



Universidad Nacional de Salta  
**FACULTAD DE  
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA  
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351  
REPUBLICA ARGENTINA  
E-mail: [unsaing@unsa.edu.ar](mailto:unsaing@unsa.edu.ar)

Salta, 2 de Septiembre de 2008

629/08

Expte. N° 14.251/07

VISTO:

El informe de Comité de Pares, enviado por la CONEAU, correspondiente a la segunda fase del proceso de Acreditación de las carreras de Ingeniería Civil e Ingeniería Química de ésta Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Salta; y

CONSIDERANDO:

Que el citado documento ha sido analizado por la Comisión de Acreditación de ambas carreras;

Que en el caso de la carrera de Ingeniería Civil no surgió ninguna observación al informe del Comité de Pares;

Que en el caso de la carrera de Ingeniería Química, se realizan algunas observaciones de tipo formal al documento del Comité de Pares, tendientes a aclarar algunos aspectos del mismo que no reflejan lo explicitado en el informe de autoevaluación o en las fichas de la Base de Datos;

Que corre anexa la formulación del documento de la Comisión de Acreditación en respuesta al informe del Comité de Pares y que obra de fundamento de la presente resolución;

Que este Cuerpo Colegiado constituido en Comisión aconseja aprobar lo actuado por las Comisiones de Acreditación;

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias,

EL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA  
(En su XI sesión ordinaria del 20 de Agosto de 2008)


RESUELVE

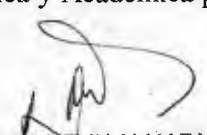
ARTICULO 1°.- Aprobar lo actuado por la Comisión de Acreditación de las carreras de Ingeniería Civil e Ingeniería Química, en lo inherente a la consideración del documento emitido por el Comité de Pares de la CONEAU y en consecuencia disponer lo siguiente:

- a) Escuela de Ingeniería Civil no presenta ninguna observación al documento.
- b) Escuela de Ingeniería Química: Aprobar el informe de observaciones aclaratorias que obran de respuesta al de Comité de Pares y cuyo texto corre adjunto como **Anexo I** a la presente resolución.

ARTICULO 2°.- Hágase saber, comuníquese a Secretaría Académica, a la Secretaría de la Facultad, a los Coordinadores de las Comisiones de Acreditación, a las Escuelas de Ingeniería Química y Civil, y siga a las Direcciones Administrativa Económica y Académica para su toma de razón y demás efectos.

JFA/am

  
Dra. MARIA ALEJANDRA BERTUZZI  
SECRETARIA  
FACULTAD DE INGENIERIA

  
Ing. JORGE FELIX ALMAZAN  
DECANO  
FACULTAD DE INGENIERIA



## **Documento de Respuesta a la CONEAU** **Carrera de Ingeniería Química**

### **Introducción**

El Proceso de Acreditación de la Carrera de Ingeniería Química de la UNSa, se inició en el año 2002, concluyendo en octubre de 2004 con la Resolución N° 546/04 emitida por la CONEAU por la cual se otorga a la carrera la acreditación por un período de tres años, con algunos compromisos para la Unidad Académica y un único compromiso para la Carrera.

Transcurrida la 1° Fase del Proceso, se inicia en agosto de 2007, la 2° Fase luego de la cual los Pares Evaluadores se expiden a través de un informe por el que se otorga la Acreditación por tres años más, sin compromiso alguno, tanto para la Unidad Académica como para la Carrera de Ingeniería Química.

Del contenido del informe del comité de Pares, surge la necesidad de realizar algunas observaciones a fin de aclarar algunos aspectos que aparecen como contradictorios en el mismo, seguramente, debido a que en el informe de Autoevaluación enviado o en las fichas que se completaron en la segunda fase no estaban lo suficiente claras. Los aspectos que se observan, no están vinculados en forma directa con los compromisos asumidos y son los que se detallan a continuación:

- *“La carrera cuenta con una cantidad de cargos docentes con dedicación exclusiva muy importante (52 sobre un total de 151)”* (pág. 10, ítem 3, 1° párrafo).

La Facultad de Ingeniería se encuentra organizada académicamente en tres escuelas: la Escuela de Ingeniería Civil, la Escuela de Ingeniería Industrial y la Escuela de Ingeniería Química. Las asignaturas de dictado común a las tres carreras de ingeniería (seis del 1° año, dos del 2° año y dos requisitos curriculares) se distribuyen académica y administrativamente entre las escuelas, de modo que si bien los docentes dictan clases para alumnos de las tres carreras, dependen académicamente sólo de una de ellas.

La base datos correspondiente a la 1° Fase del Proceso de Acreditación, permitía realizar una diferenciación de esta situación, mientras que la base actual (Instructivo 2006 - Ingeniería) no lo permite. Es por este motivo que se incluye en la cantidad total de cargos (Tabla 3.2.1 de la base de la carrera, Punto 3 - Cuerpo Académico) y en la cantidad total de docentes (Tabla 3.2.2 de la base en el mismo ítem) a docentes que prestan servicios a las tres Escuelas de Ingeniería.

En las tablas mencionadas, las filas correspondientes a ayudantes no graduados y otros, incluyen auxiliares de 2° categoría (alumnos), alumnos auxiliares adscriptos y graduados adscriptos. Tanto los graduados adscriptos como los alumnos no realizan actividades frente a alumnos. Así, el total de 151 cargos se reduce a 112 (Tabla 3.2.1). Los 112 cargos mencionados son atendidos por 105 docentes (Tabla 3.2.2) ya que algunos docentes poseen más de un cargo.

A su vez, de los 112 cargos mencionados, 71 pertenecen académicamente a la Escuela de Ingeniería Química, según la distribución que se muestra en la Tabla 1. La veracidad de los datos consignados en la misma puede corroborarse ingresando a cada ficha docente en la base de datos, apartado 4.1, en la cual se indica la dependencia académica del docente.



Tabla 1: Distribución de cargos docentes de la Carrera según su jerarquía y dedicación.

Categoría	Simple	Semiexclusiva	Exclusiva	Total
Prof. Titulares	0	3	7	10
Prof. Asociados	1	0	4	5
Prof. Adjuntos	2	3	12	17
J.T.P.	8	12	15	35
Aux. 1°	1	2	1	4
Total	12	20	39	71

Del análisis de la tabla se deduce que la carrera de Ingeniería Química cuenta con *una cantidad adecuada de cargos docentes con dedicación exclusiva, 39 sobre un total de 71 cargos* pertenecientes a la Escuela de Ingeniería Química. Los 71 cargos mencionados son ocupados por 65 docentes ya que algunos de ellos poseen más de un cargo.

En el análisis de la relación alumno/docente resulta aceptable considerar la cantidad total de docentes, independientemente de la Escuela a la que pertenecen. Sin embargo esta relación no resulta directa, dado que debe tenerse en cuenta el hecho de que la Escuela de Ingeniería Química atiende las asignaturas de Análisis Matemático I, Química General y Física I, todas correspondientes al 1° año de la carrera, presentando las dos últimas experimentación a nivel laboratorio, para alumnos pertenecientes a las tres carreras de Ingeniería.

En lo que respecta a la vinculación entre el número de docentes con dedicación exclusiva y las tareas de investigación resulta más adecuado considerar sólo a los que pertenecen a la carrera de Ingeniería Química (39), no obstante, tampoco la relación resulta directa dado que se realizan algunos trabajos de investigación en forma conjunta, fundamentalmente con docentes de la Escuela de Ingeniería Industrial.

- *“La cantidad de proyectos integradores, ya sea entre los diferentes grupos de la propia Universidad ni con otros grupos externos que desarrollan su actividad en temas afines, resulta escasa, razón por la cual se recomienda su desarrollo”* (pág. 10, ítem 3, 2° párrafo).

Cabe recordar que en la Resol. N° 546/04 -CONEAU de la primera fase, no se incluye ningún compromiso en cuanto a la acciones de investigación que realiza la carrera de Ingeniería Química. En lo que serían los considerandos de la mencionada resolución se explicita: **“La investigación científica y tecnológica es adecuada en el área de Ingeniería Química y se encuentra en un estado incipiente, pero con una buena orientación, en el área de Ingeniería Civil. Los institutos de investigación en el área de Ingeniería Química, creados por convenios con el CONICET, tienen más de 20 años de funcionamiento y una producción significativa que resulta adecuada para el desarrollo académico y el interés regional”**

Las actividades de investigación en la Universidad Nacional de Salta, **como se informó en la primera fase**, se encuentran centralizadas en el Consejo de Investigación (CIUNSa). El mismo nuclea las actividades de investigación de todas las Facultades que conforman la Universidad, diferenciándose así de otras Universidades del país, donde las actividades de investigación se encuentran a cargo de cada Facultad a través de una Secretaría de Ciencia y Tecnología.

El CIUNSa define tres tipos de presentaciones para las actividades de investigación a saber:



Universidad Nacional de Salta

**FACULTAD DE  
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA  
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351  
REPUBLICA ARGENTINA  
E-mail: unsaing@unsa.edu.ar

- 3 -

**ANEXO I**  
**Res. N° 629-HCD-08**  
**Expte. N° 14.251/07**

- Trabajo: podrá ser realizado por uno o más investigadores en el término de 1 año. Fueron creados con el objeto de iniciar en las tareas de dirección a jóvenes investigadores.
- Proyecto: podrá ser realizado por equipos de investigación en el término de 3 años.
- Programa: podrá estar integrado por 3 o más proyectos que enfoquen interdisciplinariamente un tema común.

La base de datos no permite diferenciar entre los tres tipos de presentaciones. Por este motivo es conveniente aclarar que la Escuela de Ingeniería Química cuenta con dos programas de investigación conformados por 3 y 5 proyectos, respectivamente. Estos Programas son considerados como proyectos integradores de diferentes grupos de la propia Universidad. Cuenta también la Carrera con 13 proyectos integrados con Universidades del NOA, como bien se menciona en el informe de los Pares Evaluadores y diversos proyectos desarrollados a través de convenios internacionales, que figuran en las fichas de investigación y/o convenios de la base de datos, tales como:

- Desarrollo de Membranas Compuestas Utilizando Técnicas de Plasma. Programa de Cooperación Científico Tecnológica entre la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina (SECYT) y la Fundación de Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior de la República Federativa de Brasil (CAPES), en el Programa de Ingeniería Química de COPPE de la Universidad Federal de Río de Janeiro.
- Modificación de Propiedades Finales por Incorporación de Especies Cristalinas y/o Amorfas en Orden Nanométrico-Nanocompuestos. Programa de Cooperación Científico Tecnológica entre la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina (SECYT) y la Fundación de Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior de la República Federativa de Brasil (CAPES), en el Programa de Ingeniería Química de COPPE de la Universidad Federal de Río de Janeiro.
- Tratamiento por Irradiación de Electrones Plasma de Membranas Poliméricas para Procesos Separativos. Convenio SECYT - DAAD (Institut Für Festkörperelektronik, Alemania).
- Detection of Enteric Patogens by PCR in Salta, Argentina. Convenio INIQUI - Universidad de California.
- To Organize a Systematic Approach to Distance Learning to Assist Salta Campus of the National University of Argentina to Develop and Improve Postgraduate Degree Programs in Environmental Engineering, Toxicology, Environmental Studies and Public Health. Convenio INIQUI - Universidad de California.
- Increasing Capacities for Environmental Engineering in Salta, Argentina. Convenio INIQUI - Universidad de California.
- Red Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo de Tecnologías Sostenibles para el Tratamiento y la Desinfección de Aguas. Agencia Española de Cooperación Internacional.

De lo expuesto se deduce que existen 22 proyectos integradores tanto de grupos de la propia Universidad como con Facultades del NOA y Universidades o Instituciones extranjeras.

MS  
A



Universidad Nacional de Salta  
**FACULTAD DE  
INGENIERIA**

Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA  
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351  
REPUBLICA ARGENTINA  
E-mail: [unsaing@unsa.edu.ar](mailto:unsaing@unsa.edu.ar)

- 4 -

**ANEXO I**  
**Res. N° 629-HCD-08**  
**Expte. N° 14.251/07**

- **“.....contemplar la cantidad y calidad del producido durante la evaluación de los informes de avance y final de los proyectos”** (pág. 10, ítem 3, 2° párrafo).

Tanto la admisión de Trabajos, Proyectos y/o Programas como las evaluaciones de informes de avance y finales de los mismos, se encuentran centralizadas en el Consejo de Investigación (CIUNSa), el cual constituye una entidad habilitada para realizar evaluaciones externas. Estas actividades se encuentran a cargo de dos Comisiones: La Comisión de Evaluación de Proyectos, encargada de las actividades de evaluación propiamente dicha y la Comisión de Control de Gestión encargada del seguimiento de los proyectos.

Para la admisión de Trabajos, Proyectos y/o Programas los mismos, son enviados a evaluación externa, con evaluadores pertenecientes al Banco Nacional de Evaluadores, que cumplimentan con el requisito exigido por el Programa de Incentivos de pertenecer a las Categorías I o II.

Los informes de avance (anuales) de los proyectos son evaluados por Comisiones Regionales convocadas por el Programa de Incentivos y posteriormente homologados por el CIUNSa. En lo que respecta a los informes finales, a aquellos proyectos que poseen los tres informes parciales aprobados, se les aprueba el informe final.

El CIUNSa a su vez actúa como una unidad administradora de proyectos de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica dependiente del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología tales como PICT, PICTOS, PME, etc.

Los Proyectos pertenecientes a otros organismos tales como MECYT, CONICET, FONCYT, FONTAR son evaluados por los mismos.

-- 00 --