

**ACUERDO DE ACREDITACIÓN N° 455**

**Programa de Magíster en Ciencias Biomédicas con mención en Biología de la Reproducción,  
Microbiología Aplicada o Fisiología Aplicada**

**Universidad de Antofagasta**

Con fecha 20 de enero de 2016, se realiza una sesión del **Consejo de Acreditación de Ciencias** de la Agencia Acreditadora para la Calidad de la Educación Superior, QUALITAS, para analizar el programa de Magíster en Ciencias Biomédicas con mención en Biología de la Reproducción, Microbiología Aplicada o Fisiología Aplicada de la Universidad de Antofagasta.

**VISTOS:**

Los criterios de evaluación para programas de postgrado sancionados por la Comisión Nacional de Acreditación, el acuerdo de acreditación N° 179 de CNA-Chile que acredita el programa por un período de 5 años hasta el 16 de junio de 2015, el informe de autoevaluación presentado por el programa de Magíster en Ciencias Biomédicas con mención en Biología de la Reproducción, Microbiología Aplicada o Fisiología Aplicada de la Universidad de Antofagasta, el informe de pares evaluadores emitido por el comité que visitó dicho programa, las observaciones enviadas por el programa al informe de pares evaluadores, y las observaciones y antecedentes discutidos en la decimo novena sesión del Consejo de Ciencias de Agencia Qualitas.

**TENIENDO PRESENTE:**

1. Que, esta resolución se emite en virtud de la autorización otorgada a la Agencia Acreditadora Qualitas, por parte de la Comisión Nacional de Acreditación, consignada en la Resolución Proceso de Autorización de Agencias N° 96, de acuerdo a la Ley 20.129 y al reglamento 013-4.

2. Que el programa de Magíster en Ciencias Biomédicas con mención en Biología de la Reproducción, Microbiología Aplicada o Fisiología Aplicada de la Universidad de Antofagasta se sometió voluntariamente al sistema de acreditación de postgrado administrado por la Agencia Acreditadora para la Calidad de la Educación Superior, QUALITAS.
3. Que dicho sistema cuenta con normas generales para la acreditación de programas de postgrado, contenidas en la Resolución Exenta DJ N°006-4, que aprueba los criterios para acreditación de programas de postgrado, de la Comisión Nacional de Acreditación, con fecha 24 de abril de 2013.
4. Que con fecha 29 de octubre de 2015, la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Antofagasta presentó el informe de autoevaluación realizado por el programa de Magíster en Ciencias Biomédicas con mención en Biología de la Reproducción, Microbiología Aplicada o Fisiología Aplicada, de acuerdo a lo establecido por la Agencia.
5. Que, con fecha 10 de diciembre de 2015 la Agencia Acreditadora Qualitas realizó una reunión con el comité de pares evaluadores de la carrera de Magíster en Ciencias Biomédicas con mención en Biología de la Reproducción, Microbiología Aplicada o Fisiología Aplicada de la Universidad de Antofagasta, designado por la Agencia y aceptado por la Institución.
6. Que, con fecha 11 de diciembre de 2015 el comité de pares visitó el programa de Magíster en Ciencias Biomédicas con mención en Biología de la Reproducción, Microbiología Aplicada o Fisiología Aplicada de la Universidad de Antofagasta.
7. Que con fecha 30 de diciembre de 2015 el comité de pares evaluadores emitió un informe que señala las principales fortalezas y debilidades del programa, teniendo como parámetros los propósitos declarados por el mismo programa y las Normas y Criterios de Evaluación de Postgrado definidos por la Comisión Nacional de Acreditación y adoptados por la Agencia Qualitas.

8. Que dicho informe fue enviado a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Antofagasta para su conocimiento.

9. Que por carta de 11 de enero de 2016, el programa de Magíster en Ciencias Biomédicas con mención en Biología de la Reproducción, Microbiología Aplicada o Fisiología Aplicada comunicó a la Agencia sus comentarios y observaciones respecto del informe elaborado por el comité de pares evaluadores.

10. Que el Consejo de Ciencias de la Agencia Acreditadora para la Calidad de la Educación Superior, QUALITAS, analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados en su sesión N°19 de fecha 20 de enero de 2016.

**CONSIDERANDO:**

Que, del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo se desprende que el Magíster en Ciencias Biomédicas con mención en Biología de la Reproducción, Microbiología Aplicada o Fisiología Aplicada de la Universidad de Antofagasta presenta fortalezas y debilidades, que se sintetizan a continuación para cada uno de los criterios de evaluación:

a) Definición Conceptual:

- El magíster ha definido un carácter académico, teniendo entre sus objetivos la profundización de conocimientos en el área de las Ciencias Biomédicas, mediante el desarrollo de competencias y metodologías para la investigación básica o aplicada, a través de la utilización del método científico.
- El programa se plantea el desafío de articular de manera más efectiva el pregrado con el postgrado, ya que actualmente no se encuentran formalizadas estas acciones.

b) Contexto Institucional:

- La Universidad de Antofagasta actualmente tiene un desarrollo incipiente en el área de postgrado, sin embargo ha definido lineamientos estratégicos para el desarrollo de la docencia en este nivel de formación. La institución cuenta con procedimientos claros para la gestión y funcionamiento de los programas de postgrado, a través de decretos universitarios y reglamentos institucionales. Se observa un desarrollo paralelo de programas de magíster y doctorado en áreas disciplinares similares, y se espera sea cautelado el desarrollo integrado de ambos niveles de formación.
- La institución cuenta con una Escuela de Postgrado dependiente de la Vicerrectoría de Investigación, Innovación y Postgrado. Estas instancias coordinan y administran las actividades de postgrado de la Universidad.
- El Director del Magíster y el Consejo del Programa, compuesto por cuatro académicos pertenecientes a las dos jerarquías más altas, se encuentran a cargo de la gestión del magíster. Esta estructura de gestión y toma de decisiones permite garantizar el correcto funcionamiento del programa y asegurar su nivel académico. Se considera necesario, que este equipo haga un seguimiento más sistemático de la progresión y avance de los estudiantes, con el fin de planificar acciones que permitan disminuir los tiempos de graduación.

c) Características y Resultados del Programa:

- El programa de orientación académica pretende ser un aporte al desarrollo científico en la Macro Zona Norte del País. Si bien el programa ha definido un perfil de egreso, este presenta una definición instrumental y no expresa claramente las metas de formación científica, propias de los programas con carácter académico. En este sentido, el perfil de egreso incorpora áreas de formación en aspectos muy particulares y específicos como “la

redacción de trabajos y la lectura bibliográfica”. Se espera que el programa defina un perfil que se centre en la aplicación de estas habilidades, para la realización de investigación científica en la disciplina.

- Por otra parte, el perfil de egreso identifica las habilidades para la docencia universitaria, como una de las competencias que espera formar. Sin embargo, el plan de estudios no incorpora actividades curriculares para la formación de esta actividad.
- Se espera que el programa revise su perfil de egreso identificando de manera más clara las competencias investigativas que espera formar y además declare de manera más explícita, las áreas de conocimiento que son abarcadas en las distintas menciones.
- Los requisitos de admisión y selección se encuentran definidos y difundidos, siendo el Consejo de Programa el que evalúa los antecedentes de los postulantes. El magíster ha definido un instructivo con los requisitos académicos para el ingreso y una pauta de evaluación para entrevista personal, superando la debilidad identificada al respecto en el proceso de acreditación anterior. Se espera que el programa implemente acciones que le permitan revertir la baja matrícula.
- El programa declara estar dirigido a estudiantes provenientes de carreras del área de la salud y otros profesionales con formación biológica, además se exige que los estudiantes cumplan con los requisitos para postular a las becas CONICYT. Se valora que el programa se dirija especialmente a estudiantes con formación inicial en el área de biología y se espera que en futuro pueda determinar de manera más clara los conocimientos y habilidades que deben dominar los estudiantes al ingreso.
- El plan de estudios del magíster responde a los objetivos de formación definidos y contempla la realización de cursos mínimos, cursos básicos para cada una de las menciones, además de una unidad de investigación. El magíster incorpora un solo curso

electivo, lo que se contradice con el proyecto institucional que declara su preocupación por promover programas académicos flexibles.

- El programa debe implementar acciones efectivas para disminuir su tasa de deserción, y aumentar la graduación oportuna. Los estudiantes tienen dificultades para el desarrollar y finalizar de la actividad de graduación. Lo anterior se relaciona con la dedicación de los estudiantes a otras actividades y con la complejidad de los proyectos de investigación asociados a la tesis. Pese a no ser un requerimiento de graduación, se destacan las publicaciones a partir de las tesis desarrolladas por los estudiantes.
- El programa es consciente de la necesidad de mejorar los indicadores de graduación, lo cual se mantiene desde el proceso de acreditación anterior. Si bien ha tomado medidas para su corrección, se espera que el programa evalúe la efectividad de las acciones, y realice un seguimiento sistemático que le permita evaluar la factibilidad de los proyectos de graduación.

d) Cuerpo académico:

- El programa cuenta con un cuerpo académico amplio, con 17 profesores en el Claustro, 10 Colaboradores y 1 profesor visitante. Se destaca la formación doctoral de un elevado número de profesores, además de la dedicación de los profesores con jornada completa en la institución. Durante los últimos años el programa ha sumado nuevos académicos, con lo cual han superado las debilidades identificadas en el proceso de acreditación anterior. Por lo tanto, la dotación académica del magíster es satisfactoria tanto en número y como dedicación.
- Se destacan las altas calificaciones y la trayectoria en investigación científica de los académicos del magíster, la que se refleja en los proyectos de investigación con financiamiento externo, además de sus publicaciones. La actividad investigativa de los

docentes, se relaciona directamente con las áreas de desarrollo del magíster. Esta productividad, reconocida en el área disciplinar, permite proyectar la continuidad del programa. El cuerpo de profesores representa una de las fortalezas de este magíster.

- La institución cuenta con reglamentos que norman las funciones y responsabilidades de los académicos y los requisitos para incorporarse al cuerpo docente y para dirigir las actividades de graduación. El Consejo del Programa acredita la pertinencia de los académicos, para ser parte del magíster, evaluando su productividad y experiencia. Los procesos de contratación y evaluación académica se encuentran definidos en reglamentos claros.

e) Recursos de Apoyo:

- El programa dispone de espacios e instalaciones adecuadas para su funcionamiento y el cumplimiento de sus objetivos de formación. Los laboratorios cuentan con equipamiento para el desarrollo de los trabajos de investigación de los estudiantes y se considera en el plan de mejoramiento un aumento del equipamiento. Al respecto, se ha superado la debilidad identificada en el proceso de acreditación anterior.
- Se considera necesario aumentar el número de bases de datos especializadas disponibles para los estudiantes, que permitan el correcto desarrollo de sus tesis de grado.
- Si bien la universidad ha apoyado con becas a los estudiantes, un buen número de éstos debe compatibilizar la realización del magíster con otras labores y fuentes de ingreso. Lo anterior, puede estar a la base de los elevados tiempos de permanencia de los estudiantes.
- El programa realiza actividades de vinculación con el medio, establece redes de colaboración con académicos nacionales e internaciones y tiene vínculos formales, a través de convenios de doble titulación con la Universidad de Barcelona, en el área de

fisiología. Además, ha establecido convenios con la Universidad de Sao Paulo, específicamente con el Instituto de Ciencias Biomédicas. No obstante, estos convenios no han sido utilizados hasta la fecha, por los estudiantes.

- El programa pone a disposición de los alumnos, apoyos para su participación de en actividades académicas, a través de becas para pasantías y participación en Congresos.
- Se considera necesario que el programa sistematice su relación con los egresados, implementando mecanismos de seguimiento que le permita retroalimentar la formación impartida.

f) Capacidad de Autorregulación:

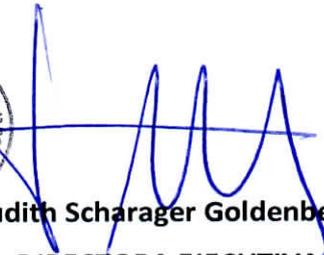
- El programa es difundido a través de distintos medios de comunicación. La información que el programa difunde, refleja las condiciones en las cuales se imparte la formación. El magíster cuenta con los recursos humanos y materiales para responder a la cantidad de estudiantes que recibe.
- La Facultad de Ciencias de la Salud, ha planificado a través de un Plan de Desarrollo, las acciones para el mejoramiento de la unidad. Esta planificación es coherente con los planes de carácter institucional. El plan de desarrollo es realista y su cumplimiento verificable.
- Se considera necesario evaluar la distribución de las tres menciones existentes y la demanda de recursos académicos que se necesita para mantenerlas, en contexto de baja matrícula.
- El plan de mejoras aborda las debilidades identificadas por el programa. Se considera fundamental que el magíster refuerce el seguimiento de la progresión de sus estudiantes y apoye la finalización de los trabajos de graduación.

**EL CONSEJO DE ACREDITACIÓN DE CIENCIAS DE LA AGENCIA PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, QUALITAS, ACUERDA:**

- Que, analizados la totalidad de los antecedentes reunidos durante el proceso de evaluación, el programa de Magíster en Ciencias Biomédicas con mención en Biología de la Reproducción, Microbiología Aplicada o Fisiología Aplicada de la Universidad de Antofagasta cumple con los criterios de evaluación definidos para la acreditación.
- Que, conforme a las alternativas de juicio sobre la acreditación, **se acredita el programa de Magíster en Ciencias Biomédicas con mención en Biología de la Reproducción, Microbiología Aplicada o Fisiología Aplicada de la Universidad de Antofagasta, impartido en la ciudad de Antofagasta, en jornada diurna y modalidad presencial.**
- Que la institución podrá reponer la decisión de acreditación adoptada por el Consejo de Ciencias, para lo cual tiene un plazo de 10 días hábiles desde la fecha en que reciba el presente acuerdo.
- Que, en el plazo de dos años, el programa de Magíster en Ciencias Biomédicas con mención en Biología de la Reproducción, Microbiología Aplicada o Fisiología Aplicada de la Universidad de Antofagasta deberá presentar un informe ante el Consejo de Ciencias de la Agencia Acreditadora Qualitas, especificando el estado de avance de su plan de mejoras y la superación de las debilidades expuestas en este acuerdo de acreditación.

- Que, dicha acreditación se otorga por un período de cinco años. En consecuencia, **ésta es válida desde el 20 de enero de 2016 hasta el 20 de enero de 2021**, oportunidad en la cual el programa de Magíster en Ciencias Biomédicas con mención en Biología de la Reproducción, Microbiología Aplicada o Fisiología Aplicada de la Universidad de Antofagasta, podrá someterse a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones transmitidas por este Consejo.



  
**Judith Scharager Goldenberg**  
**DIRECTORA EJECUTIVA**  
**QUALITAS**



  
**Miguel Kiwi Tichauer**  
**CONSEJO DE ACREDITACIÓN CIENCIAS**  
**QUALITAS**