



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

Salta, 11 de Septiembre de 2.006

668/06

Expte. N° 14.053/04

VISTO:

La nota ingresada N° 2130/06 del Lic. Néstor Pan, Secretario General de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria - CONEAU - del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, con la cual adjunta copia del dictamen elaborado por el designado Comité de Pares Evaluadores para la carrera de Ingeniería Industrial de esta Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Salta, en el marco del proceso de acreditación de la citada carrera; y

CONSIDERANDO:

Que a fin de cumplir con los requerimientos, observaciones y recomendaciones expuestas en el dictamen del Comité de Pares, la Comisión de Acreditación actuante de la carrera de Ingeniería Industrial, elabora la documentación pertinente para su elevación en carácter de propuesta;

Que la Escuela de Ingeniería Industrial analiza dicha propuesta y remite al H. Consejo Directivo la redacción definitiva del documento en respuesta a la CONEAU;

Que este cuerpo colegiado, constituido en Comisión en reunión extraordinaria, aconseja aprobar el documento elevado por la Escuela de Ingeniería Industrial;

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

EL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA  
(En su sesión extraordinaria del 6 de Septiembre de 2006)


RESUELVE

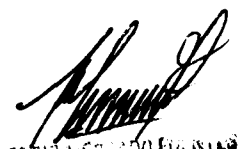
ARTICULO 1°.- Aprobar el documento elaborado por la Comisión de Acreditación de la carrera de Ingeniería Industrial, dando respuesta a las observaciones, requerimientos y recomendaciones planteadas por el Comité de Pares de la CONEAU, encargado de la evaluación de la citada carrera, en el marco del proceso de su acreditación, el que corre agregado como ANEXO I, formando parte integral de la presente resolución.

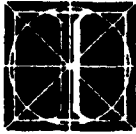
ARTICULO 2°.- Disponer que, en ausencia de la Secretaria de Facultad, la presente resolución sea refrendada por el Director Administrativo-Académico, señor Argentino Morales.-

ARTICULO 3°.- Hágase saber, comuníquese a Secretaría Académica, a Secretaría de la Facultad, a la Escuela de Ingeniería Industrial y elévese al Secretario General de la CONEAU, Lic Néstor PAN, para su toma de razón y demás efectos.

am.

  
ARGENTINO MORALES  
DIRECTOR  
Administrativo-Académico

  
Lic. NÉSTOR PAN  
SECRETARIO GENERAL  
FACULTAD DE INGENIERIA



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)

**ANEXO I**  
**Res. N° 668-HCD-06**  
**Expte. N° 14.053/04**

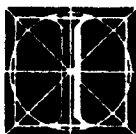
**DOCUMENTO RESPUESTA A LA CONEAU**  
**CONVOCATORIA PARA LA ACREDITACIÓN DE LA**  
**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

### **Introducción**

Como el proceso de acreditación significa un continuo mejoramiento de la calidad en todos los aspectos tanto de la institución como de las carreras a acreditar, la Facultad de Ingeniería comenzó con ese tipo de acciones desde el año 1996, las que se profundizaron durante y después de la acreditación de las carreras de Ingeniería Química e Ingeniería Civil, como se desprende de toda la información y documentación remitida a la CONEAU y la que acompaña al presente informe

Considerando los antecedentes indicados precedentemente, este informe, que da respuesta a las observaciones formuladas por los Pares Evaluadores, consta de dos partes:

1. **Aclaraciones y ampliaciones** a observaciones realizadas por los Pares Evaluadores, las que se explican brevemente y se documentan en Anexos. La necesidad de realizar estas aclaraciones se debe quizás a errores en la base de datos previa a la Autoevaluación.
2. **Respuestas a requerimientos** para la acreditación realizadas por el Comité de Pares, las que se explican y se acompaña la documentación que da sustento a su concreción en Anexos.
3. **Recomendaciones:** explicación de cómo la Facultad viene realizando acciones vinculadas con las recomendaciones, con la correspondiente documentación y cómo continuará con estas acciones



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)

**ANEXO I**  
**Res. N° 668-HCD-06**  
**Expte. N° 14.053/04**

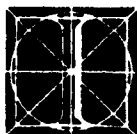
## 1.- Respuesta a las observaciones

En la primera parte del informe del Comité de Pares algunas consideraciones referidas a la bibliografía disponible en la Biblioteca de la facultad no son coincidentes con la información enviada a la CONEAU. También se realizan aclaraciones en cuanto a la cantidad de alumnos que cursan algunas asignaturas del Área Básica, porque la información cargada en la base de datos no refleja la cantidad real de alumnos.

### 1.1. - Bibliografía

Si se analiza la información de la base de datos enviada oportunamente a la CONEAU sobre el particular, se concluye que la bibliografía disponible hasta ese momento en la Biblioteca de la Facultad de Ingeniería, era adecuada para las asignaturas de la carrera de Ingeniería Industrial. No obstante, a fin de no solo aumentar, sino también de actualizar la bibliografía existente, durante el año 2005 y 2006 se realizaron importantes compras de libros, lo que permitió incorporar 939 nuevos ejemplares para materias específicas de Ingeniería Industrial y del Área Básica.

En particular, en el Área Básica se disponían los libros que se detallan en la tabla siguiente, del análisis de estos datos se permite afirmar que el material bibliográfico disponible cubría adecuadamente los requerimientos de los alumnos. En la misma tabla, también se incluye, los libros ingresados durante 2005 y 2006.



**Tabla N° 1: Cantidad de libros informados en la base de datos enviada a CONEAU y libros adquiridos desde fines de 2005 que ingresaron al Biblioteca de la Facultad en 2005 y a comienzos del 2006.**

Asignatura	Libros informados en base de datos enviada a la CONEAU		Libros nuevos ingresados a la Facultad en el 2005		Total libros a la fecha	Cantidad de Alumnos por asignatura
	Títulos	Ejemplares	Títulos	Ejemplares	Ejemplares	
AM I	35	292	--	--	292	450
ALGA	63	288	5	92	380	450
Qca I	16	148	1	4	152	100
AM II	45	294	1	20	314	120
Qca II	109	364	6	33	397	80
Física I	26	142	1	1	143	120
Física II	22	81	1	20	101	100
Probabilidad y Estadística	39	52	5	113	165	60
Matemática Aplicada	48	91	1	10	101	60
Sistemas de representación	17	107	1	30	137	120
Estadística Experimental	26	92	6	36	128	40
Totales	446	1951	nuevos	nuevos	2018	

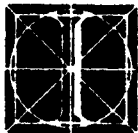
Del análisis de la tabla se puede apreciar que la cantidad de títulos y ejemplares que dispone la Biblioteca de la Facultad para las asignaturas del Área Básica es más que adecuado. La cantidad de alumnos que realmente cursan AM I y ALGA, son menores a las indicadas en la tabla, por lo que en esos casos, la cantidad de bibliografía es muy adecuada.

[En Anexo 1 se adjunta: listado de libros dados de alta durante 2005 y 2006 - Planilla extraída de la información anterior, correspondiente a asignaturas del Área Básica y específicas de Ingeniería Industrial]

## 1.2.- Relación docente alumno

En cuanto al planteo del Comité de Pares referido a la baja relación docente-alumno en las áreas de Matemática y Química del bloque de Ciencias Básicas, las consideraciones e información que se dan a continuación sirven para mostrar que de todas las asignaturas indicadas, *solamente deberían considerarse* a Análisis Matemático I (AM I) y Álgebra Lineal y Geometría Analítica (ALGA)

1.2.1.- Respecto, al análisis realizado para Química I, a fin de aclarar y ampliar la información de esa asignatura, se informa lo siguiente: En el año 2004, estaba en vigencia los Planes de Estudios 1999 de las carreras de Ingeniería de la Facultad. Química I y Química General eran materias de idéntico contenido pero de distinta



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)

**ANEXO I**  
**Res. N° 668-HCD-06**  
**Expte. N° 14.053/04**

denominación en los Planes de Estudios de las carreras de Ing. Industrial e Ing. Química respectivamente. En el primer cuatrimestre de ese año se registró una inscripción de 314 alumnos de Ingeniería Química e Ingeniería Industrial, asistiendo a clases un total de 218 alumnos los que fueron divididos en 5 comisiones resultando por lo tanto un promedio de 44 alumnos por comisión. Las clases teóricas se dictaban en dos turnos: mañana y tarde.

En el segundo cuatrimestre de ese año, los alumnos inscriptos fueron 199 y los que comenzaron el cursado 161 alumnos, disponiendo de tres comisiones, lo que hace un total de 54 alumnos por comisión.

A partir del año 2005, con la modificación de Planes de Estudios, la materia Química General es común a las tres carreras de ingeniería, requiriendo para su cursado tener promocionado Análisis Matemático I. Como dato importante se resalta que el cursado de la misma es en el segundo cuatrimestre. Esta circunstancia hace que el número de alumnos se reduzca, mejorando de esa manera la relación docente- alumno. En el segundo cuatrimestre de ese año, se registra una inscripción de 54 alumnos en total, los que se dividen en cuatro comisiones resultando un promedio de 14 alumnos por comisión y por lo tanto de 28 alumnos en cada turno de clase teórica.

En el primer cuatrimestre de 2006, cursaron 64 alumnos en total, lo que da un promedio de 16 alumnos por comisión de trabajos prácticos y de 32 alumnos por turno de clase teórica. Para el segundo cuatrimestre de este año, se registra una inscripción de alrededor de cien alumnos, y como se dispone de seis comisiones, en promedio cada una tiene 17 alumnos.

Para atender los alumnos indicados la cátedra cuenta con el siguiente personal docente: 1 PASDE<sup>1</sup>, 2 JTPDE<sup>2</sup>, 2 JTPSD<sup>3</sup>, 1 JTPDS<sup>4</sup>, 1 AD 1ra SD<sup>5</sup>, lo que muestra que el cuerpo docente que tiene la cátedra es más que suficiente para atender en forma adecuada a los alumnos que cursan esta asignatura.

[En Anexo 2 se adjunta: informe del responsable de Química I - planillas del Departamento Alumnos 2005 y 2006]

1.2.2.- En cuanto a Química II, la cátedra tiene a su cargo el dictado de dos asignaturas: Química Inorgánica (de Ingeniería Química, que se dicta en el primer cuatrimestre) y Química II que se dicta para la carrera de Ingeniería Industrial durante el segundo cuatrimestre. Los docentes que integran la cátedra son: 1 PTDE<sup>6</sup>, 1 PADDE, 2 JTPSD, que se ocupan de atender a los aproximadamente 80 alumnos de Ingeniería Industrial que cursan por cuatrimestre la asignatura de referencia. De lo cual puede afirmarse que

<sup>1</sup> Profesor Asociado Dedicación exclusiva - PASDE -

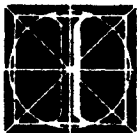
<sup>2</sup> Jefe de Trabajos Prácticos Dedicación Exclusiva - JTPDE -

<sup>3</sup> Jefe de Trabajos Prácticos Semidedicación - JTPSD -

<sup>4</sup> Jefe de Trabajos Prácticos Dedicación Simple - JTPDS

<sup>5</sup> Auxiliar Docente de Primera Categoría Semidedicación - AD 1ra SD

<sup>6</sup> Profesor Titular Dedicación Exclusiva - PTDE



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)

ANEXO I  
Res. N° 668-HCD-06  
Expte. N° 14.053/04

la cantidad de docentes es más que suficiente para atender la cantidad de alumnos indicada. Además, a partir del 1 de setiembre del año en curso, en el marco del proyecto PROMEI, un docente con el cargo de JTPSD aumenta su dedicación a exclusiva. A esto debe agregarse que por el ajuste del plan realizado en el año 2005, Química II pasa a ser una asignatura de segundo año, lo que significa que la cantidad de alumnos que recibirá será una cantidad menor.

[En Anexo N° 2: se adjunta planillas del Departamento Alumnos de 2005 y 2006]

1.2.3.- Análisis Matemático II, que es común a todas las carreras de ingeniería, en promedio los alumnos que cursan son 100. El cuerpo docente esta conformado por 1 PTDE, 1 PADDE y 2 JTPSD. Se dicta un turno de teoría, a la que asisten en promedio unos 80 alumnos. Los trabajos prácticos se dividen en tres comisiones de 35 alumnos. El plantel docente es suficiente para atender en forma adecuada a los alumnos que la cursan.

[En Anexo N° 2: se adjunta planillas del Departamento Alumnos de 2005]

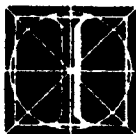
De todo lo anterior se concluye que, en cuanto a los docentes que integran las asignaturas de las áreas indicadas y la cantidad de alumnos que cursan cada una de ellas, las únicas asignaturas, *que en principio*, tendrían una baja relación docente alumnos son: AM I y ALGA.

1.2.4.- A continuación se realiza un análisis de AM I y ALGA, incluyendo la información con que cuenta actualmente la Facultad, y las acciones realizadas después de enviada la base de datos a la CONEAU.

El requerimiento 3 surge como consecuencia del análisis, que se indica a continuación, realizado por el Comité de Pares:

*"La relación docente-alumno en las materias de Matemática de primer año no es adecuada. La asignatura Análisis Matemático I tiene un total de 720 estudiantes distribuidos en dos comisiones de 360 estudiantes en clases teóricas y 12 comisiones de 60 estudiantes en clases de problemas. Para atender a este número de alumnos cuenta con un profesor exclusivo, cinco jefes de trabajos prácticos (tres con dedicación exclusiva, uno con dedicación semiexclusiva y uno con dedicación simple) y dos ayudantes no graduados. Álgebra Lineal y Geometría Analítica tiene 660 estudiantes distribuidos en dos comisiones de 330 estudiantes en clases teóricas y 12 comisiones de 55 estudiantes en clases de problemas, y cuenta con un profesor exclusivo y seis jefes de trabajos prácticos (tres con dedicación exclusiva, dos con semiexclusiva y uno con simple)."*

En primer lugar es importante aclarar que la cantidad de alumnos en AM I y ALGA a que hace referencia el informe, son los que figuran en planillas de inscriptos durante el primer cuatrimestre-ingresantes más los recursantes - cantidad que no



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)

**ANEXO I**  
**Res. N° 668-HCD-06**  
**Expte. N° 14.053/04**

coincide con los alumnos que realmente cursan las asignaturas de referencia. A fin de justificar esto último, se describen las actividades académicas implementadas por la facultad para los alumnos ingresantes:

- Curso de Apoyo y Nivelación, el mismo tiene el carácter de obligatorio pero no eliminatorio. Una de las asignaturas que se dicta en el mismo es Matemática con una carga horaria de 120 horas, la metodología de enseñanza utilizada durante su dictado es la misma que posteriormente se aplica en AMI y ALGA. Los alumnos que aprueben Matemática se les reconoce la aprobación del primer parcial según corresponda de AMI y/o de ALGA.
- De los aproximadamente 700 alumnos inscriptos durante el primer cuatrimestre en AMI y ALGA, generalmente el 80 % concurren a clase.
- Durante las dos primeras semanas de dictado de las asignaturas AMI y ALGA, se realiza un repaso de los contenidos desarrollados en Matemática del Curso de Apoyo y Nivelación, con una metodología de enseñanza orientada a trabajar y corregir los errores detectados en el mismo. A continuación se toma el primer parcial y su recuperación de los temas indicados. La cantidad de alumnos que continúan el cursado de las asignaturas indicadas, luego de esa primera instancia, van de 400 a 450.
- Los alumnos que no pueden superar el primer parcial de las asignaturas indicadas se incorporan al PAREIN, que es una repetición del Curso de Apoyo y Nivelación con una duración de dos meses y medio. Los que lo aprueban tienen reconocido el primer parcial, según la materia que corresponda, en el cursado del segundo cuatrimestre.
- En conclusión la cantidad de alumnos que cursan las asignaturas durante el primer cuatrimestre, después del *primer parcial* va de 400 a 450 alumnos. Durante el segundo cuatrimestre, luego de superada la instancia indicada, esas cantidades van de 200 a 250 alumnos.
- Durante el primer cuatrimestre, para el dictado de los trabajos prácticos se pueden implementar 10 comisiones de 40 a 45 alumnos, obviamente si se aumenta el número de comisiones la relación docente alumnos será más que adecuada.

El promedio de alumnos que cursan las asignaturas indicadas anteriormente se lo obtuvo teniendo en cuenta el período 2003 - 2006. A fin de ilustrar todo lo indicado, en la siguiente tabla se presenta la situación de los alumnos que cursaron durante el año 2004.

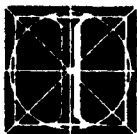


Tabla N° 2: Indica la cantidad de alumnos que continúan con el cursado de AM I y ALGA, después del primer parcial

Materia	Alumnos	Año 2004	
		Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre
<b>ALGA</b>	Inscriptos	573	379
	abandonaron	53	51
	Libres 1° parcial	230	71
	<i>Continúan el cursado</i>	<b>290</b>	<b>257</b>
<b>AM I</b>	Inscriptos	657	437
	abandonaron	141	80
	Libres 1° parcial	164	116
	<i>Continúan el cursado</i>	<b>352</b>	<b>241</b>

La información para completar esta tabla, fue obtenida de planillas del Departamento Alumnos – se las incluyen en Anexo 2.

[En Anexo 2: se adjuntan planillas del Departamento Alumnos de AM I y ALGA de 2004]

En cuanto al **cuerpo docente** que integran las cátedras de AM I y ALGA, la información cargada en la base de datos enviada a la CONEAU fue la siguiente:

- **Análisis Matemático I:** 1 PADDE – 3 JTPDE – 1 JTPSD – 1 JTPDS
- **Álgebra Lineal y Geometría Analítica:** 1 PADDE – 3 JTPDE – 1 JTPSD – 1 JTPDS – 1 AD 1ra DS<sup>7</sup>

Del análisis comparativo realizado entre los alumnos que cursan las asignaturas y los docentes con que cuentan las cátedras, se puede concluir que el plantel docente no era el más adecuado en cantidad para brindar una atención adecuada a los alumnos que cursan esas asignaturas.

A fin de mejorar la estructura docente de las cátedras de referencia, durante el año 2005 la Facultad destinó los siguientes cargos docentes:

- **Análisis Matemático :** 1 PADDE – 1 JTPDE – 2 AD 1ra DS
- **Álgebra Lineal y Geometría Analítica:** 1 PADDE – 2 AD 1ra DS

Además en el año 2005 se designó por extensión de funciones, a dos Profesores Titulares Dedicación Exclusiva del Área de Matemática, como responsables de las

<sup>7</sup> Auxiliar Docente de Primera Categoría Dedicación Simple –AD 1ra DS





asignaturas AM I y ALGA, a fin de mejorar la organización y coordinación entre ambas asignaturas.

En la siguiente tabla se incluye el cuerpo docente que tenían las asignaturas cuando se envió la base de datos a la CONEAU, y la que tiene actualmente.

**Tabla N° 3 Docentes de AMI y ALGA**

Cargos	PTDE	PADE	JTPDE	JTPSD	JTPDS	AD DS	1ra
<b>Asignatura</b>	<b>Plantel docente enviado a la CONEAU</b>						
AM I	0	1	3	1	1		0
ALGA	0	1	3	1	1		1
<b>Asignatura</b>	<b>Plantel docente actual</b>						
AM I	1	2	4	1	2		2
ALGA	1	2	3	2	3		3

Considerando la planta docente actual de las cátedras de AM I y ALGA y la cantidad de alumnos que cursan los contenidos propios de estas asignaturas, de acuerdo a las Tablas N° 2 y N° 3, se puede concluir que la relación docente - alumno, es adecuada en el primer cuatrimestre y mejora en el segundo cuatrimestre.

[En Anexo 2 se adjunta las Resoluciones. Nros. 678/05 - 700/05 - 179/06 - 185/06 - 347/06 - 629/05 - 1125/05 - 555/06 - 193/06 ]

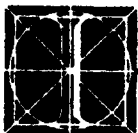
### 1.3.- Base de datos de graduados y Control de Gestión Curricular

En el Proyecto PROMEI, iniciado en noviembre del año 2005 está contemplado realizar acciones para que la Unidad Académica tenga un contacto más permanente con sus graduados. En el marco del Proyecto durante los días 29, 30 y 31 de mayo del año en curso fueron contratados dos investigadores del CONICET expertos en el tema, a fin de brindar asesoramiento a docentes de la Unidad Académica que están trabajando sobre el tema

Además la Secretaría Académica, tiene un proyecto en marcha sobre el Estudio de los Graduados de la Universidad Nacional de Salta, en donde participa la Facultad de Ingeniería.

[En Anexo 3 se adjunta Res N° 529/06 y Res N° 237/06 - informe de actividades realizadas 2005 y 2006.]

En lo referente a la no existencia de un mecanismo formal para la revisión periódica y sistemática del plan de estudios, en el proyecto PROMEI se incluye como un objetivo específico: *El Control de Gestión Curricular de los Planes de Estudio*, dentro del objetivo general: *Incrementar el número de alumnos que egresan y reducir su tiempo de permanencia en la Facultad para permitir su inserción profesional en el*



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)

**ANEXO I**  
**Res. N° 668-HCD-06**  
**Expte. N° 14.053/04**

*mundo laboral a una edad mas temprana.* Es ese sentido ya se realizaron acciones concretas a nivel institucional.

[En Anexo 3. se adjunta parte del Proyecto PROMEI: Objetivo General del Proyecto]



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)

ANEXO I  
Res. N° 668-HCD-06  
Expte. N° 14.053/04

## 2.- Requerimientos

### 2.1 Requerimiento 1: *Incorporar Dibujo asistido por computadora en las materias de Sistemas de Representación.*

En acuerdo entre la cátedra de Sistemas de Representación y todas las Escuelas de Ingeniería, por tratarse de una asignatura de dictado común, el Consejo Directivo aprobó la propuesta del nuevo programa de Sistemas de Representación en el que se incluye Dibujo asistido por computadora. Se adjunta la Resolución N° 606/06 del HCD de aprobación del programa, como documento que respalda lo solicitado.

[En Anexo 4 se adjunta Res N° 606/06 HCD aprobación del programa de Sistemas de Representación]

### 2.2 Requerimiento 2: *Reformular el plan de mejoras "Proyecto N° 3: Adquisición de material bibliográfico para Ingeniería Industrial". Incluir bibliografía correspondiente al bloque de Ciencias Básicas y a las materias específicas de la carrera. Presentar un listado especificando los textos a adquirir para cada asignatura, títulos, autores y año de edición.*

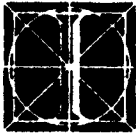
Teniendo presente el análisis realizado en el apartado 1.1, se puede concluir que la cantidad de libros disponibles por alumno, es adecuada. Sin embargo, a fin de mejorar aún más esta relación y continuar manteniendo actualizada la bibliografía existente, el Consejo Directivo destinó de su presupuesto un monto de \$ 40.000 para la adquisición de material bibliográfico. De este monto \$ 20.000 están destinados para bibliografía del Área Básica y \$20.000 para asignaturas específicas de la carrera de Ingeniería Industrial.

El listado incluye los textos a adquirir para cada asignatura, especifica títulos, autores y año de edición, el mismo se lo realizó teniendo presente el plan de mejoras "Proyecto N° 3: Adquisición de material bibliográfico para Ingeniería Industrial"

[En Anexo 1 se incluye la Resol N° 663/06 - Listado especificando los textos a adquirir para cada asignatura, títulos, autores y año de edición]

### 2.3 Requerimiento 3: *Implementar acciones tendientes a mejorar la relación docente alumno en las áreas de Matemática y Química del bloque de Ciencias Básicas.*

Del análisis en detalle que se realizó en el punto 1.2.4 en cuanto a la cantidad de alumnos que cursan los contenidos específicos de Análisis Matemático I y Álgebra Lineal y Geometría Analítica y de los cargos que se asignaron para esas asignaturas, con posterioridad al envío de la base de datos elevada a la CONEAU, se concluye que la



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)

**ANEXO I**  
**Res. N° 668-HCD-06**  
**Expte. N° 14.053/04**

relación docente alumnos es adecuada durante el primer cuatrimestre, y se optimiza aún más durante el segundo cuatrimestre.

No obstante, de acuerdo a lo que se planteó oportunamente, la Facultad de Ingeniería como política institucional respecto al fortalecimiento de las asignaturas de primer año y teniendo en cuenta el requerimiento realizado por el Comité de Pares, resolvió la cobertura de los siguientes cargos docentes.

- Análisis Matemático I: 1 JTPSD
- Alga Lineal y Geometría Analítica: 1 JTPSD

[En Anexo 2 se adjunta Resol N° 667/06]



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)

**ANEXO I**  
**Res. N° 668-HCD-06**  
**Expte. N° 14.053/04**

### **3.- Recomendaciones**

Las actividades que la Facultad de Ingeniería viene realizando sobre las recomendaciones realizadas por el Comité de Pares, y las que se proponen realizar se detallan a continuación.

#### **3.1 Recomendación 1:**

***Profundizar el dictado de los contenidos de logística y estudios del trabajo que se incluyen en la asignatura Organización Industrial I.***

La Escuela de Ingeniería Industrial y el docente responsable de las asignaturas han analizado las recomendaciones emitidas por el comité de pares e informa que los contenidos mencionados arriba están incluidos en las asignaturas Organización Industrial I, Organización Industrial II, Investigación Operativa y Gestión Estratégica.

En el informe presentado por la Escuela de Ingeniería Industrial en el Anexo N° 9, se detallan los temas y los contenidos que se imparten en la carrera.

[En Anexo 4 se incluye informe de la Escuela de Ingeniería Industrial]

#### **3.2 Recomendación 2:**

***Incentivar a los docentes de las disciplinas Matemática y Física a una mayor participación en actividades de actualización y perfeccionamiento.***

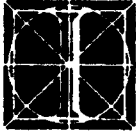
La Facultad de Ingeniería tiene como política institucional apoyar económicamente a docentes en actividades de actualización y perfeccionamiento en las asignaturas en las cuales se desempeñan mediante el Fondo de Capacitación Docente y con fondos de su propio presupuesto, actividades que fueron informadas en el informe de autoevaluación. Es así que actualmente 9 docentes del Área Básica están por comenzar su trabajo de tesis en carreras de postgrado vinculadas a temáticas de la enseñanza de asignaturas de los primeros años de las carreras de ingeniería

En el Proyecto PROMEI, Sub-Proyecto CICLOS GENERALES DE CONOCIMIENTOS BASICOS (CGCB), se incluyen actividades de capacitación en asignaturas específicas para los docentes que integran las cátedras del Área Básica., además de capacitación en evaluación.

[En Anexo 3 se incluye Informe de Actividades a realizar del Sub-Proyecto CGCB]

El Consejo Directivo de la Facultad, como parte de su política institucional, resolvió asignar un monto de \$ 5.000 del Fondo de Capacitación Docente, destinado exclusivamente a la capacitación y perfeccionamiento de los docentes del Área Básica.

[En Anexo 1 se incluye Resol N° 665/06]




Universidad Nacional de Salta  
**FACULTAD DE  
INGENIERIA**

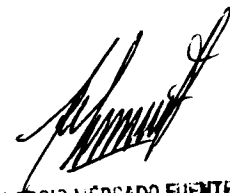
Avda. Bolivia 5150 - 4400 SALTA  
T.E. (0387) 4255420 - FAX (54-0387) 4255351  
REPUBLICA ARGENTINA  
E-mail: [unsaing@unsa.edu.ar](mailto:unsaing@unsa.edu.ar)

**ANEXO I**  
**Res. N° 668-HCD-06**  
**Expte. N° 14.053/04**

## Conclusiones

Visto las aclaraciones a observaciones realizadas por el Comité de Pares, junto con la actualización de la información en los casos que correspondía, acompañadas con la documentación pertinente y las respuestas concretas a los requerimientos, las cuales están sustentadas mediante resoluciones emitidas por el Honorable Consejo Directivo y el conjunto de acciones concretas que se vienen realizando en la Unidad Académica respecto a las observaciones incluidas en el informe, consideramos que son argumentos sólidos para asegurar que la Carrera de Ingeniería Industrial cumple satisfactoriamente lo solicitado en el informe del Comité de Pares.-

  
DIRECTOR  
Administrativo de Unidad

  
D<sup>o</sup> LORGIO MERCADO FUENTES  
DECANO  
FACULTAD DE INGENIERIA