

## Acuerdo de acreditación N° 02/2011

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

#### Carrera de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Del Valle,

#### 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 ELÉCTRICA de la UNIVERSIDAD DEL VALLE, impartida en la ciudad de Cali, se sometió voluntariamente al Sistema de Acreditación Regional de Carreras de Grado (ARCU-SUR) del Sector Educativo del MERCOSUR administrado por el Consejo Nacional de Acreditación- 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 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 ARCU-SUR;
  - Guía de pares del ARCU-SUR.
3. Que, con fecha 9 de noviembre del año 2010, la Universidad del Valle presentó el informe de autoevaluación y el formulario para la recolección de datos e información realizado por su carrera de Ingeniería Eléctrica, de acuerdo a las instrucciones impartidas por el CNA en el marco del Sistema ARCU-SUR.

4. Que, los días 13, 14 y 15 de diciembre 2010, 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 23 de diciembre de 2010, 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 carrera, basado en las dimensiones, componentes, criterios e indicadores y los propósitos declarados por ella y la visita del Comité de Pares, en el marco del Sistema ARCU-SUR.
6. Que, dicho informe fue enviado a la Universidad del Valle para su conocimiento.
7. Que el CNA analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados en su sesión de los días 26 y 27 de mayo de 2011.

**CONSIDERANDO:**

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

a) **Contexto institucional:**

La carrera de Ingeniería Eléctrica de la Universidad del Valle se realiza en un ambiente universitario-académico donde se desarrollan actividades de docencia, investigación y extensión, en un clima institucional de libertad intelectual y de compromiso social. Existe coherencia entre la misión, propósitos y objetivos institucionales con el de la carrera. Se dan adecuados mecanismos de participación de la comunidad educativa en la reinterpretación y desarrollo de los planes.

Existen mecanismos de evaluación continua de la gestión, con participación de todos los estamentos de la comunidad académica, los que a su vez periódicamente son evaluados. Los profesores poseen mecanismos para la evaluación de la gestión.

La Universidad del Valle cuenta con servicios de bienestar universitario muy adecuados, principalmente en salud, campos deportivos, cafetería, cinemateca, aunque falta un mejor mantenimiento de su infraestructura, por ejemplo en los baños, y para mejorar la accesibilidad de las instalaciones a miembros de la comunidad universitaria con capacidades diferentes, de lo cual son conscientes las directivas. Existen programas

de subsidios de residencia, alimentación, descuentos de matrícula y restaurante universitario.

b) **Proyecto académico:**

La denominación de Ingeniero Eléctrico se ajusta a la definición de ingeniería adoptada por el MERCOSUR, los contenidos curriculares y los proyectos de investigación del programa están dirigidos hacia identificar y aprovechar racionalmente las fuentes convencionales y no convencionales de energía para la generación de energía eléctrica y estructurar y desarrollar proyectos en las áreas de la ingeniería eléctrica para iniciarse en el proceso investigativo, de trabajo en equipo, que propenda por el progreso del sector eléctrico del país y, en especial, aquellos que conlleven a la integración de los sectores marginados de la sociedad, entre otros.

Los métodos didácticos son modernos y apropiados a las asignaturas que se imparten. Los alumnos y profesores poseen un vínculo directo entre sí y con el material del curso a través de la plataforma educativa. Los profesores del programa velan porque se ofrezca de manera permanente una formación en los principios constitucionales, los valores democráticos y de la convivencia ciudadana (los derechos humanos, la participación), el buen uso del Español, el Deporte Formativo y la utilización de lenguas extranjeras, sea como asignaturas específicas, contenido transversal de otras asignaturas o actividades que trascienden el currículo formal, de acuerdo con la Constitución y la Ley.

La Facultad de Ingeniería tiene establecido un Programa de I+D+i. La escuela ha establecido áreas, objetivos y directrices generales para las líneas de investigación y desarrollo en función de las competencias académicas y las necesidades regionales. Existe correspondencia entre las investigaciones y los contenidos y objetivos de la carrera.

c) **Comunidad Universitaria:**

Las condiciones de ingreso y la disponibilidad de información para el postulante son claras, públicas y publicitadas adecuadamente. Las disposiciones generales que regulan las actividades universitarias de los estudiantes tienen en cuenta: las condiciones de inscripción del alumno, los tipos de actividades curriculares, los créditos o carga horaria expresada en horas de 60 minutos, los sistemas de evaluación y de calificación, las condiciones de asistencia, los sistemas de registro de desempeño del alumno, el régimen de promoción y permanencia, las condiciones para la titulación y los derechos y deberes.

La carrera mide el resultado de los métodos aplicados en la formación en función de los recursos humanos, equipamiento y presupuesto disponible teniendo en cuenta la relación entre ingresantes y graduados de la carrera y la cantidad de graduados en el tiempo previsto, comparando la duración media real de los estudios y la duración nominal de egreso. El promedio de graduación es del orden de trece semestres lo que debe ser analizado en detalle.

La Facultad de Ingeniería posee actualmente un cuerpo académico compuesto por un total de 36 profesores de tiempo completo, 4 de tiempo parcial y 7 de cátedra. La dedicación del cuerpo docente, tiene en cuenta la composición según su dedicación, la asignación, distribución y proporción de la dedicación horaria a las diferentes actividades académicas y la existencia de política de distribución de carga horaria en investigación, extensión, perfeccionamiento y otras actividades. La Universidad del Valle cuenta con un estatuto profesoral que define los principios y las normas que rigen las relaciones entre la Institución y sus profesores, el cual fue expedido por el Consejo Superior.

La carrera cuenta con un cuerpo técnico de apoyo idóneo y especializado como secretarias, laboratoristas y bibliotecólogas, respaldado por un grupo de estudiantes de pre y postgrado.

d) **Infraestructura:**

En la Universidad existen condiciones de confort adecuadas al tiempo de permanencia de los alumnos. Dentro de los servicios disponibles para los alumnos se destacan las bibliotecas, las aulas y salas de actividades, las cuales son adecuadas en calidad y cantidad relacionadas con el número de alumnos y las actividades programadas. Sin embargo, en la visita se perciben salones con áreas muy pequeñas para responder de forma adecuada la pedagogía enseñada.

Las instalaciones físicas de la biblioteca y su acondicionamiento son adecuadas con relación al número de alumnos. Sin embargo, la biblioteca no presta servicio nocturno tanto para los estamentos universitarios como para el público en general.

Los laboratorios empleados para la enseñanza disponen de espacios e instalaciones adecuadas al número de alumnos y a las exigencias del plan de estudios. La carrera cuenta con instalaciones especiales para actividades académicas, talleres mecánicos, eléctricos y electrónicos, stock de componentes y repuestos para reposición y mantenimiento de los equipamientos. En las entrevistas con estudiantes se manifestó la necesidad de incrementar los espacios para estudio y el nivel general de accesibilidad de las instalaciones de la Universidad.

2. Qué, a nivel general el Consejo ha definido algunas características de la carrera de ingeniería eléctrica de la Universidad del Valle, que se presentan a continuación como aspectos positivos y recomendaciones,

**Aspectos positivos:**

- La inserción de la carrera y de la Facultad en el contexto de toda la Universidad; la forma de gobierno y administración tanto de la Facultad como de la Universidad, los sistemas de evaluación académica y el manejo de dicha información, el sistema de becas y sus beneficiarios, así como los programas de extensión y bienestar universitario.
- El programa cuenta con un grupo de profesores que dan soporte a la formación en ciencias básicas que se complementa con la formación profesional y humanística.
- Aunque el Programa curricular fue actualizado en el año 2002, ha sido adaptado a los cambios en ingeniería eléctrica. Sin embargo, se perciben deficiencias en temas como comercialización de energía eléctrica, ética y regulación de mercados.
- Existe un procedimiento de admisión de conocimiento público, conteniendo los requisitos formales y académicos del mismo.
- Se percibe una articulación entre la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación (I+D+i) y entre el programa de pregrado y los postgrados.
- Existen siete grupos de investigación caracterizados por el sistema GrupLac de Colciencias, con 2 grupos categorizados en A y B.
- La Facultad de Ingeniería posee actualmente un cuerpo académico compuesto por un total de 36 profesores de tiempo completo, 4 de tiempo parcial y 7 de cátedra. El 47 % de los profesores del programa tienen título de doctorado.
- Se destaca el componente de estudiantes, en los cuales los reglamentos son claros, los programas de apoyo son diversos y adecuados, y la movilidad de intercambio de los estudiantes va en creciente aumento.
- El componente de graduados también es un punto fuerte de la Facultad, ya que posee un altísimo nivel de inserción laboral, cuyas condiciones de empleo son destacadas en el entorno laboral.

- Las bibliotecas, las aulas y salas de actividades, las cuales son adecuadas en calidad y cantidad relacionadas con el número de alumnos y las actividades programadas.
- La cantidad y calidad del acervo bibliográfico guarda relación con los objetivos de la carrera y la demanda de los usuarios.
- Los laboratorios empleados para la enseñanza disponen de espacios e instalaciones adecuadas al número de alumnos y a las exigencias del plan de estudios.
- Los laboratorios y ambientes cuentan con medidas de prevención y seguridad del trabajo con elementos de protección contra accidentes tales como extractores, ventilación, elementos de protección en la red eléctrica, implementos de seguridad tales como guantes, cascos.

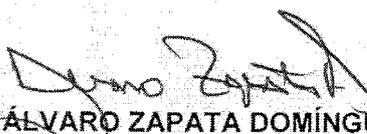
**Recomendaciones:**

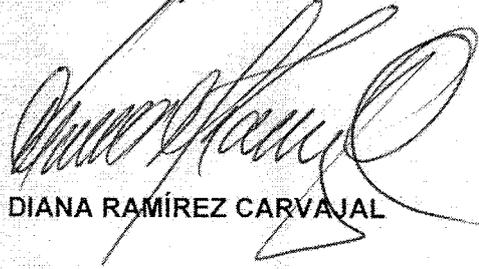
- Mejorar el nivel general de accesibilidad de las instalaciones de la Universidad, en particular, renovación y mantenimiento de los servicios higiénicos y accesibilidad de las instalaciones para miembros de la comunidad con capacidades diferentes.
- Es pertinente que la Universidad del Valle discuta y se pronuncie sobre aspectos fundamentales a tener en cuenta sobre la duración del Programa y el sostenimiento de una buena calidad.
- Es pertinente una mayor relación con el sector público y privado, tal que permita aplicar los resultados de investigación no solo en los programas de pregrado sino a realidades sociales, como es el caso de la investigación sobre micro centrales hidráulicas.
- Se percibe una debilidad en la sistematización y documentación del proceso de actualización del plan de estudios, lo que puede generar desajustes en el futuro.
- El promedio de graduación es del orden de trece semestres lo que debe ser analizado en detalle.
- Se observa que en los últimos años se han realizado convocatorias para ocupar cargos docentes y que las mismas no se han podido llenar completamente.

- Se percibe que a futuro próximo la carrera puede tener problemas para satisfacer adecuadamente sus actividades misionales, por el congelamiento de la planta docente, que actualmente está llevando a inequidades en la distribución de cargas académicas entre sus profesores, por ejemplo, en la asignación de asignaturas de laboratorio.

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

1. Que la carrera de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Del Valle sede Cali cumple con los criterios definidos para la acreditación ante el Sistema ARCU-SUR.
2. Acreditar la Carrera de Ingeniería de la Universidad del Valle por un plazo de 6 años en el Sistema ARCU- SUR.
3. Qué, al vencimiento del periodo de acreditación, la carrera de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Del Valle 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.

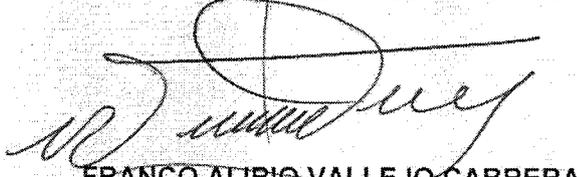
  
ÁLVARO ZAPATA DOMÍNGUEZ

  
DIANA RAMÍREZ CARVAJAL

  
JAIME BERNAL-VILLEGAS

  
CARL HENRIK LANGEBAEK RUEDA

  
LORENA GARTNER ISAZA

  
FRANCO ALIRIO VALLEJO CABRERA