



**Universidad Autónoma  
de Baja California Sur**  
Sabiduría como meta, Patria como destino

# Departamento Académico de Ciencias de la Tierra Plan de Desarrollo 2021 – 2023

Noviembre, 2021

D.R. © 2021 Universidad Autónoma de Baja California Sur  
Carretera al Sur Km. 5.5  
Col. El Mezquitito  
La Paz, Baja California Sur (México), CP 23080

Este documento puede ser reproducido o citado mencionando la siguiente fuente:

Universidad Autónoma de Baja California Sur (2021). *Plan de Desarrollo del Departamento Académico de Ciencias de la Tierra 2021-2023*. Universidad Autónoma de Baja California Sur. Edición digital junio de 2021. UABCS: La Paz, Baja California Sur, México

# Índice

I. Presentación	1
II. Autoevaluación del Departamento Académico	2
Eje 1: Formación educativa pertinente y de excelencia	2
1.1 Acompañamiento y trayectoria estudiantil	2
1.3 Desarrollo docente universitario	2
1.4 Investigación para el aseguramiento de la calidad educativa en la Red Universitaria	3
1.5 Oferta educativa pertinente	5
Eje 2: Investigación para la sostenibilidad	6
2.1 Divulgación y apropiación social del conocimiento	6
2.2 Gestión de la investigación	8
Eje 3: Participación social	10
3.1 Fortalecimiento estudiantil	10
3.6 Proyectos culturales para la comunidad	11
3.8 Vinculación estratégica	11
III. Indicadores de Calidad	17
Capacidad académica	17
Trayectoria Escolar	18
Competitividad	19
IV. Marco Estratégico	21
V. Contextualización	22
Referencias	25
Anexo: Plan de trabajo 2022	26
<b>¡Error! Marcador no definido.</b>	

## I. Presentación

La Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS) fue fundada en 1976, y en ese mismo año se integró el Departamento de Ciencias de la Tierra (antiguamente Geología Marina). Inició con la Carrera de Geología y desde el 2013 se imparte la licenciatura en Gestión y Ciencias del Agua, anteriormente Licenciatura en Agua. La UABCS es la única institución en toda la península que ofrece estas licenciaturas consideradas de importancia estratégica para el desarrollo de sudcalifornia, de la región y del país.

Ambas carreras están adscritas al Departamento Académico de Ciencias de la Tierra (DACT) bajo la responsabilidad de una jefatura departamental, la cual es responsable ante el Secretario Académico, el Rector y el Honorable Consejo General Universitario, en el orden correspondiente. El personal académico que labora en el Departamento y que tiene a su cargo los servicios normales de docencia, investigación, vinculación y extensión, están bajo la responsabilidad de la Jefatura Departamental, sus derechos y obligaciones son los que establece el Estatuto del Personal Académico.

En todo departamento académico la relación entre docencia, investigación, administración, difusión y extensión debe ser estrecha y buscar el equilibrio, ya que ello constituye la base para establecer una buena gestión departamental y un adecuado desarrollo del mismo, por tal razón dicho vínculo se consideró para la elaboración de este plan de desarrollo para el DACT.

En el desarrollo del presente documento están integradas las directrices contenidas en el plan de desarrollo del DACT del 2016 y del plan de Desarrollo de la Carrera de Geología del 2018 así como del Programa de Planeación y Desarrollo Institucional (PROPLADI) e integrando la responsabilidad social universitaria; así como las recomendaciones resultantes de la evaluación de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) para la carrera de Geología.

A raíz del análisis anterior se logró un diagnóstico de la situación actual departamental de cara a la oferta educativa (Geología y Gestión y Ciencias del Agua (GYCA)), la planta académica y la administración, tomando en consideración los ejes previstos en el PROPLADI.

## II. Autoevaluación del Departamento Académico

### Eje 1: Formación educativa pertinente y de excelencia

#### 1.1 Acompañamiento y trayectoria estudiantil

##### 1.1.1 Formación integral con responsabilidad social

Por naturaleza, las carreras relacionadas con Ciencias de la Tierra incluyen implícitamente la responsabilidad social. Tanto en los programas educativos de la Licenciatura de Geología como en Gestión y Ciencias del Agua, la responsabilidad social es un componente importante, patente en los contenidos de las unidades de competencia, al considerar ampliamente la ciudadanía en los contextos local y regional, así como la perspectiva de equidad e inclusión.

En ambos programas la integración de procesos de enseñanza y aprendizaje se fundamentan en la solución de problemáticas reales que reafirman en el estudiante competencias de responsabilidad social universitaria. Además, no solo aplican el desarrollo de proyectos para solucionar problemas sino también desarrollan un espíritu crítico para el entendimiento e interpretación de procesos relacionados a las ciencias de la Tierra.

##### 1.1.2 Inclusión y eficiencia terminal

En los programas educativos de Geología y Gestión y Ciencias del Agua (GYCA), la atención personalizada y asesoría permite atender algunas condiciones de vulnerabilidad en el estudiantado, sin embargo, por la naturaleza de los programas educativos no hay estudiantado inscrito con problemas de movilidad. Contamos con un fondo para alumnos, la beca “Mina” auspiciada por algunos profesores del departamento, para apoyar al estudiantado en situación de vulnerabilidad económica. En cuanto a vulnerabilidades asociadas a equidad de género, no tenemos evidencias de ello, sin embargo, se plantea establecer un buzón electrónico para el estudiantado, donde nos hagan llegar sus inquietudes y a partir de ello desarrollar políticas de prevención y mitigación.

A pesar de los esfuerzos realizados (tutorías, asesorías, seminarios informativos, pláticas motivacionales, etc.), la eficiencia terminal aún sigue siendo un área de oportunidad. El incremento del estudiantado que ingresa a las Licenciaturas de Ciencias de la Tierra, como una segunda opción, eleva significativamente la deserción en los primeros semestres.

En general, los índices de satisfacción del estudiantado son elevados, siendo el más alto el correspondiente a la Biblioteca y el más bajo el de la cafetería (antes de la pandemia).

#### 1.3 Desarrollo docente universitario

##### 1.3.1 Actualización disciplinar

En los últimos años la planta académica de tiempo completo (PTC) se ha visto reducida por jubilaciones, pues la mayoría tiene una edad promedio elevada, generando la necesidad de suplirlos por profesores jóvenes, con alta capacidad académica y un sentimiento de compromiso. Actualmente en el Departamento se cuenta con 10 Profesores de Tiempo Completo, de los cuales seis están reconocidos con el Perfil Deseable PRODEP y uno forma parte del Sistema Nacional de

Investigadores (SNI). Adicionalmente en el departamento participan doce profesores por asignatura cuyos niveles van principalmente de Maestría a Doctorado.

En la licenciatura en GYCA, la mayor parte del profesorado es de asignatura. Actualmente la planta académica de tiempo completo y de asignatura imparten cátedra en ambas carreras facilitando el aprovechamiento eficiente del capital humano en el Departamento, sin embargo, aún es necesario dar mayor certeza laboral al profesorado de asignatura e incrementar el número de PTC en la carrera de GYCA. La sensibilización de las autoridades administrativas es necesaria ante esta problemática y su apoyo será fundamental para alcanzar nuevamente el equilibrio de la planta docente.

### **1.3.2 Evaluación docente**

La evaluación docente se realiza un mes antes de finalizar las clases y está disponible hasta el inicio del siguiente semestre. Por ello, no se puede hacer uso de esa información por ejemplo para apoyar en las decisiones de contrataciones, porque estas se realizan un mes después. Sin embargo, sirve como una guía que puede utilizar el profesorado para mejorar ciertos aspectos de su trabajo docente.

### **1.3.3 Formación docente en los procesos de enseñanza-aprendizaje**

Por la naturaleza de las Ciencias de la Tierra, la mayoría de los docentes están capacitados y comprometidos con temas de responsabilidad social (RSU), principalmente objetivos de desarrollo sostenible (ODS). Además, durante la contingencia sanitaria que aún seguimos viviendo, todas las asignaturas se imparten en línea y parte del profesorado ha participado en cursos para la mejora de los procesos de enseñanza virtual, así como el uso de las Tic's que le apoyen en el seguimiento y evaluación del aprendizaje integral del estudiante.

## **1.4 Investigación para el aseguramiento de la calidad educativa en la Red Universitaria**

### **1.4.1 Estudios de pertinencia y factibilidad de los programas educativos**

Las licenciaturas que se ofertan en el Departamento son adecuadas y pertinentes. La licenciatura en Geología cuenta con el Nivel 1 otorgado por las CIEES y la Licenciatura en Gestión y Ciencias del Agua está iniciando su proceso de autoevaluación. En el 2024 se evaluará nuevamente Geología. La comisión permanente de planes de estudio, es la encargada de dar seguimiento a las actualizaciones y/o modificaciones de los planes de estudio. Recientemente se diseñó un estudio de pertinencia para el desarrollo de nueva oferta educativa.

El profesorado del Departamento toma cada semestre cursos de actualización didáctica. Durante la emergencia sanitaria, el profesorado se ha capacitado en impartición de cursos a distancia, a través de los cursos ofertados por la dirección de Docencia e Investigación Educativa, pero también de forma autodidáctica. De cualquier forma, todos los cursos se han impartido en línea.

En el Departamento Académico de Ciencias de la Tierra gran parte de la investigación se realiza a través de las tesis de licenciatura lo cual retroalimenta a la docencia, elevando la calidad de la misma. Asimismo, la realización de tesis apoya la formación integral del estudiante, fomenta su inserción laboral y prepara su ingreso en algún posgrado en Ciencias de la Tierra. La investigación

se realiza con orientaciones diversas, desde estudios de ciencia geológica e hidrológica básica con enfoques locales y regionales, hasta investigación de índole aplicada. La investigación forma parte de proyectos internos (recursos internos) y externos (con recursos extraordinarios y recientemente por convocatorias CONACYT), además de colaboraciones con pares académicos de otras instituciones nacionales y extranjeras.

Bajo la premisa de la RSU en el DACT, el estudiantado y profesorado del Departamento participan en el Módulo didáctico experimental Don Mariano (MDDM), que tiene como objetivo conservar y rehabilitar los servicios ambientales en la porción de la parte alta de la cuenca La Paz. El MDDM busca desarrollar cuatro procesos simultáneos: gestión, formación, producción de conocimientos y participación social. La formación activa de capital humano que interviene en un problema local de cuenca, genera una conciencia socioambiental necesaria para enfrentar los retos actuales y futuros.

Como parte de los objetivos del programa educativo de GYCA, se desarrolló un programa de Manejo Integral de Agua (PAGUA) para el manejo y uso sustentable del recurso hídrico en la institución. Dicho programa contempla diferentes apartados como: medición, gestión eficiente del agua, mejora de instalaciones, reúso del agua, cosecha de agua, infraestructura verde, calidad de agua y manejo de la planta de tratamiento de aguas residuales.

Dicho programa es una oportunidad para el estudiantado de integrarse a las problemáticas locales, a través de servicio social, prácticas profesionales y tesis de licenciatura, como un ejemplo del potencial que tienen los programas para incidir con RSU en la sociedad.

Uno de los aspectos importantes a mejorar es el seguimiento a egresados, sin embargo, a través de la página de Facebook del Departamento se mantiene una comunicación continua con ellos y de cara a mejorar significativamente este aspecto se pretende realizar un encuentro de egresados en el 2022-I. En cuanto a empleadores, se plantea realizar una encuesta para reunir opiniones a fin de mejorar los programas educativos del DACT.

#### **1.4.2 Estudios de trayectorias escolares y de satisfacción de la comunidad universitaria**

Es importante que el departamento mantenga el análisis de indicadores que permitan monitorear la dinámica de los programas actuales y que faciliten las acciones y políticas académicas a implementar en las futuras revisiones y actualizaciones.

La implementación del programa de tutorías en el Departamento funciona desde hace varios años. La tutoría se da individual, si el estudiantado lo solicita o grupal, a lo largo del semestre. Esto facilita la comunicación con el estudiantado y apoya su desempeño en la vida académica.

Sin embargo, los índices de retención, eficiencia terminal y de titulación, aunque han mejorado, siguen estando por debajo del porcentaje deseado. A pesar que desde su ingreso a la institución se les informa de los programas de apoyo que oferta la UABCS a través del CUA, pocos participantes del alumnado lo utilizan. Aunque en el DACT se les oferta un curso optativo de métodos de estudio, es necesario implementar acciones encaminadas a lograr una mejora de los mismos. El programa es semiflexible, la opción de titulación por años de servicio baja los índices

de titulación, predomina la titulación por tesis y en menor grado por promedio.

De acuerdo a la encuesta de satisfacción estudiantil del 2020-I, 82.5 por ciento del estudiantado está satisfecho con los servicios generales que incluyen cafetería, servicios médicos, biblioteca. En el caso de los servicios de apoyo académico como son tutorías, Psicopedagógico, Servicios escolares, servicios estudiantiles y departamento académico, 83 por ciento del estudiantado está satisfecho. Por último, el estudiantado está satisfecho con 83 por ciento, en los servicios de apoyo integral como son talleres culturales y artísticos, deportes e idiomas. De manera general, el estudiantado del DACT está satisfecho en 83 por ciento con los servicios otorgados por la institución.

La inclusión de las prácticas profesionales son una forma de facilitarles el paso de la vida estudiantil al campo laboral.

### **1.4.3. Seguimiento a la calidad de los programas educativos**

La diversidad de la oferta educativa en el noroeste de México de las Ciencias de la Tierra, hace imperativo mantener la competitividad de nuestro programa de Geología. El plan de estudios vigente fue revisado y adecuado en el 2017 y el año 2019 el programa educativo fue nuevamente evaluado por los CIEES, reafirmando el nivel 1, esto significa que la carrera es de calidad y da una mayor certeza al estudiantado de nuevo ingreso de formarse en un programa educativo reconocido. Es una realidad que los egresados del Programa de Geología se ven reconocidos en el campo laboral por su calidad profesional y han ingresado a programas de posgrado institucionales, nacionales o en el extranjero. El aumento de la tasa de titulación por medio de las opciones que tiene previsto la Universidad será un reto en el futuro próximo.

La licenciatura en Agua inició en agosto de 2013. El plan, enfocado en la gestión integral de los recursos hídricos, fue actualizado en el 2017 formando la Licenciatura en Gestión y Ciencias del Agua. La visión de la anterior administración y de la aquí propuesta, es alcanzar un alto nivel en la calidad en la docencia y la investigación, logrando el reconocimiento nacional, ante una competencia nacional creciente. La primera generación del plan actual de GYCA egresó en el semestre 2020-I, por lo cual ya es factible comenzar el proceso de evaluación de este programa, mediante la integración de una comisión formada ex profeso. Tomando en cuenta la experiencia de la administración anterior y el trabajo realizado por la comisión, se vislumbra un resultado positivo para la evaluación del programa de GYCA.

Actualmente las Ciencias de la Tierra han tomado un papel prominente en la sociedad. Debido a ello y tomando en cuenta las condiciones actuales del Departamento, es factible proyectar, y de cara a la ampliación de la oferta educativa, se contempla realizar una evaluación previa a fin de determinar su pertinencia. Cabe señalar que en el DACT existe un equilibrio entre el porcentaje del estudiantado hombres y mujeres. De un universo de 82 56 por ciento son hombres y 44 por ciento son mujeres, en ambas carreras. Es interesante notar que en ambas carreras las mujeres obtienen promedios dos puntos por arriba de los hombres.

## **1.5 Oferta educativa pertinente**

### **1.5.1 Diseño y seguimiento de los programas educativos**



En el Departamento de Ciencias de la Tierra ambos programas educativos incluyen, implícita y explícitamente, el enfoque RSU debido al contenido científico – humanista de los programas. Los programas están desarrollados para identificar y dar respuesta a problemas relacionados a las Ciencias de la Tierra como es el caso de agua y geología. En el Departamento hay un equilibrio de género, de acuerdo a las estadísticas institucionales del periodo 2021/1. Ambos programas son incluyentes, sin embargo, por las características de los mismos, no participa el estudiantado con capacidades diferentes, como psicomotoras severas. 50 por ciento del estudiantado proviene de un nivel socioeconómico bajo. Para fortalecerlo, el departamento cuenta con una beca otorgada por algunos miembros de la planta académica para el estudiantado con bajos recursos y que tengan buen promedio.

El estudiantado del DACT demuestran su ciudadanía en múltiples aspectos de su trayectoria académica, tales como salidas al campo, cuidado del medio ambiente, solución de problemas en la sociedad entre otros.

Por el momento el DACT no cuenta con formación dual ni doble titulación.

### **1.5.2 Diversificación de la oferta educativa y sus modalidades**

En ambos programas educativos la inclusión digital de las tecnologías de la información se lleva a cabo de forma permanente desde hace 20 años en las unidades por competencia, principalmente en materias como Cartografía digital, SIG, Topografía Geología de Campo I, Geología de Campo II, Geología de campo III. Así, tanto el estudiantado como docentes hacen uso de estas técnicas para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Durante la pandemia el uso de las TIC se ha intensificado y todas las clases se ofertan en la modalidad virtual utilizando plataformas como Moodle, Classroom, Socrative así como el uso de videoconferencias como Zoom, Skype y Meet entre otros. Adicionalmente se utilizan las redes sociales como Facebook, Whatsapp y Telegram. Asimismo, tanto en las plataformas, como en programas tipo Word, libre office y open office se utilizan para el registro y seguimiento del estudiantado.

## **Eje 2: Investigación para la sostenibilidad**

### **2.1 Divulgación y apropiación social del conocimiento**

#### **2.1.1 Apropiación social del conocimiento**

En el Departamento Académico de Ciencias de la Tierra gran parte de la investigación se realiza a través de las tesis de licenciatura lo cual retroalimenta a la docencia, elevando la calidad de la misma. Así mismo, la realización de tesis apoya la formación integral del estudiantado, fomenta su inserción laboral y prepara su ingreso en algún posgrado en Ciencias de la Tierra. La investigación se realiza con orientaciones diversas y aplicando un enfoque RSU, desde estudios de ciencia geológica e hidrológica básica en un ámbito local y regional, hasta investigación de índole aplicada. Asimismo, se realizan colaboraciones con pares académicos de otras instituciones nacionales y extranjeras. A pesar del desarrollo de proyectos de investigación, no hay una cultura

del registro de proyectos internos ante la DIIP, por ello, de cara al futuro, se deberá fomentar esta práctica entre los docentes. Los resultados de las investigaciones normalmente se dan a conocer a través de presentaciones orales, tanto en eventos locales como nacionales e internacionales. Por ello, el DACT fomenta la realización de foros y eventos académicos como espacios de intercambio, reflexión, aprendizaje y socialización; actuando, además como medios de difusión y divulgación hacia la sociedad.

Desde hace tres décadas se realiza semanalmente un seminario departamental durante el periodo lectivo, para la carrera de Geología y desde agosto del 2018 para la carrera de GYCA. Una comisión, por carrera, es la encargada de organizar el calendario de pláticas que abran el horizonte de los asistentes, fomenten la discusión, la reflexión crítica y la difusión del quehacer científico. En este año, se celebrarán treinta años de realizar de manera ininterrumpida las Jornadas Académicas departamentales. Por segunda vez, y dadas las condiciones sanitarias, las Jornadas académicas se llevarán a cabo de manera virtual. En ellas participarán no solamente el profesorado y el estudiantado de la institución sino también de otras instituciones nacionales. Es importante resaltar que tanto los seminarios como las jornadas se han dado de manera ininterrumpida y con resultados satisfactorios. De cara al futuro, es pertinente que el departamento continúe con estas actividades incrementando la participación del profesorado, estudiantado, tesis y egresados. Por otro lado, la participación de egresados fomenta además de la responsabilidad social universitaria, la vinculación hacia los diversos sectores donde se encuentran laborando.

Otros eventos permanentes en el Departamento son la celebración del Día Internacional de la Madre Tierra y del Día Internacional del Agua, convertidos ya también en una tradición departamental. Ambos son un excelente foro para la divulgación hacia la comunidad universitaria y la sociedad en general, además de fomentar la integración y convivencia del profesorado y el estudiantado de ambas carreras del Departamento, de sentirse como parte de un ente reconocido con identidad propia.

### **2.1.3 Fomento y divulgación del conocimiento**

Desde hace ya varios años, el Departamento Académico de Ciencias de la Tierra participa intensamente en la divulgación de las Ciencias de la Tierra a través del Programa PACE, en donde una comisión del personal académico junto con el estudiantado están integrados a las actividades de dicho programa a través de caravanas itinerantes en todo el estado para divulgar el conocimiento científico relacionado con las Ciencias de la Tierra. Esto ha impactado de manera directa en las diferentes comunidades del estado y se refleja en el índice de ingreso en las carreras de Geología y Gestión y Ciencias del Agua.

Adicionalmente existe ya una comisión de difusión en donde una de sus funciones es ganar espacios en los diferentes foros y programas en la radio universitaria para dar oportunidad a los académicos y al estudiantado de difundir sus logros y actividades académicas. Así mismo, el Departamento tiene presencia en redes sociales, ejemplo de ello es la página departamental en Facebook, frecuentemente visitada por el estudiantado, egresados y sociedad en general.

## **2.2 Gestión de la investigación**

### **2.2.1 Consolidación del desempeño académico**

En relación a los Cuerpos Académicos (CA) en el Departamento sólo existe un CA en vías de consolidación. Es necesario fomentar la organización de profesores para su integración en Cuerpos Académicos para que su producción científica propicie su ingreso al perfil PRODEP y al SNI. Esto implica gestionar recursos necesarios para apoyar la participación en congresos y publicaciones de artículos científicos en revistas indizadas, a fin de incrementar las posibilidades de ingreso al PRODEP y al SNI.

Uno de los grandes retos que enfrenta el Departamento es incrementar la planta de PTC para GYCA, dado que uno de los requisitos para ingresar al PRODEP y para la integración de Cuerpos Académicos es ser profesor/ra de tiempo completo. Esta situación dificulta el avance en la formación de CA's y Perfiles PRODEP en el Departamento.

En la licenciatura en GYCA, la mayoría del profesorado es de asignatura. Parte de la planta académica de tiempo completo y de asignatura imparten cátedra en ambas carreras facilitando el aprovechamiento eficiente del capital humano en el Departamento, sin embargo, aún es necesario dar mayor certeza laboral a el profesorado de asignatura e incrementar el número de PTC en la carrera de GYCA.

Otro de los retos importantes en el DACT es el impulso a las publicaciones científicas y de divulgación de cara al incremento a la difusión del conocimiento, a fin de fortalecer a la planta docente y mantenga o pueda solicitar su acceso al PRODEP y al SNI, esta acción, a su vez será una vía de difusión de la información generada en el DACT hacia la sociedad en general.

### **2.2.2 Evaluación y seguimiento de la investigación**

Actualmente en el Departamento se cuenta con 10 Profesores/as de Tiempo Completo, de los cuales seis están reconocidos con el Perfil Deseable PRODEP y uno forman parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Además, existe un cuerpo académico en vías de consolidación (Geología Peninsular).

Debido a la naturaleza de los PE y las actividades del DACT (uso de laboratorios, reactivos, microscopios, pulidoras y cortadoras de rocas), es difícil la interrelación con las Extensiones Académicas de la red universitaria, sin embargo, desde hace varios años el Departamento Académico de Ciencias de la Tierra colabora en menor o mayor grado con pares académicos de otras instituciones tanto nacionales como extranjeras, dentro de las cuales destacan: los Institutos de Geofísica y Geología, así como el Centro de Ciencias de la Tierra Juriquilla, Querétaro y el ERNO en Hermosillo, todos ellos de la UNAM, la Facultad de Ciencias de la Tierra de la UANL, el Departamento de Geología de la UNISON, el Departamento de Geología del CICESE en Ensenada, el Departamento de Geología de la Universidad de Toronto y el Departamento de Geociencias de la Universidad de Missouri en Kansas City.

Estas colaboraciones han generado el fortalecimiento de las actividades de investigación que se llevan a cabo en el Departamento, además de crear oportunidades para el ingreso de algunos

egresados en programas de posgrado en tales instituciones. Por tal razón es de suma importancia continuar y fortalecer el trabajo de investigación a través de redes de colaboración con instituciones educativas y de investigación, nacionales y extranjeras, que permitan la actualización de los programas y proyectos de investigación.

## **2.3 Investigación y Sociedad**

### **2.3.1 Investigación transdisciplinaria**

El estudiantado y profesorado del DACT participan en el Módulo didáctico experimental Don Mariano (MDDM) y en el programa de Manejo Integral de Agua (PAGUA). Ambos programas son una oportunidad para el estudiantado de integrarse a las problemáticas locales, a través de servicio social, prácticas profesionales y tesis de licenciatura, como un ejemplo del potencial que tienen los programas para incidir con RSU en la sociedad. Asimismo, se está iniciando un proyecto de colaboración entre el DACT, el Departamento Académico de Agronomía (DAA) y la comunidad Dos de Abril para identificar áreas probables para la perforación de un pozo que proporcione agua a dicha colonia.

También el profesorado del Departamento colabora con otras instituciones nacionales y extranjeras en proyectos CONACYT: Ciencia de Frontera dónde dos profesores participan, uno en el proyecto: La producción exportada y los flujos biogeoquímicos verticales en un escenario de incremento en la temperatura y acidificación del mar; y otro en el proyecto Estudio de la evolución de los arcos magmáticos Jurásicos y Cretácicos del occidente de México.

El DACT también participa dentro del programa Baja Basins, cuyo objetivo es proporcionar al estudiantado y profesorado tanto de USA como México, una oportunidad de investigación colaborativa que combina técnicas de cartografía digital en campo, con trabajo de laboratorio de vanguardia sobre la evolución tectónica de la cuenca de Santa Rosalía en el Golfo de California. Por otro lado, a través de un convenio de colaboración entre la UABCS y la Minera y Metalúrgica El Boleo, se participa en Programa integral de monitoreo geológico de la morfología de playa en punta Limantur, con la participación del estudiantado y tesisas.

### **2.3.2 Vinculación científica para el desarrollo sostenible**

El DACT, de cara a la vinculación científica para el desarrollo lleva a cabo diversas acciones que fomentan dicha actividad. La mayoría de los proyectos, en menor o mayor grado inciden en los compromisos de la Agenda 2030 del Desarrollo sostenible específicamente con una educación de calidad (Objetivo sostenible 4. Educación de Calidad), al fomentar al estudiantado para que adquiera conocimiento teórico-práctico que le ayude a promover el desarrollo sostenible, proporcionándoles además las competencias requeridas que le permitan una buena inserción laboral para su desarrollo profesional, en condiciones de igualdad de género.

En la carrera de Gestión y Ciencias del Agua, el objetivo de desarrollo sostenible seis: *Agua y Saneamiento* esta evidenciado en las actividades de enseñanza-investigación relacionada con la gestión integrada de los recursos hídricos. Dentro de las acciones destacan los proyectos relacionados con el Manejo Integral del Agua, un proyecto desarrollado por la Coordinación de

Responsabilidad Social Universitaria en conjunto con el DACT específicamente la carrera de Gestión y Ciencias del Agua. El objetivo de este proyecto es contar con un modelo de gestión de recurso hídrico sostenible en el campus institucional. Por otro lado, el Módulo didáctico experimental Don Mariano (MDDM), ya mencionado, que tiene como objetivo de conservar y rehabilitar los servicios ambientales en la porción de la parte alta de la cuenca La Paz.

### **Eje 3: Participación social**

#### **3.1 Fortalecimiento estudiantil**

##### **3.3.3 Movilidad**

Antes de la contingencia de salud, en ambos programas educativos estaba siendo promovida la movilidad estudiantil entre universidades. El estudiantado de GYCA realizó un semestre de intercambio internacional y nacional, en el caso de Geología una parte del estudiantado participó, adicionalmente a las estancias semestrales nacionales, en veranos de investigación. Asimismo, recibimos alumnado nacional e internacional en ambos programas educativos. Dada las condiciones actuales que estamos viviendo, por el momento no hay estudiantado que vaya a otras instituciones, sin embargo, a través de los seminarios departamentales, investigadores/as de diferentes lugares del país y de otros países imparten conferencias sobre temas relacionados.

A nivel local en ambos PE está implícita la movilidad interdepartamental, al participar el estudiantado del DACT en programas educativos de otros departamentos académicos de la UABCS. Por otro lado, a través de las clases virtuales actuales el estudiantado está tomando sus cursos a distancia lo cual les permite tener una movilidad “en casa”, integrando así experiencias de vida en su formación integral.

##### **3.3.5 Viajes de estudio y prácticas de campo**

En Geología y GYCA las prácticas de campo son imprescindibles ya que en ellas el estudiantado integra y refuerza los conocimientos teóricos adquiridos en las materias que se imparten y dan calidad a su formación. En ellas se abordan de manera integral problemas geológicos e hidrológicos como parte de su aprendizaje científico-práctico. De manera transversal, durante estas actividades el estudiantado es concientizado sobre el entorno natural y su papel de promotores de un cambio en la sociedad. En algunos casos, los temas de las prácticas inciden directamente con las comunidades rurales aledañas fomentando así la responsabilidad social.

Por otro lado, se realizan viajes de estudio cada dos años hacia universidades hermanas, con pares académicos y a su vez el DACT recibe, cada dos años, estudiantado y profesorado provenientes de otras instituciones. Actualmente por la pandemia esta actividad está suspendida y se reiniciará tan pronto sea factible viajar sin riesgos para el estudiantado. Estos viajes son actividades adicionales a su formación y aunque no tienen valor curricular, son valoradas por el estudiantado ya que les permite conocer otras problemáticas geológicas/hidrológicas, así como la interacción con otros alumnos u alumnas y profesores/as de Ciencias de la Tierra. No solo el estudiantado se ha visto beneficiado con esta actividad, sino que también el profesorado del DACT ha establecidos redes

entre pares académicos, fortaleciendo la colaboración en proyectos, cursos, seminarios y otras actividades.

### **3.6 Proyectos culturales para la comunidad**

#### **3.6.1 Cursos de extensión**

Por el momento el Departamento no cuenta con un programa enfocado a cursos de extensión, sin embargo, se realizan diversas actividades en este rubro como son:

- Pláticas con los rancheros en las zonas del Módulo Didáctico Don Mariano
- Pláticas para niños sobre las Ciencias de la Tierra a través del programa PACE
- Curso de preparación para docentes de tele-bachillerato en San José del Cabo para participar en el programa Escuelas por la Tierra.

En necesario dar seguimiento a este tipo de actividades y lograr un programa de extensión.

### **3.8 Vinculación estratégica**

#### **3.8.2 Vinculación con el entorno**

En este apartado se deben de analizar las acciones que el Departamento Académico realiza en cuanto a:

- Registro de actividades de vinculación, seguimiento y evaluación de sus impactos registradas en el Departamento de Vinculación.
- Convenios, programas y proyectos de colaboración con los sectores productivo, social y gubernamental.

Por el momento el profesorado del Departamento no cuenta con actividades de vinculación ni registro de los mismos. Esta será un área de oportunidad a futuro.

#### **3.8.3 Vinculación social**

El DACT principalmente de la carrera de GYCA participan activamente en el Grupo Especializado de Trabajo (GET) del Consejo de Cuenca de Baja California Sur, así mismo existe un vínculo con el Consejo Estatal del Agua y la Comisión Nacional del Agua. En colaboración con el CIBNOR se está organizando el Foro Estatal del Agua a realizarse en octubre del 2021 y participará en el Programa Hídrico Estatal.

En este aspecto el DACT debe de impulsar una mayor vinculación con los diferentes sectores sociales, a través de un programa departamental.

## Análisis FODA

ANALISIS FODA		Visión Interna (DACT, Uabcs)		Visión Externa (Sociedad, BCS)		Prioridad	
Programa	Subprograma	Fortalezas	Problemas	Oportunidades	Amenazas		
1.1 <i>Acompañamiento y trayectoria estudiantil</i>	1.1.1 <i>Formación integral con responsabilidad social</i>	Ambos PE contienen de forma implícita el enfoque RSU	Es necesario mejorar el equipo disponible para laboratorios y prácticas de campo, dar mantenimiento a lo ya existente e incrementar el acervo bibliográfico	La sociedad sudcaliforniana está empleando profesionales comprometidos con el entorno y la sociedad	El parque vehicular compartido con otros DA para las salidas al campo, en ocasiones es insuficiente y las prácticas de campo deben reprogramarse o cancelarse	1	
		Las prácticas de campo son uno de los principales medios para que el estudiantado aplique el enfoque RSU	Falta de compromiso de algunos docentes de TC hacia las actividades del DACT. Falta de identidad	Los egresados del DACT tienen un fuerte componente práctico-social que les permite involucrarse y gestionar problemas en sus comunidades	La planta docente de la carrera de GYCA no tiene estabilidad laboral	2	
		Contamos con un programa integral actualizado en el 2018 y evaluado por las CIEES en el nivel I	Hay muy poca participación del estudiantado en los diversos proyectos de investigación	El proceso administrativo para el ingreso del estudiantado certificado complementado con el Examen CENEVAL	Desconocimiento del campo de acción de Ciencias de la Tierra por parte de la población	3	
		Las prácticas profesionales están incorporadas al plan de estudios			Falta de acceso a publicaciones y revistas científicas en Ciencias de la Tierra que permitan al profesorado actualizarse	4	
	1.1.2 <i>Inclusión y eficiencia terminal</i>	El DACT cuenta con una beca interna (F. Mina) para apoyo del estudiantado de bajos recursos	El incremento del estudiantado que ingresa como segunda opción, eleva la deserción en los primeros semestres, lo cual repercute negativamente en la eficiencia terminal	Los egresados son evaluados satisfactoriamente por los empleadores y trabajan en el campo laboral de acuerdo a su perfil	A pesar de que los egresados de las CT no suelen ser numerosos a nivel nacional, el estado de BCS recibe un número bajo de egresados anualmente proveniente del DACT	1	
		El estudiantado del DACT con alguna condición de vulnerabilidad cognitiva, física pueden acudir la Unidad Médica de UABCS	Los índices de titulación son bajos	La fluctuación de la economía mundial repercute en la oferta y la demanda de manera cíclica	Gran parte de los trabajos se ofertan fuera del Estado	2	
		Todos el estudiantado recibe tutorías grupales y a solicitud las individuales			Desconocimiento de las ciencias de la Tierra en la sociedad	3	
		Los aspirantes al DACT que mantengan alguna condición de vulnerabilidad pueden ser recibidos como alumnos/as de pleno derecho				4	
	1.3 <i>Desarrollo docente universitario</i>	1.3.1 <i>Actualización disciplinar</i>	El 70 por ciento de la planta de profesores de tiempo completo que participa en los programas educativos tiene grado de doctor y acorde al perfil de las materias	No todos el profesorado asiste a cursos de capacitación docente y disciplinar	Como consecuencia de la pandemia, instituciones educativas de renombre nacional e internacional han abierto al público conferencias y cursos virtuales gratuitos y de fácil acceso	La planta de profesores definitivos se ha visto reducida por jubilaciones	1
			El DACT oferta cursos-taller y conferencias magistrales de investigadores nacionales e internacionales durante las Jornadas Académicas				2
1.3.2 <i>Evaluación docente</i>		Los profesores del DACT son bien evaluados por el estudiantado, con un promedio de 90, por arriba de la media institucional	El DACT no cuenta actualmente con un programa de seguimiento de egresados y encuestas a empleadores	La universidad oferta cursos de pedagogía cada periodo intersemestral	Los resultados de las evaluaciones se dan a conocer posterior a la designación de cargas, lo que impide tomar acciones	1	

ANÁLISIS FODA		Visión Interna (DACT, Uabcs)		Visión Externa (Sociedad, BCS)		Prioridad
Programa	Subprograma	Fortalezas	Problemas	Oportunidades	Amenazas	
		Varios profesores utilizan los resultados de sus evaluaciones para mejorar su desempeño docente	A pesar de que las evaluaciones son un indicativo del desempeño docente, algunos profesores/as no las consideran para su mejora	Hay disponibilidad en línea de diversos cursos para el mejoramiento del desempeño docente		2
	<b>1.3.3 Formación docente en los procesos de enseñanza-aprendizaje</b>	La mayoría de los docentes están capacitados y comprometidos con temas de responsabilidad social (RSU)	Algunos profesores/as, no aprovechan las oportunidades que ofrece la institución para mejorar su didáctica	Actualmente existe una amplia disponibilidad en línea en temas didácticos y pedagógicos	Algunos profesores/as y el estudiantado no cuentan con una buena conectividad a internet y sus actividades académicas se ven afectadas	1
		Actualmente todo el profesorado del DACT imparte sus cursos en línea	Algunos profesores/as son poco empáticos al proceso de enseñanza aprendizaje del estudiantado			2
<b>1.4 Investigación para el aseguramiento de la calidad educativa en la Red Universitaria</b>	<b>1.4.1 Estudios de pertinencia y factibilidad de los programas educativos</b>	Los PE del DACT son pertinentes y adecuados al entorno regional. Somos los únicos que cuentan con dicha oferta en la península de Baja California	El DACT no cuenta actualmente con un programa de seguimiento de egresados para monitorear la pertinencia de los PE	El entorno geológico de la península y las condiciones escasez del agua hacen que los programas ofertados sean pertinentes y acordes a la problemática del estado	Desarrollo de programas educativos relacionados con enfoque medioambiental.	1
	<b>1.4.2 Estudios de trayectorias escolares y de satisfacción de la comunidad universitaria</b>	El estudiantado del DACT tienen una tutoría grupal al menos tres veces por semestre durante toda su trayectoria escolar	Existe una alta deserción estudiantil en los primeros semestres	La institución realiza de manera constante estudios de satisfacción estudiantil	A nivel bachillerato hay una tendencia a desaparecer los contenidos relacionados a las Ciencias de la Tierra	1
		Contamos con un alto índice de inserción laboral	Existe un alto índice de reprobación asociado a materias consideradas cuello de botella	Cada vez más los tomadores de decisiones a diferentes niveles consideran las problemáticas del medio ambiente	Hay un desconocimiento hacia el significado de Ciencias de la Tierra	2
	<b>1.4.3 Seguimiento a la calidad de los programas educativos</b>	Los planes de estudio de ambos PE han sido recientemente actualizados.	El DACT no cuenta con un programa de seguimiento actualizado.	Los programas educativos tienen una amplia aceptación en el campo laboral	La demanda laboral en Ciencias de la Tierra impacta negativamente en la titulación de los egresados	1
<b>1.5 Oferta educativa pertinente</b>	<b>1.5.1 Diseño y seguimiento de los programas educativos</b>	El DACT cuenta con una comisión permanente para el seguimiento de los PEs	No se ha implementado un Programa de Seguimiento de Egresados eficiente	La sociedad en general está reconociendo la importancia de las Ciencias de la Tierra en el conocimiento del entorno	El desconocimiento de las Ciencias de la Tierra ponen en peligro el equilibrio del entorno geológico e hídrico	1
		La naturaleza de los PE's del DACT implica un fuerte contenidos de RSU en sus unidades de competencias	No se cuenta con un programa de formación dual	Las clases en línea son una opción viable para implementar una formación dual y doble titulación	La pandemia ha impedido el aprendizaje práctico de varias unidades de competencia	2
		Todas las clases en línea	Carencia de señal wifi en los edificios			1
	<b>1.5.2 Diversificación de la oferta educativa y sus modalidades</b>	En el DACT se está explorando la ampliación de la oferta educativa	Hay una diversidad de oferta dentro de la institución podría afectar la matrícula de ingreso a nuevas ofertas educativas	Las problemáticas actuales, asociadas también a los ODS demandan la creación de nueva oferta educativa	Hay un desconocimiento de la aplicación de Ciencias de la Tierra para resolver problemas ambientales	1



ANÁLISIS FODA		Visión Interna (DACT, Uabcs)		Visión Externa (Sociedad, BCS)		Prioridad
Programa	Subprograma	Fortalezas	Problemas	Oportunidades	Amenazas	
2.1 Divulgación y apropiación social del conocimiento	2.1.1 Apropriación social del conocimiento	El DACT es el único con 38 años divulgando la ciencia a través de los seminarios departamentales y con 30 años, a través de las Jornadas Departamentales ambos de manera ininterrumpida	No hay suficiente difusión sobre las investigaciones realizadas por el DACT	Las actividades de divulgación del DACT se han visto fortalecidas a través de la participación en línea de investigadores de renombre nacional e internacional	La sociedad en general no tiene una cultura hacia temas de ciencias de la Tierra	1
		Los seminarios, Jornadas, el día mundial del Agua y el Día de la Tierra son medios de Divulgación de la investigación realizada en el DACT y en otras instituciones	No hay una cultura del registro de proyectos internos ante la DIIP	La comunicación online ha permitido mayor conectividad entre pares académicos.	La falta de presupuesto para la investigación en las universidades públicas, acrecienta la brecha entre estas y las grandes instituciones educativas del país	2
		La investigación se realiza con orientaciones diversas y enfoque de RSU, desde estudios de ciencia básica en un ámbito local y regional, hasta investigación aplicada				3
		La investigación forma parte de proyectos internos (recursos internos) y externos (con recursos extraordinarios y recientemente por convocatorias CONACYT				4
	2.1.3 Fomento y divulgación del conocimiento	El departamento realiza y participa en diferentes actividades de divulgación	No hay una cultura del registro de proyectos internos ante la DIIP	Las problemáticas medio ambientales actuales favorece el interés de la sociedad a temas hídrico-geológico	Si el PACE (CIBNOR) llegase a desaparecer, no se contarían con recursos propios para darle seguimiento	1
		El DACT participa en el programa de divulgación de la ciencia PACE (CIBNOR), desde su creación, hace 20 años	No todos los profesores/as están interesados en participar en actividades de Divulgación		Los canales de difusión preferidos por la sociedad sudcaliforniana no dan mucho espacio para la difusión de la ciencia básica	2
		La página de Facebook del DACT, apoya y fomenta la divulgación de actividades académicas hacia la sociedad	Se cuenta con un programa de divulgación, pero no tiene permanencia			3
2.2 Gestión de la investigación	2.2.1 Consolidación del desempeño académico	Se cuenta con un cuerpo académico en formación	No todos los profesores/as forman parte de algún cuerpo académico	Cada año se abren las convocatorias para participar en perfiles docentes y cuerpos académicos	Faltan contrataciones de tiempo completo que puedan conformar cuerpos académicos	1
		La investigación realizada en el Cuerpo Académico ha fortalecido la titulación	No existe suficiente producción científica (publicaciones) por parte de los docentes	Buscar la colaboración con pares para la publicación de artículos científicos	Los procesos de publicación en Revistas de prestigio son muy prolongados	2
			La carga de actividades académicas que tiene algunos docentes del DACT dificulta la publicación de artículos			3
	2.2.2 Evaluación y seguimiento de la investigación	Actualmente se aprobaron dos proyectos CONACYT: Ciencias de frontera donde participan docentes del DACT	No se cuenta con registro ante la DIIP de proyectos de CA	Existen diversas fuentes de financiamiento nacionales e internacionales para proyectos sobre ciencias de la Tierra	A nivel nacional ha disminuido el apoyo a investigación de ciencia básica, que es la base para realizar proyectos de ciencia aplicada	1
		Dos profesores tienen proyectos financiados por otros medios adicionales a CONACYT	No se cuenta con registro ante la DIIP de proyectos en la red universitaria			2
			Hay poco interés de los profesores por buscar fuentes de financiamiento externos a la UABCS y CONACYT			3

ANÁLISIS FODA		Visión Interna (DACT, Uabcs)		Visión Externa (Sociedad, BCS)		Prioridad
Programa	Subprograma	Fortalezas	Problemas	Oportunidades	Amenazas	
2.3 Investigación y Sociedad	2.3.1 Investigación transdisciplinaria	El DACT cuenta con Proyectos de investigación transdisciplinarios dónde se fomenta la participación de diferentes especialidades e inclusión de estudiantado, prestadores de servicio social y tesis	Falta una participación colectiva por parte de los miembros del DACT en proyectos transdisciplinarios	A través de fondos CONACYT se puede realizar investigación con colegas de otras disciplinas e instituciones	Las actuales políticas de CONACYT han reducido significativamente las oportunidades de apoyo a investigadores	1
		A través del programa PAGUA, se fortalece la colaboración dentro de la red universitaria del campus La Paz	El equipamiento de laboratorios es una limitante para el desarrollo de proyectos de investigación	Los ODS de la agenda 2030 encajan con los programas educativos que se imparten en el DACT		2
	2.3.2 Vinculación científica para el desarrollo sostenible	Los programas educativos están vinculados con instituciones de educación superior nacional e internacionales	Algunos profesores no conocen del todo los ODS y su vinculación para el desarrollo sustentable	A través de la UNESCO y los ODS hay una mayor difusión de la importancia de las Ciencias de la Tierra	La falta de coordinación entre las instituciones encargadas del medio ambiente dificulta implementar estrategias y desarrollo de proyectos relacionados a los ODS	1
		Los proyectos inciden en los compromisos de la Agenda 2030 del Desarrollo sostenible ODS 4 Educación, ODS 6 Agua y Saneamiento, ODS 10 Ciudades y comunidades sostenibles, ODS 13 Acción por el clima. ODS 14 Vida submarina				1
3.3 Fortalecimiento estudiantil	3.3.3 Movilidad	Antes de la contingencia de salud comenzaba el desarrollo de la movilidad nacional e internacional de estudiantado	Los costos de transporte y gastos de mantenimiento dificultan la participación del estudiantado en los programas de movilidad	La condición virtual facilita los procesos de movilidad al no tener que trasladarse a las diferentes instituciones	La universidad no contempla un programa de apoyo económico para la movilidad estudiantil	1
		Los PE del DACT contienen un componente de movilidad interdepartamental		Actualmente varias instituciones bancarias y fundaciones otorgan becas de movilidad.	Existe una componente cultural que limita la participación del estudiantado en los programas de movilidad	2
		Los seminarios del DACT promueven la movilidad interinstitucional		Los ponentes externos en los seminarios departamentales son potenciales contactos para la movilidad estudiantil	Los procesos de revalidación de materias pueden limitar la movilidad por temor a perder un semestre	3
					Debido a la pandemia las instituciones están cerradas y no existe movilidad	4
	3.3.5 Viajes de estudio y prácticas de campo	Las unidades de competencia de ambos programas incluyen el enfoque ABP	La comunicación entre docentes en la planeación de prácticas de campo y viajes de estudio es deficiente	Las condiciones geológicas e hidrológicas del estado lo convierten en un laboratorio natural idóneo para la realización de las prácticas de campo	No existe un parque vehicular adecuado y suficiente	1
		Los PE's tienen de manera inherente las prácticas de campo y son parte fundamental de las unidades de competencia	Algunos docentes de GYCA no presentan una planeación oportuna de las salidas de campo	En el campo laboral geológico e hídrico existe una demanda de egresados con una sólida formación de campo	El aislamiento geográfico de la península dificulta el traslado hacia otras entidades del país	2
		En los PE's se realizan viajes de estudio en colaboración con pares académicos del país			Continuo cambio de fechas por la falta de vehículos	3
		Debido a las prácticas de campo, los egresados de Geología son reconocidos a nivel nacional por su experiencia como geólogos de campo				4

ANALISIS FODA		Visión Interna (DACT, Uabcs)		Visión Externa (Sociedad, BCS)		Prioridad
Programa	Subprograma	Fortalezas	Problemas	Oportunidades	Amenazas	
<b>3.6 Proyectos culturales para la comunidad</b>	<b>3.6.1. Cursos de extensión</b>	Algunos integrantes del DACT realizan actividades aisladas de extensión que inciden en diferentes sectores de la sociedad	El DACT no cuenta con un programa de extensión	Las características geológicas e hidrológicas del Estado favorecen las actividades de extensión	La falta de cultura en ciencias de la Tierra limita el acercamiento de las comunidades a las instituciones de educación superior	<b>1</b>
<b>3.8 Vinculación estratégica</b>	<b>3.8.2 Vinculación con el entorno</b>	Algunos profesores del PE de Geología y GYCA realizan actividades de vinculación con los sectores productivos	No se han aprovechado las capacidades del profesorado del DACT en acciones de vinculación	Existe una incipiente demanda por parte de la sociedad en actividades de vinculación	El desconocimiento de las posibilidades de vinculación con las ciencias de la Tierra y los diferentes sectores	<b>1</b>
			Falta acercarse más al gobierno del estado			<b>2</b>
			No se tiene un registro de actividades de vinculación			<b>3</b>
	<b>3.8.3 Vinculación social</b>	Los integrantes del DACT participan en actividades de vinculación con diversos sectores sobre problemáticas de Ciencias de la Tierra que les atañen	No existe un programa de educación continua	El tema hídrico y Geológico están en tendencia y se necesita cada vez más el apoyo y asesorías con las instituciones de educación superior	No hay apoyos económicos para apoyar este tipo de actividades a través de proyectos de vinculación	<b>1</b>
		Se tienen algunos convenios con el sector productivo y gubernamental para desarrollar proyectos de colaboración	La vinculación con los sectores públicos y privados no ha sido sistemática, ni ha respondido a un programa claramente establecido			<b>2</b>
			Hay desconocimiento de las actividades de vinculación entre departamento y la dirección			<b>3</b>

### III. Indicadores de Calidad

#### Capacidad académica

Indicadores del Departamento Académico de capacidad académica	Valor actual		2021		2022		2023		Observaciones
Total del personal académico (PTC, PTP, PA)	10, 0, 15		10, 0, 15		10, 0, 15		10, 0, 17		
Total de Profesores de Tiempo Completo (PTC)	10		10		10		10		
Número y de PTC del DA con:									
	Número		Número		Número		Número		Observaciones
Especialidad			1	10	1	10	1	10	
Maestría	2	15	1	10	1	10	1	10	
Doctorado	8	61	7	70	7	70	7	70	
Perfil deseable reconocido por el PROMEP-SES	7	54	5	50	5	50	5	50	
Adscripción al SNI o SNC *	1	8	1	10	1	10	1	10	
Participación en el programa de tutorías			4	40	4	40	4	40	
Porcentaje de profesorado capacitado en aspectos didácticos y pedagógicos al año con relación al total del profesorado del DA				20		30		35	
Indicadores del Departamento Académico de capacidad académica	Valor actual		2021		2022		2023		Observaciones
Cuerpos académicos:									
	Número		Número		Número		Número		Observaciones
Consolidados.									
En consolidación.									
En formación.	1	100	1	100	1	100	1	100	

## Trayectoria Escolar

Indicadores del PE del Departamento	Valor actual			2021			2022			2023		
	Matrícula de nuevo ingreso	Año Cohorte	Porcentaje	Matrícula	Año Cohorte	Porcentaje	Matrícula	Año Cohorte	Porcentaje	Matrícula	Año Cohorte	Porcentaje
Porcentaje de deserción en el primer semestre	23	2017 II	26	26	2018 II	(13) 50	25	2019-II		20	2020-II	
Porcentaje de deserción despues del tercer semestre	23	2017 II	0	26	2018 II	(2) 8	25	2019-II			2020 II	
Porcentaje total deserciones	23	2017 II	35	26	2018 II	(13) 58	25	2019-II			2020 II	
Eficiencia Terminal ( de egresados en tiempo)	34	2015 II	21	28	2016 II	(6) 21	26	2017 II			2018 II	
Reprobación ( promedio de materias reprobadas)	25	2019 II	25	20	2020 II	25	22	2021 II	25	30	2022 II	20
Titulación ( promedio de titulación respecto a egreso)	36	2014 II	14	34	2015 II	14		2016 II			2017 II	

Nombre del Programa Educativo (PE): **Gestión y Ciencias del Agua**

Indicadores del PE del Departamento	Valor actual			2021			2022			2023		
	Matrícula de nuevo ingreso	Año Cohorte	Porcentaje	Matrícula	Año Cohorte	Porcentaje	Matrícula	Año Cohorte	Porcentaje	Matrícula	Año Cohorte	Porcentaje
Porcentaje de deserción en el primer semestre	23	2017 II	26		2018 II					4	26	
Porcentaje de deserción despues del tercer semestre	23	2017 II	0		2018 II							
Porcentaje total deserciones	23	2017 II	35		2018 II							
Eficiencia Terminal ( de egresados en tiempo)	34	2015 II	21		2016 II							
Reprobación ( promedio de materias reprobadas)	25	2019 II	25		2020 II							
Titulación ( promedio de titulación respecto a egreso)	36	2014 II	14		2015 II							

## Competitividad

Indicadores del Departamento Académico de Competitividad Académica	Valor actual	2020 (Corte al 24 de marzo)		2021		2022		2023		Observaciones
Programas educativos de Licenciatura no evaluables	1	1		1		0.5		0		
Matrícula de Licenciatura no evaluable	38	38		25		30		35		
Programas educativos de Licenciatura evaluables	1	1		1		1		2		
Matrícula de Licenciatura evaluable	66	66		66		70		100		
<b>Total de programas educativos (evaluables + no evaluables)</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>3</b>		
<b>Total de matrícula de TSU y Lic (evaluables + no evaluables)</b>	<b>104</b>	<b>104</b>		<b>75</b>		<b>100</b>		<b>135</b>		
	Valor Institucional	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Observaciones
Porcentaje de Matrícula atendida con el enfoque de Responsabilidad Social Universitaria	Nuevo	93	100	82	100	100	100	135	100	
Porcentaje del alumnado con alguna discapacidad registrado en el Sistema Integral de Información Administrativa que es atendido	Nuevo	5	50		5	2	5	2	5	SIA
Porcentaje del total de egresados en tiempo con relación al estudiantado que ingresó en su cohorte	28		ND		21		25		30	
Porcentaje del profesorado capacitado en su área disciplinar, con relación al total del profesorado del DA	50	1	5		25		40		50	3 cursos se ofertarán en octubre 2021
Porcentaje del profesorado capacitado en formación docente que mejoró sus resultados de evaluación docente con relación a su evaluación anterior	Nuevo	7	39		50		100		100	DDIE
Porcentaje de programas educativos (técnico superior universitaria, licenciatura, doctorado) con planes de estudio actualizados oportunamente, con relación al total de programas educativos con egreso	70	2	100		100		100		100	EL 100 % de los PE están actualizados
Resultado promedio de la Encuesta de Satisfacción Estudiantil aplicada bianualmente	87	68/105	83		83		83		85	
Porcentaje de programas educativos de licenciatura evaluables que son reconocidos como de calidad por organismos externos, con relación al total de programas educativos de licenciatura evaluables	85	2	100		100		100		100	Evaluación de GYCA en el 2022
Porcentaje de programas educativos de licenciatura evaluables que solicitan la evaluación de organismos externos para lograr su re/acreditación	100	50	100		100		100		100	
Porcentaje de la matrícula en programas educativos de licenciatura reconocidos por su calidad, con relación al total de la matrícula en programas educativos de licenciatura evaluables	92	93	100		100		100		100	
Porcentaje de programas de posgrado en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), con relación al número total de programas de posgrado activos	67	0	0		0		0		0	
Porcentaje de la matrícula de los programas de posgrado activos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad con relación al total de matrícula en programas de posgrado activos	80	0	0		0		0		0	

Porcentaje de programas educativos con contenidos de Responsabilidad Social Universitaria (énfasis en sostenibilidad, género, inclusión, ciudadanía), con relación al total de programas educativos	Nuevo	2	100		100		100		100	
Porcentaje de programas educativos que cuentan con al menos una asignatura en modalidad no presencial, con relación al total de programas educativos	Nuevo	2	100		100		100		100	
Porcentaje de proyectos de investigación registrados en la DIIP que tienen contempladas actividades para la apropiación social del conocimiento, con relación al total de proyectos de investigación registrados en la DIIP	42	ND		4	28		36		50	13
Porcentaje de eventos académicos de difusión y divulgación registrados por los departamentos académicos con relación al año anterior	Nuevo	5		9	60		6		6	Oct.: INAGEQ2021, Feria estival del Agua y Bosque, Foro COSCYT, Nov.: Plan Hídrico Estatal, J. Académ.
Porcentaje de proyectos de investigación registrados en la DIIP con presentación de resultados a la comunidad universitaria, con relación al total de proyectos de investigación registrados en la DIIP	42	ND		3	21		37		50	
Porcentaje de proyectos de investigación registrados en la DIIP dirigidos por nuevos Profesores de Tiempo Completo, con relación al total de proyectos de investigación registrados en la DIIP	20	ND		0	0		0		0	No hay nuevos PTC
Porcentaje de proyectos de investigación registrados en la DIIP propuestos por cuerpos académicos, con relación al total de proyectos de investigación registrados en la DIIP	50	ND		0	0		7		7	
Porcentaje de proyectos de investigación registrados en la DIIP que incluyen a miembros de la comunidad universitaria de las Extensiones Académicas, con relación al total de proyectos de investigación registrados en la DIIP	Nuevo	0		0	0		0		7	
Porcentaje de proyectos de investigación registrados en la DIIP integrados por académicos de diferentes disciplinas, con relación al total de proyectos de investigación registrados en la DIIP	16	ND		2	0		28		43	2/13 CF, MB
Porcentaje de proyectos de investigación registrados en la DIIP co-creados con comunidades, con relación al total de proyectos de investigación registrados en la DIIP	Nuevo	ND		1	0		14		21	MDDM
Porcentaje de proyectos de investigación registrados en la DIIP que atienden los Objetivos de Desarrollo Sostenible, con relación al total de proyectos de investigación registrados en la DIIP	50	ND		4	31		43		57	
Número de participaciones académicas de representantes de la Universidad en organismos externos a la institución	41			4	4					Consejo de cuencas
Porcentaje de proyectos de investigación, registrados en la DIIP, vinculados a los sectores público, social y privado, con relación al total de proyectos de investigación registrados en la DIIP	17	-		6	46		50		57	
Número de estudiantes participantes en eventos de intercambio académico	30	0		0		2		4		
Número de cursos y Talleres de extensionismo realizados al año	Nuevo	2		2		3		4		Telebachillerato, PACE
Número de estudiantes en viajes de estudio y prácticas de campo	5,479	25		0		80		90		2021 no hubo salidas por las condiciones sanitarias
Número de actividades de vinculación con el entorno registradas en la Dirección de Vinculación	12	0		11		9		10		Incluye organización de eventos especiales
Número de acciones de vinculación con resultados en sector social registradas en la Dirección de Vinculación	Nuevo	0		7		7		8		Incluye proyectos dónde participan varias instituciones y/o sectores

## IV. Marco Estratégico

### **Misión:**

El Departamento Académico de Ciencias de la Tierra forma profesionistas competentes en su campo de acción, conscientes del papel trascendente que juegan como promotores de un cambio de actitud, en el manejo correcto de los recursos naturales en Baja California Sur, en el país y en el extranjero.

La preparación de los egresados debe apoyarse en una investigación dinámica y creativa, sustentada en la visión del Departamento. La misión requiere un compromiso de entrega individual de cada miembro del Departamento, desde el profesor-investigador hasta el estudiante, pasando por la autoridad y el personal de apoyo, así como también, un proceso eficiente de organización y planeación colectivo, orientado a generar calidad en el ejercicio de la actividad cotidiana, que le corresponde a cada uno de sus miembros.

### **Visión al 2024:**

El Departamento de Ciencias de la Tierra destaca en el estudio e investigación del estado de Baja California Sur, desde su origen y su diversidad geológica, hasta su condición de aridez, su entorno marino, en todos aquellos aspectos relacionados con los procesos geológicos. Forma profesionistas en ciencias de la Tierra integrados en la sociedad, generan conocimiento que permita el reconocimiento de la geología y sus recursos como parte fundamental y estratégica en el desarrollo de la región.

Esta visión da identidad al Departamento, además de que es el único que ofrece la carrera de Geología en la península, y que cuenta con una experiencia profesional y académica de más de tres décadas.



## V. Contextualización

Problema/Fortaleza	Objetivo	Estrategias	Metas	Acciones	Considerado en el POA (SI/NO)	Plazo
No se cuenta con un laboratorio Integral de Agua que apoye a las actividades de docencia en GYCA	1.1 Acompañamiento y trayectoria estudiantil	Contar con laboratorios para la carrera de GYCA	Contar con un laboratorio integral del agua para la carrera de GYCA en	Gestionar un espacio para el LIA	Si	2022-2024
				Equipamiento del LIA	Si	2023
				Reubicar equipo	Si	2024
No todos los espacios del Departamento cuentan con conectividad para clases a distancia	1.5 Oferta educativa pertinente	Dotar a todos los espacios del DACT con conectividad	Incrementar la conectividad Wi-fi en los espacios del DACT al 50 %	Solicitar diagnóstico a CTIC	No	2022
				Gestionar acceso a WiFi	Si	2022
Desarrollo de programas educativos relacionados con enfoque medioambiental.	1.4 Investigación para el aseguramiento de la calidad educativa en la Red Universitaria	Ampliar la oferta académica	Incrementar la oferta educativa del DACT con una carrera más para el 2022	Hacer un diagnóstico de pertinencia.	Si	2022
				Elaborar documento y someterlo a CACMyT	No	2022
Debido a la pandemia no se efectuaron las actividades de laboratorio ni salidas de campo	1.1 Acompañamiento y trayectoria estudiantil	Fortalecer el trabajo práctico a través de talleres y cursos cortos intersemestrales	Contar con un programa de talleres prácticos extraordinarios para el estudiantado de Geología y GYCA, a cubrir en el 2021-II y 2022-I	Hacer un diagnóstico de las materias y docentes a participar	No	2021
				Elaborar e implementar un programa de actividades prácticas	Si	2022
El equipamiento de laboratorios es una limitante para el desarrollo de proyectos de investigación	2.3 Investigación y Sociedad	Fortalecer el equipamiento de los laboratorios de docencia-investigación del DACT	Incrementar el equipo de laboratorio requerido en apoyo a las diversas investigaciones de los profesores en un 5%	Hacer un diagnóstico de los equipos requeridos en los laboratorios del DACT	No	2022
				Cotizar el equipo requerido	No	2022
				Gestionar la adquisición de equipos	Si	2023
La carrera de GYCA no cuenta un plan de desarrollo	1.4 Investigación para el aseguramiento de la calidad educativa en la Red Universitaria	Contar con un plan de desarrollo para la carrera de GYCA	Contar con un plan de desarrollo de la carrera de GYCA para el 2022-II	Crear una comisión destinada a elaborar el plan de desarrollo acorde al Plan de desarrollo departamental	Si	2022
No se divulga suficientemente el conocimiento que se genera en el DACT	2.1 Divulgación y apropiación social del conocimiento	Fomentar la organización de eventos académicos	Organizar el XXXI congreso nacional de Geoquímica Organizar la primera reunión de egresados de la carrera de Geología	Formar una comisión	Si	2021
				Formar una comisión	si	2022
No se cuenta con suficiente equipo disponible para laboratorios y prácticas de campo; es necesario dar mantenimiento a equipos e incrementar el acervo bibliográfico	1.1 Acompañamiento y trayectoria estudiantil	Optimizar el equipo disponible para laboratorios y prácticas de campo, dar mantenimiento a equipos e incrementar el acervo bibliográfico	Dar mantenimiento al 20 % de los diversos equipos de laboratorios del DACT	Diagnóstico de las condiciones de equipamiento de cada laboratorio	Si	2022
				Gestionar el mantenimiento de equipo de los diferentes laboratorios del DACT	Si	2022
				Mantenimiento de Microscopios, equipos de laminación, Sondas y dragas, topografía y cartografía, cómputo y equipo de campo.	Si	2022-2023
Existe un alto índice de reprobación asociado a materias consideradas cuello de botella	1.4 Investigación para el aseguramiento de la calidad educativa en la Red Universitaria	Implementar un programa de mentorías	Operar un programa de mentorías donde participen 100 % del estudiantado de los primeros semestres	Elaborar un programa de mentorías con el estudiantado de los últimos semestres	No	2022
				Dar de alta la unidad receptora de servicio social para mentorías	No	2022

				Lanzar convocatoria para la participación de estudiantado	No	2022
		Dar seguimiento al programa de tutorías departamentales	Que el 100 % de los estudiantado de toda la carrera participen en las tutorías grupales	Dar seguimiento al programa de tutorías		2022
No existe suficiente producción científica (publicaciones) por parte de los docentes	2.2 Gestión de la investigación	Impulsar la producción científica de los docentes del DACT	Incrementar en un 5 % las publicaciones reportadas por los profesores del DACT	Elaborar una lista de todas las publicaciones en los últimos tres años		2022
				Ofertar un curso dirigido a los docentes sobre estrategias para la publicación de artículos científicos		2022-2023
El DACT no cuenta con un programa de extensión	3.6 Proyectos culturales para la comunidad	Implementar un programa de extensión del DACT	Para el 2023 contar con un programa de extensión	Crear una comisión destinada a elaborar un programa de extensión		2022-2023
				Implementar el programa de extensión		2023
Los índices de titulación son bajos	1.1 Acompañamiento y trayectoria estudiantil	Fomentar la titulación entre el estudiantado de Geología y GYCA	Incrementar en un 5 % el índice de titulación en ambas carreras	Difundir, a través de los tutores las opciones de titulación		2022
				Elaborar flyers con información de proyectos disponibles y subirlos a las redes sociales del DACT	Si	2022
				Incorporar prestadores de servicio social, tesis a los proyectos de investigación del DACT y de PAGUA	No	2022
El DACT no cuenta actualmente con un programa de seguimiento de egresados para monitorear la pertinencia de los PE	1.4 Investigación para el aseguramiento de la calidad educativa en la Red Universitaria	Establecer un programa de seguimiento de egresados del DACT	Desarrollar un programa de seguimiento de egresados en el 2022	Crear una comisión permanente destinada a mantener el contacto con los egresados a través de su seguimiento	No	2022
				Implementar el programa de seguimiento de egresados	No	2022
				Organizar el primer encuentro de egresados de Geología en el 2022	Si	2022
No todos los profesores están interesados en participar en actividades de Divulgación	2.1 Divulgación y apropiación social del conocimiento	Promover la participación de los profesores en actividades de divulgación	Elaborar el programa de Divulgación del DACT	Dar seguimiento a la comisión responsable de la divulgación para la elaboración del programa	Si	2022
				Ofertar un catálogo de actividades a los docentes para que participen	No	2022
Los costos de transporte y gastos de manutención dificultan la participación del estudiantado en los programas de movilidad	3.1 Fortalecimiento estudiantil	Formalizar convenios de colaboración con instituciones para promover la movilidad estudiantil	Incrementar la movilidad estudiantil en 1%	Estancias de investigación en compañías mineras	Si	2023
				Hacer un listado de patrocinadores,	No	2022
				Buscar las posibilidades de colaboración	No	2022
				Apoyar al estudiantado con un estímulo económico para que participe en el programa de movilidad	Si	2022
No hay apoyos económicos para desarrollar actividades de vinculación a través de proyectos	3.8 Vinculación estratégica	Promover el desarrollo de proyectos de vinculación	Elaborar un programa de vinculación del DACT	Crear una comisión destinada a elaborar un programa de vinculación	No	2023
				Prospectar temas para proyectos de vinculación	No	2023

				Buscar patrocinadores para el desarrollo de proyectos de vinculación	Si	2023
El incremento del estudiantado de segunda opción, eleva la deserción en los primeros semestres, y disminuye la eficiencia terminal.	1.1 Acompañamiento y trayectoria estudiantil	Promover las carreras del DACT a nivel medio y medio superior	Asegurar que el ingreso del estudiantado de GYCA como primera opción sea un 60%	Realizar actividades de difusión referentes a la Gestión y Ciencias del Agua en las preparatorias del Estado	Si	2022 - 2023
			Incrementar a un 10 % el uso, por parte del estudiantado de nuevo ingreso, las facilidades de asesoría por parte del CUA	Difundir entre el estudiantado de nuevo ingreso las facilidades de asesoría por parte del CUA	No	2022
No todos los profesores asisten a cursos de capacitación docente y disciplinar	1.3 Desarrollo docente universitario	Incentivar entre los profesores la participación en cursos de capacitación	Que el 50 % de los profesores del DACT tome un curso de capacitación docente o disciplinar por semestre	Elaborar listado de temas y ponentes de acuerdo a los requerimientos de los profesores del DACT	no	2022
				Ofertar un curso de capacitación docente y/o disciplinar por semestre	si	2022
No se cuenta con registro ante la DIIP de proyectos de CA	2.2 Gestión de la investigación	Promover entre los docentes la importancia del registro de proyectos ante la DIIP	Lograr que un 50% de los profesores con proyectos activos lo registren ante la DIIP	Elaborar una lista de proyectos y profesores	no	2022
				Solicitar de manera individual el registro de los proyectos	no	2022
Falta una participación colectiva por parte de los miembros del DACT en proyectos transdisciplinarios.	2.3 Investigación y Sociedad	Fomentar una mayor participación en proyectos transdisciplinarios entre los docentes del DACT	Que el 20% de los proyectos internos del DACT registrados en la DIIP tengan participación transdisciplinaria	Incentivar a los responsables de proyecto a que integren miembros de otras disciplinas	no	2022-23
				Establecer un convenio de colaboración con la Facultad de Ciencias de la Tierra de la UANL	No	2021-I
Falta de compromiso de algunos docentes de TC hacia las labores del DACT. Falta de identidad.	1.1 Acompañamiento y trayectoria estudiantil	Impulsar una mayor participación en las actividades del DACT entre todos los docentes	Lograr que el 90% de los PTC DEL DACT participen al menos en una Comisión Colectiva del DACT	Actualizar el estado de las comisiones	No	2022
				Incorporar a los PTC del DACT a las comisiones ya existentes	No	2022
Se cuenta con un programa de divulgación, pero no se ha desarrollado de manera constante	2.1 Divulgación y apropiación social del conocimiento	Dar seguimiento al programa de divulgación del DACT	Cumplir en un 70 % las actividades de divulgación programadas durante el año	Implementar el cronograma de trabajo y difundirlo entre los miembros de la comisión	No	2022
				Darle seguimiento mensual a las actividades asignadas	No	2022
No se cuenta con un programa de educación continua	3.8 No se cuenta con un programa de educación continua	Implementar un programa de educación continua	Desarrollar un programa de educación continua para vincular las actividades del DACT con la sociedad	Formar una comisión	No	2023
Hay poca participación de estudiantado en los diversos proyectos de investigación.	1.1 Acompañamiento y trayectoria estudiantil	Difundir entre el estudiantado los proyectos del DACT registrados en el DACT	Lograr que el 10 % del estudiantado de los últimos semestres se integren a proyectos de investigación registrados ante la DIIP, como servicio social o como tesis	Hacer un base de datos de proyectos vigentes e incorporarlos a la pág. del DACT	No	2022
				Difundir a través de redes del DACT los proyectos disponibles	No	2022
				Incorporar en las Jornadas Académicas una sesión dedicada a la presentación de proyectos del DACT	No	2022
No todos los profesores forman parte de algún cuerpo académico.	2.2 Gestión de la investigación	Fomentar la organización y participación de los PTC en CA	Contar con al menos un cuerpo académico en el DACT	Realizar un diagnóstico de los PTC viables a formar un CA	Si	2023
				Prospectar contrataciones de PTC para la carrera de GYCA	Si	2022
La carga de actividades académicas que tiene algunos docentes del DACT dificulta la publicación de artículos.	2.2 Gestión de la investigación	Equilibrar las actividades del DACT para que los PTC participen en las diversas actividades académicas	Lograr que el 80% de los profesores se integren a las actividades del Departamento.	Distribuir las actividades académicas más equitativamente en comisiones.	No	2023/2023

## Referencias

Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (2019). Informe de Evaluación. Licenciatura e Geología. UABCS.

Departamento de Ciencias de la Tierra (2019). Plan de Desarrollo de la carrera de Geología, 2018-2023. La Paz, BCS. UABCS.

Sistema de Integral de Información Administrativa (2021). Información sobre matrícula nuevo ingreso - reinscripción. La Paz, BCS, México.

Universidad Autónoma de Baja California Sur (2019). Programa de Planeación y Desarrollo Institucional 2019-2023 de la Universidad Autónoma de Baja California Sur. Dirección de Planeación y Programación Universitaria, edición digital 28 de febrero de 2020. UABCS: La Paz, Baja California Sur, México.

Universidad Autónoma de Baja California Sur - Departamento de Geología Marina. 2000. Plan de Desarrollo Departamental 2000-2006, Universidad Autónoma de Baja California Sur. Ciudad Universitaria, La Paz, B.C.S.

## Anexo: Plan de trabajo 2022

### Eje 1

Indicador	Acción 2022	Cronograma 2022												Actores involucrados	Responsable DA	
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
ID.01 Matrícula atendida en Responsabilidad Social Universitaria	Realizar actividades de difusión referentes a la Gestión y Ciencias del Agua en las preparatorias del Estado		X												Difusión del DACT	Responsable de comisión
	Difundir entre el estudiantado de nuevo ingreso las facilidades de asesoría por parte del CUA								X						Tutores, JDACT	Tutores grupales
ID. 02 Atención a alumnos en condición vulnerable	Hacer un base de datos de proyectos vigentes e incorporarlos a la pág. del DACT			X						X					Responsables de proyectos, JDACT	JDACT
	Difundir a través de redes del DACT los proyectos disponibles	X						X							Responsables de proyectos, JD, Comisión de Difusión del DACT	Responsable de comisión
	Incorporar en las Jornadas Académicas una sesión dedicada a la presentación de proyectos del DACT											X			Responsables de proyectos, Comisión Departamental, JDACT	Responsable de comisión
ID. 03 Eficiencia terminal/ID11 Trayectoria	Difundir, a través de los tutores las opciones de titulación		X	X	X	X			X	X	X	X			Tutores	Tutores grupales
	Elaborar flyers con información de proyectos disponibles y subirlos a las redes sociales del DACT				X										Comisión de Difusión del DACT, responsable de proyecto	Comisión de Difusión
	Incorporar prestadores de servicio social y tesis a los proyectos de investigación del DACT y de PAGUA			X			X			X			X		Responsable de proyecto, PAGUA, JDACT	Responsable de carrera, responsable de proyecto
ID. 04 Prácticas de laboratorio equipadas adecuadamente	Elaborar e implementar un programa de actividades prácticas	X													Docentes, Departamento de Laboratorios de Docencia, Técnico Laboratorista, JDACT	Responsable de carrera y JD
	Gestionar un espacio para el procesamiento de muestras de Geoquímica dónde se puedan instalar los equipos ya adquiridos y que responda a las necesidades de la carrera de Geología.														DPP, SAF, Departamento de Laboratorios, JDACT	JDACT
	Gestionar un espacio para el Laboratorio integral del agua (LIA)	X													DPP, SAF, Departamento de Laboratorios, JDACT	JDACT
	Diagnóstico de las condiciones de equipamiento de cada laboratorio			X											Responsable de laboratorio, técnico laboratorista, Departamento de Laboratorios, JD	Comisión del Departamento
	Gestionar el mantenimiento de equipo de los diferentes laboratorios del DACT			X											Responsable de laboratorio, técnico laboratorista, JDACT	Responsable de laboratorio, JDACT
	Mantenimiento de Microscopios, equipos de laminación, Sondas y dragas, topografía y cartografía, cómputo y equipo de campo.						X								Departamento de Laboratorios, técnico laboratorista, JDACT	Responsable de laboratorio, JDACT
ID. 07 Capacitación disciplinar/ ID. 09 Capacitación docente	Elaborar listado de temas y ponentes de acuerdo a los requerimientos de los profesores del DACT				X										Docentes, JDACT, DDIE	JDACT
	Ofertar un curso de capacitación docente y/o disciplinar por semestre							X							Docentes, JDACT, DDIE	JDACT
ID. 08 Desempeño docente	Ofertar dos cursos de capacitación para los docentes del DACT	X					X								Docentes, JDACT	JDACT
	Gestionar la impartición de cursos de capacitación para los docentes del DACT											X			Docentes, JDACT	JDACT
ID. 10 Pertinencia educativa	Elaborar documento y someterlo a CACMyT			X	X										CACMyT	Comisión del Departamento

ID. 11 Trayectoria escolar	Elaborar un programa de mentorías con elestudiantado de los últimos semestres				X												Tutores, JDACT	Tutores grupales
	Dar de alta la unidad receptora de servicio social para mentorías					X											JDACT	JDACT
	Lanzar convocatoria para la participación del estudiantado						X										Difusión del DACT	JDACT
	Impartir al menos tres tutorías por semestre																Tutores	JDACT
ID. 14 Seguimiento a la calidad de la oferta educativa	Finalizar documento e implementación del plan de desarrollo de GYCA						X										Comisión departamental, docentes, JDACT	Responsable de la comisión
	Implementar el programa de seguimiento de egresados								X								Comisión Departamental, JDACT	Responsable de comisión
	Crear una comisión para generar una base de datos actualizada, elaborar la convocatoria y organizar el evento					X											Comisión Departamental, JDACT	Responsable de comisión
ID. 20 Programas educativos con asignaturas en modalidad no presencial	Gestionar la adquisición de la plataforma	X	X														CTIC, JDACT	JDACT
	Solicitar diagnóstico Ctic	X	X														CTIC, JDACT	
	Gestionar acceso a WiFi		X	X													Ctic. (PROTEL), DPP, JDACT, SAF	JDACT

## Eje 2

Indicador	Acción 2022	Cronograma 2022												Actores involucrados	Responsable DA			
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					
ID. 21 Investigación con apropiación social del conocimiento	Elaborar una lista de proyectos y profesores		X														Jefatura del DACT	JD DACT
	Solicitar a los profesores investigadores el registro de los proyectos				X												Jefatura del DACT	JD DACT
ID. 22 Eventos académicos universitarios	Organizar el Día Mundial del Agua, el Día de la Tierra y las Jornadas Académicas		X	X											X		Comisión organizadora, Comisión de Difusión del DACT, Departamento de Difusión, Departamento de vinculación, SAF	Responsable de comisión
	Seminarios de Geología y de GYCA		X	X	X	X				X	X	X	X				Comisión organizadora, Comisión de Difusión del DACT, Departamento de Difusión, SAF	Responsable de comisión
	Organizar el primer encuentro de egresados *J12:X12					X											Comisión organizadora, Comisión de Difusión del DACT, Departamento de Difusión, SAF	Responsable de comisión
	Distribuir las actividades académicas más equitativamente en comisiones.	X								X							Jefatura del DACT	JD DACT
ID. 24 Divulgación de la investigación	Elaborar una lista de todas las publicaciones en los últimos tres años			X													JD DACT	JD DACT
	Gestionar y ofertar un curso dirigido a los docentes sobre estrategias para la publicación de artículos científicos				X			X								X	JD DACT, DIIP, SAF	JD DACT
	Dar seguimiento a la comisión responsable de la divulgación para la elaboración del programa	X															Comisión de Divulgación	Responsable de comisión
	Ofertar un catálogo de actividades a los docentes para que participen		X														Comisión de Divulgación	Responsable de comisión
	Implementar el cronograma de trabajo y difundirlo entre los miembros de la comisión		X														Comisión de Divulgación	Responsable de comisión
	Darle seguimiento mensual a las actividades asignadas		X	X	X	X				X	X	X	X				Comisión de Divulgación	Responsable de comisión

	Asistencia de profesores en congresos nacionales e internacionales				X							X	X			Comisión de Divulgación, SAF, Profesorado	Responsable de comisión
ID. 27 Investigación por cuerpos académicos	Realizar un diagnóstico de los PTC viables a formar un CA					X										Jefatura del DACT, CA GP	JD DACT
	Prospectar contrataciones de PTC para la carrera de GYCA					X										Jefatura del DACT, Secretaría General, SAF	JD DACT
ID. 32 Laboratorios de investigación que cumplen con la normatividad institucional	Hacer un diagnóstico de los equipos requeridos en los laboratorios del DACT		X	X												Comisión, Técnico Laboratorista, Ayudantes académicos,	Responsable de la comisión, JD DACT
	Cotizar el equipo requerido					X	X									Comisión, Técnico Laboratorista, Departamento de Laboratorios, SAF	Responsable de la comisión, JD DACT
	Gestionar la adquisición de equipos											X	X			Comisión, JD, Departamento de laboratorios, SAF	Responsable de la comisión, JD DACT
ID. 33 Investigación interdisciplinaria	Incentivar a los responsables de proyecto a que integren miembros de otras disciplinas				X										X	Jefatura del DACT	JD DACT
	Establecer un convenio de colaboración con la Facultad de Ciencias de la Tierra de la Universidad Autónoma de Nuevo León *	X														JD DACT, Abogado General	JD DACT

### Eje 3

Indicador	Acción 2022	Cronograma 2022												Actores involucrados	Responsable DA		
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				
ID. 49 Presencia universitaria en medios de comunicación externos	Socializar al interior del DACT el programa de divulgación y programar la participación del profesorado.		X	X				X	X							Comisión , JDACT	Responsable de comisión
	Dar seguimiento al programa de difusión a fin de que al menos 12 profesores (PTC y asignatura) participen en actividades de difusión		X	X	X	X			X	X	X	X				Comisión , JDACT	Responsable de comisión
ID. 54 Estudiantes participantes en eventos de intercambio académico	Apoyar al estudiantado con un estímulo económico (pasajes) para que participen en el programa de movilidad								X							Comisión, JDACT, SAF	JDACT
	Buscar patrocinio externo y establecer convenios				X											Comisión de prácticas	Responsable de comisión
	Buscar más posibilidades de colaboración con pares académicos					X									X	Comisión de prácticas	Responsable de comisión
ID. 56 Estudiantes en viajes de estudio y prácticas de campo	Estancias de investigación en compañías mineras	X					X	X							X	Comisión de prácticas, JDACT	Responsable de comisión
	Buscar posibles patrocinadores	X	X			X	X	X						X	X	Comisión de prácticas, JDACT	Responsable de comisión
ID. 60 Número de cursos y talleres de extensionismo	Elaborar un programa de extensión		X													Comisión, JDACT, CACMyT	Responsable de comisión
ID. 65 Actividades de vinculación con el entorno	Formar una comisión que elabore el programa de educación continua													X		Comisión, JDACT, CACMyT, SAF	Responsable de comisión
	Crear una comisión destinada a elaborar un programa de vinculación									X						Comisión, JDACT, DV	Responsable de comisión
	Prospectar temas para proyectos de vinculación	X					X									Comisión, JDACT, DV	Responsable de comisión