

ACUERDO DE ACREDITACIÓN N° 07/2011  
Acreditación Regional de Carreras Universitarias para el MERCOSUR  
ARCUSUR

Carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería Sede San Lorenzo de  
la Universidad Nacional de Asunción (UNA), Paraguay

En la 16° sesión del consejo Directivo de la Agencia Nacional, de fecha 19 de  
julio de 2011, se adopta el siguiente acuerdo:

**VISTO:**

El Memorándum de Entendimiento sobre la Creación e Implementación de un  
Sistema de Acreditación de Carreras Universitarias para el Reconocimiento  
Regional de la Calidad Académica de las Respectivas Titulaciones en el  
MERCOSUR y los Países Asociados y sus anexos.

**TENIENDO PRESENTE:**

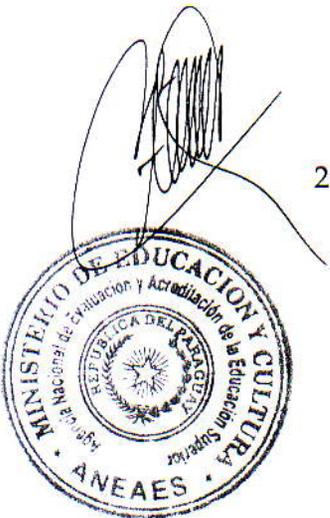
1. Que la carrera de Ingeniería Civil, Sede San Lorenzo, dependiente de la  
Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, se  
sometió voluntariamente al Sistema de Acreditación Regional de  
Carreras Universitarias del MERCOSUR (ARCUSUR) administrado por  
la AGENCIA NACIONAL.
2. Que dicho sistema cuenta con normas particulares para la acreditación  
de carreras de Ingeniería, contenidas en los siguientes documentos:
  - Manual del Sistema ARCUSUR, que fija las bases para el desarrollo  
de procesos de acreditación de carreras universitarias del  
MERCOSUR;
  - Convocatoria para las carreras de Ingenierías en el marco del Sistema  
de Acreditación de Carreras Universitarias del MERCOSUR  
(ARCUSUR).
  - Documento que contiene las dimensiones, componentes, criterios e  
indicadores para carreras de Ingeniería del Sistema ARCUSUR.
  - Guía de autoevaluación del ARCUSUR.
  - Guía de pares del ARCUSUR.
3. Que, con fecha 28 de julio de 2010, la Universidad Nacional de Asunción,  
presentó el informe de autoevaluación y la guía de antecedentes  
realizado por la carrera de Ingeniería Civil, Sede San Lorenzo  
dependiente de la Facultad de Ingeniería, de acuerdo a las instrucciones  
impartidas por la AGENCIA NACIONAL en el marco del Sistema  
ARCUSUR.



4. Que, los días 16, 17 y 18 de marzo de 2.011, la Carrera fue visitada por un Comité de Pares Evaluadores designado por la AGENCIA NACIONAL.
5. Que, con fecha 24 de mayo de 2.011, el Comité de Pares Evaluadores emitió un informe que señala las principales características de la Carrera, teniendo como parámetro de evaluación las dimensiones, componentes, criterios e indicadores elaborados para las carreras de Ingeniería, en el marco del Sistema ARCUSUR, y los propósitos declarados por la misma carrera.
6. Que, dicho informe fue enviado a la Universidad Nacional de Asunción, para su conocimiento.
7. Que la Carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, no ha presentado objeciones al Informe Preliminar remitido por el Comité de Pares Evaluadores y de acuerdo al Manual de Procedimientos del Sistema ARCUSUR (2008/2010) que en el punto 6.14.3 Informe final del Comité de Pares, menciona: "En caso que la institución formule observaciones al informe preliminar del Comité de Pares, éstos deben hacerse cargo de ellas en la elaboración de su informe final en un plazo de quince días desde la recepción de las observaciones. Si no hay observaciones, se entiende que el informe preliminar constituye el informe final del Comité de Pares".
8. Que el Consejo Directivo de la Agencia Nacional analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados en su sesión N° 16 de fecha 19 de julio de 2.011, emitiendo su dictamen.

**CONSIDERANDO:**

1. Que, el proceso de Autoevaluación de la carrera de Ingeniería Civil, Sede San Lorenzo dependiente de la Facultad de Ingeniería, realizó y presentó el informe de Autoevaluación de acuerdo con los procedimientos e instrumentos aprobados por el Sistema de Acreditación Regional de Carreras Universitarias para el MERCOSUR-ARCU-SUR.
2. Que, del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo, se desprende que la carrera de Ingeniería Civil, Sede San Lorenzo dependiente de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción presenta las siguientes características para cada una de las dimensiones de evaluación:



**a) Contexto institucional:**

La Carrera de Ingeniería Civil de la UNA está insertada en un ambiente universitario, que prevé el desarrollo de actividades de enseñanza, investigación y extensión. Existe coherencia entre los propósitos institucionales de la UNA, de la FIUNA y de la carrera de Ingeniería Civil. Existe un Plan de Desarrollo que contempla los ejes de docencia, investigación, extensión y gestión, lo que constituye un aspecto positivo en la medida en que este plan apunta a una mejoría continua de la Carrera. Otro aspecto positivo es el Plan de Desarrollo 2005-2010, que resultó de una planificación estratégica iniciada en 2004, y que involucró a la comunidad académica. Se considera importante que el plan estratégico establezca, también, metas para la práctica sistemática de la autoevaluación, como modo de sustentar la planificación de la carrera.

La organización y la gestión del curso se encuentran bien definidas. La FIUNA cuenta con un nuevo organigrama en el cual los Directores de las Carreras están subordinados directamente a la administración superior. Los segmentos de la comunidad académica se encuentran representados en el "Consejo Directivo", a excepción de los funcionarios técnicos y administrativos. Un aspecto importante es que los egresados también forman parte del "Consejo Directivo", de modo que tal representación puede hacer aportes importantes a la planificación, con vistas a la mejora continua de la carrera.

El sistema académico está informatizado y la comunicación interna viene siendo más efectiva después de haber sido implementado el procedimiento de envío de avisos por medio de correo electrónico y de celulares para el 100% de los profesores y alumnos.

Existen políticas de bienestar institucional que atienden a docentes, alumnos y funcionarios. Las políticas institucionales prevén varios tipos de becas y ayudas para los alumnos carentes. Hay servicios de salud para estudiantes, seguro médico y jubilación para docentes y beneficios sociales para los funcionarios. Existen, también, Asociaciones que agrupan a los tres segmentos de la comunidad académica: alumnos, profesores y funcionarios.

**b) Proyecto académico:**

El Plan de Estudios atiende los criterios de calidad MERCOSUR en cuanto al perfil del egresado, objetivos de la carrera, contenidos curriculares, carga horaria, actividades de aulas, actividades integradoras y actualización.

En lo que hace al proceso de enseñanza-aprendizaje, se verifica la adecuación de los métodos y estrategias de enseñanza, así como de los métodos e instrumentos de evaluación utilizados por la Carrera de Ingeniería Civil. Es importante resaltar las varias acciones desarrolladas con el objetivo de mejorar la eficacia del aprendizaje de los alumnos: creación de la CAMAR, intensificación de la nivelación de los ingresantes



y capacitación didáctica de los docentes. Estas acciones son fortalezas de la carrera.

La investigación en la Carrera de Ingeniería Civil aún es embrionaria. La creación de la Dirección de Investigación de la FIUNA significó una importante acción para la institucionalización de la investigación, pero los recursos financieros constituyen un factor limitante del crecimiento de la actividad en las tasas deseadas. Sin embargo, a pesar de estas limitaciones, se verifica un efectivo aporte de la investigación a la Carrera de Ingeniería Civil, en la medida en que la investigación actualmente se desarrolla, esencialmente, en la realización de los TFG.

**c) Comunidad Universitaria:**

En lo que hace a los estudiantes, la Institución tiene criterios de acceso claramente definidos, de dominio público y de eficacia probada. Los procesos de nivelación y selección son adecuados para lograr que los alumnos inicien el cursado de la carrera en mejores condiciones de aprovechamiento.

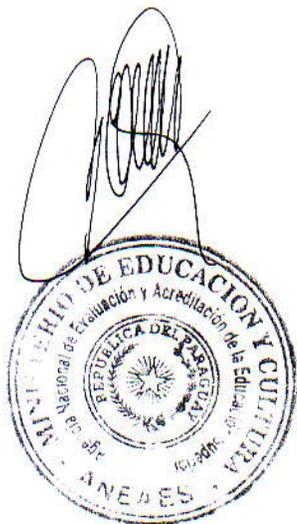
Cuentan con varios tipos de beneficios e incentivos, como por ejemplo becas para alumnos carentes, becas para realización de actividades deportivas y culturales y ayudantías docentes rentadas. Se les provee servicio de salud en el ámbito de la UNA y espacios adecuados para prácticas deportivas y culturales.

Existen programas de movilidad interna que permiten el cambio de carrera y externa que posibilitan la movilidad en el ámbito del MERCOSUR, con posibilidades de realización de estadías y cursos en universidades extranjeras.

Existe apoyo académico y de orientación a través de las Direcciones, Coordinaciones y docentes de cátedras. No obstante carecen de un área específica que les brinde apoyo psicopedagógico.

El Proyecto Académico vigente incorpora modificaciones surgidas de un proceso de evaluación tendiente a disminuir el tiempo real de duración de la carrera, las que se consideran positivas. No obstante, esta sigue siendo alta por diversos motivos, pero en particular se considera incidente el TFG, para el cual se recomienda modificaciones en su tramitación y alcances para que pueda ser concluido dentro del período previsto para el cursado de la carrera.

Los graduados tienen su principal vinculación con la Facultad a través de su participación en el Consejo Directivo. También la FIUNA mantiene estrechos contactos con entidades gremiales y profesionales en los que participan y a través de encuestas y contactos telefónicos y electrónicos se mantiene la comunicación con ellos. Sin embargo se observa que falta un mecanismo institucionalizado mediante el cual se releven las demandas de los egresados en materia de formación continua y se ejecuten las acciones tendientes a satisfacerlas.



Una de las principales fortalezas de la carrera radica en la calidad de los ingenieros que forma, según opinión unánime de todos los actores consultados. Poseen un perfil generalista con fuerte formación básica, los hace aptos para satisfacer los requerimientos del medio. Son muy solicitados, incluso antes de recibirse y rápidamente ascienden en la escala jerárquica y remunerativa.

El cuerpo docente es suficiente y se halla bien distribuido en áreas y cátedras, para atender los alumnos que se agrupan en secciones para mantener una adecuada relación docente-alumno, formando comisiones menores para la realización de experiencias de laboratorio.

La formación y nivel académico de los docentes son apropiados, en tanto que su experiencia profesional es amplia y concordante con las disciplinas a su cargo. Su titulación es adecuada, existiendo un razonable porcentaje con formación de posgrado. Los incentivos que otorga la FIUNA y la existencia de dos maestrías en la Facultad, hacen prever que este porcentaje aumentará sensiblemente en los próximos años. Muchos de los docentes con designaciones anteriores tienen algún tipo de formación didáctica, pero actualmente, por reglamentación de la UNA, es requisito para acceder a cargos escalafonados (de planta), aprobar un curso de didáctica de 240 horas de duración.

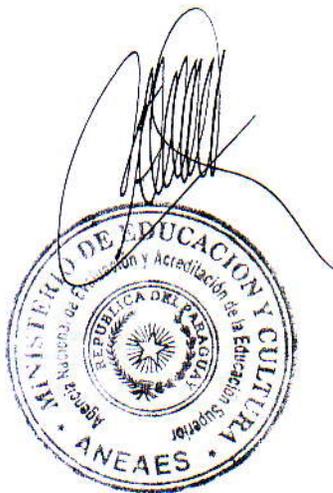
Si bien predominan las dedicaciones horarias (simples), existe un número importante de docentes con dedicaciones de tiempo completo y medio tiempo, quienes en muchos casos desarrollan tareas de gestión. La Facultad ha decidido desafectarlos de las mismas y afectarlos a un régimen de departamentalización recientemente creado, donde con espacios y medios adecuados desarrollarán las tareas de docencia, investigación y extensión propias de sus cargos.

Existe bastante actividad de investigación en la que participan docentes, que se realiza a través de los TFG de los alumnos, de los laboratorios de la Facultad o de los DITCODE (Docentes investigadores de tiempo completo con deducción exclusiva que aporta el Rectorado) y su orientación depende exclusivamente de sus intereses. **Es necesario que a la brevedad el Consejo Directivo apruebe y se pongan en vigencia las líneas prioritarias de investigación para la carrera, a efectos de concentrar los esfuerzos y lograr una producción científica más significativa de los docentes.**

Existe una carrera docente perfectamente reglamentada y el ingreso y ascenso en la misma se realiza por concurso.

La evaluación de la actividad docente hoy sólo se realiza a través de encuestas a los alumnos y sus resultados no constituyen elementos de juicio para las promociones. A través de la Unidad Técnica de Evaluación recientemente creada se están diseñando otros instrumentos de evaluación más objetivos.

El personal de apoyo, tanto el de bibliotecas como el de laboratorios, es suficiente, posee formación adecuada y cuenta con oportunidades y



facilidades para su capacitación. Su distribución en turnos, cubre las necesidades de funcionamiento de las áreas donde prestan servicios. Se observa sin embargo, que las designaciones se realizan a propuesta de las Direcciones respectivas, sin que exista un mecanismo explícito de selección, evaluación y promoción.

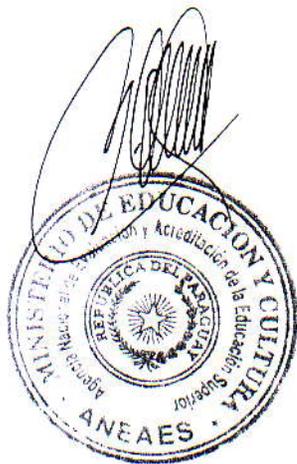
**d) Infraestructura:**

Las instalaciones de la FIUNA son adecuadas a las actividades que se desarrollan. Las 35 salas de clases, incluyendo la sala de dibujo y las de informática, y el número medio de 40 alumnos por sala, atienden a los requisitos del MERCOSUR para la dimensión infraestructura. Ha habido inversiones para la mejora de las instalaciones. Las salas presentan condiciones adecuadas de iluminación y ventilación y posibilitan el acceso de personas con capacidades diferentes; no obstante, es necesario mejorar las condiciones de ventilación en algunas. El número elevado de alumnos en el ciclo básico muestra indicios de cierto estrangulamiento en esta fase del curso.

Los docentes que cumplen funciones de gestión académica u otras actividades equiparables a la docencia cuentan con salas climatizadas, iluminadas, con mobiliario adecuado, equipamiento de informática y acceso a la red. Se requieren algunas mejoras en este aspecto para que también alcancen a los docentes de tiempo parcial, lo que se daría cuando los docentes de mayor dedicación sean traspasados a los Departamentos recientemente creados. Los alumnos son atendidos en las oficinas de los docentes, hay servicio de soporte a las actividades académicas y la FIUNA cuenta con equipamiento de apoyo didáctico.

La biblioteca se encuentra informatizada y sus instalaciones son consideradas adecuadas desde el punto de vista de la climatización y la iluminación. El acervo de la Biblioteca de la FIUNA posee 8.081 títulos y 10.337 ejemplares. Si bien con un adecuado manejo de turnos y tiempos de préstamo hoy se cubren relativamente bien las necesidades de los estudiantes. **El acervo bibliográfico necesita ser ampliado para atender mejor al número elevado de alumnos por disciplina, principalmente para materias del Ciclo Básico.** Hay también necesidad de ampliación del número de publicaciones periódicas, para mejorar las fuentes de información disponibles para las actividades de investigación y posgraduación. Sin embargo, existe un "Plan de Mejora de la Biblioteca"; donde se encuentran los planes de actualización y mejoramiento de la Biblioteca de la FIUNA. La Biblioteca tiene servicio de préstamo interbibliotecario.

Existen laboratorios para el Ciclo Básico y el Ciclo Profesional, que poseen equipamiento e instrumentos adecuados a las prácticas que realizan. La FIUNA cuenta con 20 laboratorios, 12 en el Campus de San Lorenzo y 8 en el Campus de Isla Bogado. Hay convenios entre laboratorios de la FIUNA y organizaciones extranjeras de Japón y



Alemania. Los laboratorios cuentan con instrumentos adecuados para la realización de las clases prácticas y experiencias de laboratorio indicadas en los programas de las diversas disciplinas y cuentan con equipamiento informático conectado en red. Los laboratorios cuentan con políticas de actualización y de mantenimiento y disponen de equipamientos y orientaciones de seguridad. Las prácticas de laboratorio son hechas en grupos reducidos de estudiantes (entre 5 y 10) y para una cantidad de 20 a 24 alumnos por sesión. La DAA trabaja de forma articulada con la Dirección de la Carrera y propone a los auxiliares de laboratorio a pedido de los jefes de laboratorio; no obstante, es necesaria una mejora en el relacionamiento entre laboratorios y cátedras. Hay una necesidad de mejorar los laboratorios, por medio de la actualización y de la elevación del número de los equipamientos e instrumentos, con vistas a garantizar a la participación efectiva de los alumnos. El laboratorio de Química necesita de actualización y perfeccionamiento. El "Plan de Desarrollo" de la FIUNA contempla adquisiciones para dotar los laboratorios de equipamiento e instrumentos.

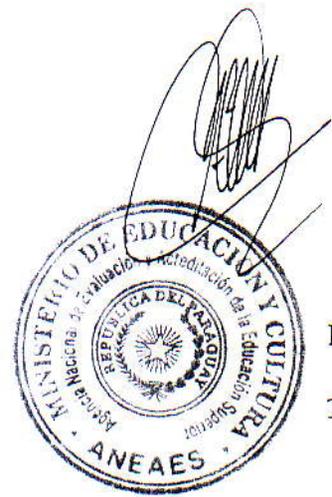
Las salas de ordenadores cuentan con equipamiento adecuado a la realización de las actividades académicas. En San Lorenzo son 4 salas, con 94 estaciones de trabajo, de las cuales 30 están conectadas a Internet. La FIUNA cuenta con softwares básicos generales y específicos; sin embargo, hay la necesidad de ampliación de la biblioteca de softwares específicos para la carrera de Ingeniería Civil y capacitar a los docentes en el uso didáctico de las herramientas computacionales.

Las instalaciones, en general, se encuentran adecuadas a la normas de seguridad y los laboratorios cuentan con elementos de protección y equipamientos de seguridad. El cuerpo de bomberos voluntarios se encuentra frente al acceso a la UNA y la Facultad de Medicina posee un hospital dentro del campus.

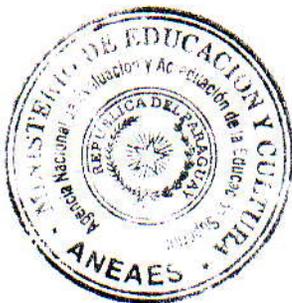
La FIUNA tiene priorizada la mejora de la infraestructura de laboratorios en cumplimiento de lo establecido en su Plan de Desarrollo y para la expansión de equipamientos la FIUNA cuenta con el apoyo de empresas, egresados y del apoyo extranjero. Existe una expansión evidente de laboratorios y equipamientos, tal como también se da en aulas e instalaciones generales.

La AGENCIA NACIONAL resuelve, por unanimidad de sus miembros:

1. Que la carrera de Ingeniería Civil, Sede San Lorenzo, dependiente de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, cumple con los criterios definidos para la acreditación del Sistema ARCUSUR.
2. Acreditar a la carrera de Ingeniería Civil, Sede San Lorenzo, dependiente de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, por un plazo de seis años.



3. Que, al vencimiento del período de acreditación, la carrera de Ingeniería Civil, Sede San Lorenzo, dependiente de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación del Sistema ARCUSUR, de acuerdo a la convocatoria vigente en ese momento, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones transmitidas por la AGENCIA NACIONAL.
4. Elevar la presente Resolución a la Red de Agencias Nacionales de Acreditación del Sector Educativo del MERCOSUR, para su oficialización y difusión.



.....  
*[Signature]*  
PRESIDENTE/A  
AGENCIA NACIONAL

.....  
*[Signature]*  
SECRETARIO/A EJECUTIVO/A  
AGENCIA NACIONAL