



**PROGRAMA DE DESARROLLO ACADÉMICO
DEPARTAMENTO DE BIOTECNOLOGÍA**

ALINEADO CON EL PROGRAMA DE DESARROLLO DE FACULTAD

UNIVERSIDAD DE ANTOFAGASTA

Descripción breve

Documento de trabajo para la formulación del Programa de Desarrollo Académico
Periodo 2019-2020

Editado

Área de Planificación-Dirección de Gestión y Análisis Institucional

Presentación

El Departamento de Biotecnología se encuentra inserto en la Facultad de Ciencias del Mar y de Recursos Biológicos (FACIMAR) de la Universidad de Antofagasta, e inició su funcionamiento durante el año 2014. Está conformado por profesores graduados de doctorado en distintas especialidades relacionadas con la biología y la biotecnología, más personal administrativo y de apoyo técnico-profesional, conformando un equipo que trabaja en conjunto, para poner su experiencia al servicio de la comunidad universitaria y externa, con el fin de potenciar el uso sostenible de los recursos biológicos, entregando a la sociedad nuevas generaciones de profesionales, para impulsar de manera eficiente e innovadora el desarrollo económico y social de la región y el país en el área biotecnológica.

La principal labor del Departamento de Biotecnología es la docencia que realizan sus profesores en asignaturas de pregrado en las carreras de Biotecnología, Ingeniería en Biotecnología, Biología Marina, Bioquímica, entre otras, y en asignaturas de postgrado, como las del Doctorado en ciencias aplicadas mención sistemas marinos costeros Doctorado en Ingeniería de Procesos Minerales, entre otros. Una segunda labor que realiza el Departamento, es la investigación científico-tecnológica en la disciplina, que potencia el desarrollo de prácticas y tesis para publicarlas en revistas científicas, presentarlas en congresos de la especialidad y fomentar el desarrollo de conocimiento y la solución de problemas aplicables a la industria. Una tercera labor que realiza el Departamento es la vinculación, a través del apoyo a comunidades, liceos, asociaciones gremiales o empresas, para difundir el uso de la biotecnología y hacer transferencia de tecnologías que propicien el desarrollo de nuevos productos o servicios. Finalmente, los docentes que conforman el Departamento también apoyan a labores administrativas en diferentes ámbitos del quehacer universitario y se capacitan constantemente, tanto en la disciplina como en docencia, para realizar su labor con calidad.

Con el objetivo de trabajar con calidad y de evaluar constantemente nuestra labor, y por consenso entre académicos, profesionales y técnicos pertenecientes al Departamento, se estructuró el Primer Plan de Acción 2014 - 2018. Luego, hemos trabajado para elaborar un nuevo Plan de acción que presentamos en este documento, de acuerdo con el Plan de Desarrollo estratégico de nuestra Universidad y el Programa de Desarrollo de nuestra Facultad.

MISIÓN

El Departamento de Biotecnología, está constituido por un equipo de académicos, profesionales y administrativos, dedicados a docencia de pre y postgrado, investigación, desarrollo e innovación, transferencia tecnológica y vinculación con el medio en el área de la Biotecnología y afines. Contribuye a potenciar el uso sostenible de los recursos biológicos, formando profesionales capacitados, para impulsar de manera eficiente e innovadora el desarrollo económico y social de la región y el país.

VISIÓN

Lograr posicionamiento y liderazgo a nivel nacional en docencia e investigación en el área biotecnológica, mediante el continuo perfeccionamiento, estableciendo redes de colaboración nacionales e internacionales, potenciando la difusión y vinculación para atraer y formar profesionales del área biotecnológica, con enfoque en temáticas regionales de interés, orientando su labor a la sustentabilidad y al compromiso social, con ética profesional y trabajo en equipo.

VALORES

Pluralismo: *La Universidad de Antofagasta reconoce y acoge, con respeto y tolerancia, la existencia de diferentes pensamientos e ideologías en su seno, valora y protege la heterogeneidad nacional, social, cultural, religiosa, de género y étnica de sus miembros, y los derechos que les son propios.*

Laicidad: *La Universidad de Antofagasta es una institución secular que acepta y respeta la libertad religiosa de las personas y su derecho a profesar diversas creencias, en tanto afirma su propio derecho a actuar con absoluta independencia de cualquier influencia proveniente de credos o iglesias.*

Calidad: *La Universidad de Antofagasta está orientada a la satisfacción integral de las necesidades y expectativas de las comunidades vinculadas en su misión, así como en la búsqueda de una mejora continua y con altos estándares de las actividades y procesos que le son propios.*

Ética: *La Universidad de Antofagasta desarrollan su servicio público atendidos a principios, normas y valores morales como la promoción de la igualdad social y el fortalecimiento de la democracia, entre otros, que garantizan un beneficio al país, y a la comunidad, en los ámbitos social, económico y político.*

Equidad: *La Universidad de Antofagasta desarrolla su misión atendiendo el trato justo e igualitario a todos sus miembros, respetando y teniendo en cuenta sus diferencias, y sus derechos a recibir cada uno lo que merece.*

Transparencia: *La Universidad de Antofagasta realiza su misión de manera garante comprometida con el principio de rendición de cuentas pública y la entrega, de manera oportuna y sin ocultamientos, de información relevante vinculada a su quehacer.*

FORTALEZAS, OPORTUNIDADES DEBILIDADES, AMENAZAS

DOCENCIA PREGRADO Y POSTGRADO

Fortalezas

- 100 % de Académicos Jornada Completa tiene nivel de Postgrado.
- 100% de académicos Jornada Completa tienen horas dedicadas a docencia, investigación.
- Participación de los académicos en el rediseño e implementación de carrera de pregrado en base a competencias, de acuerdo al Proyecto Educativo Institucional.
- Se prestan servicios en docencia a carreras de nuestra Facultad y otras Facultades.
- Actividades de titulación y prácticas de pregrado insertos en proyectos de investigación y desarrollo tecnológico (I+D+i), del Departamento.
- Existen docentes con capacitación en docencia universitaria.
- Existen académicos que participan activamente de claustros en programas de postgrado de la universidad.

Debilidades

- Falta formación pedagógica basada en competencias en académicos.
- Falta mecanismos para evaluar desempeño docente y coordinar actividades para mejorar la docencia.
- Faltan docentes en distintas disciplinas de la Biotecnología??
- Falta apoyo logístico en docencia (Infraestructura equipada y profesionales de apoyo).
- Inconsistencia entre la declaración de objetivos de la Universidad en el PEI y el aporte en docencia que ha realizado al Departamento/Facultad, necesarios para implementarlos.
- Contratación de profesores a honorarios que van rotando cada semestre.
- Faltan programas de postgrado asociados a la disciplina de Biotecnología.

Oportunidades

- Existen alumnos interesados en el área biotecnológica
- A nivel mundial el área biotecnológica está en auge
- A nivel nacional e internacional existe demanda de bienes y servicios biotecnológicos y de formación permanente y continua del recurso humano

Amenazas

- Existen desconocimiento a nivel escolar del área BT en la región, para la atracción de estudiantes
- Competencia en el campo laboral con otras carreras afines, como Química, Bioquímica, otros
- Falta de continuidad de estudios de postgrado en esta disciplina.
- Falta del desarrollo industrial en el área de Biotecnología.

INVESTIGACIÓN

Fortalezas

- Existen diversas líneas de investigación en el área Biotecnológica.
- Existe capacidad de apalancar recursos externos, a partir de la adjudicación de proyectos I+D+i
- Existen proyectos colaborativos nacionales e internacionales.
- Existen publicaciones de corriente principal, patentes y solicitud de patentes, presentaciones en congresos científicos tecnológicos por parte de académicos e investigadores.

Debilidades

- Para proceso de formulación de proyectos de investigación falta financiamiento y apoyo especializado (presentación de proyectos, estudios de mercado, entre otros).
- Falta infraestructura implementada y recurso humano para procesos de investigación, de uso compartido para académicos del Departamento

Oportunidades

- Existen oportunidades de investigación en diversas áreas de la biotecnología.
- Necesidades de desarrollo regional en minería y otras áreas.
- Existen convenio de la UA con instituciones externas, que favorecen la investigación.
- Existen políticas nacionales para el financiamiento de la investigación.

Amenazas

- Disminución de fondos concursables para el ámbito de investigación a nivel nacional y competencia con otras instituciones en proyectos del área.
- Las políticas regionales no establecen prioridades en el área de Biotecnológica.

VINCULACION

Fortalezas

- Vinculación con el medio a través de salidas a terreno con estudiantes, en el marco de las actividades de docencia.
- Desarrollo proyectos de vinculación con el medio.
- Recepción de alumnos de colegios y de otras instituciones de enseñanza superior.
- Difusión de actividades académicas y de investigación en medios de comunicación y redes sociales.
- Existencia de convenios con instituciones externas.

Debilidades

- Falta mayor vinculación de integrantes del departamento con otras unidades de la universidad y con el medio.
- Carencia de consultorías y prestación de servicios a instituciones públicas y privadas

Oportunidades

- Se realizan eventos masivos de difusión a nivel regional, relacionados con el área de Biotecnología.
- Realización de congresos científicos y técnicos a nivel regional.
- Aumento en el número de convenios de vinculación de la Universidad con otras instituciones públicas y privadas.
- Mayor presencia en medios de comunicación (oral y escrita).

Amenazas

- Escaso interés regional por el desarrollo de la industria biotecnológica.

GESTIÓN

Fortalezas

- Buena comunicación entre los integrantes del Departamento, a través de canales formales.
- Disponibilidad para trabajo en equipo.
- Ajustando el Plan de Acción del Departamento.

Debilidades

- Falta personal capacitado en gestión administrativa.
- Faltan implementar un sistema de gestión de calidad.
- Falta de recursos para la docencia.
- Faltan laboratorios equipados de docencia e investigación.
- Capacitación de los miembros del Depto. sobre Reglamento y Procedimientos.
- Falta interacción entre diferentes grupos disciplinarios.
- Falta normativa de prestación de servicios expertos de integrantes del departamento.

Oportunidades

- Disposición de la UA a cambios y mejoramiento en políticas de gestión.
- Exigencia del Ministerio de Educación, incentiva a mejorar la gestión.
- Uso de la plataforma para programas de educación continua.
- Existen canales de comunicación masivos, para optimizar la transmisión de la información.
- La Universidad está desarrollando modelos de gestión medible a través de indicadores para personal Académico.

Amenazas

- Burocracia de la UA.
- No cumplimiento de procedimientos según el conducto regular por algunos miembros de la comunidad universitaria (desorganización en procesos).
- Desconocimiento de procedimientos de gestión existentes que conducen a la ineficiencia y pérdida de recursos.

MAPA ESTRATÉGICO

MAPA ESTRATÉGICO AJUSTE PDEI 2019-2020	
¿QUÉ QUIERO OBTENER?	<p>VISIÓN <i>Ser un referente nacional e internacional como Universidad regional y estatal compleja, con altos estándares de calidad en todos los ámbitos del quehacer universitario, desarrollando tecnologías y sistemas para el uso eficiente y efectivo de los recursos naturales de la región de Antofagasta y del norte de Chile y de esta forma contribuir a alcanzar un desarrollo social y económico con armonía ambiental y paz social, formando técnicos de nivel superior y profesionales socialmente responsables con sólida formación y que lideren el desarrollo sustentable de la región y del país</i></p>
¿QUÉ DEBO OFRECER?	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #d9e1f2; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Fortalecer las acciones de vinculación de la institución con sus egresados para la retroalimentación de los procesos formativos</p> </div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #d9e1f2; padding: 5px; width: 45%;"> <p>Fortalecer la vinculación y comunicación de la Universidad con el medio interno y externo</p> </div> </div>
¿QUÉ DEBO HACER?	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #d9ead3; padding: 5px; width: 30%;"> <p>Optimizar los resultados en la progresión de los estudiantes de la Universidad, para entregar una docencia con calidad, pertinencia y relevancia</p> </div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #d9ead3; padding: 5px; width: 30%;"> <p>Aumentar la productividad científica, tecnológica e innovación de la Universidad en las diferentes áreas disciplinarias</p> </div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #d9ead3; padding: 5px; width: 30%;"> <p>Mejorar los resultados de graduación oportuna de los estudiantes de postgrado</p> </div> </div>
¿QUÉ DEBO TENER?	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #fff2cc; padding: 5px; width: 22%;"> <p>Fortalecer el sistema de control presupuestaria de ingresos y gastos institucionales</p> </div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #fff2cc; padding: 5px; width: 22%;"> <p>Actualizar la estructura institucional para cumplir con requerimientos del entorno</p> </div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #fff2cc; padding: 5px; width: 22%;"> <p>Fortalecer los mecanismos de aseguramiento de la calidad de los procesos formativos y administrativos</p> </div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #fff2cc; padding: 5px; width: 22%;"> <p>Contribuir a la mejora de la calidad de vida y salud de la población de la segunda región, a través de la institucionalización y puesta en régimen del Hospital Clínico</p> </div> </div>

LINEAMIENTO ESTRATÉGICO 1. DESARROLLO DEL QUEHACER ACADÉMICO CON CALIDAD

Perspectiva de los estudiantes y la sociedad, Docencia de Pregrado

Objetivo Estratégico 1. Disponer de mecanismos que contribuyan a optimizar los resultados en la progresión de los estudiantes de la Universidad, para entregar una docencia con calidad, pertinencia y relevancia						
Indicadores	Línea base 2018	Meta 2020	Hito de cumplimiento	Responsable	Acciones	plazos
1. Porcentaje de aprobación de asignaturas	65%	65%	Participar del Programa de perfeccionamiento pedagógico (Profesionalización docente). (ANT1899, OBJ1, H16)	Director del Depto.	Participar de cursos, diplomados y magister	Anual
			Participar del Programa y capacitación para académicos de asignaturas críticas (ANT 1799) Gestionar el apoyo a docentes en las asignaturas disciplinares críticas del departamento	Director del Depto. Secretario docente	Participación en los programas	Anual

Objetivo Estratégico 2. Aumentar la productividad científica, tecnológica e innovación del Departamento en las áreas disciplinarias.						
Indicadores	Línea base 2018	Meta 2020	Hito de cumplimiento	Responsable	Acciones	Plazos
1. N° Publicaciones WOS, SciELO, SCOPUS.	12	20	Implementar taller de herramientas de apoyo a investigadores Realizar reuniones de trabajo con investigadores intra y extra depto.	Secretario de investigación	Realización de diagnóstico del depto. Organización de taller (juntar)	2020
2. Número de proyectos de investigación adjudicados acumulados	2	2	Estimular la creación semillero de investigación			
3. Número de solicitudes nacionales e internacionales de protección industrial acumuladas	1	1	Reunión con OTL	Secretario de investigación	Capacitación junto a OTL	2020

LINEAMIENTO ESTRATÉGICO 2. VINCULACIÓN DEL QUEHACER ACADÉMICO ORIENTADO A SERVIR LOS INTERESES DE LA REGIÓN Y LA NACIÓN

Objetivo Estratégico 5. Fortalecer la vinculación y comunicación del Departamento con el medio interno y externo						
Indicadores	Línea base 2018	Meta 2020	Hito de cumplimiento	Responsable	Acciones	Plazos
1. Matriz de Comunicaciones implementado	0	1	Matriz de Comunicaciones para la difusión del quehacer del Departamento interno y externo	Secretario de Vinculación	Desarrollo de matriz de comunicaciones	2020
2. Alinear las actividades del Departamento con las acciones definidas por la Facultad y la Universidad, orientadas a potenciar las relaciones bidireccionales con el medio interno y externo	2	24	Apoyo y registro actividades vinculación realizadas por académicos(N° de actividades)	Secretaría de vinculación y comunicaciones	Actualizar registro y su sistematización Alinear las actividades del Departamento con las acciones definidas por la Facultad y la Universidad, orientadas a potenciar las relaciones bidireccionales con el medio interno y externo	2020
3. N° de pasantías académicas nacionales e internacionales acumuladas	3	6	Programa de pasantías académicas	Secretario de Vinculación	Registro de pasantías (Verificadores: cometido funcionario e informe)	2020
4. N° de convenios activos con instituciones de prestigio, en un nivel nacional e internacional.	0	1	Programa de convenios con otras instituciones con fines predeterminados	Secretario de Vinculación	Definir línea de trabajo como Departamento, en conjunto con la institución.	2020

LINEAMIENTO ESTRATÉGICO 3. GESTIÓN ORIENTADA A LA AUTORREGULACIÓN Y MANEJO EFICIENTE DE LOS RECURSOS

Objetivo Estratégico 8. Actualizar la estructura institucional para cumplir con requerimientos del Departamento						
Indicadores	Línea base 2018	Meta 2020	Hito de cumplimiento	Responsable	Acciones	Plazos
1. Levantamiento de necesidades de mantención e inversiones de infraestructura y bienes físicos elaborado	0	1	Levantamiento de necesidades inversión y mantención de infraestructura y bienes físicos, articulado con la VRE)	Director de Departamento	Diagnóstico y elaboración de informe	Anual

Objetivo Estratégico 6. Fortalecer los mecanismos de aseguramiento de la calidad de los procesos formativos y administrativos del Departamento						
Indicadores	Línea base 2018	Meta 2020	Hito de cumplimiento	Responsable	Acciones	Plazos
1. Implementar la autoevaluación de los procesos críticos del Departamento, en el contexto de la mejora continua	0	1	Manual de Gestión del Departamento elaborado	Director del Departamento	Desarrollo de manual junto a Gestión Calidad	2020
2. Alinear y nivelar las competencias de los docentes y administrativos para el desarrollo de procesos académicos	0	1	Plan de capacitación por competencia para personal administrativo y académico Gestión en contrataciones académicas y no académicas	Director de Departamento	Reuniones de trabajo Plan de capacitación de competencias	Anual
3. Número de académicos capacitados en indicadores institucionales acumulados	0	12	Participar de las capacitaciones de análisis Institucional, referente a los indicadores institucionales.	Director de Departamento	Capacitación de DGAI	2020

Objetivo Estratégico 10. Mejorar el trabajo en equipo y la interacción de los académicos del departamento						
Indicadores	Línea base 2018	Meta 2020	Hito de cumplimiento	Responsable	Acciones	Plazos
1. N° de talleres de presentación de actividades ejecutadas y planificadas	0	2	Gestionar y ejecutar taller de presentación de actividades ejecutadas y planificadas	Director del Departamento	Planificar y ejecutar el taller	Anual