



## **ACUERDO DE ACREDITACIÓN No. 046**

### **Acreditación de Calidad Académica MERCOSUR de Carreras Universitarias Sistema ARCU-SUR – Red de Agencias Nacionales de Acreditación (RANA)**

#### **Carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad Mariana**

En la sesión plenaria del Consejo Nacional de Acreditación llevada a cabo los días 24 y 25 de marzo de 2022, se adopta el siguiente acuerdo:

#### **VISTOS:**

El “Acuerdo sobre la creación e implementación de un sistema de acreditación de carreras de grado para el reconocimiento regional de la calidad académica de las respectivas titulaciones en el MERCOSUR y Estados Asociados”

#### **TENIENDO PRESENTE:**

1. Que la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad Mariana, impartida en la ciudad de Pasto (Nariño), se sometió voluntariamente al Sistema de Acreditación Regional de Carreras Universitarias de grado (ARCU-SUR) del Sector Educativo del MERCOSUR administrado por el Consejo Nacional de Acreditación.
2. Que dicho Sistema cuenta con normas regionales para la acreditación de carreras de Ingeniería, contenidas en los siguientes documentos:
  - Manual del Sistema ARCU-SUR, que fija las bases para el desarrollo de procesos de acreditación de carreras universitarias del MERCOSUR;
  - Convocatoria para las carreras de grado de Ingeniería en el marco del Sistema de Acreditación de Carreras Universitarias de grado del MERCOSUR (ARCU-SUR).
  - Documento que contiene las dimensiones, componentes, criterios e indicadores para carreras de Ingeniería del Sistema ARCU-SUR.
  - Guía de autoevaluación del Sistema ARCU-SUR.
  - Guía de pares del Sistema ARCU-SUR.
3. Que, con fecha 21 de diciembre de 2020, la Universidad Mariana, presentó el informe de autoevaluación y el formulario de recolección de datos e información realizado por la carrera de Ingeniería Ambiental, impartida en la ciudad de Pasto (Nariño), de acuerdo con las instrucciones impartidas por el CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN en el marco del Sistema ARCU-SUR.



4. Que, durante los días 13 de mayo de 2021 y 14 de mayo de 2021, la Carrera fue visitada por un Comité de Pares Evaluadores del Sistema ARCU-SUR designado por el CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN.
5. Que, con fecha 7 de junio de 2022, el Comité de Pares Evaluadores emitió un informe que señala las principales características de la Carrera, teniendo como parámetros: el informe de autoevaluación de la carrera, basado en las dimensiones, componentes, criterios e indicadores y los propósitos declarados por ella y la visita del Comité de Pares a la misma, en el marco del Sistema ARCU-SUR.
6. Que, dicho informe fue enviado a la Universidad Mariana para su conocimiento.
7. Que, el día 15 de junio de 2021, la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad Mariana, comunicó al CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN sus comentarios respecto del informe elaborado por el Comité de Pares Evaluadores.
8. Que el CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados en su sesión N°3/2022 de fecha 24 y 25 de marzo de 2022.

#### **CONSIDERANDO:**

1. Que, del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo, se desprende que la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad Mariana presenta las siguientes características para cada una de las dimensiones de evaluación:

##### **a) Contexto institucional:**

El ámbito universitario-académico en que se desarrolla la carrera constituye un ambiente de creación intelectual que instrumenta docencia, investigación y extensión / vinculación con el medio. La Carrera de Ingeniería de la Universidad Mariana desarrolla sus actividades académicas de docencia, investigación, extensión e innovación con un estricto vínculo con el medio.

La coherencia entre las formas de gobierno y la estructura organizacional y administrativa de la institución, los mecanismos de participación de la comunidad universitaria y los objetivos y logros del proyecto académico. En el informe de autoevaluación no hay claridad de la estructura organizativa y administrativa de la Universidad y Carrera. El organigrama que se muestra no



está claro. Sin embargo, durante la visita estuvo muy bien explicado, con total coherencia entre las formas de gobierno y la estructura organizativa y administrativa de la institución, los mecanismos de participación de la comunidad universitaria y los objetivos y logros del proyecto académico.

#### **b) Proyecto académico:**

Objetivos de la Carrera:

El Programa de Ingeniería Ambiental de la Universidad Mariana de San Juan de Pasto - Colombia, que inició en 2016, presentó un cambio en el plan de estudios debido a procesos de mejora en la extensión del programa y reducción de créditos académicos, con 56 asignaturas, según se informó. en la matriz curricular 2017. El Programa abarca un ciclo básico y un ciclo profesional totalizando 151 créditos a través de los cuales se definen las áreas temáticas de investigación, tales como, diagnóstico ambiental, control de la contaminación, energías renovables, gestión ambiental, las propuestas cognitivas, proactivas competencias, comunicativas, argumentativas, interpretativas y de gestión, facilitando su formación a nivel profesional y científico, con un alto grado de compromiso y responsabilidad social. Como se menciona en el Informe de Autoevaluación Internacional para Acreditación ARCOSUR 2020, esta modificación respondió a un proceso de autoevaluación que se estableció entre 2010 y 2015, el cual sirvió para brindar Alta Calidad al programa poco antes de la aprobación previa de acuerdo con la Resolución 18071 de 11 de septiembre de 2017. Su principal objetivo es formar ingenieros con principios y métodos científicos que permitan identificar, conocer y resolver problemas relacionados con el uso y sus recursos. Así en PEP-2021 página 14 se muestra que los objetivos de la asignatura expresan muy bien el compromiso institucional en la formación académico-profesional y humana del egresado, pudiendo buscar una mayor isonomía entre la docencia, la investigación y la extensión y mostrando principalmente su carácter local y características regionales. Y sobre todo para atender las demandas de la ciudadanía, el mercado laboral y la sociedad ante los problemas socioambientales. Los objetivos del Programa se van actualizando según las demandas percibidas por los docentes y por la institución según las necesidades de la sociedad.

Mecanismos de cooperación institucional:

En el análisis documental, durante la visita y en las entrevistas, se encontraron y reportaron evidencias de convenios institucionales a nivel nacional y muy poca intención de convenios internacionales. Se les preguntó acerca de dichos mecanismos y confirmaron las intenciones de seguir consolidando la cooperación.

#### **c) Comunidad Universitaria:**

Condiciones de ingreso:

La Universidad Mariana cuenta Reglamentos y Acuerdos aprobados por los cuerpos directivos, según corresponde, normativas que definen criterios para la selección de estudiantes y el ingreso de la población estudiantil a la Universidad. El proceso de



selección de estudiantes se da en tres etapas: la inscripción, entrevista y resultados de la prueba saber 11. La única condición para aplicar al Programa es haber presentado las pruebas saber 11. No se tiene en cuenta puntajes mínimos de la prueba saber 11 sino únicamente que registre un valor en la prueba. En el informe se manifiesta que se realiza una entrevista Psicotécnica y una prueba específica que determinan las condiciones de ingreso en cuanto a lo comportamental y las condiciones en las cuales asume la disciplina que desea estudiar. Sin embargo, no hay claridad del tipo de prueba específica que se realiza y como es el sistema de selección ya que el acuerdo 283 plantea unos criterios generales que pueden o no aplicar al Programa de Ingeniería Ambiental.

#### Resultados:

Es muy baja la participación de egresados en asociaciones científicas, profesionales, tecnológicas, técnicas, artísticas y del sector productivo y financiero. Alrededor del 50% de los egresados han realizado o se encuentran realizando estudios de posgrado en diferentes áreas de la disciplina: planeación y mecanismos de gestión ambiental, tratamiento de agua, manejo de residuos sólidos, diagnóstico de la calidad del agua y del aire. Esto se da como resultado del desarrollo en el pregrado de las competencias relacionadas con el aprendizaje autónomo y la capacidad de adquirir y aplicar nuevos conocimientos.

#### **d) Infraestructura:**

##### Aulas y salas de actividades:

Con relación a la infraestructura de aulas, el informe de Autoevaluación menciona una estructura suficiente para el desarrollo de las actividades de la Carrera. Todas las salas tanto de aulas como las de informática se encuentran equipadas con medios visuales, tienen buena ventilación, iluminación y son espaciosas. La Universidad cuenta con un salón de actos con capacidad suficiente para efectuar actividades masivas.

##### Salas y herramientas informáticas:

El informe de Autoevaluación comenta que la Carrera muestra una apreciable cantidad de equipos informáticos. Durante La visita se confirmó que los espacios son amplios, los laboratorios cuentan con varias computadoras y de alta calidad, lo que garantiza el desempeño de actividades de docencia, investigación y extensión con alta calidad.

#### **EL CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACION resuelve, por unanimidad de sus miembros:**

1. Que la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad Mariana, impartida en la ciudad de Pasto (Nariño) cumple con los criterios definidos para la acreditación del Sistema ARCU-SUR.



2. Acreditar a la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad Mariana, impartida en la ciudad de Pasto (Nariño) por un plazo de seis (6) años.
3. Que, al vencimiento del período de acreditación, la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad Mariana podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación del Sistema ARCU-SUR, de acuerdo con la convocatoria vigente en ese momento, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones transmitidas por el CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN.
4. Elevar la presente Resolución a la Red de Agencias Nacionales de Acreditación del Sector Educativo del MERCOSUR, para su oficialización y difusión.

**CARMEN AMALIA CAMACHO SANABRIA**

**IVÁN ENRIQUE RAMOS CALDERÓN**

**HELMUTH TREFFTZ GÓMEZ**

**JOSÉ WILLIAM CORNEJO OCHOA**

**JAIME ERNESTO DÍAZ ORTÍZ**

**CARLOS HERNÁN GONZÁLEZ CAMPO**

**ÁLVARO MAURICIO FLOREZ ESCOBAR**

**MARIO FERNANDO URIBE OROZCO**