgrado en proyectos de investigación.</p>	<p>D8. Falta de laboratorios certificados para la oferta de servicios. D9. Falta de participación de estudiantes de licenciatura en proyectos de investigación. D10. Falta de artículos publicados por parte de los estudiantes de Maestría y Especialidad. D11. Baja participación de la planta académica en registros de propiedad intelectual. D12. Solo el 39% de los Cuerpos Académicos está Consolidado. D13. Edificios E-15 y E-16 con falta de equipo especializado para los laboratorios de investigación.</p>

Tabla 4. Relación de las fortalezas y debilidades de la FCM en relación con la prioridad de Bienestar de la Comunidad Universitaria.

3. BIENESTAR DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA	
Fortalezas	Debilidades
<p>F15. Procesos colegiados para la contratación de personal. F16. Diversidad de becas para la comunidad estudiantil. F17. Participación de la comunidad estudiantil y académica en diferentes actividades deportivas, culturales, artísticas. F18. Todos los estudiantes cuentan con el acompañamiento de un tutor o tutora. F19. Participación de los estudiantes en seminarios de salud mental y emocional. F20. Participación de la planta académica en convivios que fortalezcan la integración. F21. Integración con egresados: evento del 18 de mayo como un evento de identidad y sentido de pertenencia a la Facultad de Ciencias Marinas, en donde egresados de todo el mundo se reúnen para convivir y colaborar.</p>	<p>D14. Falta de cursos de capacitación para tutores. D15. Poca participación de la comunidad estudiantil en la evaluación docente. D16. Falta de espacios de recreación e integración de los estudiantes. D17. Falta de protocolos, lineamientos más organizados para un mejor seguimiento de la trayectoria estudiantil en licenciatura. D18. Falta de espacios de trabajo para profesores de asignatura. D19. Falta de infraestructura adecuada para la accesibilidad universal.</p>

Tabla 5. Relación de las fortalezas y debilidades de la FCM en relación con la prioridad de Desarrollo Regional e Internacionalización.

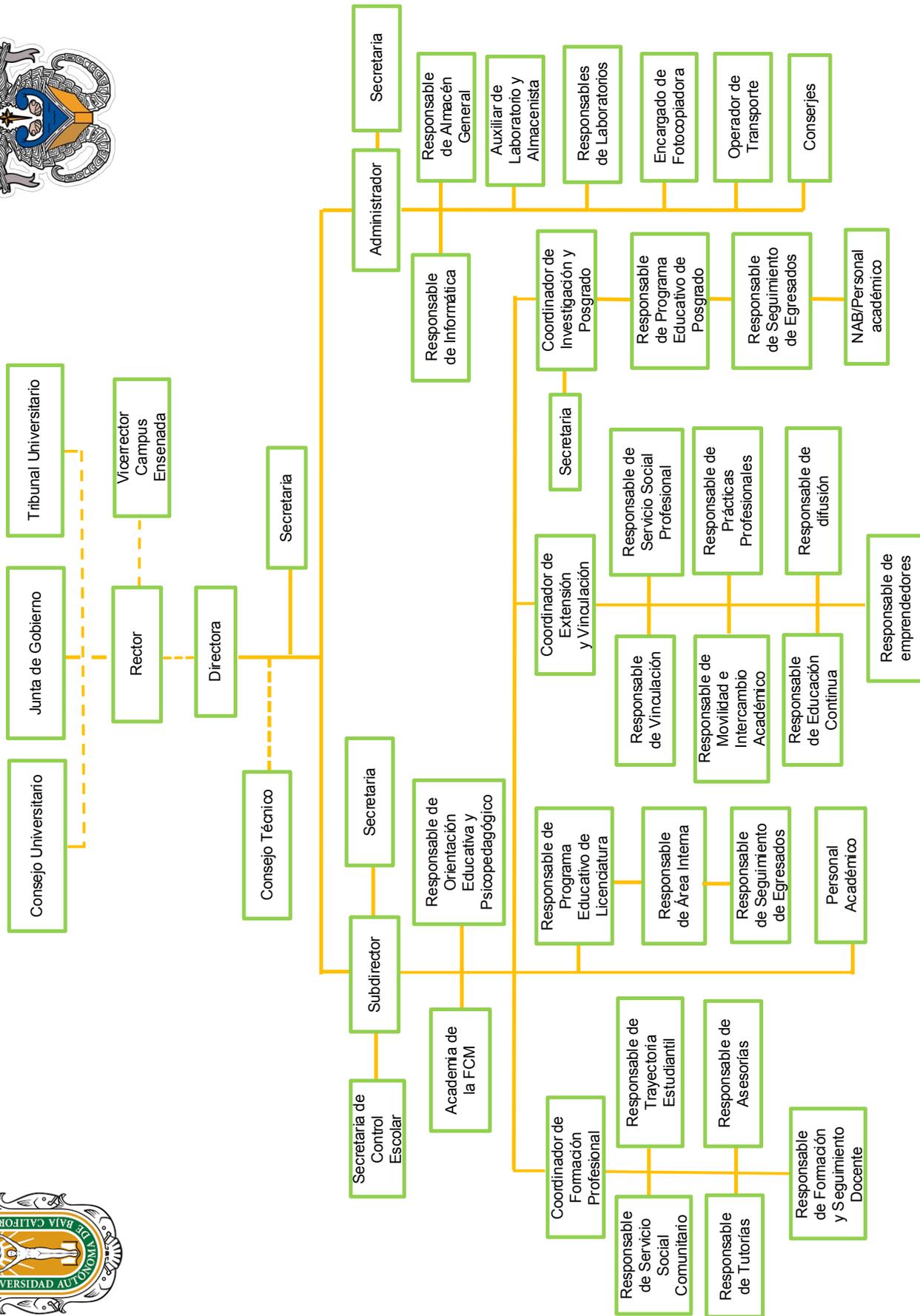
4. DESARROLLO REGIONAL E INTERNACIONALIZACIÓN	
Fortalezas	Debilidades
<p>F22. Demanda de unidades receptoras para programas de prácticas profesionales (PP) y proyectos de vinculación con valor en créditos (PVVC).</p> <p>F23. Participación de la comunidad estudiantil en acciones de movilidad, incluye presentación en congresos y estancias de investigación, tanto en licenciatura como posgrado.</p> <p>F24. Participación de la comunidad académica y estudiantil en eventos de difusión de la ciencia, como Casa Abierta, Semana de Ciencias Marinas, Congreso Estudiantil de Ciencias Marinas, Noche de las Ciencias.</p> <p>F25. Promoción de la conservación de la especie endémica <i>Totoaba</i> a través de liberaciones de la especie con la comunidad de San Felipe.</p> <p>F26. Foro de presentaciones de PP y PVVC para el establecimiento de retroalimentación de las unidades receptoras y los estudiantes.</p>	<p>D20. Falta de un sistema de gestión de datos para el seguimiento de egresados.</p> <p>D21. Poca participación de estudiantes en acciones de emprendimiento.</p> <p>D22. Falta de unidades de aprendizaje integradoras.</p> <p>D23. Falta de cursos homologados con IES extranjeras.</p> <p>D24. Ningún programa educativo cuenta con doble titulación.</p> <p>D25. Falta de personal dedicado exclusivamente a los procesos de manejo de residuos, protección personal y de seguridad en los laboratorios, brigadas.</p> <p>D26. Pocas unidades de aprendizaje en lenguas extranjeras en los planes de estudio.</p> <p>D27: Falta de espacios de recreación e integración de los estudiantes.</p>

Tabla 6. Relación de las fortalezas y debilidades de la FCM en relación con la prioridad de Gestión y Financiamiento.

5. GESTIÓN Y FINANCIAMIENTO	
Fortalezas	Debilidades
<p>F27. Participación colegiada en procesos de contratación, promoción y seguimiento del personal administrativo.</p> <p>F28. Participación del personal docente y administrativo en cursos de capacitación.</p> <p>F29. Fomento a la transparencia, gestión eficiente y rendición de cuentas.</p> <p>F30. Oferta de servicios varios para generación de ingresos propios.</p>	<p>D28. Falta de sistematización de procesos académicos y administrativos.</p> <p>D29. Falta de personal dedicado exclusivamente en la gestión y procesos administrativos de la Unidad de Biotecnología en Piscicultura para aumentar la cantidad de clientes y aumentar los recursos propios, de este proyecto y de otros proyectos de investigación.</p> <p>D30. Falta de personal dedicado exclusivamente al área de comunicación y difusión.</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA, FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS



METODOLOGÍA

El proceso de elaboración del Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Marinas 2024-2028 (PD-FCM 2024-2028) se llevó a cabo durante los meses de mayo a octubre de 2024, utilizando una metodología que permitió identificar necesidades, establecer objetivos claros, diseñar estrategias y medir los resultados a lo largo del tiempo tomando en consideración el Plan de Desarrollo Institucional 2023-2027 con base a las cinco prioridades institucionales:

1. Aprendizaje integral, flexible y a lo largo de la vida.
2. Investigación e innovación
3. Bienestar de la comunidad universitaria
4. Desarrollo regional e internacionalización
5. Gestión y Financiamiento.

Para llevar a cabo el análisis de situación actual fue necesario tomar en consideración el Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Marinas 2020-2024, así como los informes de actividades presentados por anteriores administraciones. Parte fundamental de este análisis fueron las reuniones, mesas de trabajo, mesas de discusión, encuestas (Ver anexos) que se realizaron con toda la comunidad que es parte fundamental de la Facultad de Ciencias Marinas, incluyendo estudiantes, egresados, profesores, técnicos, personal administrativo y de servicios.

Las reuniones de trabajo con los estudiantes, tanto de licenciatura como de posgrado fueron fundamentales para desarrollar nuestro PD-FCM ya que son los principales beneficiarios y actores clave en el éxito de la institución. Escucharlos permitió que el plan sea más relevante, realista y adecuado a las necesidades actuales de quienes están formándose para enfrentar los desafíos de las ciencias marinas y del ambiente. La identificación de las áreas de mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje mediante las ideas de los estudiantes sobre las áreas de mejora en los métodos de enseñanza, contenidos curriculares y la infraestructura de aprendizaje. Sus experiencias en aulas y laboratorios fueron valiosas para ajustar el plan y mejorar aspectos como el acceso a tecnologías avanzadas, prácticas de campo y metodologías de enseñanza efectivas y prácticas. Además de la retroalimentación académica, escuchar sus necesidades de servicios de apoyo, como tutorías, salud mental, becas fue primordial para asegurar su bienestar integral, un factor que es esencial para su desempeño y permanencia.

En particular, el logro más importante de la metodología de reuniones con estudiantes,

así como las encuestas, fue involucrarlos en el proceso, ya que fortalece su sentido de pertenencia a la facultad, lo cual impacta positivamente en su motivación y participación activa en proyectos de mejora. Cuando los estudiantes ven que sus opiniones son valoradas, están más dispuestos a contribuir en actividades de investigación, extensión, así como en las actividades de conservación, desarrollando así un compromiso a largo plazo con la institución y su misión.

En cuanto a las reuniones de trabajo y encuestas con profesores fue crucial para poder desarrollar el PD-FCM, ya que son ellos quienes implementan la educación, llevan a cabo la investigación y trabajan directamente con los estudiantes. Esta metodología permitió reconocer las fortalezas y debilidades del plan de estudios, para identificar los contenidos o habilidades que necesitan actualizarse, así como incorporar nuevas áreas de especialización que puedan responder a desafíos emergentes en el ámbito de las ciencias marinas y ambientales, como lo es el cambio climático, la gestión sostenible de los recursos, biotecnología marina, por mencionar algunos. Además de que sus opiniones fueron clave para orientar el plan en la gestión de recursos y adquisición de equipos clave, como laboratorios, tecnología de datos y herramientas de investigación, lo cual es esencial para brindar educación práctica y relevante y más aún que pueda ser implementada en los nuevos edificios (E-15 y E-16) de la FCM.

Cabe mencionar que reuniones con el consejo de vinculación también fue parte de la metodología que se realizó, ya que ellos están familiarizados con las competencias que buscan los empleadores en el campo de las ciencias marinas y del ambiente. Su aporte fue clave para adaptar el PD-FCM a las necesidades del mercado laboral, asegurando que los programas académicos formen egresados con habilidades necesarias para destacar en sus áreas.

Las reuniones realizadas con el personal administrativo y de servicios fue esencial para el desarrollo de estrategia del plan, ya que ellos juegan un papel clave en la operación diaria de la institución y son el soporte que permite que las actividades académicas y de investigación se desarrollen de manera eficiente. La información recabada en las reuniones fue de suma importancia, ya que el personal tiene un conocimiento detallado sobre las operaciones diarias de la facultad, conocen los procesos internos, trámites financieros, organización de eventos, entre otros. Por lo que escuchar sus ideas y sugerencias se pudieron identificar oportunidades para simplificar los procesos, optimizar la eficiencia de los servicios, lo cual impacta positivamente en la experiencia de estudiantes y profesores. La información recabada por el personal de servicios fue indispensable para identificar y planificar las necesidades de

mantenimiento, asegurando que la facultad tenga los recursos adecuados para las actividades.

Otros recursos que se utilizaron como parte de la metodología fueron analizar las recomendaciones por escrito (Ver Anexo) que la Junta de Gobierno realizó posterior al proceso de designación de director de la Facultad de Ciencias Marinas. Así como las recomendaciones emitidas por cada uno de los miembros de la Junta de Gobierno el día del proceso de designación, revisando los videos en imagentv.uabc.mx.

Además, las propuestas de los dos candidatos durante el proceso de dirección fueron analizadas para permitir una visión más completa y diversa. Cada propuesta tiene una perspectiva distinta sobre las necesidades de los estudiantes, personal docente y administrativo, por lo que este análisis ayudó a identificar áreas de oportunidad para el bienestar y el desarrollo de toda la comunidad de Ciencias Marinas.

MISIÓN

Formar profesionistas de excelencia y compromiso ético en ciencias marinas y ambientales, con un enfoque interdisciplinario que fomente el desarrollo inclusivo y genere conocimientos, tecnologías y soluciones innovadoras a los problemas ambientales y marinos, impulsando la investigación científica y tecnológica para la gestión y conservación de los recursos naturales, y promoviendo la vinculación con la sociedad, instituciones y sectores productivos para fomentar el desarrollo sostenible, contribuyendo al bienestar de la sociedad.

VISIÓN 2040

La Facultad de Ciencias Marinas es una unidad académica líder en educación e investigación en ciencias marinas y ambientales, reconocida a nivel nacional e internacional por su compromiso con la sostenibilidad, la innovación y la formación integral de profesionistas a nivel licenciatura y posgrado altamente capacitados que contribuyen a la conservación de los ecosistemas. Su labor contribuye a la realización plena del ser humano, al desarrollo incluyente y sostenible, siendo un referente en la generación de conocimiento interdisciplinario, la colaboración con sectores productivos y la aplicación de soluciones científicas a los desafíos ambientales, así como avances científicos y tecnológicos.

OBJETIVO DEL PLAN DE DESARROLLO

El Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Marinas 2024-2028 tiene como objetivo principal el proporcionar un documento claro y accesible que comunique la visión, metas y estrategias de crecimiento de la facultad, facilitando la comprensión y el compromiso de la comunidad de ciencias marinas.

Entre los objetivos principales es impulsar el crecimiento académico, científico y social de la Facultad de Ciencias Marinas mediante estrategias sostenibles y efectivas que fortalezcan la formación de investigación interdisciplinaria, la vinculación con la sociedad y los sectores productivos, y la conservación de los ecosistemas, contribuyendo al desarrollo sostenible y al bienestar de las comunidades.

VALORES INSTITUCIONALES

El Código de Ética de la UABC es un pilar fundamental en el plan de desarrollo de la Facultad de Ciencias Marinas, ya que establece los principios y valores que guían las acciones y decisiones de su comunidad. Este código promueve la **confianza** y la **honestidad** como base para fortalecer las relaciones internas y externas, fomenta la **justicia** y el **respeto** en cada interacción, y defiende la **libertad** como un medio para el crecimiento académico y personal. Además, impulsa la **solidaridad** y la **democracia** como herramientas clave para la colaboración y la participación inclusiva, mientras que la **humildad** y la **lealtad** refuerzan el compromiso con los ideales institucionales. La **perseverancia**, la **responsabilidad** y la **ética profesional** inspiran a los integrantes de la facultad a alcanzar la excelencia en sus actividades académicas, científicas y sociales, contribuyendo al desarrollo sostenible y al bienestar de la sociedad en su conjunto. La integración de estos valores garantiza que el crecimiento de la facultad esté alineado con los más altos estándares éticos y de calidad.

PLAN DE TRABAJO DE LA FCM: FORMACIÓN, INNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD: UN PLAN INTEGRAL PARA EL DESARROLLO DE LAS CIENCIAS MARINAS Y AMBIENTALES

Conscientes de los retos y oportunidades que enfrenta la Facultad de Ciencias Marinas, en este Plan de Desarrollo de la FCM nos hemos propuesto diferentes acciones y prioridades para los próximos 4 años. Nuestro compromiso es fortalecer las 5 prioridades institucionales del PDI 2023-2027 a través de las siguientes acciones específicas a realizar. Cabe mencionar que las recomendaciones de la Junta de Gobierno fueron consideradas en estas acciones que beneficien a cada una de las prioridades.

Tabla 7. Relación de las fortalezas/debilidades, líneas de acción y acciones específicas con relación a la prioridad de Aprendizaje integral, flexible y a lo largo de la vida.

1. APRENDIZAJE INTEGRAL, FLEXIBLE Y A LO LARGO DE LA VIDA (40 acciones)		
ESTRATEGIA 1: Reformular el modelo educativo en concordancia con el contexto global actual y el futuro de la educación		
FORTALEZA /DEBILIDAD	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA
F1, F2: Programas Educativos acreditados. D1, D2: Bajo balance entre horas teóricas y prácticas dentro del plan de estudios.	1.4. Sistematizar un proceso de evaluación continuo y colegiado, desde el contexto interno y externo, que permita valorar la pertinencia y operación del modelo educativo.	1.Reuniones con planta académica para la retroalimentación de las mejores estrategias a implementar en el nuevo modelo educativo. 2.Trabajar con exámenes de egreso, exámenes de etapa y exámenes ordinarios y extraordinarios colegiados.
ESTRATEGIA 2. Impulsar la excelencia de los programas educativos mediante esquemas innovadores y flexibles que brindan una experiencia estudiantil de calidad y sean congruentes con las necesidades del contexto económico y social a nivel local y global.		
FORTALEZA /DEBILIDAD	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA

<p>F1, F2: Programas Educativos acreditados. D2: Bajo balance entre horas teóricas y prácticas dentro del plan de estudios. D1: De acuerdo con las recomendaciones de los organismos acreditadores el plan de estudios debe tener un desarrollo en programas de asignatura con una carga no menor a 4,500 horas.</p>	<p>2.1. Formular esquemas para fortalecer la flexibilidad, creación y modificación oportuna/ágil de los programas de estudio, considerando la incorporación de certificaciones, salidas laterales y opciones educativas de menor duración; la implementación de las modalidades no escolarizada y mixta, y el carácter dual, con base en perfiles de egreso que favorezcan el desarrollo de competencias transversales de alcance global.</p>	<p>3.Reuniones de trabajo por programa educativo para los trabajos relacionados con la modificación de los tres programas educativos de licenciatura (Oceanología, Ciencias Ambientales y Biotecnología en Acuicultura). Se incluyen en las reuniones de trabajo con consejo de vinculación, empleadores, egresados, docentes, para así proponer el plan de estudios y en específico desarrollar áreas terminales en cada PE que favorezcan el desarrollo de competencias en los perfiles de egreso. 4.Para el programa de especialidad en Gestión Ambiental iniciar con las discusiones sobre la implementación de una modalidad no escolarizada.</p>
<p>D6: Falta de seguimiento efectivo de los egresados.</p>	<p>2.3. Definir e instrumentar una estrategia institucional de seguimiento periódico y sistemático a quienes egresen, en coordinación con las unidades académicas.</p>	<p>5.Fortalecer el seguimiento de egresados mejorando las bases de datos, trabajando con el sentido de identidad y pertenencia, invitando a los egresados a eventos de la FCM (pláticas en la semana de marinas, cursos en intersemestral, etc.)</p>
<p>F1, F2: Programas Educativos acreditados.</p>	<p>2.5. Diseñar e implementar iniciativas institucionales de difusión y divulgación de la oferta educativa de licenciatura en formatos tradicionales y digitales.</p>	<p>6.Participar en eventos de difusión en niveles previos, preferentemente secundarias como preparatorias. 7.Mejorar el manejo de redes sociales institucionales, establecer contacto con preparatorias locales (Escuela de verano, eventos de difusión, visitas a las escuelas locales).</p>
<p>F1, F2: Programas Educativos acreditados.</p>	<p>2.6. Establecer una iniciativa institucional dirigida a estudiantes y personal académico para favorecer la diversificación de opciones de internacionalización del currículo, a la que se sumen las estrategias de las unidades académicas y que se</p>	<p>8.Promoción de unidades de aprendizaje en inglés en licenciatura y posgrado. 9.Promoción de certificación de profesores para la impartición de cursos en otros idiomas, cursos de idiomas en la facultad.</p>

	complemente con una eficiente gestión académica de los procesos que acompañan la iniciativa.	
F1, F2: Programas Educativos acreditados.	2.7. Promover entre la comunidad universitaria el Plan de Continuidad de Servicios Educativos, con el fin de mantener las actividades de docencia e investigación ante un evento de contingencia.	10.Asegurar la capacitación del personal en plataformas como Blackboard o Classroom.
ESTRATEGIA 3. Fortalecer la formación de estudiantes con un enfoque integral e incluyente que favorezca el desarrollo de una conciencia ambiental y el compromiso con el desarrollo sostenible.		
FORTALEZA /DEBILIDAD	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA
F1, F2: Programas Educativos acreditados. D7: Bajo porcentaje de rendimiento en el examen de egreso del PE de Oceanología.	3.1. Diseñar un sistema institucional de evaluación del aprendizaje que permita monitorear el nivel de logro de las competencias adquiridas por el estudiantado.	11.Diseño e implementación de exámenes de egreso, de etapa, y colegiados.
F5. Programas de asesorías para el seguimiento de trayectoria estudiantil. D5: Bajos índices de eficiencia terminal en programas de licenciatura.	3.2. Instrumentar un proyecto institucional de atención al rezago estudiantil (deserción, reprobación, rendimiento académico) con la participación de las unidades académicas y las dependencias administrativas, a partir del acceso a un sistema de indicadores de trayectoria escolar que brinde información confiable y oportuna.	12.Detección de estudiantes en riesgo académico. Analizar las problemáticas que están incidiendo en los índices de reprobación, deserción, el rezago intergeneracional y la baja eficiencia terminal para proponer alternativas de solución. 13.Programa de asesorías. 14.Pláticas de habilidades blandas y de aprendizaje. 15.Actividades para trabajar con el manejo de la frustración.
F1, F2: Programas Educativos acreditados. D7: Bajo porcentaje de rendimiento en	3.3. Implementar estrategias institucionales —en colaboración con las unidades académicas— para aumentar los porcentajes del nivel de logro en los exámenes de egreso.	16.Trabajo en la mejora de los exámenes de egreso. Implementar un programa permanente de educación continua que permita mantener la vinculación con los egresados y los diversos gremios profesionales del área y profesiones afines.

el examen de egreso del PE de Oceanología.		17.Iniciar con el trabajo de preparación para el examen de egreso de la licenciatura en Ciencias Ambientales.
F4: Actividades de formación profesional como apoyo a su trayectoria estudiantil.	3.4. Diversificar esquemas de formación integral para estudiantes de licenciatura y posgrado en ambientes incluyentes y con perspectiva de género, donde se promuevan temas de salud, deporte, arte, cultura, valores, conciencia ambiental y desarrollo sostenible.	18.Promoción de actividades culturales, como realizar proyectos de murales dentro de la unidad académica en colaboración con el Museo Katsuo para dar visibilidad a los proyectos que realizamos y que serán parte del recorrido por nuestras instalaciones en las visitas para promover sentido de pertenencia por parte de la comunidad estudiantil. 19.Participación en actividades deportivas por lo menos en los cursos de inducción. 20.Promoción de actividades de conciencia ambiental que promuevan el sentido de identidad y pertenencia. 21.Participación de los estudiantes en eventos para la población en general para dar a conocer lo importante de la conciencia ambiental y un desarrollo sostenible.
D5: Bajos índices de eficiencia terminal en programas de licenciatura.	3.5. Crear un modelo institucional para impulsar el logro del dominio del idioma inglés como segunda lengua en estudiantes de licenciatura.	22.Promoción de unidades de aprendizaje en inglés en licenciatura y posgrado. 23.Promoción de certificación de profesores para la impartición de cursos en otros idiomas, cursos de idiomas en la facultad. 24.Promover aplicación de EXADII para evaluar el nivel de los estudiantes.
F4: Actividades de Formación Profesional como apoyo a su trayectoria estudiantil.	3.6. Promover la diversificación de opciones de formación orientadas al fortalecimiento de competencias socioemocionales, transversales y digitales del alumnado, al desarrollo de la capacidad de aprender a aprender y al aprendizaje basado en proyectos.	25.Promoción de unidades de aprendizaje MOOC. 26.Promoción de materias sobre habilidades socioemocionales y talleres o pláticas de estas.
F3:Planta académica en constante actualización	3.7. Fortalecer en el personal académico capacidades pedagógicas, disciplinares, investigativas, tecnológicas y	27.Promoción de formación docente en habilidades socioemocionales y capacitación para desarrollo sostenible.

de cursos de formación profesional y docente.	socioemocionales, así como su conciencia ambiental y compromiso con el desarrollo sostenible, a través de un esquema de formación docente institucional.	
F3: Planta académica en constante actualización de cursos de formación profesional y docente.	3.8. Diversificar la oferta formativa institucional para el personal académico, el acceso a certificaciones profesionales y la implementación de acciones en conjunto con las unidades académicas, en alineación con el modelo educativo.	28.Promover certificaciones profesionales para el personal académico.
F3: Planta académica en constante actualización de cursos de formación profesional y docente.	3.10. Promover la contratación, la promoción y el seguimiento contractual del personal académico para brindar un aprendizaje integral, flexible y de excelencia.	29.Mejora y actualización de base de datos de profesores. 30.Generar un protocolo para mejorar procesos de contratación y garantizar la calidad de los profesores, tomando en consideración las áreas de gran necesidad para cada PE.
ESTRATEGIA 4. Impulsar la modificación, actualización y creación de programas educativos de posgrado flexibles y de excelencia, tanto en modalidad mixta como no escolarizada, para atender las necesidades del contexto social y propiciar la vinculación con el sector productivo y la colaboración internacional.		
FORTALEZA /DEBILIDAD	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA
D3: Pocos programas de cursos de educación continua de acuerdo con la demanda del campo profesional a nivel local, regional y nacional. D4: No se cuenta con programas no escolarizados	4.3. Desarrollar acciones para el seguimiento y la participación de grupos de interés que permitan identificar las necesidades sociales, laborales, científicas y tecnológicas que fundamenten la creación y modificación de programas educativos de posgrado, para asegurar su pertinencia y sostenibilidad.	31.Fortalecer el contacto con la sociedad, el gobierno y la industria para asegurar la vinculación y que los programas educativos satisfagan necesidades directas de estos sectores. 32.Iniciar con las pláticas para la posibilidad de tener el programa de especialidad de gestión ambiental en modalidad no escolarizada.
F1, F2:	4.4. Establecer mecanismos de	33.Establecer protocolos para el

Programas Educativos acreditados.	seguimiento, evaluación y acreditación de los programas educativos de posgrado a nivel nacional e internacional.	seguimiento de las recomendaciones de las acreditaciones.
F1 F2: Programas Educativos acreditados.	4.6. Diseñar y llevar a cabo una estrategia institucional de difusión y divulgación de la oferta educativa anual de posgrado en formatos tradicionales y digitales.	34.Participar en eventos de difusión de diferentes congresos nacionales estudiantiles, como el Congreso Nacional de Oceanografía, Congreso de la Unión Geofísica Mexicana, etc. 35.Mejorar el manejo de redes sociales para dar difusión a los proyectos de investigación de los estudiantes.
F1, F2: Programas Educativos acreditados.	4.8. Promover convocatorias para becas —internas y externas a la institución— que apoyen el ingreso y la permanencia del estudiantado de posgrado.	36.Difusión de las convocatorias de posgrado. 37.Establecer lineamientos y protocolos que faciliten el acceso a las becas.
ESTRATEGIA 5. Reformular el esquema institucional de educación continua para responder a las necesidades de los diversos sectores de la sociedad en el contexto regional y global.		
FORTALEZA /DEBILIDAD	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA
D3: Pocos programas de cursos de educación continua de acuerdo con la demanda del campo profesional a nivel local, regional y nacional. D4: No se cuentan con programas no escolarizados	5.1. Redefinir y dar a conocer el modelo de educación continua de la UABC y los mecanismos de vinculación que articulen y coordinen los esfuerzos institucionales para mejorar el posicionamiento de la universidad mediante los servicios educativos que ofrece.	38. Aumentar oferta de cursos de educación continua. Diseñar cursos de capacitación para empresas, egresados, organismos gubernamentales, sobre todo en incidir en grandes problemáticas que aquejan a nuestra ciudad como manejo de residuos, reciclaje, manejo de plantas de tratamiento, cuidado de playas, bosques, humedales. 39.Realizar talleres entre la planta académica para dar a conocer el proceso de dar de alta cursos de educación continua.
ESTRATEGIA 6. Desarrollar una agenda institucional de innovación educativa apoyada en tecnologías digitales.		
FORTALEZA /DEBILIDAD	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA
F1, F2:	6.10. Establecer el impacto de la	40.Promover el uso ético de la

Programas Educativos acreditados	inteligencia artificial en la educación superior, a fin de orientar su empleo innovador y ético al interior de la institución, encuadrado en la normativa y los valores universitarios.	inteligencia artificial en los cursos mediante materias que enseñen su uso adecuado.
----------------------------------	---	--

Tabla 8. Relación de las fortalezas/debilidades, líneas de acción y acciones específicas con relación a la prioridad de Investigación e Innovación.

2. INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN (27 acciones)		
ESTRATEGIA 1: Fortalecer la habilitación de la comunidad académica y estudiantil en actividades de investigación para incentivar la generación y aplicación de conocimiento.		
FORTALEZA/DEBILIDAD	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA
F2: Programas Educativos acreditados F6: 100% de los PTC cuentan con grado de doctorado.	1.1. Promover la contratación, promoción y el seguimiento contractual del personal académico para impulsar la investigación con perspectiva interdisciplinaria e internacional.	1.Mejora y actualización de base de datos de profesores para un seguimiento más eficiente. 2.Generar un protocolo para mejorar procesos de contratación, garantizar la calidad de los profesores.
F14: Participación estudiantil de posgrado en proyectos de investigación. D9: Falta de participación de estudiantes de licenciatura en proyectos de investigación.	1.3. Incentivar la participación de la comunidad estudiantil de licenciatura en modalidades de aprendizaje orientadas a la investigación y en otras actividades.	3.Promover ayudantías y participación en proyectos de investigación. 4.Seminarios semanales por parte de Cuerpos Académicos para que den a conocer sus líneas de investigación para motivar a los estudiantes de licenciatura a realizar ayudantías de investigación.
F2: Programas Educativos acreditados F7: 94% de los PTC cuenta con perfil PRODEP. F8: 72% de los	1.4. Asegurar las condiciones institucionales para que la comunidad académica obtenga reconocimiento profesional en materia de investigación por parte de organismos externos, de acuerdo con su área de conocimiento.	5.Promover la obtención de SNI y Perfil Prodep mediante talleres que apoyen en la cuestión administrativa. Fortalecer a la planta académica para su inserción o su consolidación en los cuerpos académicos, así como en el Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras.

<p>PTC cuentan con estímulo PREDEPA. F9: 64% de los PTC están adscritos al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores.</p>		<p>6.Promoción y apoyo en horarios para promover la investigación.</p>
<p>F2: Programas Educativos acreditados</p>	<p>1.5. Promover que la comunidad estudiantil de posgrado participe en estancias de investigación en otras IES nacionales e internacionales y con organismos de los sectores público, social y privado.</p>	<p>7. Planeación por parte de los investigadores que acepten estudiantes de posgrado para una vinculación para que el estudiante realice al menos una estancia nacional o internacional. 8.Dar difusión a congresos, talleres, workshops nacionales e internacionales.</p>
<p>F2: Programas Educativos acreditados. D9: Falta de participación de estudiantes de licenciatura en proyectos de investigación.</p>	<p>1.6. Estimular la participación de la comunidad estudiantil en actividades de divulgación, incidencia y retribución social, derivada de su trabajo de investigación.</p>	<p>9.Promoción de la participación de estudiantes de posgrado en asesorías para estudiantes de licenciatura, con el objetivo de mejorar los índices de reprobación y deserción. 10.Participación de los estudiantes en las distintas actividades de difusión como Casa Abierta, Congreso Estudiantil de Ciencias Marinas, Noche de las Ciencias. 11.Incentivar a los estudiantes de posgrado a crear sus propias jornadas de investigación para dar difusión a los estudiantes de licenciatura sobre sus proyectos.</p>
<p>D12: Solo el 39% de los Cuerpos Académicos está Consolidado.</p>	<p>1.7. Fortalecer el desarrollo de la investigación con una perspectiva interdisciplinaria basada en las prioridades de los objetivos de desarrollo sostenible (UABC-ODS).</p>	<p>12.Promover la interacción entre cuerpos académicos de la FCM y externos buscando prioridades de los objetivos de desarrollo sostenible (UABC-ODS). Realizar investigación colaborativa y replantearse estrategias, mecanismos y procedimientos de cómo optimizar la utilización de los equipamientos con los que se cuentan. 13.Seminarios para que otros CA de otras UA difundan su investigación.</p>

<p>D13: Edificios E-15 y E-16 con falta de equipo especializado para los laboratorios de investigación. D8: Falta de laboratorios certificados para la oferta de servicios.</p>	<p>1.8. Fomentar la construcción, ampliación, remodelación y mantenimiento de la infraestructura física para impulsar la investigación con perspectiva interdisciplinaria e internacional.</p>	<p>14.Mantenimiento y obtención de equipo o materiales necesarios para el desarrollo de la investigación. 15.Apoyo en la casa de posgrado para la instalación de aire acondicionado. 16.Apoyo para los estudiantes para adquirir sillas en sus lugares de trabajo.</p>
---	--	--

ESTRATEGIA 2. Fortalecer los vínculos entre la actividad editorial y la labor académica para ampliar el número de productos de investigación publicados.

FORTALEZA /DEBILIDAD	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA
<p>F10: Alta productividad de publicaciones en revistas indexadas. D10: Falta de artículos publicados por parte de los estudiantes de Maestría y Especialidad.</p>	<p>2.1. Promover la publicación de productos de investigación y trabajos académicos a través de una iniciativa editorial acorde con las dinámicas actuales de difusión y divulgación del conocimiento y cultural.</p>	<p>17.Promover en la comunidad estudiantil la opción de titularse por la modalidad de capítulos por tesis, en la cual se agregan artículos aceptados.</p>

ESTRATEGIA 3. Fortalecer el desarrollo de proyectos de investigación con financiamiento externo, promoviendo la incorporación de grupos interdisciplinarios.

FORTALEZA /DEBILIDAD	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA
<p>F11: Alta participación de la planta académica en proyectos de investigación.</p>	<p>3.1. Formar y actualizar al personal académico y administrativo en materia de gestión de fondos para la investigación, y fortalecer el compromiso y acompañamiento institucional en materia de investigación y desarrollo tecnológico.</p>	<p>18.Impartición de talleres en materia de gestión de fondos para la investigación. 19.Fortalecer el compromiso y acompañamiento institucional en materia de investigación y desarrollo tecnológico.</p>
<p>D12: Solo el 39% de los</p>	<p>3.2. Incentivar la formación y consolidación de los cuerpos</p>	<p>20.Seminarios para dar a conocer los diferentes trabajos de investigación que</p>

Cuerpos Académicos está Consolidado.	académicos y grupos colegiados de la universidad.	desarrollan los Cuerpos Académicos. Estos seminarios serán en una segunda hora universitaria, para que otros CA de otras UA puedan compartir sus proyectos y así poder desarrollar proyectos interdisciplinarios de mayor impacto.
D12: Solo el 39% de los Cuerpos Académicos está Consolidado.	3.3. Reforzar la investigación interdisciplinaria en la universidad, a través de la participación de las academias y las unidades académicas que en ellas intervengan.	21.Promover la interacción entre cuerpos académicos de la FCM y externos buscando prioridades de los objetivos de desarrollo sostenible (UABC-ODS).
F13: Alta participación de académicos en actividades relacionadas con la divulgación de la ciencia.	3.4. Fortalecer la difusión y divulgación de productos de investigación y desarrollos tecnológicos mediante la participación de la comunidad académica y estudiantil, fomentando la colaboración con los diversos sectores de la sociedad, sean públicos o privados.	22.Promover los eventos de difusión y divulgación así como la búsqueda de contactos con diversos sectores.

ESTRATEGIA 4. Promover la internacionalización de la investigación con proyectos interdisciplinarios y redes de colaboración globales.

FORTALEZA /DEBILIDAD	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA
F12: Alta participación de la planta académica en redes de investigación y proyectos de colaboración con el sector productivo y académico internacional.	4.2. Promover la participación y colaboración de la comunidad académica en estancias de investigación y en otras actividades académicas con IES y organismos internacionales, mediante gestión y financiamiento.	23.Promoción de eventos con instituciones internacionales, en especial con el grupo de Scripps Institution of Oceanography, de University of California, San Diego.

ESTRATEGIA 5. Desarrollar un ecosistema universitario de innovación que estimule actividades creativas e inventivas tanto para el desarrollo tecnológico como de productos y servicios —salvaguardados por figuras de protección de propiedad intelectual—, que permita promover modelos de transferencia y esquemas de comercialización que aseguren su sustentabilidad dentro del polo de innovación de la región bajacaliforniana, en beneficio de su sociedad.

FORTALEZA /DEBILIDAD	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA
D11: Baja participación de la planta académica en registros de propiedad intelectual.	5.3. Brindar acompañamiento a la comunidad universitaria en los procesos de protección de la propiedad intelectual de los productos que derivan de la investigación, innovación y el desarrollo tecnológico.	24.Organizar capacitaciones para los profesores interesados sobre la importancia de la propiedad intelectual, los procesos de patentado y las mejores prácticas para proteger los derechos de autor.
F12: Alta participación de la planta académica en redes de investigación y proyectos de colaboración con el sector productivo y académico internacional. F13: Alta participación de académicos en actividades relacionadas con la divulgación de la ciencia.	5.5. Generar y gestionar el financiamiento de proyectos estratégicos con los sectores público, social y privado para desarrollar un ecosistema de innovación que atienda problemas locales, regionales y binacionales.	25.Promover la relación con los diversos sectores con la finalidad de atender las problemáticas locales, regionales y binacionales. 26.Promover la creación de proyectos de investigación que involucren sectores productivos para fomentar soluciones sostenibles en áreas como la acuicultura. 27.Organizar foros, festivales y mesas de trabajo en los que se invite a representantes de los sectores público, social y privado para explorar posibles colaboraciones en proyectos específicos.

Tabla 9 Relación de las fortalezas/debilidades, líneas de acción y acciones específicas con relación a la prioridad de Bienestar de la Comunidad Universitaria.

3. BIENESTAR DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA (32 acciones)		
ESTRATEGIA 1: Promover el respeto a los derechos humanos y la creación de una cultura de paz —con perspectiva de género, interseccionalidad e interculturalidad— entre la comunidad universitaria, para garantizar el bienestar, la seguridad, la superación de todo tipo de violencia y la no discriminación de las personas		
FORTALEZA /DEBILIDAD	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA
F17: Participación de la	1.4. Generar, adecuar y difundir normativa relativa a la transversalización de la perspectiva	1.Actividades promovidas por departamento psicopedagógico dentro del marco de Únete: pláticas, talleres,

<p>comunidad estudiantil y académica en diferentes actividades deportivas, culturales, artísticas.</p> <p>F19: Participación de los estudiantes en seminarios de salud mental y emocional.</p>	<p>de género, el respeto a la diversidad sexogenérica y el aseguramiento de la inclusión educativa, bajo una cultura de paz entre la comunidad universitaria.</p>	<p>cursos.</p> <p>2.Seguir trabajando en el proyecto de Violentómetro Académico, el cual intenta visibilizar y no normalizar la violencia, así como ofrecer herramientas, recursos para reconocer, denunciar y enfrentar la violencia, que con apoyo del Comité de ética se ofrecerán herramientas, recursos para denunciar y enfrentar la violencia.</p> <p>3.Organizar campañas de concientización y sensibilización dirigidas a la comunidad universitaria para promover una cultura de respeto.</p>
<p>F17: Participación de la comunidad estudiantil y académica en diferentes actividades deportivas, culturales, artísticas.</p> <p>F19: Participación de los estudiantes en seminarios de salud mental y emocional.</p>	<p>1.5. Fortalecer los comités de Prevención y Atención a la Violencia de Género mediante su capacitación y su evaluación, con el fin de robustecer sus atribuciones y contribuir a la no violencia y no discriminación.</p>	<p>4.Actividades promovidas por departamento psicopedagógico dentro del marco de Únete: pláticas, talleres, cursos.</p> <p>5.Seguir fortaleciendo el Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Marinas mediante capacitaciones en temas de violencia de género, derechos humanos, primeros auxilios psicológicos.</p> <p>6.Crear vínculos con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales especializadas en violencia de género y derechos humanos.</p> <p>7.Capacitación y educación de la cultura de la paz, seguimiento a protocolos de cero tolerancia</p>
<p>ESTRATEGIA 2. Promover actividades que respondan a las necesidades de la comunidad universitaria asociadas a su bienestar físico, mental y atención educativa.</p>		
<p>FORTALEZA /DEBILIDAD</p>	<p>LÍNEA DE ACCIÓN</p>	<p>ACCIÓN ESPECÍFICA</p>
<p>F17: Participación de la comunidad estudiantil y académica en diferentes actividades deportivas,</p>	<p>2.1. Implementar programas, apoyos y becas para fomentar la salud física en la comunidad universitaria (alimentación saludable, deporte, protección e higiene, prevención y canalización de adicciones, salud sexual y reproductiva).</p>	<p>8.Actividades promovidas por departamento psicopedagógico dentro del marco de Únete, promoción de becas y otros apoyos.</p> <p>9.Diseñar programas que abarquen temas de alimentación saludable, actividad física, prevención de adicciones, salud sexual y reproductiva.</p>

<p>culturales, artísticas. F19: Participación de los estudiantes en seminarios de salud mental y emocional.</p>		<p>10.Organizar eventos deportivos como torneos, carreras o actividades recreativas que promuevan el ejercicio y la socialización saludable, sobre todo en eventos de cursos de inducción, semana de Ciencias Marinas.</p>
<p>F17: Participación de la comunidad estudiantil y académica en diferentes actividades deportivas, culturales, artísticas. F19: Participación de los estudiantes en seminarios de salud mental y emocional. F16: Diversidad de becas para la comunidad estudiantil. F17: Participación de la comunidad estudiantil y académica en diferentes actividades deportivas, culturales, artísticas.</p>	<p>2.2. Impulsar programas, apoyos y becas para fomentar la salud mental en la comunidad universitaria (inteligencia emocional, habilidades socioemocionales, prevención de crisis, protocolos de atención y canalización).</p>	<p>11.Actividades promovidas por departamento psicopedagógico dentro del marco de Únete, promoción de becas y otros apoyos. 12.Organizar talleres regulares enfocados en fortalecer la inteligencia emocional y las habilidades socioemocionales de los estudiantes y personal universitario. 13.Organizar charlas, paneles y foros abiertos donde se discutan temas de salud mental, con el fin de reducir el estigma y promover un ambiente de apoyo y comprensión. 14.Crear grupos de apoyo y redes de pares donde los estudiantes y empleados puedan compartir experiencias y recibir apoyo emocional en un entorno seguro. 15.Realizar encuestas anónimas y estudios periódicos para evaluar el estado de salud mental en la comunidad universitaria y las necesidades más apremiantes. 16.Semana de la salud mental, trabajo del psicopedagógico, promoción de cultura de paz y salud mental.</p>
<p>F18: Todos los estudiantes cuentan con el acompañamiento</p>	<p>2.5. Consolidar el Sistema Institucional de Tutorías de licenciatura y posgrado.</p>	<p>17.Implementar un programa de capacitación y actualización constante para los tutores, enfocado en habilidades de orientación académica, técnicas de comunicación efectiva,</p>

<p>o de un tutor o tutora. D15: Poca participación de la comunidad estudiantil en la evaluación docente. D14: Falta de cursos de capacitación para tutores</p>		<p>empatía y estrategias de resolución de problemas. 18.Desarrollar una plataforma en línea con recursos, guías y materiales de consulta sobre temas comunes en el proceso de tutoría, como técnicas de estudio, organización del tiempo, manejo del estrés académico y redacción académica. 19.Crear manuales para los tutores con estrategias y mejores prácticas para guiar a los estudiantes.</p>
<p>F15: Procesos colegiados para la contratación de personal. D19: Falta de infraestructura adecuada para la accesibilidad universal. F19: Participación de los estudiantes en seminarios de salud mental y emocional.</p>	<p>2.6. Capacitar al personal docente y de apoyo en el desarrollo de contenidos, estrategias e instrumentos de enseñanza para estudiantes con discapacidad.</p>	<p>20.Organizar sesiones de sensibilización para fomentar una cultura de respeto e inclusión hacia personas con discapacidad en el aula. Estas sesiones pueden incluir testimonios de personas con discapacidad, talleres de empatía, y charlas sobre los derechos y retos que enfrentan los estudiantes con necesidades especiales. 21.Colaborar con organizaciones externas, instituciones especializadas y expertos en educación inclusiva para ofrecer. 22.Establecer una red de apoyo en la que los docentes puedan intercambiar experiencias, compartir recursos, y resolver dudas relacionadas con la enseñanza inclusiva. capacitaciones y asesorías adicionales.</p>
<p>ESTRATEGIA 3. Impulsar el desarrollo personal y profesional del personal académico, administrativo y de servicios a partir de la formación y mejora razonada de las condiciones laborales que contribuyan a su bienestar integral.</p>		
<p>FORTALEZA /DEBILIDAD</p>	<p>LÍNEA DE ACCIÓN</p>	<p>ACCIÓN ESPECÍFICA</p>
<p>F20: Participación de la planta académica en convivios que fortalezcan la integración.</p>	<p>3.3. Impulsar la participación del personal académico, administrativo y de servicios en actividades universitarias institucionales, culturales, deportivas y demás espacios de convivencia que promuevan la identidad y pertenencia universitarias.</p>	<p>23.Actividades que promuevan la identidad, pertenencia y salud: Juegos profesores vs estudiantes, caminatas, celebración de festividades como el aniversario de la FCM, etc. Asegurarse de que todos los eventos y actividades sean ampliamente difundidos mediante redes sociales, carteles en el campus, y</p>

<p>F21: Integración con egresados: evento del 18 de mayo como un evento de identidad y sentido de pertenencia a la Facultad de Ciencias Marinas, en donde egresados de todo el mundo se reúnen para convivir y colaborar.</p>		<p>correos electrónicos. Implementar un programa que permita promover y alcanzar el sentido de pertenencia y de identidad con la profesión en los estudiantes para su integración como comunidad. 24. Remodelar la casa de posgrado, así como rehabilitar espacios como lo es la casa móvil a un lado de la antigua unidad de totoaba, para posibles espacios para estudiantes, posdoctorados o profesores de asignatura.</p>
<p>D18: Falta de espacios de trabajo para profesores de asignatura.</p>	<p>3.7. Promover la participación de la comunidad académica en programas de estímulo y reconocimiento.</p>	<p>25. Talleres para la participación en convocatorias Prodep, SNII y Predepa. 26. Apoyar en una mejor organización de los probatorios de los profesores, en cuanto a sus constancias de participación en eventos.</p>
<p>ESTRATEGIA 4. Fortalecer la infraestructura, el equipamiento y los servicios de soporte que contribuyan al bienestar de la comunidad universitaria.</p>		
<p>FORTALEZA /DEBILIDAD</p>	<p>LÍNEA DE ACCIÓN</p>	<p>ACCIÓN ESPECÍFICA</p>
<p>D19: Falta de infraestructura adecuada para la accesibilidad universal.</p>	<p>4.2. Consolidar la infraestructura y el equipamiento de seguridad.</p>	<p>27. Dar seguimiento a las recomendaciones de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social en cuanto a seguridad laboral. Tener organizado todos los manuales de medidas de seguridad y protección de cada uno de los laboratorios. Protocolo para solicitud de material de laboratorio para docencia que es manejado por el almacén. 28. Cursos de profesores y personal de servicio de primeros auxilios, brigadas, etc.</p>
<p>D19: Falta de infraestructura adecuada para</p>	<p>4.6. Desarrollar acciones para la modernización y conservación de la infraestructura universitaria bajo</p>	<p>29. Dar seguimiento al proyecto de infraestructura del edificio E-19 de la Facultad de Ciencias Marinas. Además</p>

la accesibilidad universal. D16: Falta de espacios de recreación e integración de los estudiantes.	estándares de calidad vigentes y los principios de accesibilidad universal.	de continuar con el equipamiento y el mobiliario de los edificios E-15 y E-16.
D17: Falta de protocolos, lineamientos más organizados para un mejor seguimiento de la trayectoria estudiantil en licenciatura.	4.7. Fortalecer el servicio y la atención a los usuarios respecto a los procesos administrativos que apoyan las actividades sustantivas de la institución.	30. Generar protocolos que simplifiquen y eficienten los procesos administrativos.
D16: Falta de espacios de recreación e integración de los estudiantes. D18: Falta de espacios de trabajo para profesores de asignatura.	4.8. Promover la conservación de los espacios físicos de los que dispone la UABC, mediante la sensibilización de la comunidad universitaria.	31. Sostenibilidad de la facultad trabajando con proyectos estudiantiles que inciden directamente en su espacio: huertos urbanos, limpiezas de playa, trabajo en la planta de tratamiento de la facultad, promoción de uso de no desechables. 32. Incorporar bancas y mesas ecológicas en diferentes lugares de áreas verdes para que los estudiantes tengan un lugar donde se reúnan, coman, socialicen y conecten entre sí. Lo que fomenta un sentido de comunidad de la FCM.

Tabla 10. Relación de las fortalezas/debilidades, líneas de acción y acciones específicas con relación a la prioridad de Desarrollo regional e internacionalización.

4. DESARROLLO REGIONAL E INTERNACIONALIZACIÓN (26 acciones)		
ESTRATEGIA 1. Fortalecer la vinculación con organizaciones que apoyen el desarrollo de experiencias de aprendizaje en escenarios reales, que permitan al estudiantado aplicar y complementar las habilidades y competencias adquiridas en su formación, y que además faciliten su empleabilidad y fomenten su capacidad de emprendimiento.		
FORTALEZA /DEBILIDAD	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA

<p>F22: Demanda de unidades receptoras para programas de prácticas profesionales (PP) y proyectos de vinculación con valor en créditos (PVVC). D21: Poca participación de estudiantes en acciones de emprendimiento.</p>	<p>1.1. Promover la participación de la comunidad universitaria en proyectos sociales y ambientales en colaboración con organizaciones de la sociedad civil y autoridades locales, estatales, regionales, nacionales e internacionales.</p>	<p>1.Promover la relación con los diversos sectores con la finalidad de atender las problemáticas locales, regionales y binacionales, así como promover la participación de estudiantes en acciones de emprendimiento.</p>
<p>F22: Demanda de unidades receptoras para programas de prácticas profesionales (PP) y proyectos de vinculación con valor en créditos (PVVC).</p>	<p>1.2. Asegurar la participación de estudiantes en programas de prácticas profesionales que promuevan el aprendizaje participativo para el desarrollo de competencias laborales.</p>	<p>2.Promoción de programas de Prácticas Profesionales. 3.Formación de nuevos programas que vinculen al sector académico con los otros sectores y atiendan los problemas regionales.</p>
<p>F22: Demanda de unidades receptoras para programas de prácticas profesionales (PP) y proyectos de vinculación con valor en créditos (PVVC).</p>	<p>1.3. Formalizar y promover el aprendizaje basado en proyectos en programas de licenciatura y posgrado con experiencias en escenarios reales.</p>	<p>4.Formalizar y establecer lineamientos y protocolos para ayudantías de investigación, docente y de laboratorio. 5.Promoción de otras modalidades de créditos.</p>

ESTRATEGIA 2. Generar proyectos y programas que respondan a las necesidades y demandas del entorno, que promuevan el desarrollo económico, social y cultural de la región y del país.

FORTALEZA /DEBILIDAD	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA
F22: Demanda de unidades receptoras para programas de prácticas profesionales (PP) y proyectos de vinculación con valor en créditos (PVVC).	2.1. Fortalecer las alianzas estratégicas con empresas e instituciones nacionales e internacionales para consolidar la formación de profesionistas comprometidos con la sociedad y el ambiente.	6.Establecer vínculos con empresas e instituciones asegurando su pertinencia y relevancia. Implementar estrategias que permitan fortalecer la vinculación regional, estatal e internacional con los diversos sectores y ámbitos, en especial con los egresados. 7.Establecer convenios de colaboración para realizar PP y PVVC.
F26: Foro de presentaciones de PP y PVVC para el establecimiento de retroalimentación de las unidades receptoras y los estudiantes.	2.3. Desarrollar una estrategia de comunicación y difusión de los programas y proyectos de vinculación, para promover su visibilidad y generar mayor interés y participación de la comunidad universitaria y los diferentes sectores de la sociedad.	8.Continuar con los foros presenciales de PP y PVVC. 9.Talleres de experiencias de PP y PVVC. 10.Diseñar campañas en redes sociales para visibilizar los programas de vinculación, utilizando publicaciones interactivas, videos breves, infografías y testimonios de personas beneficiadas. 11.Crear videos promocionales y documentales breves que presenten casos de éxito, impactos y testimonios de los proyectos de vinculación.
ESTRATEGIA 3. Generar una red de personas egresadas sólida y activa que promueva la colaboración, el intercambio de experiencias y el apoyo mutuo entre quienes se gradúan de la universidad.		
FORTALEZA /DEBILIDAD	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA
D20: Falta de un sistema de gestión de datos para el seguimiento de egresados.	3.3. Crear y mantener una plataforma en línea donde las personas egresadas puedan conectarse, compartir información y colaborar en proyectos y actividades.	12.Fortalecer el seguimiento de egresados mejorando las bases de datos, trabajando con el sentido de identidad y pertenencia, invitando a los egresados a eventos de la FCM (pláticas en la semana de marinas, cursos en intersemestral, etc.)
D20: Falta de un sistema de gestión de datos para el	3.4. Diseñar e implementar programas de actualización y apoyo para la inserción laboral.	13. Talleres y cursos de actualización para egresados. 14. Organizar talleres prácticos y conferencias para enseñar a los

seguimiento de egresados.		estudiantes y egresados a preparar un CV profesional, redactar cartas de presentación efectivas, y cómo destacarse en entrevistas de trabajo.
ESTRATEGIA 4. Fortalecer el programa de emprendimiento enfocado a fomentar el espíritu emprendedor, el liderazgo, la creatividad y la innovación, y generar un ambiente propicio para el desarrollo de ideas y proyectos empresariales que se adapten a entornos cambiantes.		
FORTALEZA /DEBILIDAD	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA
D22: Falta de unidades de aprendizaje integradoras.	4.3. Promover la interacción y colaboración entre estudiantes de diferentes áreas de estudio.	15. Incluir en los planes de estudio asignaturas electivas o proyectos finales en los que se fomente el trabajo en equipo y la colaboración entre estudiantes de distintas carreras.
ESTRATEGIA 5. Fortalecer la colaboración estratégica con instituciones académicas internacionales de reconocido prestigio para promover el intercambio académico y experiencias de aprendizaje que enriquezcan las perspectivas interculturales.		
FORTALEZA /DEBILIDAD	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA
D24: Ningún programa educativo cuenta con doble titulación. D26: Pocas unidades de aprendizaje en lenguas extranjeras en los planes de estudio	5.2. Incrementar y fortalecer los programas de aprendizaje de lenguas extranjeras y fomentar la certificación de competencias lingüísticas para estudiantes y personal académico.	16. Promoción de unidades de aprendizaje en inglés en licenciatura y posgrado. 17. Promoción de certificación de profesores para la impartición de cursos en otros idiomas, cursos de idiomas en la facultad. 18. Promover aplicación de EXADII para evaluar el nivel de los estudiantes.
F23: Participación de la comunidad estudiantil en acciones de movilidad, incluye presentación en congresos y	5.3. Estimular la movilidad estudiantil y académica en instituciones extranjeras de reconocida calidad, en particular con aquellas clasificadas en los primeros 500 lugares de los rankings internacionales.	19. Fomentar el intercambio estudiantil y dar acompañamiento y seguimiento a los alumnos. 20. Crear un programa de difusión y asesoría para informar a los estudiantes y académicos sobre las oportunidades de movilidad en instituciones internacionales. Este programa puede incluir ferias informativas, sesiones de orientación, y asesorías

<p>estancias de investigación, tanto en licenciatura como posgrado. D23: Falta de cursos homologados con IES extranjeras. D20: Falta de un sistema de gestión de datos para el seguimiento de egresados.</p>		<p>individualizadas para guiar a los interesados en el proceso de postulación y los requisitos de cada institución. Evaluación de las postulaciones de estudiantes extranjeros que solicitan movilidad para ser recibidos en la FCM. 21. Crear una red de egresados que hayan participado en programas de movilidad internacional.</p>
--	--	--

ESTRATEGIA 6. Mejorar la visibilidad de la universidad a nivel internacional.

FORTALEZA /DEBILIDAD	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA
<p>F23: Participación de la comunidad estudiantil en acciones de movilidad, incluye presentación en congresos y estancias de investigación, tanto en licenciatura como posgrado.</p>	<p>6.5. Consolidar la participación en conferencias internacionales y la publicación de investigaciones en revistas científicas de prestigio.</p>	<p>22. Promoción de participación en congresos y publicaciones. Impulsar la colaboración con investigadores de instituciones extranjeras de prestigio, ya que las publicaciones conjuntas aumentan la visibilidad y el impacto de la investigación. 23. Crear una guía de conferencias de prestigio y relevante para cada área de estudio, recomendando aquellas de mayor impacto y ofreciendo apoyo en la postulación y preparación para la presentación de ponencias.</p>

ESTRATEGIA 8. Desarrollar las actividades de extensión que posicionan a la universidad como un agente transformador de Baja California y la región.

FORTALEZA /DEBILIDAD	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA
<p>F24: Participación de la comunidad</p>	<p>8.5. Brindar acceso a estudiantes de educación media superior a los productos editoriales y de divulgación de la ciencia de la</p>	<p>24. Generar infografías y materiales de divulgación que se puedan difundir de manera electrónica o impresa en ferias y eventos dirigidos a niveles de</p>

académica y estudiantil en eventos de difusión de la ciencia, como Casa Abierta, Semana de Ciencias Marinas, Congreso Estudiantil de Ciencias Marinas, Noche de las Ciencias.	universidad.	educación previos. En particular, la propuesta es instaurar campañas de concientización y sensibilización ambiental con temas de contaminación, conservación, y así aumentamos la participación de la comunidad. Tener mejor establecido lo que se conoce como Ciencia Ciudadana.
---	--------------	---

ESTRATEGIA 9. Impulsar la integración de la perspectiva de sustentabilidad al quehacer de la UABC como un programa de la agenda institucional acorde a los ODS —siendo prioritaria la atención del cambio climático—, para favorecer procesos y enfoques trans e interdisciplinarios aplicados a la producción y el consumo responsable.

FORTALEZA /DEBILIDAD	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA
D27: Falta de espacios de recreación e integración de los estudiantes.	9.1. Implementar, ampliar y mejorar la infraestructura y el equipamiento destinados al cuidado del entorno para cumplir con las normas ambientales y de seguridad, a fin de que la institución sea reconocida como referente de universidad sustentable a nivel regional, nacional e internacional.	25. Crear áreas verdes y jardines sustentables con plantas nativas de bajo consumo de agua. Además de mejorar el ambiente y ofrecer espacios para la recreación, estos espacios ayudan a reducir la temperatura y mejorar la calidad del aire en la institución.
D25: Falta de personal dedicado exclusivamente a los procesos de manejo de residuos, protección personal y seguridad en los laboratorios, brigadas. F25: Promoción de la conservación	9.10. Promover la protección y el cuidado de la biodiversidad en los campus de la universidad y en la región.	26. Colaborar con organizaciones ambientales y comunidades locales para implementar programas de conservación de la biodiversidad en la región, en especial seguir impulsando el programa de repoblamiento de la <i>Totoaba</i> , así como explorar otras especies en peligro.

de la especie endémica <i>Totoaba</i> a través de liberaciones de la especie con la comunidad de San Felipe.		
--	--	--

Tabla 11. Relación de las fortalezas/debilidades, líneas de acción y acciones específicas con relación a la prioridad de Gestión y Financiamiento.

5. GESTIÓN Y FINANCIAMIENTO (6 acciones)		
ESTRATEGIA 1. Impulsar la gestión eficiente y una organización ágil orientada al desarrollo institucional y al logro de los fines universitarios.		
FORTALEZA /DEBILIDAD	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA
F27, F28: Participación del personal docente y administrativo en cursos de capacitación.	1.1. Promover la contratación, la promoción y el seguimiento contractual del personal administrativo y de servicios para el desarrollo de tareas asociadas con la gestión oportuna, flexible y transparente.	1. Crear programas que incluyan protocolos colegiados de contratación y procesos de capacitación continua para el personal administrativo y de servicios que fortalezcan sus habilidades técnicas y de gestión. Esto les permitirá adaptarse a cambios en la institución, utilizar nuevas herramientas y mejorar su rendimiento en sus funciones.
F29: Fomento a la transparencia, gestión eficiente y rendición de cuentas. D28: Falta de sistematización de procesos académicos y administrativos	1.4. Analizar, evaluar, reorganizar, simplificar y eficientizar los procesos administrativos de la universidad bajo un enfoque organizacional ágil y esbelto, considerando los aspectos normativos.	2. Implementar herramientas tecnológicas, como sistemas de gestión de documentos y plataformas digitales de solicitud y seguimiento, para automatizar tareas repetitivas. Esto reduce la carga administrativa, disminuye el riesgo de errores y mejora la accesibilidad y trazabilidad de los procesos. Incluye un sistema de gestión del inventario del almacén general, para un acceso rápido de la información, optimizar recursos, evitar compras innecesarias y minimizar el desperdicio. Establecer objetivos y estrategias que concreten la dirección de la Facultad, que permitan fortalecer el proyecto académico

		trazado en el plan de trabajo en busca de consolidar la calidad educativa.
ESTRATEGIA 2. Implementar un modelo de gobernanza digital y de calidad de datos para eficientizar los procesos administrativos y académicos, potenciando la disponibilidad, funcionalidad, integridad y seguridad de las fuentes de datos institucionales.		
FORTALEZA /DEBILIDAD	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA
D28: Falta de sistematización de procesos académicos y administrativos .	2.1. Analizar, actualizar, integrar y socializar los sistemas de información que apoyan los procesos académicos y administrativos para el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales.	3. Consolidar los sistemas de información en una plataforma integrada que permita la comunicación entre módulos (académicos, administrativos, financieros, etc.). Esto evita la duplicación de datos y facilita la gestión de la información en tiempo real. 4. Analizar, evaluar, reorganizar, simplificar y eficientizar nuestros procesos para ello se propone tener una gestión más eficiente de las bases de datos, en particular crear un sistema con los datos generales de los profesores y estudiantes.
ESTRATEGIA 3. Fortalecer el financiamiento integral de la institución mediante el incremento de ingresos propios, la gestión y el ejercicio oportuno y responsable de los recursos, atendiendo las actividades de fiscalización.		
FORTALEZA /DEBILIDAD	LÍNEA DE ACCIÓN	ACCIÓN ESPECÍFICA
F30: Oferta de servicios varios para generación de ingresos propios. D29: Falta de personal dedicado exclusivamente en la gestión y procesos administrativos de la Unidad de Biotecnología y Piscicultura	3.2.3.1. Impulsar una iniciativa institucional para incrementar y diversificar la generación de ingresos propios de manera transversal e integral, mediante el desarrollo de estructuras, incentivos y lineamientos que motiven y coordinen a las dependencias administrativas y unidades académicas.	5. Promover alianzas estratégicas con el sector público, privado y organizaciones de la sociedad civil para financiar proyectos de investigación, consultoría y servicios especializados. Estas colaboraciones pueden diversificar las fuentes de ingresos al tiempo que fortalecen el prestigio y el impacto de la universidad en la sociedad.

para aumentar la cantidad de clientes y aumentar los recursos propios.		
D28: Falta de sistematización de procesos académicos y administrativos. D30: Falta de personal dedicado exclusivamente al área de comunicación y difusión.	3.5. Elaborar de manera participativa el presupuesto anual con base en la planeación orientada a resultados e informes del ejercicio presupuestal.	6. Organizar sesiones de diálogo donde los responsables de cada área puedan discutir abiertamente cómo se distribuyen los recursos y proponer ajustes o reorientaciones basadas en los resultados previos.

VÍAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS

El seguimiento y la evaluación del Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Marinas son fundamentales para garantizar que las acciones establecidas en este plan se lleven a cabo de manera eficiente, efectiva y alineada con las 5 prioridades institucionales. Estas vías de seguimiento permitirán monitorear el avance de las actividades, identificar áreas de mejora y tomar decisiones informadas para asegurar el cumplimiento de las metas planteadas. A continuación, se presenta la calendarización de las 131 acciones específicas a desarrollar por cada una de las prioridades institucionales. A través de este calendario, se garantizará que todas las acciones se lleven a cabo dentro de los plazos establecidos, permitiendo evaluar los avances de manera periódica y tomar decisiones correctivas cuando sea necesario.

PLAN DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS

Tabla 12. Plan de ejecución del Plan de Desarrollo de la Facultad de Ciencias Marinas por cada una de las prioridades y por cada uno de los años de gestión de 2024 a 2028.

1. APRENDIZAJE INTEGRAL, FLEXIBLE Y A LO LARGO DE LA VIDA								
En preparación	Implementación y/o en curso							
AÑO	2024	2025		2026		2027		2028
SEMESTRE	2	1	2	1	2	1	2	1
ACCIONES								
1.Reuniones con planta académica para la retroalimentación de las mejores estrategias a implementar en el nuevo modelo educativo.								
2.Trabajar con exámenes de egreso, exámenes de etapa y exámenes ordinarios y extraordinarios colegiados								
3.Reuniones de trabajo por programa educativo para los trabajos relacionados con la modificación de los tres programas educativos de licenciatura (Oceanología, Ciencias Ambientales y Biotecnología en Acuicultura). Se incluyen en las reuniones de trabajo con consejo de vinculación, empleadores, egresados, docentes, para así proponer el plan de estudios y en específico desarrollar áreas terminales en cada PE que favorezcan el desarrollo de competencias en los perfiles de egreso.								
4.Para el programa de especialidad en Gestión Ambiental iniciar con las discusiones sobre la implementación de una modalidad no escolarizada.								
5.Fortalecer el seguimiento de egresados mejorando las bases de datos, trabajando con el sentido de identidad y pertenencia, invitando a los egresados a eventos de la FCM (pláticas en la semana de marinas, cursos en intersemestral, etc.)								

6.Participar en eventos de difusión en niveles previos, preferentemente secundarias como preparatorias.								
7.Mejorar el manejo de redes sociales institucionales, establecer contacto con preparatorias locales (Escuela de verano, eventos de difusión, visitas a las escuelas locales).								
8.Promoción de unidades de aprendizaje en inglés en licenciatura y posgrado.								
9.Promoción de certificación de profesores para la impartición de cursos en otros idiomas, cursos de idiomas en la facultad.								
10.Asegurar la capacitación del personal en plataformas como Blackboard o Classroom								
11.Diseño e implementación de exámenes de egreso, de etapa, y colegiados.								
12.Detección de estudiantes en riesgo académico.								
13.Programa de asesorías.								
14.Pláticas de habilidades blandas y de aprendizaje.								
15.Actividades para trabajar con el manejo de la frustración.								
16.Trabajo en la mejora de los exámenes de egreso.								
17.Iniciar con el trabajo de preparación para el examen de egreso de la licenciatura en Ciencias Ambientales.								
18.Promoción de actividades culturales, como realizar proyectos de murales dentro de la unidad académica en colaboración con el Museo Katsuo para dar visibilidad a los proyectos que realizamos y que serán parte del recorrido por nuestras instalaciones en las visitas para promover sentido de pertenencia por parte de la comunidad estudiantil.								

19.Participación en actividades deportivas por lo menos en los cursos de inducción.								
20.Promoción de actividades de conciencia ambiental que promuevan el sentido de identidad y pertenencia.								
21.Participación de los estudiantes en eventos para la población en general para dar a conocer lo importante de la conciencia ambiental y un desarrollo sostenible.								
22.Promoción de unidades de aprendizaje en inglés en licenciatura y posgrado.								
23.Promoción de certificación de profesores para la impartición de cursos en otros idiomas, cursos de idiomas en la facultad.								
24.Promover aplicación de EXADII para evaluar el nivel de los estudiantes.								
25.Promoción de unidades de aprendizaje MOOC.								
26.Promoción de materias sobre habilidades socioemocionales y talleres o pláticas de estas.								
27.Promoción de formación docente en habilidades socioemocionales y capacitación para desarrollo sostenible.								
28.Promover certificaciones profesionales para el personal académico.								
29.Mejora y actualización de base de datos de profesores.								
30.Generar un protocolo para mejorar procesos de contratación y garantizar la calidad de los profesores, tomando en consideración las áreas de gran necesidad para cada PE.								
31.Fortalecer el contacto con la sociedad, el gobierno y la industria para asegurar la vinculación y que los programas educativos satisfagan necesidades directas de estos sectores.								
32.Iniciar con las pláticas para la posibilidad de tener el programa de especialidad de gestión ambiental en modalidad no escolarizada.								

33. Establecer protocolos para el seguimiento de las recomendaciones de las acreditaciones.								
34. Participar en eventos de difusión de diferentes congresos nacionales estudiantiles, como el Congreso Nacional de Oceanografía, Congreso de la Unión Geofísica Mexicana, etc.								
35. Mejorar el manejo de redes sociales para dar difusión a los proyectos de investigación de los estudiantes.								
36. Difusión de las convocatorias de posgrado.								
37. Establecer lineamientos y protocolos que faciliten el acceso a las becas.								
38. Aumentar oferta de cursos de educación continua. Diseñar cursos de capacitación para empresas, egresados, organismos gubernamentales, sobre todo en incidir en grandes problemáticas que aquejan a nuestra ciudad como manejo de residuos, reciclaje, manejo de plantas de tratamiento, cuidado de playas, bosques, humedales.								
39. Realizar talleres entre la planta académica para dar a conocer el proceso de dar de alta cursos de educación continua.								
40. Promover el uso ético de la inteligencia artificial en los cursos mediante materias que enseñen su uso adecuado.								
2. INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN								
1. Mejora y actualización de base de datos de profesores para un seguimiento más eficiente.								
2. Generar un protocolo para mejorar procesos de contratación y garantizar la calidad de los profesores.								
3. Promover ayudantías y participación en proyectos de investigación.								
4. Seminarios semanales por parte de Cuerpos Académicos para que den a conocer sus líneas de investigación para motivar a los estudiantes a								

realizar ayudantías de investigación.								
5.Promover la obtención de SNI y Perfil PRODEP mediante talleres que apoyen en la cuestión administrativa.								
6.Promoción y apoyo en horarios de docencia para promover la investigación.								
7.Planeación por parte de los investigadores que acepten estudiantes de posgrado para una vinculación para que el estudiante realice al menos una estancia nacional o internacional.								
8.Dar difusión a congresos, talleres, workshops nacionales e internacionales.								
9.Promoción de la participación de estudiantes de posgrado en asesorías para estudiantes de licenciatura, con el objetivo de mejorar los índices de reprobación y deserción.								
10.Participación de los estudiantes en las distintas actividades de difusión como Casa Abierta, Congreso Estudiantil de Ciencias Marinas, Noche de las Ciencias.								
11.Incentivar a los estudiantes de posgrado a crear sus propias jornadas de investigación para dar difusión a los estudiantes de licenciatura sobre sus proyectos.								
12.Promover la interacción entre cuerpos académicos de la FCM y externos buscando prioridades de los objetivos de desarrollo sostenible (UABC-ODS).								
13.Seminarios para que otros CA de otras UA difundan su investigación.								
14.Mantenimiento y obtención de equipo o materiales necesarios para el desarrollo de la investigación.								
15.Apoyo en la casa de posgrado para la instalación de aire acondicionado.								
16.Apoyo para los estudiantes para adquirir sillas en sus lugares de trabajo.								

17.Promover en la comunidad estudiantil la opción de titularse por la modalidad de capítulos por tesis, en la cual se agregan artículos aceptados.								
18.Impartición de talleres en materia de gestión de fondos para la investigación.								
19.Fortalecer el compromiso y acompañamiento institucional en materia de investigación y desarrollo tecnológico.								
20.Seminarios para dar a conocer los diferentes trabajos de investigación que desarrollan los Cuerpos Académicos. Estos seminarios serán en una segunda hora universitaria, para que otros CA de otras UA puedan compartir sus proyectos y así poder desarrollar proyectos interdisciplinarios de mayor impacto.								
21.Promover la interacción entre cuerpos académicos de la FCM y externos buscando prioridades de los objetivos de desarrollo sostenible (UABC-ODS).								
22.Promover los eventos de difusión y divulgación así como la búsqueda de contactos con diversos sectores.								
23.Promoción de eventos con instituciones internacionales, en especial con el grupo de Scripps Institution of Oceanography, de University of California, San Diego.								
24.Organizar capacitaciones para los profesores interesados sobre la importancia de la propiedad intelectual, los procesos de patentado y las mejores prácticas para proteger los derechos de autor.								
25.Promover la relación con los diversos sectores con la finalidad de atender las problemáticas locales, regionales y binacionales.								
26.Promover la creación de proyectos de investigación que involucren sectores productivos para fomentar soluciones sostenibles en áreas como la acuicultura.								

27.Organizar foros, festivales y mesas de trabajo en los que se invite a representantes de los sectores público, social y privado para explorar posibles colaboraciones en proyectos específicos.							
3. BIENESTAR DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA							
1.Actividades promovidas por departamento psicopedagógico dentro del marco de Únete: pláticas, talleres, cursos.							
2.Seguir trabajando en el proyecto de Violentómetro Académico, el cual intenta visibilizar y no normalizar la violencia, así como ofrecer herramientas, recursos para reconocer, denunciar y enfrentar la violencia, que con apoyo del Comité de ética se ofrecerán herramientas, recursos para denunciar y enfrentar la violencia.							
3.Organizar campañas de concientización y sensibilización dirigidas a la comunidad universitaria para promover una cultura de respeto.							
4.Actividades promovidas por departamento psicopedagógico dentro del marco de Únete: pláticas, talleres, cursos.							
5.Seguir fortaleciendo el Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Marinas mediante capacitaciones en temas de violencia de género, derechos humanos, primeros auxilios psicológicos.							
6.Crear vínculos con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales especializadas en violencia de género y derechos humanos.							
7.Capacitación y educación de la cultura de la paz, seguimiento a protocolos de cero tolerancia.							
8.Actividades promovidas por departamento psicopedagógico dentro del marco de Únete, promoción de becas y otros apoyos.							

9. Diseñar programas que abarquen temas de alimentación saludable, actividad física, prevención de adicciones, salud sexual y reproductiva.								
10. Organizar eventos deportivos como torneos, carreras o actividades recreativas que promuevan el ejercicio y la socialización saludable, sobre todo en eventos de cursos de inducción, semana de Ciencias Marinas.								
11. Actividades promovidas por departamento psicopedagógico dentro del marco de Únete, promoción de becas y otros apoyos.								
12. Organizar talleres regulares enfocados en fortalecer la inteligencia emocional y las habilidades socioemocionales de los estudiantes y personal universitario.								
13. Organizar charlas, paneles y foros abiertos donde se discutan temas de salud mental, con el fin de reducir el estigma y promover un ambiente de apoyo y comprensión.								
14. Crear grupos de apoyo y redes de pares donde los estudiantes y empleados puedan compartir experiencias y recibir apoyo emocional en un entorno seguro.								
15. Realizar encuestas anónimas y estudios periódicos para evaluar el estado de salud mental en la comunidad universitaria y las necesidades más apremiantes.								
16. Semana de la salud mental, trabajo del psicopedagógico, promoción de cultura de paz y salud mental.								
17. Implementar un programa de capacitación y actualización constante para los tutores, enfocado en habilidades de orientación académica, técnicas de comunicación efectiva, empatía y estrategias de resolución de problemas.								
18. Desarrollar una plataforma en línea con recursos, guías y materiales de consulta sobre temas comunes en el proceso de tutoría, como técnicas de estudio, organización del tiempo, manejo del estrés académico y redacción								

académica.								
19.Crear manuales para los tutores con estrategias y mejores prácticas para guiar a los estudiantes.								
20.Organizar sesiones de sensibilización para fomentar una cultura de respeto e inclusión hacia personas con discapacidad en el aula. Estas sesiones pueden incluir testimonios de personas con discapacidad, talleres de empatía, y charlas sobre los derechos y retos que enfrentan los estudiantes con necesidades especiales.								
21.Colaborar con organizaciones externas, instituciones especializadas y expertos en educación inclusiva para ofrecer.								
22.Establecer una red de apoyo en la que los docentes puedan intercambiar experiencias, compartir recursos, y resolver dudas relacionadas con la enseñanza inclusiva. capacitaciones y asesorías adicionales.								
23.Actividades que promuevan la identidad, pertenencia y salud: Juegos profesores vs estudiantes, caminatas, celebración de festividades como el aniversario de la FCM, etc. Asegurarse de que todos los eventos y actividades sean ampliamente difundidos mediante redes sociales, carteles en el campus, y correos electrónicos.								
24. Remodelar la casa de posgrado, así como rehabilitar espacios como lo es la casa móvil a un lado de la antigua unidad de Totoaba, para posibles espacios para estudiantes, posdoctorados o profesores de asignatura.								
25.Talleres para la participación en convocatorias PRODEP, SNII y PREDEPA.								
26.Apoyar en una mejor organización de los probatorios de los profesores, en cuanto a sus constancias de participación en eventos.								
27.Dar seguimiento a las recomendaciones de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social en cuanto a seguridad laboral. Tener organizado								

todos los manuales de medidas de seguridad y protección de cada uno de los laboratorios.									
28.Cursos de profesores y personal de servicio de primeros auxilios, brigadas, etc.									
29.Dar seguimiento al proyecto de infraestructura del edificio E-19 de la Facultad de Ciencias Marinas. Además de continuar con el equipamiento y el mobiliario de los edificios E-15 y E-16.									
30.Generar protocolos que simplifiquen y efficienten los procesos administrativos.									
31.Sostenibilidad de la facultad trabajando con proyectos estudiantiles que inciden directamente en su espacio: huertos urbanos, limpiezas de playa, trabajo en la planta de tratamiento de la facultad, promoción de uso de no desechables.									
32. Incorporar bancas y mesas ecológicas en diferentes lugares de áreas verdes para que los estudiantes tengan un lugar donde se reúnan, coman, socialicen y conecten entre sí. Lo que fomenta un sentido de comunidad de la FCM.									
4. DESARROLLO REGIONAL E INTERNACIONALIZACIÓN									
1.Promover la relación con los diversos sectores con la finalidad de atender las problemáticas locales, regionales y binacionales.									
2.Promoción de programas de Prácticas Profesionales.									
3.Formación de nuevos programas que vinculen al sector académico con los otros sectores y atiendan los problemas regionales.									
4.Formalizar y establecer lineamientos y protocolos para ayudantías de investigación, docente y de laboratorio.									
5.Promoción de otras modalidades de créditos.									
6.Establecer vínculos con empresas e instituciones asegurando su pertinencia y relevancia.									

7. Establecer convenios de colaboración para realizar PP y PVVC.								
8. Continuar con los foros presenciales de PP y PVVC.								
9. Talleres de experiencias de PP y PVVC.								
10. Diseñar campañas en redes sociales para visibilizar los programas de vinculación, utilizando publicaciones interactivas, videos breves, infografías y testimonios de personas beneficiadas.								
11. Crear videos promocionales y documentales breves que presenten casos de éxito, impactos y testimonios de los proyectos de vinculación.								
12. Fortalecer el seguimiento de egresados mejorando las bases de datos, trabajando con el sentido de identidad y pertenencia, invitando a los egresados a eventos de la FCM (pláticas en la semana de marinas, cursos en intersemestral, etc.)								
13. Talleres y cursos de actualización para egresados.								
14. Organizar talleres prácticos y conferencias para enseñar a los estudiantes y egresados a preparar un CV profesional, redactar cartas de presentación efectivas, y cómo destacarse en entrevistas de trabajo.								
15. Incluir en los planes de estudio asignaturas electivas o proyectos finales en los que se fomente el trabajo en equipo y la colaboración entre estudiantes de distintas carreras.								
16. Promoción de unidades de aprendizaje en inglés en licenciatura y posgrado.								
17. Promoción de certificación de profesores para la impartición de cursos en otros idiomas, cursos de idiomas en la facultad.								
18. Promover aplicación de EXADII para evaluar el nivel de los estudiantes.								
19. Fomentar el intercambio estudiantil y dar acompañamiento y seguimiento a los alumnos.								

<p>20. Crear un programa de difusión y asesoría para informar a los estudiantes y académicos sobre las oportunidades de movilidad en instituciones internacionales. Este programa puede incluir ferias informativas, sesiones de orientación, y asesorías individualizadas para guiar a los interesados en el proceso de postulación y los requisitos de cada institución.</p>								
<p>21. Crear una red de egresados que hayan participado en programas de movilidad internacional.</p>								
<p>22. Promoción de participación en congresos y publicaciones. Impulsar la colaboración con investigadores de instituciones extranjeras de prestigio, ya que las publicaciones conjuntas aumentan la visibilidad y el impacto de la investigación.</p>								
<p>23. Crear una guía de conferencias de prestigio y relevante para cada área de estudio, recomendando aquellas de mayor impacto y ofreciendo apoyo en la postulación y preparación para la presentación de ponencias.</p>								
<p>24. Generar infografías y materiales de divulgación que se puedan difundir de manera electrónica o impresa en ferias y eventos dirigidos a niveles de educación previos. En particular, la propuesta es instaurar campañas de concientización y sensibilización ambiental con temas de contaminación, conservación, y así aumentamos la participación de la comunidad. Tener mejor establecido lo que se conoce como Ciencia Ciudadana.</p>								
<p>25. Crear áreas verdes y jardines sustentables con plantas nativas de bajo consumo de agua. Además de mejorar el ambiente y ofrecer espacios para la recreación, estos espacios ayudan a reducir la temperatura y mejorar la calidad del aire en la institución.</p>								
<p>26. Colaborar con organizaciones ambientales y comunidades locales para implementar programas de conservación de la biodiversidad en la región, en especial seguir impulsando el programa de repoblamiento de la <i>Totoaba</i>, así</p>								

como explorar otras especies en peligro.								
5. GESTIÓN Y FINANCIAMIENTO								
1. Crear programas de capacitación continua para el personal administrativo y de servicios que fortalezcan sus habilidades técnicas y de gestión. Esto les permitirá adaptarse a cambios en la institución, utilizar nuevas herramientas y mejorar su rendimiento en sus funciones.								
2. Implementar herramientas tecnológicas, como sistemas de gestión de documentos y plataformas digitales de solicitud y seguimiento, para automatizar tareas repetitivas. Esto reduce la carga administrativa, disminuye el riesgo de errores y mejora la accesibilidad y trazabilidad de los procesos. Incluye un sistema de gestión del inventario del almacén general, para un acceso rápido de la información, optimizar recursos, evitar compras innecesarias y minimizar el desperdicio.								
3. Consolidar los sistemas de información en una plataforma integrada que permita la comunicación entre módulos (académicos, administrativos, financieros, etc.). Esto evita la duplicación de datos y facilita la gestión de la información en tiempo real.								
4. Analizar, evaluar, reorganizar, simplificar y eficientizar nuestros procesos para ello se propone tener una gestión más eficiente de las bases de datos, en particular crear un sistema con los datos generales de los profesores y estudiantes.								
5. Promover alianzas estratégicas con el sector público, privado y organizaciones de la sociedad civil para financiar proyectos de investigación, consultoría y servicios especializados. Estas colaboraciones pueden diversificar las fuentes de ingresos al tiempo que fortalecen el prestigio y el impacto de la universidad en la sociedad.								
6. Organizar sesiones de diálogo donde los responsables de cada área puedan discutir cómo se distribuyen los recursos y proponer ajustes basadas en los resultados previos.								

CONTRIBUCIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MARINAS A LOS INDICADORES MACRO ESTABLECIDOS EN EL PDI 2023-2027

La Facultad de Ciencias Marinas desempeña un papel fundamental en la consecución de los objetivos establecidos en el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2023-2027, contribuyendo de manera directa a los indicadores macro que guían el desarrollo académico, la investigación, la vinculación social y la sostenibilidad. A través de sus programas educativos, proyectos de investigación, alianzas estratégicas y compromiso con la excelencia, la facultad se alinea con las metas institucionales, promoviendo el fortalecimiento de la comunidad universitaria, el desarrollo de capacidades innovadoras y el liderazgo en áreas clave para el desarrollo local y global. A continuación, se presentan las metas establecidas para el 2028-1 por parte de la Facultad de Ciencias Marinas.

Tabla 13. Relación de las metas establecida para el 2028-1 por parte de la FCM en cada una de las prioridades institucionales del PDI 2023-2027.

PRIORIDAD INSTITUCIONAL: APRENDIZAJE INTEGRAL, FLEXIBLE Y A LO LARGO DE LA VIDA		
DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	VALOR ACTUAL 2024-1	META 2028-1
Número de matrícula escolar por nivel educativo		
a. Licenciatura	540	574
Oceanología	148	156
Biotecnología en Acuicultura	62	66
Ciencias Ambientales	160	172
Tronco común y visitantes	170	180
b. Posgrado	85	102
Especialidad en Gestión Ambiental	13	17
Maestría en Ciencias en Oceanografía Costera	37	45
Doctorado en Ciencias en Oceanografía Costera	35	40
Número de egresados por nivel educativo		
a. Licenciatura	315	345
Oceanología	133	145
Biotecnología en Acuicultura	117	129

Ciencias Ambientales	65	71
b. Posgrado	69	79
Especialidad en Gestión Ambiental	21	25
Maestría en Ciencias en Oceanografía Costera	41	45
Doctorado en Ciencias en Oceanografía Costera	7	9
Número de programas educativos de licenciatura		
a. Licenciatura escolarizada	3	3
Número de programas educativos de posgrado		
a. Investigación	2	2
b. Profesionalizante	1	1
Número de programas educativos de posgrado en el Sistema Nacional de Posgrado		
a. Especialidad en Gestión Ambiental	1	1
b. Maestría en Ciencias en Oceanografía Costera	1	1
c. Doctorado en Ciencias en Oceanografía Costera	1	1
Número de programas educativos acreditados por su calidad por agencias internacionales		
a. Licenciatura		
Oceanología	0	1
b. Posgrado		
Maestría en Ciencias en Oceanografía Costera	1	1
Doctorado en Ciencias en Oceanografía Costera	1	1
Educación continua		
a. Número de participantes (internos y externos)	2	3
b. Número de diplomados	0	0
c. Número de talleres	0	0
d. Número de cursos	2	3
e. Número de cursos brindados masivos en línea (MOOC's) ofertados por la UA	0	0
f. Ingresos (Miles de pesos)	0	1000

Porcentaje de alumnos que considera que la oferta de formación continua (cursos, diplomados, talleres) le parece atractiva		
a. Alumnos de licenciatura	SD	5
b. Alumnos de posgrado	SD	5
PRIORIDAD INSTITUCIONAL: INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN		
Número de cuerpos académicos según su nivel de consolidación		
a. En formación	3	2
b. En consolidación	3	4
c. Consolidados	5	6
Número de profesores de tiempo completo en cuerpos académicos según su nivel de consolidación		
a. En formación	10	6
b. En consolidación	7	10
c. Consolidados	19	23
Número de PTC con SNII	38	40
Número de proyectos de investigación	6	10
Número de transferencias tecnológicas	0	1
PRIORIDAD INSTITUCIONAL: BIENESTAR DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA		
Porcentaje de la comunidad universitaria que considera que la FCM ha contribuido a su bienestar.	28%	35%
PRIORIDAD INSTITUCIONAL: DESARROLLO REGIONAL E INTERNACIONALIZACIÓN		
Número de asistentes (público en general) que asisten a las actividades culturales y de divulgación de la ciencia organizados por la UA		
a. Asistentes	1000	2000
b. Eventos realizados	3	5
Número de personas atendidas por los diferentes servicios que brinda la UA a la comunidad orientadas a sectores sociales en condiciones de vulnerabilidad.	10	20
Programa Cimarrones Emprendedores	0	1
a. Cantidad de estudiantes, egresados y público en general que participan en el programa de emprendedores	0	1
b. Número de empresas creadas	0	1

Número de planes de negocio formalizados para desarrollar un emprendimiento.	0	1
Número de programas educativos con opción a doble titulación con IES en el extranjero		
Licenciatura		
Oceanología	0	1
Biotecnología en Acuicultura	0	0
Ciencias Ambientales	0	0
Posgrado		
Especialidad en Gestión Ambiental	0	0
Maestría en Ciencias en Oceanografía Costera	0	0
Doctorado en Ciencias en Oceanografía Costera	0	0
PRIORIDAD INSTITUCIONAL: GESTIÓN Y FINANCIAMIENTO UNIVERSITARIO		
Porcentaje de crecimiento real de recursos propios	\$1,248,000.00	120%
Porcentaje de universitarios que consideran que la UABC cuenta con servicios de internet, informáticos funcionales para la atención de las actividades académico-administrativas	44%	50%
Porcentaje de universitarios que consideran que las condiciones de la infraestructura de la FCM-UABC son buenas.	34.5%	40%

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PD-FCM 2024-2028

Con este Plan de Desarrollo, la Facultad de Ciencias Marinas reafirma su compromiso con la formación integral de profesionales de excelencia, la generación de conocimiento relevante y la contribución activa a la solución de los desafíos globales en el ámbito marino y ambiental. Este documento no sólo refleja nuestra visión a futuro, sino también nuestra convicción de que, mediante la colaboración, la innovación y el trabajo comprometido, podemos alcanzar nuestras metas y fortalecer nuestra facultad como un referente académico y de investigación a nivel regional y global.

El camino hacia el desarrollo es un proceso continuo y dinámico, donde cada miembro de nuestra comunidad universitaria tiene un papel esencial en la consecución de los objetivos. A través de la implementación efectiva de las acciones delineadas en este plan, estamos seguros de que construiremos un futuro próspero y sostenible para todos. La presentación de los informes anuales ante el Consejo Técnico serán parte fundamental del avance a nuestras acciones prioritarias en cada una de las prioridades institucionales del PDI 2023-2027.

REFERENCIAS

SEP (2020). Programa Sectorial de Educación 2020-2024. Diario Oficial de la Federación. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/562380/Programa_Sectorial_de_Educaci_n_2020-2024.pdf

LGES (2021). Ley General de Educación Superior. Diario Oficial de la Federación. Nueva Ley DOF 20-04-2021. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES_200421.pdf

ODS (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Organización de las Naciones Unidas. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

UNESCO (2021). Caminos hacia 2050 y más allá. Resultados de una consulta pública sobre los futuros de la educación superior. https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2021/11/Pathways-to-2050-and-beyond_ESP-1.pdf

Plan de Desarrollo Institucional. (2023). Universidad Autónoma de Baja California (UABC). 2023-2027. Mexicali, Baja California, México. https://planeacion.uabc.mx/pdi2023/docs/UABC_PDI_2023-2027_Extendido.pdf

ANEXOS
OFICIO DE LAS RECOMENDACIONES DE LA JUNTA DE GOBIERNO



JUNTA DE GOBIERNO

"2024, año de los pueblos yumanos, pueblos originarios y de las personas afromexicanas"

Oficio No.25/2024-1

Universidad Autónoma de Baja California

Despachado
14-mayo-2024
Despachado
Junta de Gobierno

Dra. Natalie Millán Aguiñaga.
Directora de la Facultad de Ciencias Marinas.
Presente. –

En el marco del proceso de su designación como Directora de la Facultad de Ciencias Marinas, y tomando como base el estado actual que guarda la unidad académica a partir de los indicadores institucionales, información estadística disponible, la expresión de inquietudes de la comunidad académica y estudiantil en el proceso de auscultación, y las entrevistas con los participantes en la terna, la Junta de Gobierno tiene a bien compartir con usted una serie de recomendaciones para que sean consideradas en los procesos de planeación y acciones a seguir en el desarrollo de su gestión al frente de la Facultad. Habrá aspectos que dependerán de factores diversos como su gestión ante otras autoridades universitarias, ante instituciones o entidades externas, ante la propia comunidad de la Facultad, y por supuesto de la disponibilidad y generación de recursos. Pero muy especialmente, del compromiso que los integrantes de esa destacada comunidad, profesores, alumnos, personal administrativo y de servicio, asuman con el mejoramiento de la calidad de los servicios educativos que ofrece la Facultad.

Como ya se informó en ocasión previa, la solicitud es que este oficio y el documento anexo con las recomendaciones, se publique en el portal de la Facultad para su difusión entre la comunidad de la unidad académica.

Agradezco la gentileza de sus atenciones y aprovecho la oportunidad de enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

Mexicali, B. C. 14 de mayo de 2024

"POR LA REALIZACION PLENA DEL SER"

PRESIDENTA DE LA JUNTA DE GOBIERNO

DRA. LILIA MARTÍNEZ LOBATOS



Universidad Autónoma
de Baja California
JUNTA DE GOBIERNO

C.c.p. Dr. Luis Enrique Palafox Maestre. -Rector de UABC
C.c.p. Expediente
LML/LRAC/nlv.

Recomendaciones

1. Establecer objetivos y estrategias que concreten la dirección de la Facultad, que permitan fortalecer el proyecto académico trazado en el plan de trabajo en busca de consolidar la calidad educativa.
2. Realizar investigación colaborativa y replantearse estrategias, mecanismos y procedimientos de como optimizar la utilización de los equipamientos con los que se cuentan. Así como valorar al desarrollo tecnológico y la innovación en sus procesos.
3. Implementar un programa que permita promover y alcanzar el sentido de pertenencia y de identidad con la profesión en los estudiantes para su integración como comunidad.
- 4.- Promover la participación de los profesores en los comités académicos del CENEVAL. Valorar la congruencia entre el examen de egreso con la estructura del plan de estudios y las competencias de egreso.
- 5.-Implementar un programa permanente de educación continua que permita mantener la vinculación con los egresados y los diversos gremios profesionales del área y profesiones afines.
- 6.-Analizar las problemáticas que están incidiendo en los índices de reprobación, deserción, el rezago intergeneracional y la baja eficiencia terminal para proponer alternativas de solución.
- 7.- Implementar estrategias que permitan fortalecer la vinculación regional, estatal e internacional con los diversos sectores y ámbitos, en especial con los egresados.
- 8.-Fortalecer a la planta académica para su inserción o su consolidación en los cuerpos académicos, así como en el Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras.
- 9.-Implementar el programa institucional de tutorías, en congruencia con lo declarado en la institución con el fin de evitar el rezago intergeneracional, la deserción y garantizar la eficiencia terminal.

Tabla Anexa 1. Relación de las recomendaciones de la Junta de Gobierno y la Acción específica planteada en el Plan de Desarrollo de la FCM 2024-2028.

Recomendación de la Junta de Gobierno	Acción Específica planteada en el PD-FCM 2024-2028
1.Establecer objetivos y estrategias que concreten la dirección de la Facultad, que permitan fortalecer el proyecto académicos trazado en el plan de trabajo en busca de consolidar la calidad educativa.	Prioridad Gestión. Acción 2. Implementar herramientas tecnológicas, como sistemas de gestión de documentos y plataformas digitales de solicitud y seguimiento, para automatizar tareas repetitivas. Esto reduce la carga administrativa, disminuye el riesgo de errores y mejora la accesibilidad y trazabilidad de los procesos. Incluye un sistema de gestión del inventario del almacén general, para un acceso rápido de la información, optimizar recursos, evitar compras innecesarias y minimizar el desperdicio. Establecer objetivos y estrategias que concreten la dirección de la Facultad, que permitan fortalecer el proyecto académico trazado en el plan de trabajo en busca de consolidar la calidad educativa.
2.Realizar investigación colaborativa y replantearse estrategias, mecanismos y procedimientos de como optimizar la utilización de equipamientos con los que se cuentan. Así como valorar	Prioridad Investigación: Acción 12. Promover la interacción entre cuerpos académicos de la FCM y externos buscando prioridades de los objetivos de desarrollo sostenible (UABC-ODS). Realizar investigación colaborativa y replantearse estrategias, mecanismos y procedimientos de cómo optimizar la utilización de los equipamientos con los que se cuentan. Acción 13. Seminarios para que otros CA de otras UA difundan su investigación. Acción 14. Mantenimiento y obtención de equipo o materiales necesarios para

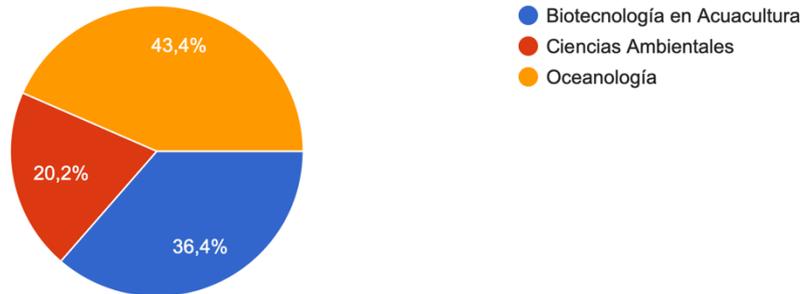
al desarrollo tecnológico y la innovación en sus procesos.	el desarrollo de la investigación.
3. Implementar un programa que permita promover y alcanzar el sentido de pertenencia y de identidad con la profesión en los estudiantes para su integración como comunidad.	<p>Prioridad Bienestar: Acción 23. Actividades que promuevan la identidad, pertenencia y salud: Juegos profesores vs estudiantes, caminatas, celebración de festividades como el aniversario de la FCM, etc. Asegurarse de que todos los eventos y actividades sean ampliamente difundidos mediante redes sociales, carteles en el campus, y correos electrónicos. Implementar un programa que permita promover y alcanzar el sentido de pertenencia y de identidad con la profesión en los estudiantes para su integración como comunidad.</p> <p>Acción 24. Remodelar la casa de posgrado, así como rehabilitar espacios como lo es la casa móvil a un lado de la antigua unidad de totoaba, para posibles espacios para estudiantes, posdoctorados o profesores de asignatura.</p> <p>Acción 32. Incorporar bancas y mesas ecológicas en diferentes lugares de áreas verdes para que los estudiantes tengan un lugar donde se reúnan, coman, socialicen y conecten entre sí. Lo que fomenta un sentido de comunidad de la FCM.</p>
4. Promover la participación de los profesores en los comités académicos del CENEVAL. Valorar la congruencia entre el examen de egreso con la estructura del plan de estudios y las competencias de egreso.	<p>Prioridad Aprendizaje: Acción 1. Reuniones con planta académica para la retroalimentación de las mejores estrategias a implementar en el nuevo modelo educativo.</p> <p>Acción 2. Trabajar con exámenes de egreso, exámenes de etapa y exámenes ordinarios y extraordinarios colegiados.</p> <p>Acción 3. Reuniones de trabajo por programa educativo para los trabajos relacionados con la modificación de los tres programas educativos de licenciatura (Oceanología, Ciencias Ambientales y Biotecnología en Acuicultura). Se incluyen en las reuniones de trabajo con consejo de vinculación, empleadores, egresados, docentes, para así proponer el plan de estudios y en específico desarrollar áreas terminales en cada PE que favorezcan el desarrollo de competencias en los perfiles de egreso.</p> <p>Acción 11: Diseño e implementación de exámenes de egreso, de etapa, y colegiados.</p> <p>Acción 17. Iniciar con el trabajo de preparación para el examen de egreso de la licenciatura en Ciencias Ambientales.</p>
5. Implementar un programa permanente de educación continua que permita mantener la vinculación con los egresados y los diversos gremios profesionales del área y profesiones afines.	<p>Prioridad Aprendizaje: Acción 38. Aumentar oferta de cursos de educación continua. Diseñar cursos de capacitación para empresas, egresados, organismos gubernamentales, sobre todo en incidir en grandes problemáticas que aquejan a nuestra ciudad como manejo de residuos, reciclaje, manejo de plantas de tratamiento, cuidado de playas, bosques, humedales.</p> <p>Acción 39. Realizar talleres entre la planta académica para dar a conocer el proceso de dar de alta cursos de educación continua.</p>
6. Analizar las problemáticas que están incidiendo en los índices de reprobación, deserción, el rezago generacional y la baja eficiencia terminal para proponer alternativas de solución.	<p>Prioridad Aprendizaje: Acción 13. Programa de asesorías.</p> <p>Acción 14. Pláticas de habilidades blandas y de aprendizaje.</p> <p>Acción 15. Actividades para trabajar con el manejo de la frustración.</p> <p>Prioridad Investigación: Acción 9. Promoción de la participación de estudiantes de posgrado en asesorías para estudiantes de licenciatura, con el objetivo de mejorar los índices de reprobación y deserción.</p>
7. Implementar estrategias que permitan fortalecer la vinculación regional, estatal e internacional con los diversos sectores y ámbitos, en especial con los egresados.	<p>Prioridad Aprendizaje: Acción 3. Reuniones de trabajo por programa educativo para los trabajos relacionados con la modificación de los tres programas educativos de licenciatura (Oceanología, Ciencias Ambientales y Biotecnología en Acuicultura). Se incluyen en las reuniones de trabajo con consejo de vinculación, empleadores, egresados, docentes, para así proponer el plan de estudios y en específico desarrollar áreas terminales en cada PE que favorezcan el desarrollo de competencias en los perfiles de egreso.</p> <p>Acción 5. Fortalecer el seguimiento de egresados mejorando las bases de datos, trabajando con el sentido de identidad y pertenencia, invitando a los egresados a eventos de la FCM (pláticas en la semana de marinas, cursos en intersemestral, etc.)</p>

	<p>Acción 16. Trabajo en la mejora de los exámenes de egreso. Implementar un programa permanente de educación continua que permita mantener la vinculación con los egresados y los diversos gremios profesionales del área y profesiones afines.</p> <p>Acción 31. Fortalecer el contacto con la sociedad, el gobierno y la industria para asegurar la vinculación y que los programas educativos satisfagan necesidades directas de estos sectores.</p> <p>Acción 38. Aumentar oferta de cursos de educación continua. Diseñar cursos de capacitación para empresas, egresados, organismos gubernamentales, sobre todo en incidir en grandes problemáticas que aquejan a nuestra ciudad como manejo de residuos, reciclaje, manejo de plantas de tratamiento, cuidado de playas, bosques, humedales.</p> <p>Prioridad Desarrollo Regional. Acción 6. Establecer vínculos con empresas e instituciones asegurando su pertinencia y relevancia. Implementar estrategias que permitan fortalecer la vinculación regional, estatal e internacional con los diversos sectores y ámbitos, en especial con los egresados.</p>
<p>8.Fortalecer a la planta académica para su inserción o su consolidación en los cuerpos académicos, así como el SNII</p>	<p>Prioridad Investigación. Acción 4. Seminarios semanales por parte de Cuerpos Académicos para que den a conocer sus líneas de investigación para motivar a los estudiantes de licenciatura a realizar ayudantías de investigación.</p> <p>Acción 5. Promover la obtención de SNI y Perfil Prodep mediante talleres que apoyen en la cuestión administrativa. Fortalecer a la planta académica para su inserción o su consolidación en los cuerpos académicos, así como en el Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras.</p> <p>Acción 12. Promover la interacción entre cuerpos académicos de la FCM y externos buscando prioridades de los objetivos de desarrollo sostenible (UABC-ODS). Realizar investigación colaborativa y replantearse estrategias, mecanismos y procedimientos de cómo optimizar la utilización de los equipamientos con los que se cuentan.</p> <p>Acción 13. Seminarios para que otros CA de otras UA difundan su investigación.</p> <p>Acción 20. Seminarios para dar a conocer los diferentes trabajos de investigación que desarrollan los Cuerpos Académicos. Estos seminarios serán en una segunda hora universitaria, para que otros CA de otras UA puedan compartir sus proyectos y así poder desarrollar proyectos interdisciplinarios de mayor impacto.</p> <p>Acción 21. Promover la interacción entre cuerpos académicos de la FCM y externos buscando prioridades de los objetivos de desarrollo sostenible (UABC-ODS).</p>
<p>9.Implemenar el programa institucional de tutorías, en congruencia con lo declarado en la institución con el fin de evitar el rezago intergeneracional, la deserción y garantizar la eficiencia terminal.</p>	<p>Prioridad Bienestar: Acción17. Implementar un programa de capacitación y actualización constante para los tutores, enfocado en habilidades de orientación académica, técnicas de comunicación efectiva, empatía y estrategias de resolución de problemas.</p> <p>Acción 18. Desarrollar una plataforma en línea con recursos, guías y materiales de consulta sobre temas comunes en el proceso de tutoría, como técnicas de estudio, organización del tiempo, manejo del estrés académico y redacción académica.</p> <p>Acción 19. Crear manuales para los tutores con estrategias y mejores prácticas para guiar a los estudiantes.</p>

Resultados Encuestas: Retroalimentación Estudiantil Licenciatura

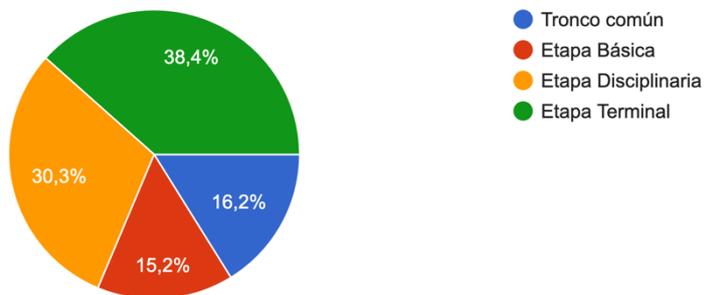
¿En qué carrera estás inscrito?

99 respuestas



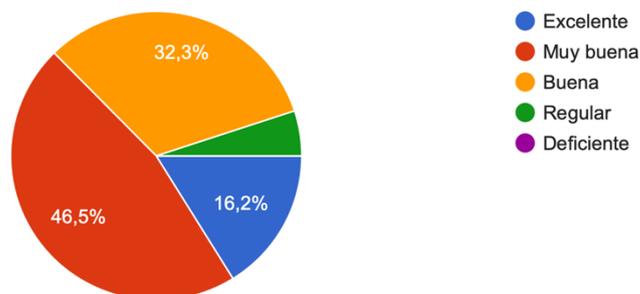
¿En qué etapa de tu carrera te encuentras?

99 respuestas



¿Cómo calificarías la calidad de la enseñanza en tu programa de estudios?

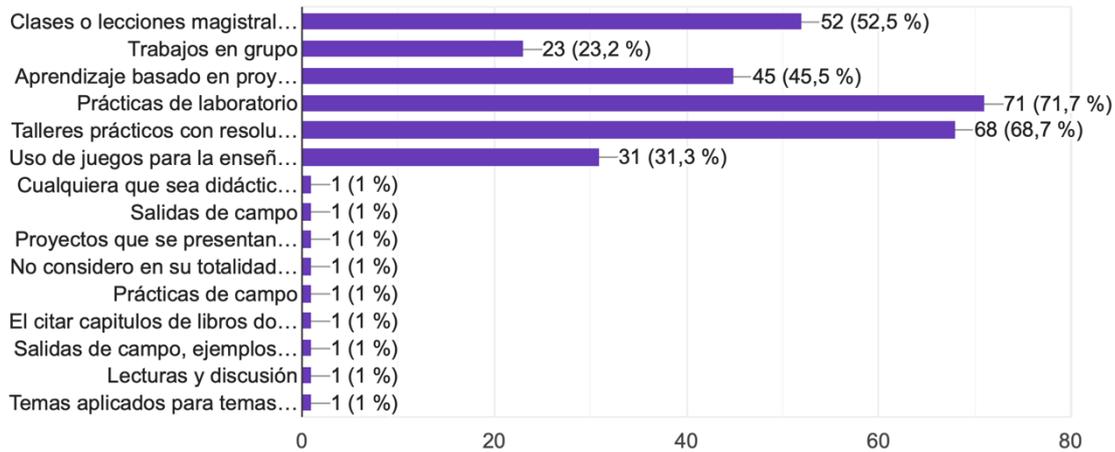
99 respuestas



Como métodos de enseñanza, el alumno considera más efectivos las prácticas de laboratorio, talleres prácticos, clases o lecciones magistrales.

¿Qué métodos de enseñanza consideras más efectivos?

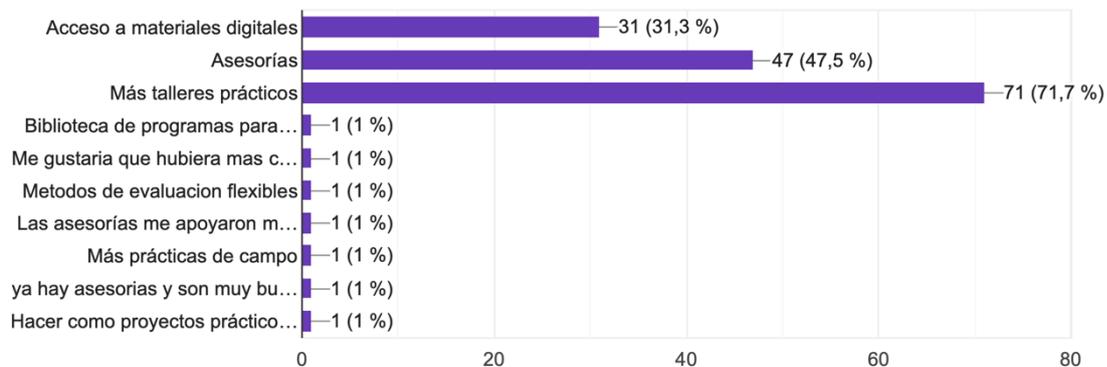
99 respuestas



El alumnado prefiere tener más talleres prácticos, asesorías y acceso a materiales didácticos para mejorar su aprendizaje.

¿Qué recursos adicionales te gustaría tener para mejorar tu aprendizaje?

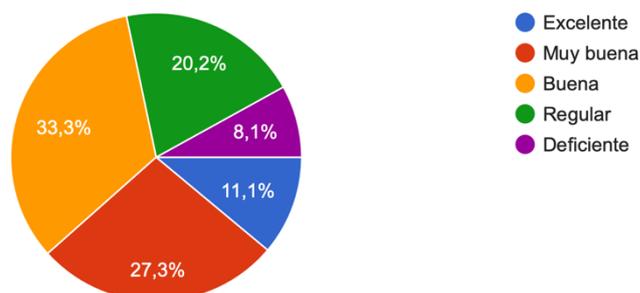
99 respuestas



Consideran que la oferta de optativas es buena con >30% y <11% excelente.

Consideras que la oferta de materias optativas es

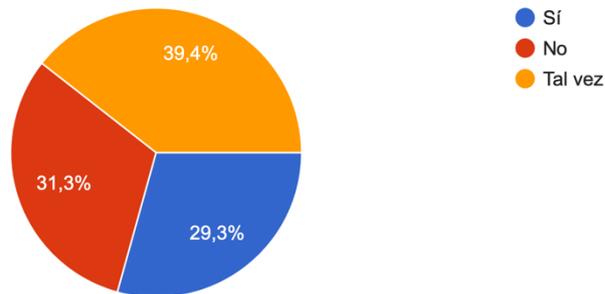
99 respuestas



Al 31% de estudiantes, no les interesa tomar materias en línea, pero un 29% sí.

¿Te interesa tomar materias en línea?

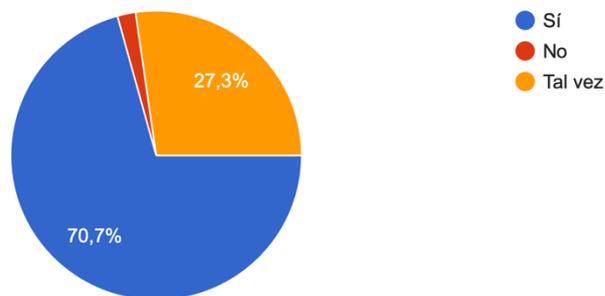
99 respuestas



El 70% del alumnado quieren que se ofrezcan más cursos intersemestrales.

¿Quisieras que la facultad ofreciera más cursos intersemestrales?

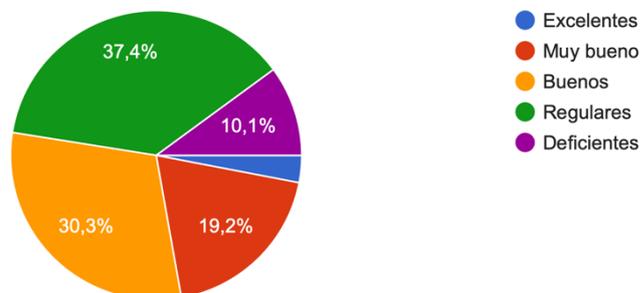
99 respuestas



El 37% del alumnado considera que es regular los horarios de la FCM.

¿Cómo evaluarías los horarios de clase en la facultad?

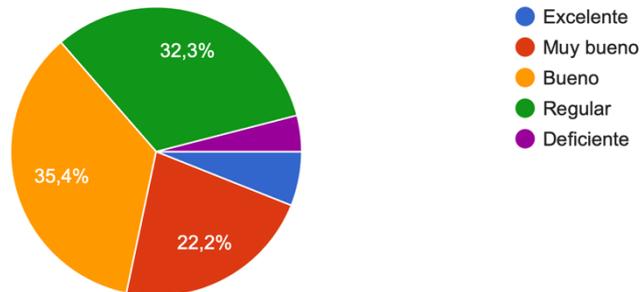
99 respuestas



Más del 60% del alumnado, considera que las instalaciones de la FCM son regulares y buenas.

¿Cómo evaluarías la calidad de las instalaciones de la Facultad (Aulas, laboratorios, etc.)

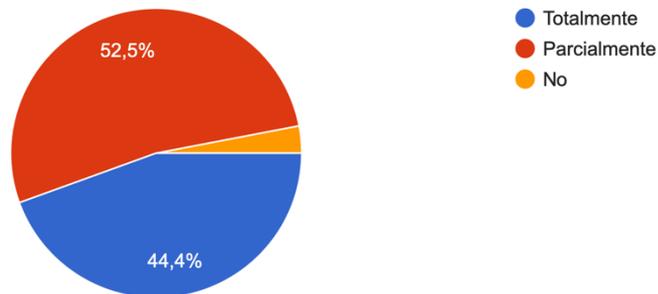
99 respuestas



Un 52% de la comunidad, está parcialmente satisfecho con el acceso a recursos tecnológicos que ofrece la FCM.

¿Estás satisfecho con el acceso a recursos tecnológicos (computadoras, internet, software especializado)?

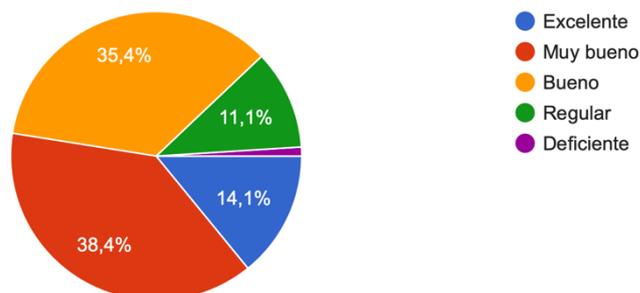
99 respuestas



Más del 70% del alumnado, considera bueno y muy bueno el apoyo académico disponible.

¿Cómo calificarías los servicios de apoyo académico disponibles? (Asesoría académica, tutorías, etc.)

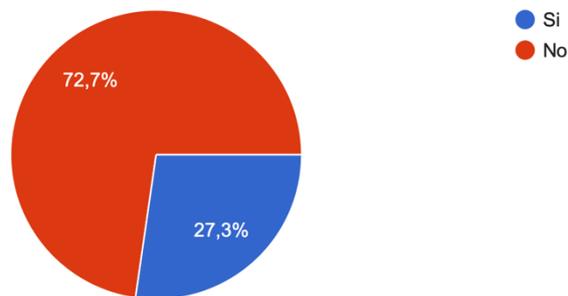
99 respuestas



El 72% del alumnado no participa en actividades extracurriculares.

¿Participas en actividades extracurriculares? (Deportes, clubes, organizaciones estudiantiles)

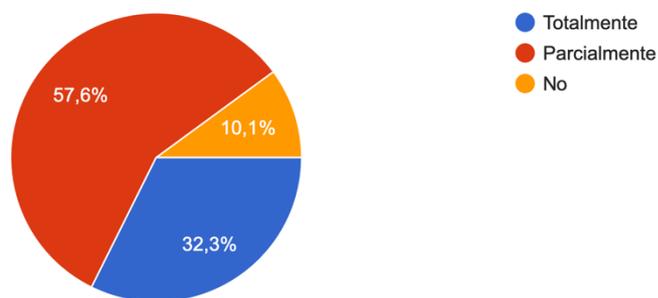
99 respuestas



Un 57% del alumnado, está parcialmente informado sobre las decisiones de la FCM.

¿Te sientes informado sobre las decisiones y cambios importantes en la facultad?

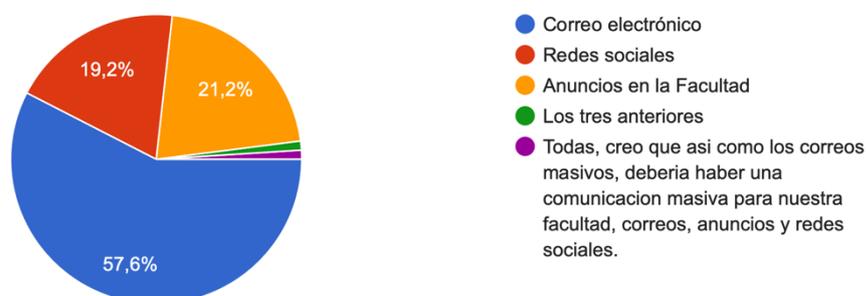
99 respuestas



El 57% del alumnado prefiere recibir información importante por vía electrónica y sólo un 19% por redes sociales.

¿Cómo prefieres recibir información importante de la facultad?

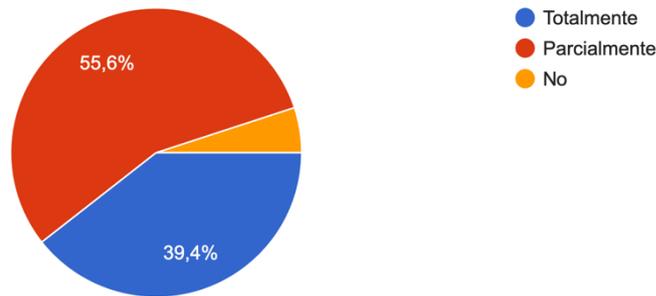
99 respuestas



Sólo un 39% se siente escuchado y valorado cuando expresan sus opiniones.

¿Te sientes escuchado y valorado cuando expresas tus opiniones y sugerencias?

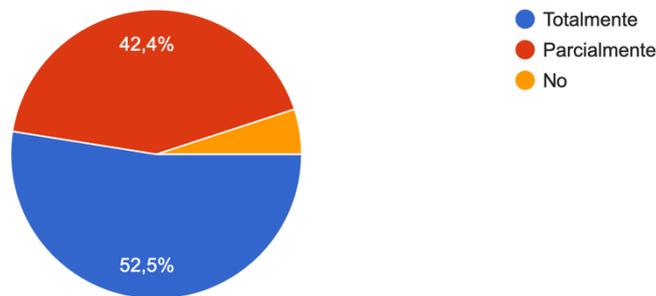
99 respuestas



Más del 50% está satisfecho con las oportunidades que se les brinda.

¿Estás satisfecho con las oportunidades de ayudantías, prácticas profesionales, etc, que ofrece la facultad?

99 respuestas



Les gustaría a un 46% que hubiera ferias de empleo. El otro 50% se concentra en talleres y mentorías.

¿Qué tipo de apoyo adicional para el desarrollo profesional te gustaría recibir?

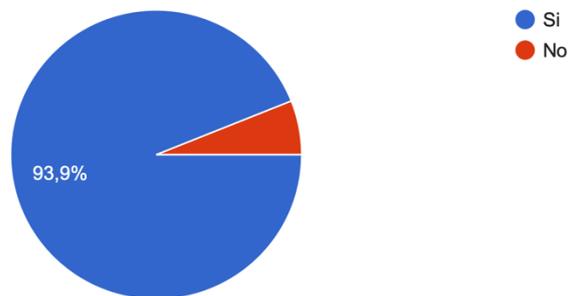
99 respuestas



Más del 90% está interesado en realizar proyectos de investigación

¿Estás interesado en participar en proyectos de investigación?

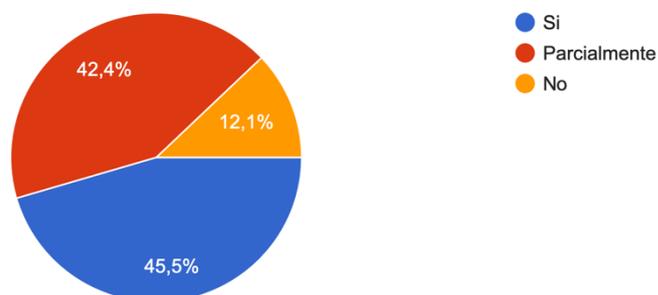
99 respuestas



Sólo un 42% está parcialmente enterado de los programas estudiantiles.

¿Conoces los programas de intercambio estudiantil de la UABC?

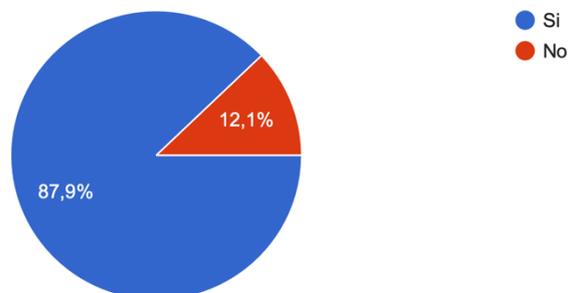
99 respuestas



A casi el 90% de los estudiantes les gustaría más oferta de clases de inglés.

¿Te gustaría mayor oferta de cursos en idioma inglés?

99 respuestas



A un 34% les parece buena el acceso a las instalaciones y servicios para estudiantes de posgrado. Aproximadamente, un 50% menciona que es regular y deficiente.

¿Cómo evaluarías la accesibilidad de las instalaciones y servicios para estudiantes con discapacidades?

99 respuestas



El 11% (8 personas) prefieren que se hagan actividades y/o talleres recreativos (tabla 1). Un 8% menciona que, de ser posible, prefieren que la atención psicológica fuera no solo para temas escolares. Un 7% prefiere que haya transporte para traslado hacia la universidad, ya que es complicado tomar el micro y llegar a tiempo a clase. Así mismo, prefieren que haya un mejor horario para las clases optativas (con horarios más accesibles). También que se oferten materias en sábados e intersemestrales, de ser posible.

¿Qué servicios adicionales te gustaría que la Facultad ofreciera?

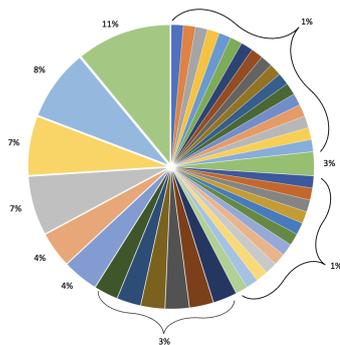
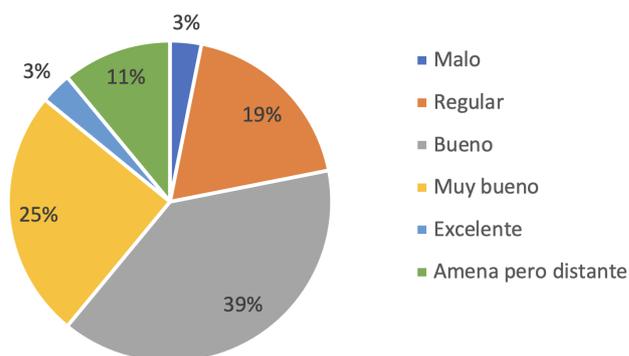


Tabla I. ¿Qué servicios adicionales te gustaría que la facultad te ofreciera?

Actividades/talleres recreativas	8
Psicología (no solo escolar)	6
Transporte	5
Clases extras (sabados, intersemestrales)	5
Optativas con mejor horario	3
Curso de inglés mejorado (básico, técnico)	3
Disponibilidad docente	2
Más equipo de buceo	2
Cursos de asesorías de recursamiento	2
Cooperativa en FCM	2
Espacio para conocer sobre las investigaciones de la FCM	2
Áreas de estudio dentro de la facultad	2
Apoyo proyectos estudiantiles	2
Taller primeros auxilios	1
Supervisión docentes (eneñanza)	1
Seguimiento intercambio	1
Salidas a campo	1
Regaderas	1
Recursos electrónicos	1
Programas de vinculación (Ciencias Ambientales)	1
Practicas de interés	1
Mejores instalaciones	1
Mejorar internet	1
Mejorar comida cafetería	1
Mayor horas de taller	1
Más material de almacén	1
Más horarios para natacion	1
Limpieza baños	1
Dormitorios	1
Cursos de programación en lenguajes específicos	1
Cursos con certificación	1
Curso botánica (como sembrar plantas) para mejorar la vista de la facultad	1
Comunicación alumnado y dirección	1
Comida gratis	1
Columpios	1
Clubs estudiantiles	1
Becas	1
Asesorias en línea	1
Áreas recreativas	1
Agua potable	1
Acceso a cubículos de biblioteca	1
Taller de habilidad blandas	1

Es importante mencionar que el 11% de los estudiantes mencionan que perciben el ambiente social de la FCM ameno pero hostil, dicen que se siente distante la relación entre las carreras, no sólo Ciencias Ambientales, sienten que las 3 está cada uno por su lado.

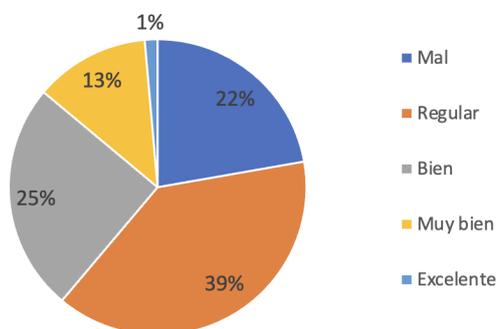
¿Cómo evaluarías el ambiente social y la vida estudiantil en la facultad?



Un 54% de los estudiantes mencionan que, por falta de información de las investigaciones actuales de los docentes e investigadores, es la razón por la cual no se involucran. También, un 17% mencionó que es necesario un apoyo económico.

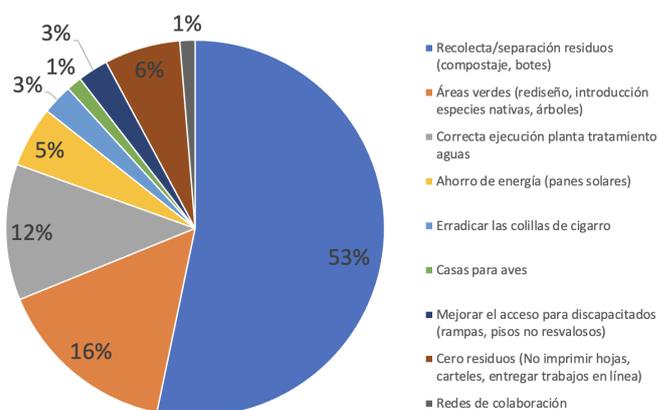


¿Qué tan bien crees que la facultad fomenta la innovación y el emprendimiento entre los estudiantes?



Más del 50% menciona que es necesario realizar recolecta y separación de residuos correctamente, así como un 16% prefiere ver más pareas verdes y que haya un rediseño del mismo.

¿Qué medidas de sostenibilidad ambiental crees que debería implementar la facultad?



Dentro de las actividades extracurriculares que prefieren que haya, un 18% prefiere deportes. Un 15% menciona que desea que haya talleres creativos (pintura, arte, dibujo, lectura, poesía

y escritura). Un 5% menciona que esperan que haya más cupo en la clase de natación y buceo, porque hay mucha demanda y pocos espacios (tabla 2).

¿Qué tipo de actividades extracurriculares te gustaría que se ofrecieran más?

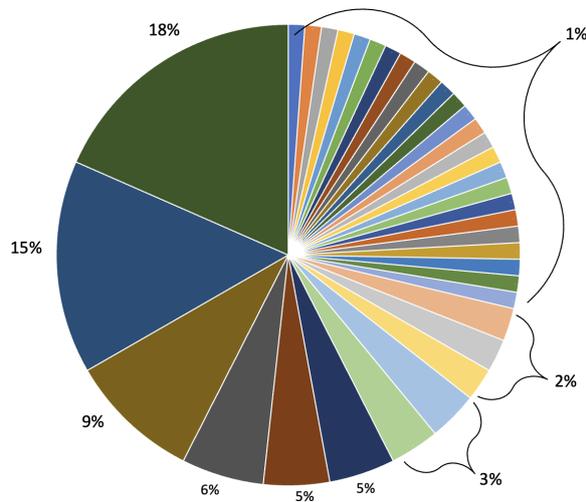


Tabla II. ¿Qué tipo de actividades extracurriculares te gustaría que se ofrecieran más?

Deporte	16
Talleres creativos (pintura, escritura, lectura, poesía)	13
Clubes	8
Danza	5
Natación y buceo (mayor cupo)	4
Club ciencia	4
Música	3
Kayak, Surf, Salvamento Acuático	3
Salidas a campo	2
Arte marcial	2
Club debate	2
Talleres enfocados a Ciencias Ambientales	1
Actividades con certificación	1
Convenios con gimnasios	1
Ilustración científica	1
Ecotécnicas	1
Mesas redondas donde se compartan iniciativas para el mejoramiento de la facultad	1
Taller de cómo exponer	1
Taller de habilidades (profesión-oceanología, acuicultura, ambientales)	1
Club de desarrollo de proyectos con investigadores de apoyo	1
Idioma: italiano y mandarín	1
Limpieza de playa	1
Conocimiento sobre divulgación en la FCM (espacios)	1
Comunicación con directivos	1
Cine fórum (temas marinos)	1
Técnicas de navegación	1
Programas informáticos	1
Ponencias magistrales.	1
Yoga	1
Lectura y redacción científica en inglés (con experto en la materia)	1
Roles en laboratorios de producción, limpieza de filtros, bombeo de agua, aireación.	1
Pesca, mecánica de motores marinos	1
Cameras deportivas: running	1
Teatro	1
Administración, trámites, etc.	1
Gimnasia rítmica	1

De 99 alumnos, 14 mencionan que es necesario mejorar las instalaciones de la Facultad, así como que haya actividades recreativas y más proyectos de investigación (tabla 3).

¿Qué tres aspectos consideras que la facultad debe priorizar en su plan de desarrollo?

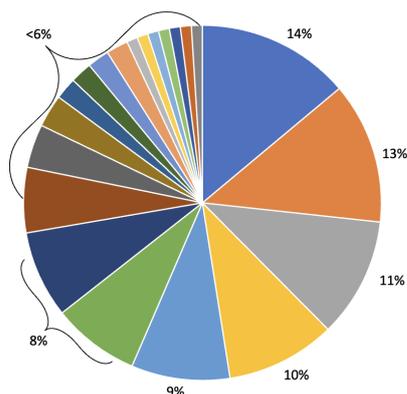


Tabla III. ¿Qué tres aspectos consideras que la FCM debe priorizar en su plan de desarrollo?

Mejorar instalaciones (equipos, mesabancos)	14
Actividades recreativas	13
Proyectos de investigación	11
Educación ambiental	10
Docentes capacitados	9
Oportunidades de trabajo	8
Optativas (nuevas, horarios flexibles)	8
Mejorar gestión reactivos almacén	6
Salud mental	4
Habilitar accesos y espacios para discapacitados	3
Inglés	2
Cafetería	2
Deporte	2
Áreas verdes	2
Internet	1
No cuadernos (usar tablets, computadoras)	1
Cambiar de plataforma (no blackboard)	1
Servicio profesional	1
Experiencias de egresados (ponencias)	1
Incitar intercambio	1
Limpieza baños	1

¿Tienes alguna otra sugerencia o comentario que te gustaría compartir?

- Actualmente vamos a la escuela a calentar el asiento porque realmente no adquirimos conocimientos de calidad.
- Considero que muchos de los docentes están sobrecargados de trabajo y a veces llega a dificultar la interacción con los alumnos
- Ya no se han realizado eventos de convivencia sana en los estudiantes dentro de la FCM ni de retroalimentación para la facultad
- Los maestros no nos deberían decir que no estamos en la carrera adecuada. Desmotiva y afecta a muchos alumnos que buscamos hacer un mejor planeta.
- Incluir a los egresados en alguna actividad, conocer más de la industria que lo teórico.
- El considerar tener becas para todos los alumnos en general
- Mas programas de investigación y difusión de la carrera en internet o redes sociales
- Optativas con horarios que cualquiera pueda llevarlas
- Cubículos de asesorías de información y áreas de descanso
- Proyectos de sustentabilidad para la escuela.
- Dirección tenga la apertura de abrir diálogos con los alumnos cada cierto tiempo
- Pongan más papel en los baños en el turno de la tarde.
- Mayor limpieza de garrafones junto con su base.
- REGRESEN LOS BOTES DE BASURA A LOS SALONES!!!
- Baños de damas implementaran recursos de toallas sanitarias etc.

- Proporcionar incentivos a los del comité estudiantil, dar créditos o que se pueda poner en tu CV, ya que se proporciona mucho esfuerzo para el día del oceanólogo y cada vez hay menos gente que quiere tener esos cargos
- Implementar transporte a la universidad
- Tengan más cuidado con el guardado en el almacén
- Programas educativos de países de primer mundo
- Me gustaría que hubiera más oportunidades para los profesores que no tienen plaza
- Mejorar el estacionamiento

Resultados Encuestas: Retroalimentación Estudiantil Posgrado

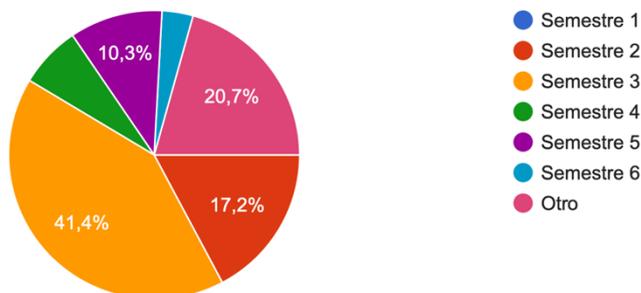
¿En qué programa estás inscrito@?

29 respuestas



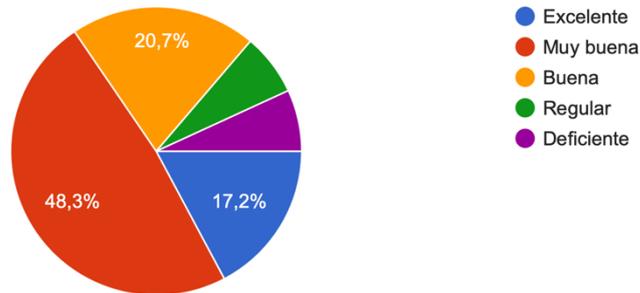
Semestre actual

29 respuestas



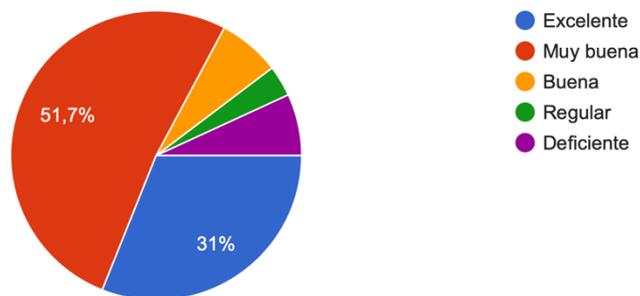
¿Cómo calificarías la calidad de la enseñanza en tu programa de estudios?

29 respuestas



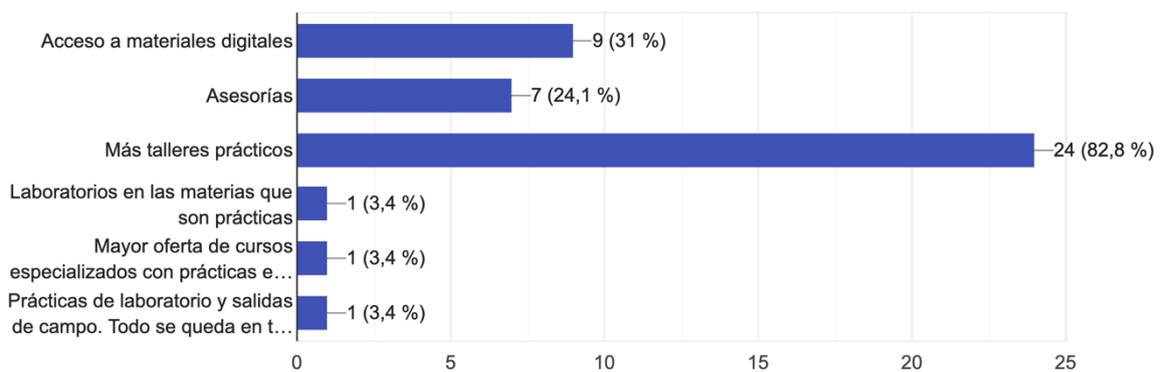
¿Cómo calificarías la actitud y trato de tus profesor@s ?

29 respuestas

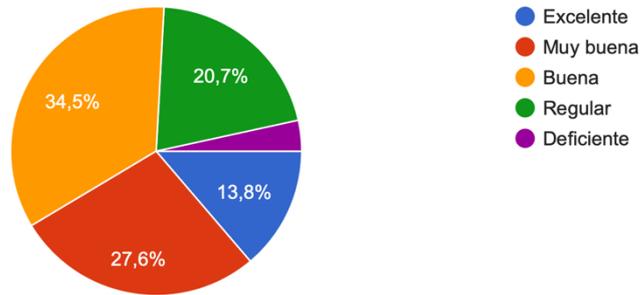


¿Qué recursos adicionales te gustaría tener para mejorar tu aprendizaje?

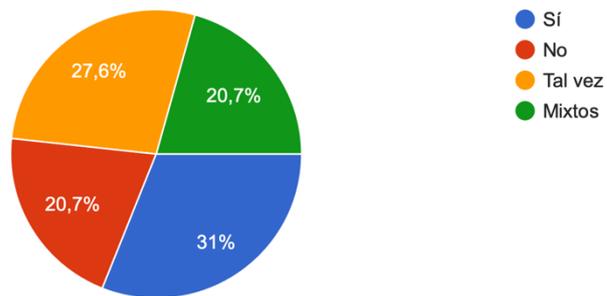
29 respuestas



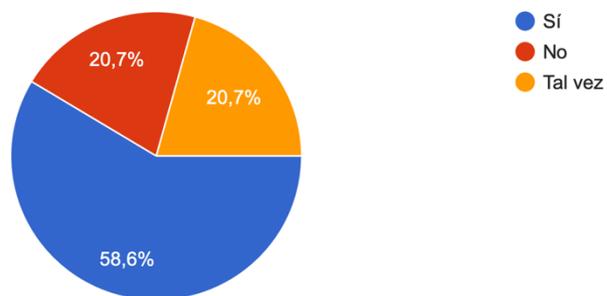
Consideras que la oferta de cursos es
29 respuestas



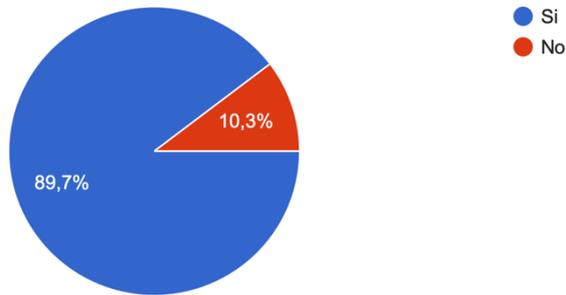
¿Te interesaría tomar cursos en línea?
29 respuestas



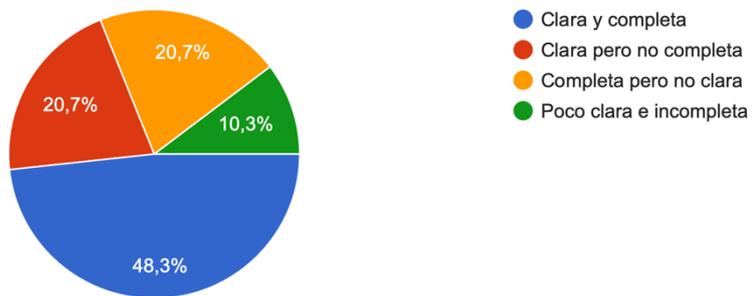
¿Quisieras que la facultad ofreciera cursos intersemestrales?
29 respuestas



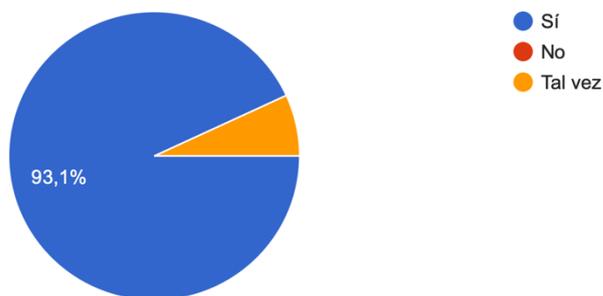
¿Te gustaría mayor oferta de cursos en idioma inglés?
29 respuestas



Consideras que la ruta crítica que describe las actividades a desarrollar en el posgrado es
29 respuestas

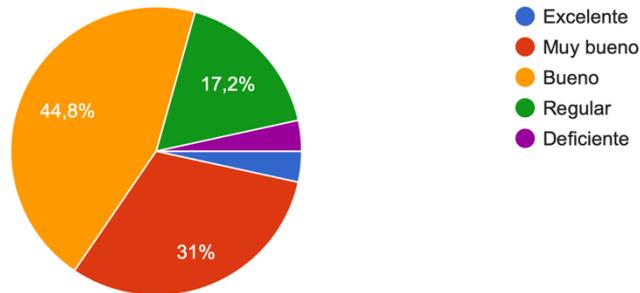


¿Te interesa participar en estancias de investigación?
29 respuestas



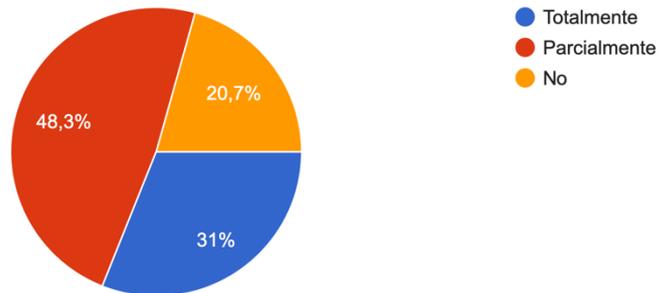
¿Cómo evaluarías la calidad de las instalaciones de la Facultad (Aulas, laboratorios, etc.)

29 respuestas



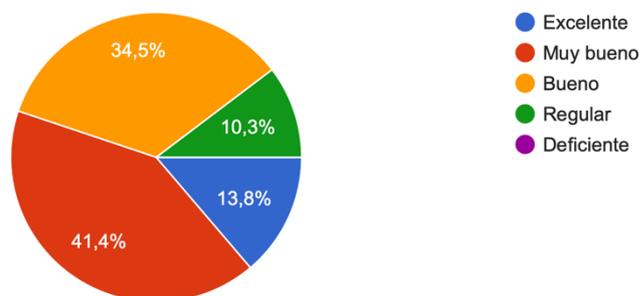
¿Estás satisfecho con el acceso a recursos tecnológicos (computadoras, internet, software especializado)?

29 respuestas



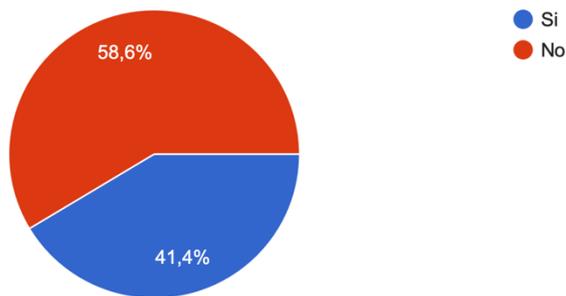
¿Cómo calificarías los servicios de apoyo académico disponibles? (Asesoría académica, tutorías, etc.)

29 respuestas



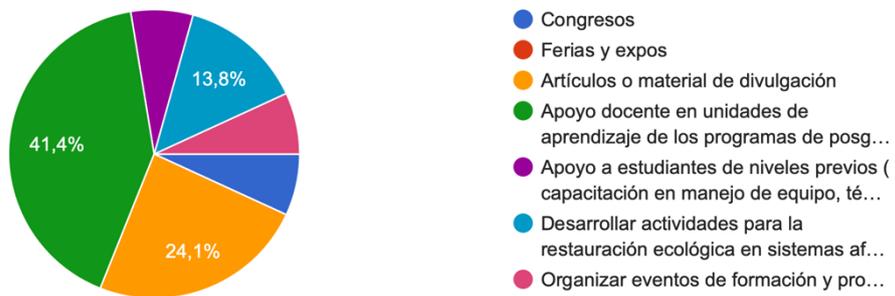
¿Participas en actividades extracurriculares? (Deportes, clubes, organizaciones estudiantiles)

29 respuestas



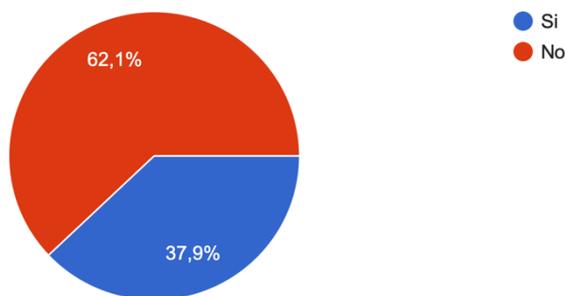
¿En qué tipo de actividades de divulgación, incidencia y retribución social te gustaría participar?

29 respuestas



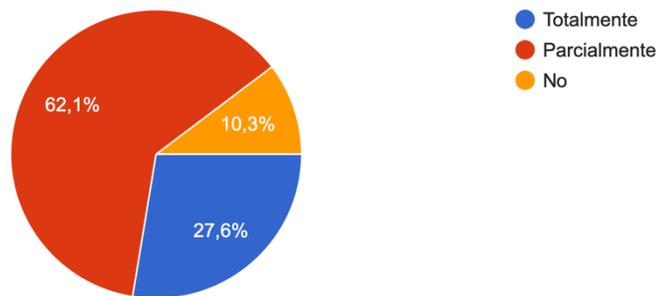
¿Participas en actividades de emprendimiento?

29 respuestas



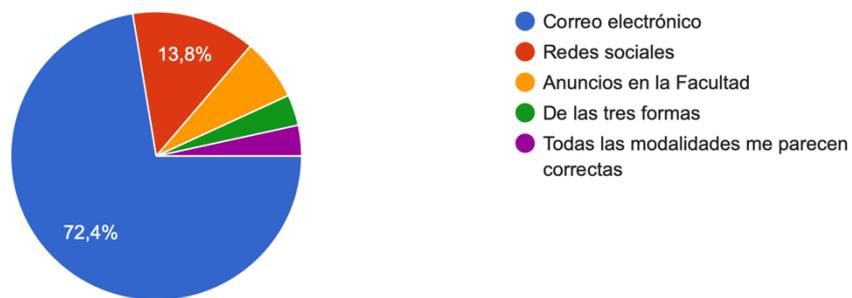
¿Te sientes informad@ sobre las decisiones y cambios importantes en la facultad?

29 respuestas



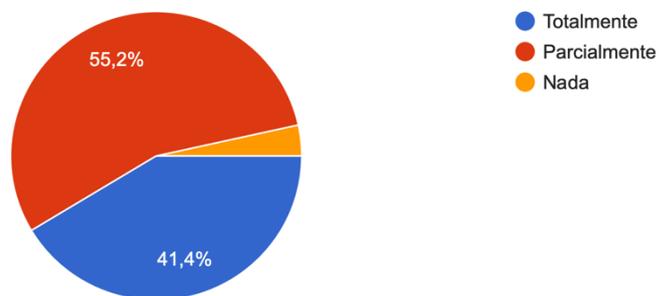
¿Cómo prefieres recibir información importante de la facultad?

29 respuestas



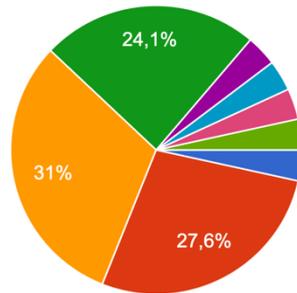
¿Te sientes escuchad@ y valorad@ cuando expresas tus opiniones y sugerencias?

29 respuestas



¿Cómo evaluarías la accesibilidad de las instalaciones y servicios para estudiantes con capacidades diferentes?

29 respuestas



- Excelente
- Buena
- Regular
- Deficiente
- Compañeros que han usado muletas han dado esta opinión
- Los espacios no estan aptos. El ejemplo más cercano es personas en sillas de...
- Frente al iio faltaría una barra para qu...
- La entrada al campus no es viable par...

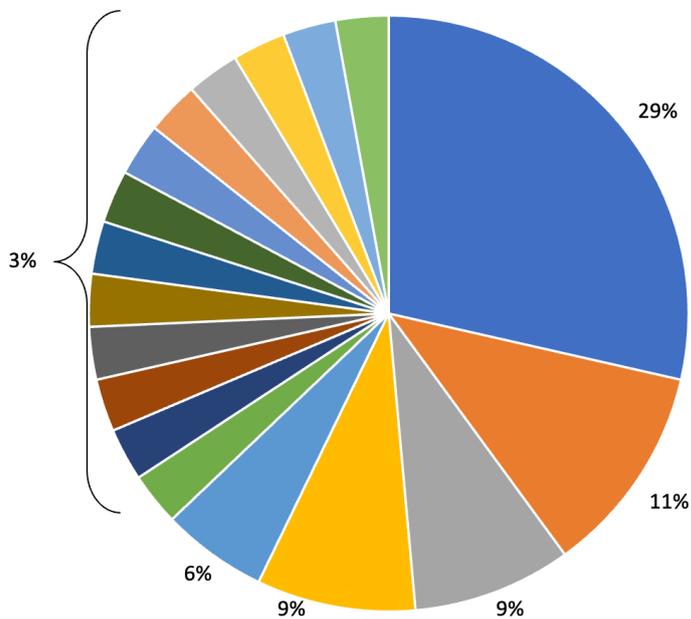
A los estudiantes de posgrado les gustaría que se ofrecieran más servicios de extensión y vinculación, estancias, acompañamiento psicológico y cursos de inglés.

¿Qué servicios adicionales te gustaría que la Facultad ofreciera?

Extensión y vinculación, estancias	3
Acompañamiento psicológica	3
Curso inglés (preparación para examen)	3
Curso programacion	2
Mayor catalogo articulos	2
Servicio de fotocopias y escaneo	2
Transporte	2
Préstamos de bicicletas (más estacionamiento para bicicletas)	1
Asistencia en trámites	1
Campañas de revisión médica	1
Curso de redaccion	1
Curso inteligencia artificial	1
Cursos de primeros auxilios y uso de extintores	1
Fomentar el trabajo con instituciones (Scripps)	1
Fomaciones continua	1
Giras a campo con investigadores	1
Herramientas de administración y gestión de proyectos	1
Instalaciones cómodas para hacer trabajos en equipo	1
Licencias de programas (Matlab, ArcGis, office)	1
Más opciones de donde comprar alimentos	1
Mejoramiento del gimnasio	1
Oportunidades para que los estudiantes de posgrado puedan ofertar cursos	1
Servicio de seguimiento de calidad del agua de los garrafones de agua potable	1
Sitios para estudiantes de posgrado se desarrollen	1
Soluciones técnicas (electronicas:laptops)	1
Talleres y seminarios especializados	1
Zonas de descanso	1

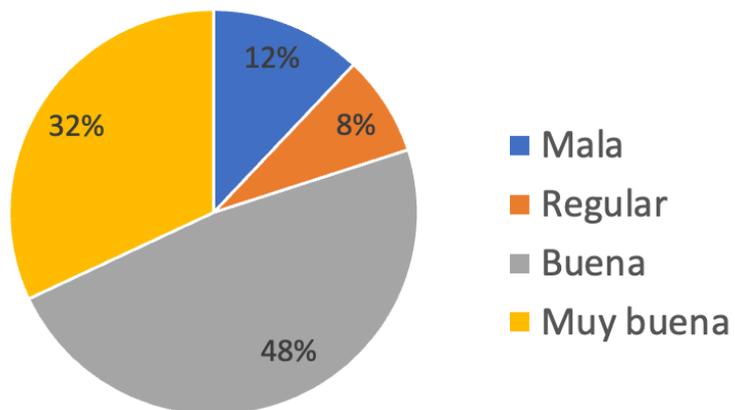
¿Cómo crees que la Facultad te puede apoyar para desarrollar al máximo tu potencial académico?	
Apoyo económico (estancias, personal)	4
Acercamiento a la investigación	2
Impartir alguna asignatura	2
Mejorar instalaciones	2
Apoyo psicologico	1
Clases en inglés	1
Con programas de calidad	1
Cursos extracurriculares (obligatorios)	1
Dar retroalimentación en clase	1
Eliminando los trámites tediosos e innecesarios	1
Facilitando o ayudando en trámites para poder tramitar la visa estadounidense	1
Incluir más unidades de aprendizaje optativas del área de física	1
Intercambios y estancias de investigación	1
Mayor atención a los profesore	1
Mayor variedad en cursos ofertados	1
Participación en distintas actividades y fomentar las colaboraciones entre grupos	1
Pedir material y equipo de laboratorio del almacen	1
Permitiendo al estudiante innovar, explorar, proponer ideas	1
Personalizando las materias	1
Servicios de bienestar estudiantil y de integración	1
Talleres para desarrollo y escritura de artículos científicos	1
Zonas de descanso	1
Obligaciones administrativas de cada semestre	1

¿Qué tipo de actividades extracurriculares te gustaría que se ofrecieran más?

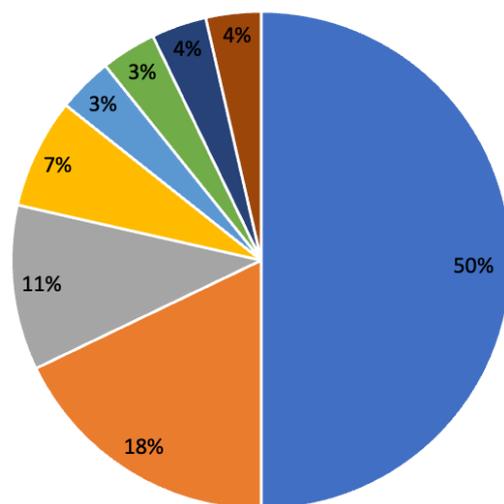


Deporte	10
Difusión de la ciencia	4
Baile	3
Idiomas técnico	3
Salidas a campo	2
Formación administrativa	1
Música	1
Cursos/talleres salud mental	1
Culturales	1
Técnicas de muestreo	1
Velerismo	1
Buceo	1
Surf	1
Capacitación y emprendimiento	1
Talleres de agilidad mental	1
Proyectos de voluntariado	1
Yoga	1
Actísticas	1

¿Cómo evaluarías el ambiente social y la vida estudiantil en la facultad?

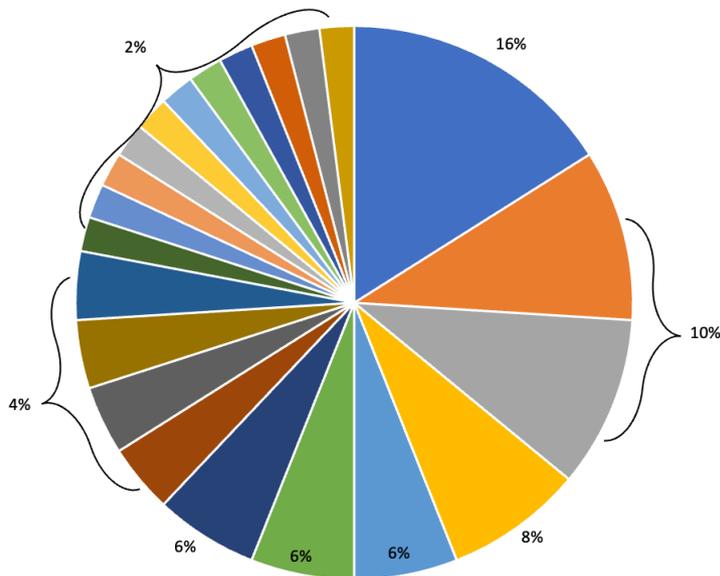


¿Qué medidas de sostenibilidad ambiental crees que debería implementar la facultad?



Manejo correcto de residuos (educación ambiental)	14
Mejora en planta de tratamiento de agua FCM	5
Paneles solares	3
Limpieza playa	2
Actividades de interacción con la población	1
Cafetería sin plásticos	1
No fumadores	1
Implementación de plantas nativas	1

¿Menciona tres aspectos que la facultad debería priorizar en su plan de desarrollo?



Más optativas aplicables	8
Apoyo psicológico	5
Disminuir cuotas de inscripción	5
Espacios para estudiantes	4
Formación docente y estudiantil	3
Mejora infraestructura	3
Colaboraciones	3
Actividades extracurriculares	2
Actualizar referencias en biblioteca	2
Investigación	2
Más plazas académicas	2
Calidad de vida universitaria	1
Comunicación (académicos-alumnos-administrativos)	1
Mejorar precios cafetería	1
Programa doble titulación	1
Apoyo económico para quienes finalizaron beca	1
Educación ambiental	1
Vinculación	1
Foros de difusión	1
Agilizar procesos administrativos	1
Inglés	1
Calendario justo	1

¿Tienes alguna otra sugerencia o comentario?

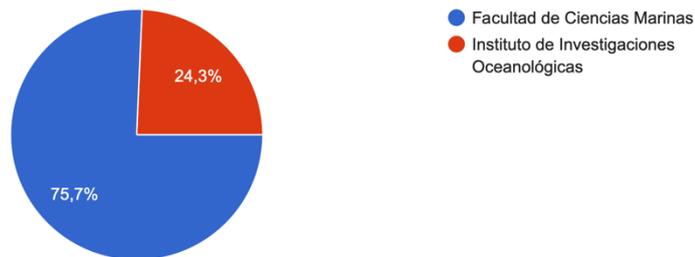
- Implementar cursos obligatorios de inglés.
- Se debe garantizar que los trámites como los certificados por ejemplo el de migración, sea igual para todos. Los de doctorado no pagan ese certificado, mientras que los de maestría si debemos pagarlo.

- Cada quince días o un mes en específico un alumno y/o profesor de una platica a público abierto sobre su investigación y así nos damos más a conocer como facultad de ciencias marinas.
- Mejorar la capacidad y personal relacionado a la salud mental
- Que las reuniones con tus asesores sean obligatorias al menos una vez por semana para lograr terminar a tiempo. En la especialidad es mucha la carga (Clases, tareas, trabajo terminal, presentación obligatoria en congreso y semana de Ciencias Marinas, estancia profesional y todos los trámites que te pide la universidad) para un periodo de tiempo muy corto
- Creación de un evento de integración para posgrado y también de graduación, una reunión donde se reconozca el mérito de terminar un nivel de posgrado
- Que por favor los maestros entreguen calificaciones a tiempo. Uno de los tres profesores de Oceanografía Química entregó calificación a cada alumno cuando ya se había subido la calificación de la materia al sistema, o sea ¿ya para qué? Sólo el Dr. Francisco entregó su calificación 2 semanas después de haber terminado su sección del curso.

Resultados Encuestas: Retroalimentación planta académica

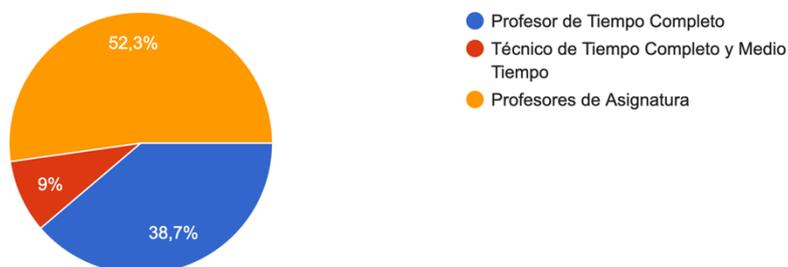
1. Unidad Académica de adscripción

111 respuestas



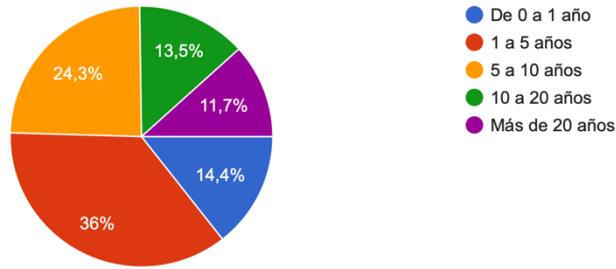
2. Cargo dentro de la FCM

111 respuestas



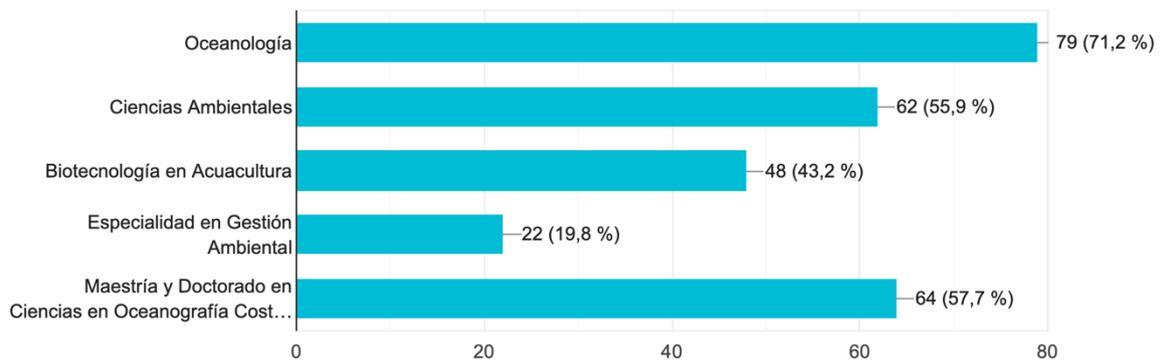
3. ¿Cuántos años lleva laborando en la FCM?

111 respuestas



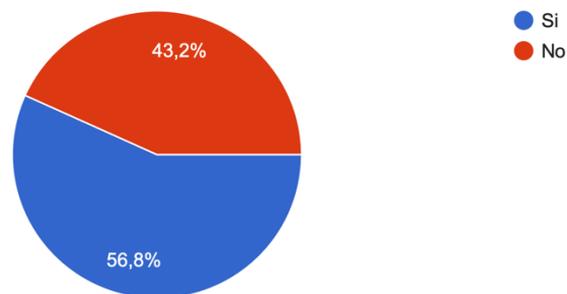
4. ¿Con qué programa educativo se alinean sus áreas de interés y de investigación? Puede seleccionar más de una.

111 respuestas



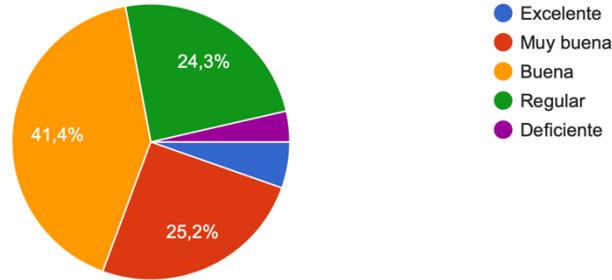
7. ¿Considera que los tiempos para la impartición de clases son suficientes para cubrir el temario?

111 respuestas



13. ¿Cómo evaluaría la calidad de las instalaciones y laboratorios disponibles para la enseñanza e investigación en FCM?

111 respuestas



17. ¿Cómo considera el ambiente laboral en la FCM?

109 respuestas

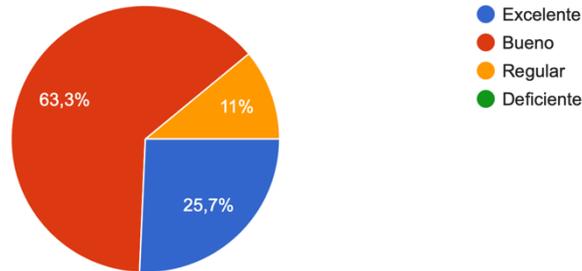


Tabla I. Sugerencias de los académicos en la encuesta de retroalimentación 2024.

Sugerencias		Metas prioritarias	
No	70	Identificar fortalezas de la planta y aprovecharlas	1
Colaboración otras facultades	1	Seguimiento de egresados	1
Cursos en línea	1	Cambiar el paradigma de que solo la investigación científica básica es relevante.	1
Iniciativas de sostenibilidad	1	Mecanismo de evaluación de desempeño administrativo	1
Salud mental y bienestar	2	Mecanismo de evaluación de desempeño docente	1
Renovación de edificios y promoción de espacios de uso común	3	Mayor participación en investigación	1
Promover espacios de uso común	2	Aumentar visibilidad de la FCM	1
Fortalecer investigación de nuevas contrataciones	1	Espacio para profesores de asignatura	1
Cargos administrativos que roten	1	Motivar a los estudiantes	1
Plazas para profesores con maestría	1	Mecanismo de evaluación de las necesidades	2
Método de convivencia docente	1	Incremento en presupuesto para el campo, salarios y capacitación	2

Mayor participación docente en compra de boletos buscando plan de avituallamiento	1	Menor carga administrativa al docente	3
Estacionamiento	4	Fomentar docencia e investigación interdisciplinaria	6
Tomar sugerencias del personal. Comunicación entre administrativos y docentes. Gracias por la posibilidad de opinar en el formulario.	5	Asegurar y diversificar fuentes de financiamiento	7
Actualización plan de estudios buscando mejor inserción laboral. Cursos muy desactualizados. Mayor vinculación entre asignaturas.	5	Incidencia social y mayor empleabilidad	7
Mejorar proceso de selección de profesores de asignatura	1	Capacitación constante	8
Aumento de plazas	1	Proyectos de colaboración	9
Aumentar motivación a estudiantes	1	Mayor vinculación	10
Mejores condiciones a profesores de asignatura	6	Mejora de ambiente laboral y estudiantil mediante programa de bienestar	13
Coordinador de laboratorios	1	Actualizar infraestructura y equipamiento	25
Incluir estudiantes destacados en cursos optativos de posgrado	1	Calidad educativa, uso de nuevas tecnologías, actualización del plan de estudio	27
Capacitación de tutores para trabajar con necesidades especiales	2		
Mejorar hábitos en órdenes de compra	1		
Mejorar evaluación docente	1		
Mejorar experiencia educativa del estudiante		ambiente laboral	
Creación espacios de diálogo para incluir al estudiante en decisiones académicas	1	La mejora en la comunicación mediante eventos académicos, sociales y deportivos, así como la creación de espacios adecuados para la convivencia del personal académico y administrativo.	49
Promoción espacios comunes para trabajo	1	Fomentar el trabajo interdisciplinario y colaborativo.	13
Feria de optativas	1	Promover el respeto.	9
Líneas de especialización en etapa terminal	1	Buscar mecanismos constantes de retroalimentación,	6
Darle peso a la evaluación docente	1	Promover la transparencia en decisiones y procesos.	6
Entrega de trabajos " a mano"	1	Hacer un programa de mentoría para nuevos empleados.	4
Mejores horarios	1	Establecer programas de reconocimiento,	3
Eventos sociales ya académicos de los tres pe juntos	1	Conocer bien las funciones de cada miembro del personal (académico y administrativo) para evitar la sobrecarga.	3
Apoyo económico	2	Evitar la separación en grupos, áreas o programas educativos.	2
Más actividades al aire libre como cine al aire libre, limpieza del campus, etc.	2	Ofrecer mayor flexibilidad laboral.	1
Asesorías	2	Establecer sanciones ante las faltas a la responsabilidad,	1

Mejora de manuales para que incluyan casos reales	3	Hacer un calendario de cumpleaños,	1
Ambiente estudiantil	4	Ofrecer capacitaciones regulares sobre acoso.	1
Mejor comunicación con los estudiantes	4		
Seminario "Conociendo los alcances profesionales de la FCM"	6		
Integración del conocimiento	7		
Mejoras en infraestructura, equipo y manuales	7		
Ampliación de uso de herramientas tecnológicas (IA, XR, drones, sensores etc.)	8		
Gestión del tiempo, técnicas de estudio, desarrollo socioemocional	10		
Mejora de la planta académica: La actualización del personal docente en temas de inclusión y diversidad, respeto horarios de clase, homologar criterios de evaluación, mejora de técnicas docentes, capacitación para ser mejores tutores, programar evidencias de desempeño, asegurar el profesor adecuado para la asignatura	18		
Participación en investigación y otras modalidades yPVVC, Incluir la discusión de ética, sostenibilidad y conservación en todas las clases	23		
Mayor aplicación del conocimiento (laboratorio, campo)	24		