

## ACUERDO N° 104

### Carrera de Ingeniería Ambiental

### Universidad Científica del Sur

El Consejo Académico del Instituto Internacional para el Aseguramiento de la Calidad, IAC-CINDA, reunido el 07 de julio del 2023, acordó lo siguiente:

#### VISTOS:

Los criterios de evaluación definidos y sancionados por el Consejo, el Manual de Criterios y Procedimientos para la Evaluación de Carreras y Programas del IAC-CINDA, el Informe de Autoevaluación presentado por la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad Científica del Sur, el Informe de Pares emitido por el Comité que visitó la carrera, las observaciones efectuadas por la universidad a dicho informe y las observaciones y antecedentes contenidos en el acta de la reunión aludida del Consejo Académico.

#### TENIENDO PRESENTE:

1. Que la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad Científica del Sur se sometió voluntariamente al proceso de acreditación de carreras administrado por el IAC-CINDA.
2. Que el proceso de acreditación se desarrolla conforme a las disposiciones contenidas en el Manual de Criterios y Procedimientos para la Evaluación y Acreditación de Carreras o Programas del IAC-CINDA, y puesto oportunamente en conocimiento de la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad Científica del Sur.
3. Que con fecha 30 de enero de 2023, la carrera presentó su Informe de Autoevaluación efectuado de acuerdo con las normas y procedimientos ya mencionadas.
4. Que entre los días 27 y 30 de marzo de 2023, la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad Científica del Sur fue visitada por un Comité de Pares Evaluadores, designado por el Instituto y aprobado por la carrera.

5. Que con fecha 14 de abril de 2023, el Comité de Pares Evaluadores emitió un informe que señala las principales fortalezas y debilidades de la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad Científica del Sur, teniendo como parámetro de evaluación los criterios definidos por el Instituto y los objetivos declarados por la misma carrera.
6. Que dicho informe fue enviado el 2 de mayo de 2023 a la Universidad Científica del Sur para su conocimiento.
7. Que con fecha 16 de mayo de 2023, la carrera de Ingeniería Ambiental comunicó al Instituto sus comentarios y observaciones respecto de dicho informe.
8. Que como resultado de los comentarios antes mencionados, el Comité de Pares Evaluadores modificó su Informe y esta nueva versión fue enviada el 26 de mayo de 2023 a la carrera.
9. Que el Consejo Académico del Instituto analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados el 07 de julio de 2023.
10. Que el texto del presente acuerdo debe interpretarse en el marco del Informe de Autoevaluación y del Informe de Pares, los que se encuentran en poder de la carrera y de la Secretaría del Instituto.

#### **CONSIDERANDO:**

11. Que este es el tercer proceso de acreditación de la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad Científica del Sur con el Instituto Internacional para el Aseguramiento de la Calidad IAC-CINDA. El Consejo analizó el informe elaborado por el Comité Técnico de Ingeniería y Tecnología, sobre la base del Informe de Autoevaluación de la carrera, Guía de Antecedentes, Informe de Pares y comentarios al Informe de Pares por parte de la carrera; e identificó fortalezas y áreas de mejora, según se detalla a continuación.
12. Que el proceso de reacreditación de la carrera permitió verificar un conjunto de fortalezas, entre las que el Consejo destacó las siguientes:
  - Perfil de egreso actualizado de forma participativa (estudiantes, egresados y docentes). Adicionalmente validado y aceptado por el Comité Consultivo.
  - Plan de estudios alineado con las competencias generales y específicas que conforman el perfil de egreso.

- Seguimiento de estudiantes por cohortes: estadísticas de parámetros como deserción, reprobación y tiempo de egreso, cuyos resultados se aplican para mejorar la experiencia educativa y promover mejoras en los resultados de aprendizaje.
- Promoción de la actualización y el desarrollo académico de sus docentes: posgrado en la propia Universidad, apoyo financiero para realizar posgrados en otras Universidades, intercambios, clases espejo.
- Plan Operativo Anual presupuestado que responde al análisis FODA y las prioridades de la Carrera señaladas en el Plan Estratégico 2020-2023
- Personal Directivo evaluado periódicamente en función de los objetivos alcanzados.
- Monitoreo y evaluación de avances y oportunidades de mejoras a través de reuniones semanales de coordinación entre Decano de la Carrera, Directora Académica y Docentes a tiempo completo.
- Mecanismos de comunicación con diferentes estamentos de la comunidad universitaria.
- Cuerpo académico idóneo en número, dedicación y calificaciones para cumplir las funciones requeridas para el desarrollo del Plan Curricular y el Plan Estratégico de la Carrera.
- Incremento progresivo de número de docentes a tiempo completo, y en especial los coordinadores evaluados por su desempeño docente y su labor administrativa.
- Laboratorios con Manuales, Procedimientos y Lineamientos para su adecuada gestión y para garantizar el cumplimiento de los protocolos de seguridad y un equipo de técnicos de laboratorio.
- La Carrera tiene mecanismos establecidos y el personal adecuado para realizar la evaluación periódica de sus propósitos (misión y visión) y objetivos educativos.
- Medios de comunicación internos y externos para brindar a sus estudiantes y postulantes la información clara concisa y actualizada.
- Programación de recursos docentes, de laboratorios, de aulas físicas y virtuales y de los servicios académicos auxiliares.
- Matriz de Planes de mejora, elaborada según recomendaciones de mejora en el último Acuerdo N°74 de Acreditación dada por el IAC-CINDA en mayo del 2020.
- Análisis cualitativo y cuantitativo de la información de forma acuciosa, poniendo en perspectiva los antecedentes recogidos y que han sido revisados en función a metas, objetivos de la carrera y los criterios de evaluación.

13. Con respecto a las áreas de mejora, el Consejo formuló las siguientes observaciones:

- Mecanismo utilizado para evaluar las competencias generales y específicas de la Carrera que se hallan articuladas con todos los cursos del plan de estudios en tres niveles de desarrollo, debería ser mejorado.
- Las rúbricas de evaluación incluyen resultados de aprendizaje propios de las asignaturas, pero no evidencia que la competencia se desarrolló en el nivel completo evaluado.
- A pesar de la malla curricular estar adecuadamente definida y actualizada, las constantes modificaciones, por mínimas que sean, pueden generar inconsistencias en el proceso formativo, dificultando la consolidación de competencias específicas definidas por la carrera para un ciclo formativo.
- Sólo el 10% de los cursos hacen uso de softwares especializados.
- Necesidad de análisis de los tipos de equipos especializados que se requieren considerando las competencias específicas definidas en la malla curricular de la carrera.
- Centro de Experimentación con espacio reducido de trabajo para tesis de la carrera.
- A pesar de la existencia de un Consejo Consultivo, se pudo constatar que la participación de los integrantes ha disminuido en el tiempo.
- No se menciona la existencia de algún procedimiento u orientaciones para la realización de la selección del consejo consultivo (guía o criterios), se recomienda elaborar procedimiento.
- Duplicidad de funciones del actual director de la carrera de Ingeniería Ambiental, quien también es el Decano de la Facultad de Ciencias Ambientales.
- Postergación del análisis de implementación de los planes de mejora por la Pandemia COVID-19.
- Falta un análisis más crítico con relación al proceso de autoevaluación. Se destaca mayoritariamente las fortalezas y no se profundiza en las debilidades.

**El Consejo Académico del Instituto Internacional para el Aseguramiento de la Calidad ACUERDA, por la unanimidad de sus miembros presentes:**

14. Que, habiendo analizado el conjunto de antecedentes en función de los criterios de calidad establecidos por el Instituto, concluyó que la carrera cumplía satisfactoriamente con todos ellos.

15. Que el Consejo enfatizó la importancia de reconocer que los procesos de acreditación no son un fin en sí mismo, sino que constituyen un instrumento para apoyar la mejora continua. Por ello, un proceso de acreditación debe ser capaz de impulsar avances en el desarrollo de la carrera y por ende se entregan observaciones para la carrera.
16. Desde esta perspectiva, el Consejo decidió **reacreditar la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad Científica del Sur por un período de 3 años, que culmina el 7 de julio de 2026** y reiterar las observaciones formuladas, las que serán especialmente contempladas en eventuales procesos futuros de acreditación.
17. Que, sin perjuicio de lo anterior, la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad Científica del Sur, y de acuerdo con las normas establecidas por SINEACE y aceptadas por el IAC-CINDA, deberá presentar un informe acerca del avance que realice con relación a los aspectos observados en este acuerdo antes del **31 de diciembre** de cada año, a partir del año 2024, durante la vigencia de la acreditación.
18. Que, a la expiración del plazo señalado para la vigencia de la acreditación, la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad Científica del Sur podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones y recomendaciones transmitidas por este Consejo. Para tal efecto, deberá presentar el Informe de Autoevaluación y la documentación correspondiente antes del **31 de enero del 2026**.



CARLOS GARATEA GRAU  
PRESIDENTE CINDA



PABLO BAEZA VIRGILIO  
DIRECTOR ACADÉMICO IAC-CINDA