

REPÚBLICA DE COLOMBIA



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL**

**RESOLUCIÓN No.**

**014529 28 JUL 2022**

«Por medio de la cual se renueva la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Ingeniería Ambiental de la Universidad Mariana, ofrecido bajo la modalidad presencial en Pasto (Nariño), y se renueva de oficio el Registro Calificado.»

**LA MINISTRA DE EDUCACIÓN NACIONAL,**

**Y**

**EL VICEMINISTRO DE EDUCACIÓN SUPERIOR,**

En ejercicio de sus atribuciones legales, y en particular de las contempladas en la Ley 30 de 1992, la Ley 1188 de 2008, el Decreto 1075 de 2015 –Único Reglamentario del Sector Educación-, el Decreto 5012 de 2009, el Decreto 1514 de 2018 y la Resolución No. 6663 del 2 de agosto de 2010 del Ministerio de Educación Nacional, y,

**CONSIDERANDO:**

Que la Acreditación en Alta Calidad es el acto por el cual el Estado adopta y hace público el reconocimiento que los pares académicos hacen de la comprobación que efectúa una institución sobre la calidad de sus programas académicos, su organización, funcionamiento y el cumplimiento de su función social, constituyéndose en instrumento para el mejoramiento de la calidad de la educación superior.

Que por medio de la Resolución No. 29519 del 29 de diciembre de 2017, el Ministerio de Educación Nacional renovó el Registro Calificado por el término de siete (7) años, al programa de Ingeniería Ambiental de la Universidad Mariana, ofrecido bajo la metodología presencial en Pasto (Nariño).

Que a través de la Resolución No. 18071 del 11 de septiembre de 2017 el Ministerio de Educación Nacional otorgó la Acreditación en Alta Calidad por el término de cuatro (4) años, al programa de Ingeniería Ambiental de la Universidad Mariana, ofrecido bajo la metodología presencial en Pasto (Nariño).

Continuación de la Resolución «Por medio de la cual se renueva la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Ingeniería Ambiental de la Universidad Mariana, ofrecido bajo la modalidad presencial en Pasto (Nariño) y se renueva de oficio el Registro Calificado.»

Que el día 21 de diciembre de 2020 fue aprobada por el Consejo Nacional de Acreditación – CNA la autoevaluación del programa de Ingeniería Ambiental (Código SNIES 7234).

Que en sesión realizada los días 24 y 25 de marzo de 2022, el CNA emitió concepto favorable recomendando la renovación de la Acreditación en Alta Calidad del programa Ingeniería Ambiental, siempre y cuando se mantengan las condiciones de alta calidad y no sobrevengan situaciones de hecho que afecten la calidad o el servicio público de educación durante la vigencia del presente acto administrativo, previas las siguientes consideraciones en relación con sus fortalezas y aspectos a mejorar:

*«Se ha demostrado que el programa de INGENIERÍA AMBIENTAL de la UNIVERSIDAD MARIANA con lugar de desarrollo en Pasto ha logrado niveles de calidad para que, de acuerdo con las normas que rigen la materia, sea reconocido públicamente este hecho a través de un acto formal.»*

*Para este Consejo se han hecho evidentes diversos aspectos, entre los que cabe destacar los siguientes:*

- *El Programa fue creado en 1998, está adscrito a la Facultad de Ingeniería, cuenta con 654 egresados. Inicia con la denominación de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, y cambia de denominación a Ingeniería Ambiental en el año 2003.*
- *La correspondencia entre los lineamientos institucionales y de la facultad, con los fundamentos del Programa, evidenciada en la formación integral de profesionales que contribuyen al desarrollo sostenible de los pueblos y la conservación del medio ambiente. Además, se desarrolla bajo los principios institucionales: evangélico - teológicos, educativos y pedagógicos, históricos, estéticos y afectivos, epistemológicos, políticos, antropológicos, y principios ambientales y ecológicos.*
- *Desde el modelo institucional de autoevaluación y tomando referentes externos, el Programa realizó un proceso de autoevaluación con fines de renovación de la acreditación de alta calidad y un plan de mejoramiento. El programa fue acreditado en 2017 por 4 años.*
- *El Programa se desarrolla en 9 semestres con 151 créditos, en las áreas de conocimiento: Institucional (4,6%), Profesional-Ciencias básicas (11,9%), Profesional-Básicas de Ingeniería (28,5%), Profesional-Ingeniería Aplicada (36,4%), Disciplinar (9,3%) y Electivas (9,3%). Cuenta con la asignatura de trabajo de grado I y II y la práctica universitaria en el noveno semestre, esta última de 6 créditos. 31 créditos hacen parte del componente flexible del Programa.*
- *El Programa en 2019II contaba con 17 profesores de tiempo completo y uno de medio tiempo, 13 de estos profesores con título de maestría y 3 con título de doctorado. El porcentaje de dedicación de horas a la investigación ha aumentado en los últimos años, llegando en promedio al 25% de la asignación total. La relación de estudiantes por profesor es 17.*
- *De los profesores del Programa que se encuentran en el escalafón: 10,6% son asociados, 21% asistentes y 36,8% auxiliares.*
- *La Maestría en Ingeniería Ambiental complementa la formación en el área de conocimiento del Programa.*
- *El grupo de investigación ambiental (GIA) que apoya al Programa, es categoría B de Minciencias, 14 profesores del programa hacen parte del grupo. Además, se evidencian 3 investigadores en categoría Asociado y 2 Junior de Minciencias. En el grupo presenta 28 productos, entre artículos en revistas científicas como Journal Of Plant Nutrition And Soil Science, Environmental Science & Technology, Water, Tecnología en Marcha, Terra Latinoamericana, Revista Criterios, Uis Ingenierías, Journal Of Chemical Technology And Biotechnology, Revista Avances Investigacion en Ingenieria, Ingeniare, Iteckne, Revista Luna Azul, Entre Ciencia e Ingeniería, Livestock Research for Rural Development, Revista Criterios, Revista Unimar, Journal of Soil Science and Plant Nutrition, Revista Bosque, entre otras. Así mismo, se han publicado 8 libros de investigación, entre otros: Ciencias ambientales base para*

Continuación de la Resolución «Por medio de la cual se renueva la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Ingeniería Ambiental de la Universidad Mariana, ofrecido bajo la modalidad presencial en Pasto (Nariño) y se renueva de oficio el Registro Calificado.»

la sostenibilidad, Guía práctica para el prestador del servicio de acueducto rural, Agua segura para la frontera sur, Ciencias Ambientales experiencias en el departamento de Nariño, Experiencias comunitarias en agua potable y saneamiento básico y un Manual para la Identificación de necesidades en Agua Potable y saneamiento básico. Los integrantes del grupo han participado en más de 60 eventos científicos y cuentan con productos de apropiación social del conocimiento.

- 192 estudiantes del Programa se vincularon al semillero Taripahuasi (Puerta de Conocimiento o sabiduría), donde cuentan con un asesor para el desarrollo de procesos de investigación formativa, entre los resultados, se evidencia la participación en 47 eventos nacionales y 4 internacionales. Con relación al proceso de investigación dentro del plan de estudios se dispone de 5 asignaturas que suman 12 créditos (7.9%). 3 estudiantes del programa se han vinculado como jóvenes investigadores, y han realizado 4 ponencias en eventos internacionales y la publicación de un artículo en revista indexada. 2 estudiantes han realizado pasantía de investigación internacional en México.
- Entre 2014 y 2019, 10 estudiantes de instituciones latinoamericanas visitaron el Programa. Según el informe de los pares, 26 estudiantes del Programa han realizado movilizaciones internacionales a Argentina, Perú, México y Chile.
- Para el 2019I, según datos de SPADIES, la tasa de deserción por periodo del Programa es 8,6%, siendo inferior a la tasa de deserción nacional para el nivel de formación en el mismo periodo (9,36%).
- Los resultados de SaberPro en 2020, evidencian que, para las cinco competencias genéricas, el promedio obtenido por los estudiantes del Programa es similar al obtenido por los estudiantes del Grupo de referencia NBC. Así mismo, el promedio del puntaje global obtenido por los estudiantes del programa es similar al obtenido por los estudiantes del Grupo de referencia NBC. Con relación a los últimos 3 años, se evidencia un mejoramiento en los resultados en promedio en la prueba de inglés.
- Por medio de las cátedras Pilares de Espíritu Empresarial y Visión empresarial, se promueve el emprendimiento de los estudiantes, para el desarrollo de ideas que se presentan en la Feria de Emprendimiento de la institución cada semestre.
- Dentro de las actividades de extensión del Programa, se encuentran proyectos con la comunidad como "Estrategia piloto de innovación para el fortalecimiento de prestadores del servicio de acueducto rural de la Exprovincia de Obando (beneficiarios: cerca de 11000 personas, habitantes de las 10 veredas de influencia del proyecto) y Agua segura para la frontera sur (beneficiarios entre el 2015 y 2018: 130 Instituciones; Grupos étnicos: Indígenas de los Pastos, Indígenas Awá, Afrodescendientes y Mestizos)".
- Así mismo, el Programa apoya 3 proyectos de impacto en el desarrollo de la región, como son: Alianza agua fuente de vida, Desarrollo comunitario de SAPUYES, y el Programa institucional de paz y territorio.
- Entre los servicios y las actividades de bienestar para los estudiantes se encuentran: la atención psicológica, el programa ZOU (sobre desarrollo académico integral), vida saludable, entre otros. 20 estudiantes del Programa se benefician con apoyos de monitorias, becas o descuentos de matrícula. El programa de "Tutor Acompañante" permite el seguimiento a cada estudiante y facilita su articulación con el Bienestar Universitario. Por medio del proyecto "delegados de bienestar" se acompaña a docentes y administrativos, en la mejora del clima laboral. La valoración de la calidad y pertinencia de servicios y actividades de bienestar fue en promedio de 4,3.
- En la encuesta realizada en 2020 a 149 egresados, se evidencia que el 53,7% se encuentran trabajando, la mayoría en áreas relacionadas con el programa. El 6,7% se encuentran vinculados a asociaciones. Mientras que el 56,4% han realizado o se encuentran realizando un posgrado. Según datos del OLE de los egresados entre 2012-2016, el 77,3% se encuentran empleados.
- Desde la Unidad de laboratorios se gestionan estos ambientes de aprendizaje para el Programa. Es evidente el seguimiento a la utilización por parte de los estudiantes del Programa, de los laboratorios, así como el aumento de las horas de uso en los últimos

Continuación de la Resolución «Por medio de la cual se renueva la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Ingeniería Ambiental de la Universidad Mariana, ofrecido bajo la modalidad presencial en Pasto (Nariño) y se renueva de oficio el Registro Calificado.»

periodos. El Programa tiene disponibles 8 laboratorios en condiciones adecuadas y suficientes acordes con el número de estudiantes, el área de conocimiento y el nivel de formación. Entre los laboratorios de encuentra: el Laboratorio de Análisis Ambiental acreditado por el "Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), en la Norma ISO/IEC 17025" y autorizado por el "Ministerio de Salud y de la Protección Social para la caracterización de aguas para consumo humano". Es evidente el procedimiento de gestión y mantenimiento de equipos y la inversión realizada.

- Los recursos bibliográficos electrónicos y físicos son adecuados y suficientes para el desarrollo de las actividades de docencia e investigación. Es evidente el aumento en las consultas de las bases de datos por parte de los estudiantes del Programa en los últimos años. Según el informe de los pares "Durante la visita y el encuentro, se comprendieron los servicios prestados por la biblioteca, así como se confirmó el alto estándar de calidad de las estructuras físicas, colecciones y servicios".
- La infraestructura física y tecnología disponible para el Programa es adecuada para el desarrollo de las actividades académicas, investigación, extensión y bienestar. La apreciación de estudiantes, profesores y personal administrativo es buena. Según el informe de los pares: "Durante la visita se observó el buen estado de las instalaciones que dispone la Carrera para su funcionamiento, Estas muestran un mantenimiento y conservación adecuado".

Con base en las condiciones institucionales y del Programa que garantizan la sostenibilidad de las anteriores fortalezas, los suscritos consejeros conceptuamos que el programa de INGENIERÍA AMBIENTAL de la UNIVERSIDAD MARIANA con lugar de desarrollo en Pasto, debe recibir LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN EN ALTA CALIDAD VÁLIDA POR SEIS (6) AÑOS, contados a partir de la fecha de ejecutoria del acto de acreditación.

Por otra parte, para garantizar un mejoramiento continuo en condiciones de calidad, el Consejo Nacional de Acreditación CNA recomienda los siguientes aspectos:

- Mejorar la formación de los profesores del Programa, apoyando y logrando que un mayor número obtengan títulos de doctorado y maestría.
- Continuar con las acciones para que un mayor número de profesores ingresen y mejoren su clasificación en el escalafón interno. El 69% de los profesores del Programa se encuentran en el escalafón.
- Consolidar los procesos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, para lograr otros tipos de productos con aplicaciones en la solución de problemas. Entre otros, productos técnicos y tecnológicos, software, prototipos, o patentes.
- Fortalecer las estrategias de cooperación y visibilidad nacional e internacional del Programa, para evidenciar un incremento importante en los indicadores de movilidad saliente y entrante de profesores y estudiantes del Programa.
- Mejorar la participación de un mayor número de profesores del Programa, en actividades de investigación y extensión de manera permanente, que propendan por la solución de problemas de la comunidad y de la región, alineados con los propósitos institucionales.
- Propender por procesos de evaluación que den cuenta de las distintas actividades realizadas por los profesores del Programa.
- Continuar con las estrategias y acciones para mejorar la tasa de graduación del Programa. Para el semestre 12 la graduación acumulada del Programa es 25,35%, siendo levemente inferior al promedio nacional en el mismo semestre para el nivel de formación (27,48%), según datos de SPADIES.
- Fortalecer las estrategias para mejorar en los resultados en las pruebas SaberPro, se evidencian que los resultados en la competencia de comunicación escrita en 2020, son inferiores a los obtenidos en 2018 y 2019.
- Establecer estrategias para aumentar la consecución de recursos externos para las actividades de investigación y extensión con la participación de profesores y estudiantes del Programa.

Continuación de la Resolución «Por medio de la cual se renueva la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Ingeniería Ambiental de la Universidad Mariana, ofrecido bajo la modalidad presencial en Pasto (Nariño) y se renueva de oficio el Registro Calificado.»

- Continuar con las acciones para mejorar el nivel de utilización por parte de estudiantes y de profesores de los recursos bibliográficos tanto físicos, como electrónicos, disponibles desde la Biblioteca de la Institución.
- Mejorar los análisis sobre el impacto de los egresados del Programa, aumentando el número de participantes y las variables analizadas, que permitan entender las causas para el nivel de empleo presentado.
- Articular a los planes de mejoramiento con el presupuesto requerido para el desarrollo de las actividades y cumplimiento de las metas propuestas en el Programa.
- Revisar la efectividad de los medios de comunicación disponibles para el Programa, buscando mejorar los procesos de divulgación y de comunicación con los distintos grupos de interés.
- Continuar con los proyectos de inversión en infraestructura física y tecnológica. En especial la relacionada con el mejoramiento de espacios para el trabajo individual de los profesores del Programa. Con relación a las bases de datos, atender la recomendación de los pares en su informe "Se sugiere la adquisición de bases de datos con revistas de alto impacto".
- Fortalecer el sistema interno de aseguramiento de la calidad de tal manera que permita identificar los logros, resultados e impactos y la implementación de las recomendaciones realizadas en los procesos de autoevaluación, evaluación de pares y recomendaciones del CNA con el fin de consolidar el mejoramiento continuo del Programa.

En correspondencia a lo establecido en el artículo 47 del Acuerdo 02 del CESU "Por el cual se actualiza el Modelo de Acreditación", la institución puede solicitar visitas de evaluación y seguimiento para lo cual, previamente y dentro de los seis (6) meses siguientes a la notificación del acto administrativo mediante el cual se otorga la acreditación en alta calidad, la institución debe enviar al Consejo Nacional de Acreditación copia del Plan de Mejoramiento debidamente aprobado por la autoridad correspondiente.

Así mismo, consideramos que la acreditación que se ha de otorgar puede ser renovada, incluso por un lapso mayor al inicialmente otorgado, si en la siguiente evaluación se evidencia la aplicación de los correctivos a las debilidades y se aumentan las fortalezas señaladas en este concepto y en el informe de los pares académicos.»

Que este Despacho acoge el concepto emitido por el CNA, y en consecuencia, en los términos establecidos en la Ley 30 de 1992 y demás normas concordantes, renueva la Acreditación en Alta Calidad por un periodo de seis (6) años, al programa de Ingeniería Ambiental de la citada Institución.

Que el Decreto 1075 de 2015 en su Artículo 2.5.3.2.9.2. dispuso: «En el caso de los programas que hayan obtenido la acreditación en alta calidad y esta se encuentre vigente según la normatividad colombiana, el Ministerio de Educación Nacional procederá de oficio a la renovación del registro calificado del mismo, por el término de la vigencia de la acreditación del programa, si esta fuere superior a 7 años. El término de la renovación del registro calificado se contará a partir de la fecha ejecutoria acto administrativo que otorga o renueva la acreditación en alta calidad».

Que de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1075 de 2015 modificado por el Decreto 1330 de 2019, se adoptó el término de modalidad por el de metodología.

Que en mérito de lo expuesto,

Continuación de la Resolución «Por medio de la cual se renueva la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Ingeniería Ambiental de la Universidad Mariana, ofrecido bajo la modalidad presencial en Pasto (Nariño) y se renueva de oficio el Registro Calificado.»

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO. *Renovación de la Acreditación en Alta Calidad.*** Renovar la Acreditación en Alta Calidad por el término de seis (6) años, al siguiente programa:

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| <b>Institución:</b>         | Universidad Mariana  |
| <b>Nombre del programa:</b> | Ingeniería Ambiental |
| <b>Modalidad:</b>           | Presencial           |
| <b>Lugar de Desarrollo:</b> | Pasto (Nariño)       |

**Parágrafo.** Cualquier modificación en las condiciones que dieron origen a la renovación de la Acreditación en Alta Calidad del programa relacionado, dará lugar a que el Ministerio de Educación Nacional, previo concepto del Consejo Nacional de Acreditación - CNA, revoque la Acreditación que mediante este acto administrativo se reconoce.

**ARTÍCULO SEGUNDO. *Renovación del Registro Calificado.*** Con ocasión a la Acreditación en Alta Calidad dispuesta en el Artículo 1, renuévese de oficio el Registro Calificado al programa académico objeto de la presente Resolución por el término de siete (7) años, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.5.3.2.9.2. del Decreto 1075 de 2015.

**Parágrafo 1:** La renovación del registro calificado se da en las condiciones autorizadas por el Ministerio de Educación Nacional al momento de la firmeza del presente acto administrativo, de conformidad con la normatividad vigente.

**Parágrafo 2:** En caso de que el programa no mantenga la renovación de la acreditación, la institución deberá solicitar la renovación del registro calificado de este programa en los términos de los Artículos 2.5.3.2.9.3. y 2.5.3.2.3.2.12 del Decreto 1075 de 2015 o la norma que la sustituya.

**ARTÍCULO TERCERO. *Actualización en el SNIES.*** El Ministerio de Educación Nacional, registrará en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES el presente acto administrativo.

**ARTÍCULO CUARTO. *Inspección y Vigilancia.*** El programa descrito en el artículo 1 de la presente resolución, podrá ser objeto de visita de inspección y vigilancia y en caso de encontrarse que no mantiene las condiciones de Acreditación en Alta Calidad requeridas para su funcionamiento, o se evidencie el incumplimiento de las mismas o que se impida el normal funcionamiento de la Institución de Educación Superior, el presente acto administrativo perderá sus efectos jurídicos, una vez se encuentre ejecutoriada la resolución que en reconocimiento de tal situación expida el Ministerio de Educación Nacional en ejercicio de la función de inspección y vigilancia.

**ARTÍCULO QUINTO. *Notificación.*** Por conducto de la Unidad de Atención al Ciudadano de este Ministerio, notifíquese la presente resolución al representante legal de la Universidad Mariana, a su apoderado o a la persona debidamente autorizada para notificarse, acorde con lo dispuesto en los artículos 67 al 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO SEXTO. *Recursos.*** Contra la presente resolución procede únicamente el recurso de reposición, dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, en atención a lo

Continuación de la Resolución «Por medio de la cual se renueva la Acreditación en Alta Calidad al Programa de Ingeniería Ambiental de la Universidad Mariana, ofrecido bajo la modalidad presencial en Pasto (Nariño) y se renueva de oficio el Registro Calificado.»

dispuesto en los artículos 74 al 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO SÉPTIMO. Vigencia.** De conformidad con lo previsto en los artículos 87 y 89 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, la presente resolución rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

**ARTÍCULO OCTAVO. Constancia de ejecutoria.** En firme la presente resolución, remitir copia a la Subdirección de Aseguramiento de la Calidad para la Educación Superior de este Ministerio, junto con el respectivo expediente administrativo y al Consejo Nacional de Acreditación para lo de su competencia.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,**

Dada en Bogotá D. C.,

**LA MINISTRA DE EDUCACIÓN NACIONAL,**

  
MARÍA VICTORIA ANGULO GONZÁLEZ

**EL VICEMINISTRO DE EDUCACIÓN SUPERIOR,**

  
JOSÉ MAXIMILIANO GÓMEZ TORRES

Aprobaron: Elcy Patricia Peñaloza Leal – Directora de Calidad para la Educación Superior  
Germán Alirio Córdón Guayambuco – Subdirector de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior  
Revisó: Yules Alejandro Espinosa Blanco – Subdirección de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior  
Proyectó: Jeny Patricia Martín Buitrago – Profesional Especializado de la Subdirección de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior

Código SNIES: 7234 (Código de Proceso:7248)