

Bogotá, 21 de noviembre de 2018

UNIVERSIDAD NACIONAL
DE COLOMBIA
RECTORIA

Doctora
DOLLY MONTOYA CASTAÑO
Rectora
Universidad Nacional de Colombia
Ciudad

2018 NOV 23 P 2: 26

Eliana R
RECIBIDO

Rad: 2584

Asunto: Acuerdo Acreditación de Calidad Académica MERCOSUR de Carreras Universitarias Sistema Arcu-Sur- Red de Agencia Nacionales de Acreditación (RANA)

Estimada Sra. Rectora,

Tengo el agrado de dirigirme a usted con ocasión de hacer referencia a la Convocatoria 2017-2018 para la Acreditación en el Sistema de Acreditación de Carreras Universitarias para el Reconocimiento Regional de la calidad académica de las respectivas titulaciones en el Mercosur y Estados Asociados – Sistema Arcu-Sur.

Sobre el particular, me es grato informar que de acuerdo a lo dispuesto en el Manual de Procedimientos del Sistema Arcu-Sur, el Consejo Nacional de Acreditación una vez revisados los documentos del perfil del egresado y los criterios regionales de calidad, el informe de autoevaluación y evaluación externa y el dictamen del Comité de Pares; de manera unánime decidió que el programa **Ingeniería Ambiental** de la Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira cumple con los criterios definidos para la acreditación del Sistema Arcu-Sur, para lo cual se anexa a esta comunicación el Acuerdo de Acreditación No. 13 de 2018.

El Consejo Nacional de Acreditación notificó a la Red de Agencias Nacionales de Acreditación (RANA) sobre la acreditación del programa en la Asamblea presencial realizar durante el 3 y 4 de octubre del año en curso. La Red RANA se encuentra informando oficialmente a la Comisión Regional Coordinadora de Educación Superior - CRC-ES y procederá a integrar la información pertinente al Sistema de Información y Comunicación del MERCOSUR para su divulgación.

Cabe mencionar que la notificación del Acto Administrativo sobre el proceso de acreditación nacional se cumplirá de conformidad con lo establecido en el ordenamiento vigente en el país.

Cordialmente,

GUILLERMO MURILLO VARGAS
Coordinador
Consejo Nacional de Acreditación -CNA

Anexo: Acuerdo de Acreditación No.13/2018 6 Folios.



Bogotá, 21 de noviembre de 2018

Doctora
DOLLY MONTOYA CASTAÑO
Rectora
Universidad Nacional de Colombia
Ciudad

Rad: 2584

Asunto: Acuerdo Acreditación de Calidad Académica MERCOSUR de Carreras Universitarias Sistema Arcu-Sur- Red de Agencia Nacionales de Acreditación (RANA)

Estimada Sra. Rectora,

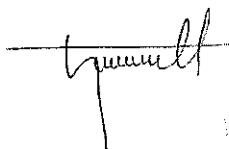
Tengo el agrado de dirigirme a usted con ocasión de hacer referencia a la Convocatoria 2017-2018 para la Acreditación en el Sistema de Acreditación de Carreras Universitarias para el Reconocimiento Regional de la calidad académica de las respectivas titulaciones en el Mercosur y Estados Asociados – Sistema Arcu-Sur.

Sobre el particular, me es grato informar que de acuerdo a lo dispuesto en el Manual de Procedimientos del Sistema Arcu-Sur, el Consejo Nacional de Acreditación una vez revisados los documentos del perfil del egresado y los criterios regionales de calidad, el informe de autoevaluación y evaluación externa y el dictamen del Comité de Pares; de manera unánime decidió que el programa **Ingeniería Ambiental** de la Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira cumple con los criterios definidos para la acreditación del Sistema Arcu-Sur, para lo cual se anexa a esta comunicación el Acuerdo de Acreditación No. 13 de 2018.

El Consejo Nacional de Acreditación notificó a la Red de Agencias Nacionales de Acreditación (RANA) sobre la acreditación del programa en la Asamblea presencial realizar durante el 3 y 4 de octubre del año en curso. La Red RANA se encuentra informando oficialmente a la Comisión Regional Coordinadora de Educación Superior -CRC-ES y procederá a integrar la información pertinente al Sistema de Información y Comunicación del MERCOSUR para su divulgación.

Cabe mencionar que la notificación del Acto Administrativo sobre el proceso de acreditación nacional se cumplirá de conformidad con lo establecido en el ordenamiento vigente en el país.

Cordialmente,



GUILLERMO MURILLO VARGAS
Coordinador
Consejo Nacional de Acreditación -CNA

329718

192



Acuerdo de acreditación N° 13/2018

Acreditación de Calidad Académica MERCOSUR de Carreras Universitarias Sistema ARCU-SUR- Red de Agencia Nacionales de Acreditación (RANA)

Carrera de Ingeniería de Ambiental de la Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira,

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 los Estados Asociados".

TENIENDO PRESENTE:

1. Que la carrera de INGENIERÍA AMBIENTAL de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, impartida en la ciudad de PALMIRA, se sometió voluntariamente a una evaluación ante al Sistema de Acreditación Regional de Carreras de Grado ARCU-SUR, del Sector Educativo del MERCOSUR administrado por el Consejo Nacional de Acreditación de Colombia- CNA.
2. Que dicho sistema cuenta con normas particulares 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 INGENIERÍAS 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 Ingenierías del Sistema ARCU-SUR;
 - Guía de autoevaluación del ARCU-SUR;
 - Guía de pares del ARCU-SUR.
3. Que con fecha veintiocho (28) de febrero de 2018, la UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE PALMIRA presentó el informe de autoevaluación y el formulario para la recolección de datos e información, realizado para la carrera de INGENIERÍA AMBIENTAL, de acuerdo a las instrucciones impartidas por el CNA en el marco del Sistema ARCU-SUR.
4. Que los días 26, 27 y 28 de abril de 2018, la Carrera fue visitada por un Comité de Pares Evaluadores designado por el CNA, el cual, estuvo acompañado por personal técnico del CNA.
5. Que con fecha 14 de junio de 2018, el Comité de Pares Evaluadores emitió un informe que señala las principales características de la Carrera, teniendo como parámetro: el informe de autoevaluación de la misma, basado en las dimensiones, componentes, criterios e indicadores y los propósitos declarados por ella, además de la visita del Comité de Pares, en el marco del Sistema ARCU-SUR.

6. Que dicho informe fue enviado a la UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE PALMIRA, para su conocimiento.
7. Que el CNA analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados, en la sesión de los días 19 y 20 de septiembre de 2018.

CONSIDERANDO:

1. Que del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo, se desprende que la carrera de INGENIERÍA AMBIENTAL de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE PALMIRA, presenta las siguientes características para cada una de las dimensiones de evaluación establecidas:

Contexto institucional:

La Carrera cumple satisfactoriamente con los Criterios de Calidad definidos para la *Dimensión*.

Se recomienda involucrar a los egresados y al sector externo en los procesos de evaluación, en las instancias de discusión del currículo, de los perfiles, y de la misión y visión. La carrera se fortalecería aun más de una mayor interacción con sectores industriales.

También es importante diseñar estrategias para mayor aprovechamiento por parte de los estudiantes de los servicios de bienestar, que ofrece la institución.

Así mismo, se sugiere que las acciones del Plan de Mejoramiento resultante del proceso de autoevaluación, sean aclaradas específicamente y que tengan asociadas plazos concretos para su cumplimiento efectivo, con definiciones de responsabilidades y metas de corto, medio y largo plazo, para el mejor seguimiento de las líneas de trabajo establecidas, así como sus aportes financieros y sus fuentes.

Proyecto académico:

La Carrera cumple satisfactoriamente con los Criterios de Calidad definidos para la *Dimensión*.

Los objetivos, el perfil y el plan de estudios de la Carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad Nacional, Sede Palmira, son coherentes con las definiciones de ARCUSUR para carreras de ingeniería. Son, además conocidos y difundidos entre la comunidad académica. Las actividades de docencia, investigación y extensión hacen parte de la misión y visión de la institución, y de la Carrera.

Los procesos enseñanza-aprendizaje siguen las metodologías tradicionales utilizadas en carreras de ingeniería, incluyendo clases magistrales, talleres, visitas a campo y visitas guiadas. A su vez, la evaluación se realiza esencialmente en el aula. Una recomendación consiste en diseñar e implementar un sistema que permita evaluar el nivel de cumplimiento de los objetivos de la Carrera, los propósitos de formación y el perfil profesional, utilizando diferentes fuentes e instrumentos de análisis: exámenes de estado

(Saber-Pro), encuestas a egresados y empleadores, evaluación del desempeño en áreas curriculares, entre otros.

Las actividades de investigación y extensión hacen parte de la cultura académica de la universidad. Se tienen numerosos grupos de investigación involucrados con las temáticas de la carrera. Los estudiantes se vinculan en los semilleros de investigación y participan en proyectos. También hay una relación con el entorno a través de convenios, cursos de formación y otras actividades.

Reconociendo la fortaleza en investigación, es menester precisar que el énfasis de esta actividad sustantiva en la carrera evaluada, es muy superior a lo propio de carreras profesionales, siendo más propio de carreras de postgrado.

La estructura curricular es coherente y con altos niveles de flexibilidad.

Comunidad Universitaria:

La Carrera cumple satisfactoriamente con los Criterios de Calidad definidos para la *Dimensión*.

La carrera cuenta con una comunidad de estudiantes, profesores, graduados y administrativos comprometida y un alto nivel de pertenencia. Las normas, deberes y derechos están consignados en documentos institucionales.

Se sugiere ampliar y actualizar la base de datos de egresados, e involucrarlos en discusiones sobre el currículo. De igual forma, involucrar el sector externo (privado y público) de manera que en el diseño curricular se consideren los requerimientos del mercado laboral, y se involucre más la normatividad y las asociaciones profesionales.

Otra oportunidad de mejorar consiste en incrementar el número de profesores de la Carrera, priorizando aquellos que tengan titulación de Ingeniería Ambiental, de manera que haya una distribución más razonable de las funciones sustantivas. También, regularizar la situación de los profesores ocasionales, que llevan muchos años vinculados a la institución.

Infraestructura:

La Carrera cumple satisfactoriamente con los Criterios de Calidad definidos para la *Dimensión*.

El campus dentro del cual se dicta la carrera cuenta con 50 aulas, con un equipamiento adecuado para el desarrollo de las actividades. El área disponible es satisfactoria para el número de estudiantes existente. La climatización alcanza a 36 aulas lo que permite un mejor confort para los alumnos en la época más calurosa.

Tanto en los laboratorios de enseñanza como los laboratorios de investigación poseen un área adecuada para llevar a cabo las experiencias de diferente tipo cumpliendo con la planificación prevista en el contenido de cada asignatura y en los proyectos de investigación.



Las condiciones de seguridad son adecuadas en las dependencias visitadas; sin embargo, las condiciones de accesibilidad pueden ser mejoradas.

Las salas de trabajo para docentes presentan condiciones muy satisfactorias, algunas de ellas permiten la realización de reuniones de 3 o 4 personas lo que facilita la interacción de la comunidad académica. Los equipos informáticos disponibles aseguran que las necesidades de los docentes sean cubiertas ampliamente.

La Biblioteca de la Universidad Nacional de Colombia de la Sede Palmira cuenta con instalaciones confortables y mobiliario adecuadas a su función, siendo el espacio disponible apropiado para la cantidad de estudiantes que concurren. Se destaca la existencia de espacios de consulta virtual y una sala audiovisual. Los usuarios tienen disponibles mesas de estudio individual o en grupo, así como espacios de lectura. El ambiente es muy agradable lo que estimula el uso de las instalaciones. La atención presencial a los usuarios se realiza de lunes a sábado en amplio horario.

Se cuenta con laboratorios en cantidad y calidad adecuados para el desarrollo de la carrera. El área disponible a tales efectos atiende adecuadamente la demanda de los cursos ofrecidos. Los equipos y materiales disponibles en los laboratorios permiten llevar a cabo las prácticas de aprendizaje previstas. Se destaca que en los laboratorios de investigación para ensayos del área ambientales los equipos de escala micro lo que implica que la cantidad de residuos generados sean menor a la generada en un laboratorio convencional.

2. Qué a nivel general el Consejo ha definido algunas características de la carrera de INGENIERÍA AMBIENTAL de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE PALMIRA, que se presentan a continuación como aspectos positivos y recomendaciones:

Aspectos positivos:

- La cultura de autoevaluación y mejoramiento continuo de la Institución. Los procesos de acreditación en los procesos administrativos y académicos revelan un compromiso con la calidad.
- La visión y la misión de la Universidad y de la carrera de Ingeniería Ambiental, coherentes e interiorizados por la comunidad académica.
- Los procesos de administración y gestión universitaria son conocidos y transparentes.
- La adecuada gestión académica de la Carrera que se manifiesta en un currículo apropiado, y un alto sentido de pertenencia de estudiantes, profesores, directivos y administrativos.
- Los profesores tiempo completo que atienden la Carrera y su nivel de formación (36): 30 doctores y 5 con formación de maestría, los cuales atienden una población de 513 estudiantes en promedio.



- Los grupos de investigación que dan soporte a la Carrera, ocho (8) de los cuales dos (2) son categoría A1 (Grupo de Investigación en Orquídeas, Ecología y Sistemática Vegetal y Grupo de Investigación en Uso y Manejo de Suelos y Aguas con Énfasis en Degradación de Suelos), dos en A (GIMMA, y Ecología y Contaminación Acuática), dos (2) en B (GEAL y GIRFIN) y uno (1) en C (Grupo de Investigación Prospectiva Ambiental) en la categorización 2017 de COLCIENCIAS.
- El desempeño de los estudiantes en las pruebas Saber Pro (2017) del ICFES se observa que supera los resultados en competencias genéricas con relación con el grupo de referencia nacional.
- Los convenios con instituciones nacionales e internacionales que le permiten a la Institución y la Carrera, ejercicios de movilidad y capacitación permanente. La asociación con IDEA fortalece la extensión y vinculación con el medio.
- El campus universitario brinda un ambiente propicio para la actividad universitaria.
- El programa de bienestar tiene una oferta amplia y completa, sus acciones han permitido mantener la retención de los estudiantes en niveles del 97%.
- Los espacios de laboratorio son suficientes para actividades docentes, con un equipamiento apropiado para las actividades de enseñanza, investigación y extensión. Igualmente, la biblioteca cuenta con un acervo físico y digital suficiente para el desarrollo de las actividades académicas. Se destaca la reserva Yotoco como el sitio de práctica de los estudiantes de la Carrera.
- El marco normativo de la institución permite la participación de los profesores y estudiantes en órganos de dirección y en la toma de decisiones.
- El Sistema de Gestión Ambiental y su certificación fortalecen la Carrera y posibilita aplicar los conocimientos y soluciones ambientales.

Recomendaciones:

- Buscar mecanismos para mejorar la eficiencia terminal de los estudiantes de la Carrera, de manera que los tiempos de graduación tengan mayor coincidencia con la duración prevista de la misma en su plan de estudios, según el Spadies menos del 3% de los estudiantes de una cohorte se gradúan en 10 semestre y tan solo el 48% lo hace en 14 semestres.
- Desarrollar mecanismos que permitan cambios en las estrategias de enseñanza de los profesores con base en el aprendizaje y evaluación de competencias, de acuerdo con su propuesta curricular.
- Seguir fortaleciendo la visibilidad de la Carrera, haciendo uso de los convenios gestionados y promoviendo la movilidad de estudiantes.



- Se recomienda tener una relación más estrecha con los egresados y vincularlos en los procesos de diseño de currículo. También, vincular profesionales del sector externo en tales discusiones. Esto permitiría un diseño curricular vinculado con el mercado laboral.
- Se sugiere revisar el Plan de Mejoramiento, "definiendo un cronograma con acciones a corto, mediano y largo plazo, y fijando responsabilidades y recursos necesarios", tal como se evidencia en el informe de evaluación externa.

El Consejo Nacional de Acreditación- CNA resuelve, por unanimidad de sus miembros,

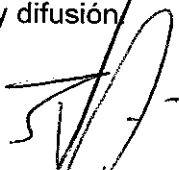
1. Que la carrera de INGENIERÍA AMBIENTAL de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE PALMIRA cumple con los criterios definidos para la acreditación del Sistema ARCU-SUR.
2. Acreditar la carrera de INGENIERÍA AMBIENTAL de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE PALMIRA por un plazo de 6 años ante el Sistema ARCU- SUR
3. Qué al vencimiento del periodo de acreditación, la carrera de INGENIERÍA AMBIENTAL de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE PALMIRA podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación ante el Sistema ARCU-SUR, de acuerdo a la convocatoria vigente en ese momento, en cuyo caso serán especialmente consideradas las recomendaciones hechas por el CNA.
4. Elevar el presente documento a la Red de Agencias Nacionales de Acreditación del Sector Educativo del MERCOSUR, para su oficialización y difusión


CÉCILIA CORREA DE MOLINA


ÁLVARO ACEVEDO TARAZONA


GUILLERMO MURILLO VARGAS


HELMUTH TREFFTZ GÓMEZ


JHONIERS GUERRERO ERAZO


ÁLVARO ANDRÉS MOTTA NAVAS


FERNANDO CANTOR RINCÓN


JOSE WILLIAM CORNEJO OCHOA


IVÁN ENRIQUE RAMOS CALDERÓN