

CONVENIO CONICET-MINCYT
EVALUACIÓN INSTITUCIONAL Y PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA
ORIENTADA AL MEJORAMIENTO



INFORME DE AUTOEVALUACIÓN
DEL CENTRO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO
CCT CONICET SANTA FE

Septiembre de 2013

Índice

Índice	2
Índice de tablas	4
Índice de figuras	5
Acrónimos	6
1 - Resumen Ejecutivo	8
2- Análisis del Proceso de Autoevaluación	10
3- Contexto institucional, misiones y funciones	15
3-1 Etapa Diagnóstica	15
3-1-1 Marco Normativo CONICET	15
3-1-2 Marco Normativo del CCT	18
3-1-3 Misiones y Funciones del CCT Santa Fe	19
3-2 Etapa Valorativa	34
3-3 Etapa Prospectiva	35
4- Políticas y Estrategias	36
4-1 Etapa Diagnóstica y Valorativa	36
4-2 Etapa Prospectiva	38
5- Organización y Gestión	40
5-1 Etapa Diagnóstica y Valorativa	40
5-2 Etapa Prospectiva	57
6- Productos y Resultados	64
6-1 Etapa Diagnóstica y Valorativa	64
6-1-1 Producción Científico -Tecnológica	64

6-1-2 Actividades de vinculación tecnológica CCT CONICET Santa Fe	75
6-2 Etapa Prospectiva	81
6-2-1 Producción y relación con el medio	82
6-2-2 Formación de Recursos Humanos	82
6-2-3 Servicios brindados por la UAT	83
7- Conclusiones	84
8- Anexos	88
Resolución 2598/09	89
Resolución 2737/12.	92
Disposición CCT 003/11	94
Fichas de Caracterización	96
Fichas de Infraestructura y equipamiento	98
Fichas de Interpretación de Objetivos	101
Informe encuestas UAT con estadísticas	102
Planillas de <i>Input</i> y <i>Output</i>	115
Planillas de Calidad de Producción UUEE y ZI	122
Informe Montos Vinculación acuerdo-CONICET-UNL, 2006-2011	149
Planilla Equipamientos Faltantes en el CCT	151

Índice de Tablas

Tabla 2-1 Cuadro Integrantes Comisión de Autoevaluación	13
Tabla 2-2 Cuadro Integrantes Comisión de Autoevaluación Ampliada	14
Tabla 5-1 Cuadro Consejo Directivo en diciembre 2011	41
Tabla 5-2 Cuadro Consejo Directivo en septiembre 2013	42
Tabla 5-4 Distribución del Personal CONICET Santa Fe 2011	48
Tabla 5-5 Distribución del Personal CONICET Santa Fe 2013	48
Tabla 5-6 Cuadro de Recursos Humanos en el 2010 en la región	50
Tabla 5-7 Cuadro de Presupuestos CCT y UUEE período 2006-2011	51
Tabla 5-10 Cuadro Proporciones de Superficie ocupada	53
Tabla 6-9 Cuadro de mediciones globales del CCT	70
Tabla 6-11 Cuadro de montos globales de financiamientos obtenidos por el personal del CCT según institución otorgante	71
Tabla 6-13 Cuadro de Recursos Humanos en el 2010 en la región	72
Tabla 6-14 Cuadro de Distribución de Producción	73
Tabla 6-15 Cuadro de Entidades otorgantes Premios 2010	74
Tabla 6-16 Cuadro de Tesis, Premios y Divulgación	75

Índice de Figuras

Figura 5-3 Cuadro Organigrama UAT	44
Figura 5-8 Gráfico de Evolución Presupuestos CCT y UUEE período 2006-2011	51
Figura 5-9 Gráfico de Evolución Presupuestos CCT y UUEE período 2006-2011 (continuación)	52
Figura 5-11 Gráfico Proporciones de Superficie ocupada	54
Figura 5-12 Gráfico Proporciones de Superficie ocupada según jurisdicción	54
Figura 6-1 Gráfico de Número de proyectos financiados en función del año	65
Figura 6-2 Gráfico de montos de subsidios en función del año	65
Figura 6-3 Gráfico de RRHH en función del año	66
Figura 6-4 Gráfico de Producción Científica en función del año	66
Figura 6-5 Gráfico de Producción Científica discriminada en función del año	67
Figura 6-6 Gráfico de Producción Total/RRHH por año	68
Figura 6-7 Gráfico de N° de Tesis de grado y posgrado aprobadas en la región	68
Figura 6-8 Gráfico de N° de Tesis aprobadas por año en función de los RRHH remunerados	69
Figura 6-10 Gráfico de distribución de N° de proyectos financiados en la región en el 2010, independientemente del monto de dichos subsidios	70
Figura 6-12 Gráfico de distribución porcentual de financiamiento de dichos subsidios por institución otorgante	71
Figura 6-17 Gráfico de montos en miles de pesos generados en actividades de vinculación convenio CONICET-UNL	80
Figura 6-18 Gráfico de montos en Miles de \$ generados por vinculación de la UAT CCT Santa Fe, por convenio CONICET UNL y el total del CCT	80

Acrónimos

AGENCIA: Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica

ARCIEN: Fundación para el Arte, la Educación, la Ciencia y la Tecnología.

CA: Comisión de Autoevaluación del CCT Santa Fe

CAI+D: Curso de Acción para la Investigación y Desarrollo

CD: Consejo Directivo

CCT: Centros Científico-Tecnológico

CETRI: Centro de Transferencia de Resultados de la Investigación

CIC: Carrera del Investigador Científico- CONICET

CIMEC: Centro de Investigación de Métodos Computacionales

CONICET: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

CPA: Carrera del Personal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo-.CONICET

CV: Curriculum Vitae

CVar: Registro Unificado y Normalizado de Datos Curriculares del Personal Científico y Tecnológico

DEVIME: Departamento de Vinculación con el Medio y Comunicación Social

DVT: Dirección de Vinculación Tecnológica

FONCYT: Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica

IAL: Instituto de Agrobiotecnología del Litoral

ICiVet-LITORAL: Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral

IFIS-LITORAL: Instituto de Física del Litoral

IMAL: Instituto de Matemática Aplicada del Litoral

INALI: Instituto Nacional de Limnología

INCAPE: Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica

INGAR: Instituto de Desarrollo y Diseño

INLAIN: Instituto de Lactología Industrial

INNOVAT: Fundación para la Innovación y Transferencia Tecnológica

INTA: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

INTEC: Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química

MinCyT: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva

OVT: Oficina de Vinculación Tecnológica

PEI: Programa de Evaluación Interna

PIP: Proyectos de Investigación Plurianuales - CONICET

PTLC: Parque Tecnológico Litoral Centro

PTLC-SAPEM: Parque Tecnológico Litoral Centro SAPEM

SECECOM: Servicio Centralizado de Cómputos

SECEDOC: Servicio Centralizado de Documentación

SECEGRIN: Servicio Centralizado de Grandes Instrumentos

SECEMAG: Servicio Centralizado de Medios Audiovisuales y Gráficos

SECYT: Secretaría de Ciencia y Técnica

SIGEVA: Sistema Integral de Gestión y Evaluación- CONICET

SINEP: Sistema Nacional de Empleo Público

SRI: Sistema Regional de Innovación

UADER: Universidad Autónoma de Entre Ríos

UAT: Unidad de Administración Territorial

UCA: Universidad Católica Argentina

UE: Unidad Ejecutora

UNER: Universidad Nacional de Entre Ríos

UNL: Universidad Nacional del Litoral

UTN: Universidad Tecnológica Nacional

UTN-FRSF: Facultad Regional Santa Fe, Universidad Tecnológica Nacional

UUEE: Unidades Ejecutoras

VINTEC: Fundación para la Promoción y el Desarrollo Tecnológico del Litoral

ZI: Zona de Influencia

1 - Resumen Ejecutivo

El informe describe la situación del CCT Santa Fe entre los años 2006 y 2011 e incorpora una visión de la misma en la actualidad.

A través de su lectura se pueden conocer aspectos sobre la organización institucional, insumos con los que se desarrolla la actividad en la región y los resultados que la misma ha arrojado durante el citado período. En algunos análisis detallados se tomaron los datos del año 2010 a modo de ejemplo.

Las conclusiones más importantes a las que se ha arribado, fruto de una concienzuda lectura de lo recabado en las etapas de recolección de la información, se resumen a continuación:

- Los grupos de investigación organizados dentro de UUEE tienen muchas ventajas respecto a los de zona de influencia. Se considera que la creación y apoyo a las UUEE es una política acertada. Además, dado que muchos investigadores de la zona de influencia no podrán constituirse en UUEE a mediano plazo, deberán considerarse otras políticas tendientes a que se vean más integrados y representados en el CCT.
- Las condiciones de trabajo de nuestro personal presentan mucha disparidad. Esto atiende por un lado a la superficie disponible por persona y por otro a las condiciones edilicias, de seguridad e higiene. En cuanto al espacio, cabe aclarar que no se propone que sea igual para todos los agentes, ya que hay tareas que requieren mayor espacio, como las experimentales, y otras que solo precisan áreas de oficina y espacios de reunión y presentaciones. Con las construcciones que se están llevando a cabo se irán resolviendo muchas de las necesidades, pero aún quedarán situaciones críticas por atender.
- Dado el crecimiento de la comunidad científica del CCT habrá que analizar en forma dinámica la situación edilicia después de la finalización de las obras proyectadas y hacer una evaluación pormenorizada de la adecuación de la infraestructura al personal y proyectos existentes. El CD del CCT deberá considerar las necesidades reales, asesorado por la Comisión de Espacios Físicos, y proyectar de acuerdo a las mismas un plan estableciendo prioridades.
- El CCT Santa Fe presenta como fortaleza, según se ha marcado en todos los sondeos, la región en la cual se encuentra situado. Esta se caracteriza por una actividad académica rica y variada, y, por otro lado, por la vitalidad y empuje que existe en la interacción con el sector productivo. Es de esperar que con el nuevo impulso que se está brindando a la vinculación científico-tecnológica con el sector productivo, vía la creación de la OVT esto se vea intensificado.
- Muchos de los investigadores y profesionales del CCT son docentes en carreras de grado y posgrado en las universidades de la región, UNL, UTN-FRSF, UCA, UNER y UADER. Esta actividad brinda la posibilidad de que se acerquen jóvenes a formarse en las líneas de investigación del CCT, lo que permite desarrollar una de las misiones del CONICET que es la formación de RRHH de excelencia, en carreras de posgrado muy bien categorizadas. Además, en las universidades de la región encuentran un ámbito laboral muchos investigadores

del CCT junto a sus colaboradores, brindándoles infraestructura, servicios, equipamiento y financiamiento.

- Otra de las fortalezas que se han detectado es la fuerte interrelación que han desarrollado muchos investigadores y sus grupos en la región con otros investigadores y centros a nivel nacional e internacional. Esto genera un gran impulso para la formación permanente de recursos humanos especializados, para la optimización en la utilización de equipamiento e insumos. En este tema, las demoras en los resultados de las convocatorias de cooperación internacional no ayudan.
- Otra de las cuestiones a resolver es el rediseño de los servicios de la UAT en base a las necesidades actuales y el personal disponible. Algunos de estos servicios son fundamentales para los investigadores y otros tienen muy poca demanda.
- Un problema a resolver es la falta de conocimiento por parte del personal de la zona de influencia de las posibilidades que la UAT le brinda para facilitar su desempeño. Esto se atenderá mejorando la comunicación con el conjunto por medio de recordatorios y con el rediseño de la página web del CCT para ofrecer mejor información al respecto. En pos de esto se está trabajando.

2- Análisis del Proceso de Autoevaluación

En primera instancia el 24 de mayo de 2011 se conformó un Comité de Selección integrado por tres agentes del CCT (Disposición CCT 003/11) que tomó a su cargo la búsqueda de consultores externos. La elección de los consultores se complicó debido a las exigencias del MinCyT, según normas del BID, para la contratación y porque los seleccionados, que por sus antecedentes se consideraron adecuados y que además satisfacían los requerimientos, ya habían sido contratados por otros CCT, universidades u otros organismos de ciencia. Finalmente se logró concretar la contratación de dos consultoras, una sénior y otra junior.

Se creó la Comisión de Autoevaluación del CCT Santa Fe, CA, integrada por dos representantes de cada UE (existente en ese momento) siguiendo los procedimientos fijados en el Programa de Evaluación Interna (PEI) para la autoevaluación de los Centros Científico-Tecnológicos y Unidades Ejecutoras (UUEE).

Se coordinó el trabajo entre la CA y las consultoras brindando la información requerida por estas últimas. Las consultoras realizaron visitas a cada lugar de trabajo de la región, entrevistaron y encuestaron al personal sobre su conocimiento de los objetivos de su UE, su interpretación de los mismos e información sobre infraestructura y equipamiento. Para ello se utilizaron los modelos que pueden consultarse en los anexos de este informe. Así se completaron las fichas:

Fichas de Caracterización

Fichas de Infraestructura y Equipamiento

Fichas de Interpretación de Objetivos

En este relevamiento también se consultó al personal sobre su experiencia, lo que consideraba podría cambiar para propender a mejorar el confort, seguridad e higiene en las condiciones de trabajo, optimizar su rendimiento, y cualquier otra observación que considerara relevante.

Este proceso duró unos seis meses en los que tanto la CA como los directores de UUEE y los investigadores de las mismas completaron planillas, encuestas y dedicaron un tiempo considerable a las entrevistas propuestas por las consultoras.

En junio del 2012, cuando las consultoras presentaron un informe parcial ante la CA, los miembros de la misma se vieron fuertemente decepcionados con el trabajo realizado. Dicho informe constó de un resumen estadístico sobre el número de encuestas contestadas y un compilado de la información contenida en las Memorias de las UUEE y UAT. Carecía totalmente de una evaluación de cualquiera de los aspectos necesarios: infraestructura, producción científica, producción tecnológica, calidad de la producción, calidad de la formación de RRHH, etc.

Esta presentación produjo una reacción de parte de los miembros de la CA que decidieron finalizar la relación con las consultoras y comenzar la labor desde cero.

A partir de esta ruptura con las consultoras externas, la Comisión de Autoevaluación, cuyos integrantes figuran en el cuadro 2-1, asumió la dirección del programa. Se invitó a integrar la misma a representantes de áreas de investigación de la zona de influencia (ZI) y de esta forma se conformó una CA ampliada, cuya conformación figura en el

cuadro 2-2, que comenzó el proceso de evaluación que se plasma en este informe. Se fijaron los lineamientos para el proceso de autoevaluación, y se conformaron tres subcomisiones entre sus miembros con el objeto de dividir y hacer más eficiente el trabajo, una de *inputs*, otra de *outputs* y la tercera de *hoja de ruta*. Entendiendo esto como una conceptualización del proceso de generación del conocimiento, innovación, desarrollo, transferencia tecnológica y formación de RRHH de excelencia, como un proceso que emplea/consume *inputs* (infraestructura, equipamiento, financiamiento, RRHH, etc.) y genera *outputs* (papers, patentes, presentaciones en congresos, transferencias tecnológicas, tesis, tesinas, etc.). Para hacer la valoración de este proceso, se debieron realizar los relevamientos de *inputs*, de *outputs* y de los procesos en sí mismos, describir de qué manera se hace ciencia, se forman los RRHH, en función del contexto institucional que existe a nivel internacional, nacional, provincial, local, etc., la *hoja de ruta*.

Estas tres subcomisiones definieron las planillas de *inputs*, *outputs* y planillas de *hoja de ruta* en las que se colectó la información sobre aspectos organizativos y políticos de cada UE, áreas de investigación de la ZI y la UAT. Así se unificaron criterios para recopilar la información necesaria.

En forma independiente, la Dirección del CCT confeccionó un cuestionario apuntando a conocer la opinión que los usuarios tenían sobre los servicios que ofrece la UAT. Este cuestionario fue enviado por vía de correo electrónico a todos los investigadores de CONICET, independientemente de su categoría, que conformaban en octubre de 2012 el CCT Santa Fe. El cuestionario apuntó a que no solo comentaran sobre datos objetivos de los servicios, sino también la percepción que se tenía de los mismos. Lamentablemente, la respuesta a estas encuestas no fue masiva, respondió un 35% del plantel de investigadores del CCT, algo que puede explicarse por la cantidad de tareas a las que normalmente están dedicados los investigadores y a la sensación de que contestar no serviría de mucho. Sería deseable que en un futuro nuestro personal tome mayor conciencia del impacto positivo que estos sondeos pueden producir y que el análisis de los mismos puede llevar a la toma de medidas consensuadas para mejorar los servicios de la UAT para toda la comunidad. En los anexos de este informe se puede ver la lectura y análisis estadístico de las respuestas de los investigadores sobre los servicios de la UAT, información que fue considerada para valorar los servicios.

Gracias a la participación de los que tomaron a su cargo el trabajo, y de la valiosa colaboración de muchos integrantes de la comunidad del CCT Santa Fe, se logró reunir la información detallada que nutrió el presente trabajo.

Este informe intenta dar un panorama de la situación en la que se encontraba el CCT durante el período analizado. Principalmente tiene por objetivo descubrir las debilidades para resolverlas y potenciar las fortalezas para el beneficio del propio CCT en su conjunto, de la región y de toda la comunidad. Asimismo, en algunos espacios se hace mención a la situación actual del CCT ya que muchos aspectos relevantes han cambiado desde el año en el que se tomó la fotografía para el informe. Solo a modo de ejemplo en 2010 había siete UUEE y en 2013 se sumaron tres más (CIMEC, IFIS-Litoral e ICiVet-Litoral). En el mismo sentido, la cantidad de agentes por UE ha variado considerablemente y el porcentaje de los de ZI ha disminuido al formarse los nuevos institutos.

Obstáculos y facilitadores del proceso

El primer obstáculo fue hallar consultores externos que satisficieran los requisitos fijados por el MinCyT. Lamentablemente, una vez contratadas las consultoras, éstas realizaron un trabajo que, a pesar de haber insumido esfuerzo y tiempo de todos los miembros de la comunidad del CCT, distaba mucho de lo esperado. Esto provocó dilación en el proceso, marchas y contramarchas, lo que llevó a un esfuerzo improductivo.

Afortunadamente se ha contado con el valioso apoyo del personal que se ofreció a continuar con la tarea y fue avanzando con el proceso pero, la falta de consultores externos, cargó con tareas adicionales al personal del CCT y redundó en el alargamiento de los plazos estipulados por el MinCyT para realizar la autoevaluación. Es de hacer notar además, que dado que gran parte del personal del CCT tiene doble dependencia con la UNL, también tuvo que participar en el proceso de autoevaluación de ese organismo. Dado que la UNL finalizó su informe mucho antes y ya recibió a los evaluadores externos, durante la visita de los mismos muchos de los integrantes del CCT incluyendo sus autoridades estuvieron abocados a la misma ya que fueron requeridos para proporcionar información de varios aspectos científicos, relaciones interinstitucionales, etc.

Sugerencias para futuras autoevaluaciones

En esta instancia, no todo el personal tomó conciencia de la importancia de conocer a ciencia cierta el panorama completo del CCT. Sin embargo, se logró reunir la información que nos permitió hacer un análisis bastante ajustado de la situación del CCT para el período requerido, incluyendo fortalezas y debilidades globales y particulares de los distintos grupos de investigación.

Se estima que cuando se encaren próximas autoevaluaciones sería conveniente lograr mayor compromiso por parte de todos los actores. Sería útil informar previamente los hallazgos que se intentan medir y sensibilizar al personal para su mayor participación.

Una recomendación importante, tomada de la experiencia de haber realizado este trabajo, es que para hacer un informe de estas características es necesario conocer el sistema científico y nadie tiene mejor conocimiento que el propio personal. Esta es una observación de la Dirección del CCT.

En este sentido, este informe se culmina en septiembre de 2013 con la valiosa colaboración para su redacción y compendio de una persona del CCT Santa Fe que revista en la carrera de CPA de CONICET. Se suma el trabajo de revisión y corrección de los miembros de la CA, de la Coordinación y de la Dirección del CCT.

COMISION DE AUTOEVALUACION CCT CONICET SANTA FE	
Director CCT Santa Fe	Dr. Chiovetta Mario
UAT	Tec. Appendino Milagros C.P.N. Ducommun María
IAL	Dr. Claus Juan C.P.N. Copes Veronica
IMAL	Dra. Harboure Eleonor Dr. Aimar Hugo
INALI	Dr. Collins Pablo Dra. Parma Julieta
INCAPE	Dr. Lombardo Eduardo Dr. Sedrán Ulises
INGAR	Dr. Espinosa José Ing. Robaina Esteban
INLAIN	Dr. Reinheimer Jorge Ms. Candiotti Mario
INTEC	Dra. Henning Gabriela Abg. Sarabia Alicia
ZONA INFLUENCIA	Dr. Macor Darío Dr. Fernández Ramiro

Tabla 2-1 Cuadro Integrantes Comisión de Autoevaluación

Respecto de la tabla 2-2, cabe aclarar que durante la elaboración de este informe de autoevaluación la Dirección del CCT estuvo a cargo del Dr. Mario Chiovetta hasta el 31 de agosto del 2012, fecha en la que fue designada la Dra. Raquel Chan, nombrada por Resol. N° 2737-12.

COMISION DE AUTOEVALUACION CCT CONICET SANTA FE AMPLIADA	
Director/a CCT Santa Fe	Dr. Chiovetta Mario/Dra. Raquel Chan
UAT	Tec. Appendino Milagros C.P.N. Ducommun María
IAL	Dr. Claus Juan C.P.N. Copes Veronica
IMAL	Dra. Harboure Eleonor Dr. Aimar Hugo
INALI	Dr. Collins Pablo Dra. Parma Julieta
INCAPE	Dr. Lombardo Eduardo Dr. Sedrán Ulises
INGAR	Dr. Espinosa José Ing. Robaina Esteban
INLAIN	Dr. Reinheimer Jorge Ms. Candiotti Mario
INTEC	Dra. Henning Gabriela Abg. Sarabia Alicia
ZONA INFLUENCIA	Dr. Bisang José. Dr. Chiarella Mauro Dra. Dallar Bibiana Dr. Fedele Javier Dr. Fernández Ramiro Dr. Goicoechea Héctor Dra. Gonzalo Adriana Dra. Imhoff Silvia Dr. Macor Darío Dr. Milone Diego Dra. Rey Florencia Dra. Stegmayer Georgina Dr. Zanuttini Miguel

Tabla 2-2 Cuadro Integrantes Comisión de Autoevaluación Ampliada

Cabe aclarar que el Dr. Darío Macor falleció en junio del presente año, antes de completarse la redacción de este informe.

3- Contexto institucional, misiones y funciones

3- 1

Etapa Diagnóstica

3-1-1

Marco Normativo CONICET

El Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) es el organismo principal dedicado a la promoción de la ciencia y la tecnología en la Argentina. Se trata de un organismo descentralizado del Estado Nacional dependiente del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, que fue creado mediante el Decreto Ley 1291/58. El mencionado decreto establecía la misión del CONICET y sus funciones, pero estas fueron actualizadas posteriormente con el Decreto 1661/96, hoy vigente.

En este documento, en su artículo primero, se establece como misión del CONICET “...el fomento y ejecución de actividades científicas y tecnológicas en todo el territorio nacional y en las distintas áreas del conocimiento”¹. Asimismo, en su artículo tercero, se enumeran las principales funciones del organismo que se transcriben a continuación:²

- a) Fomentar y subvencionar la investigación científica y tecnológica, y las actividades de apoyo a las mismas, tanto en el sector público como privado, que apunten al avance científico y tecnológico en el país, al desarrollo de la economía nacional y al mejoramiento de la calidad de vida, respetando los lineamientos establecidos por el Gobierno Nacional.
- b) Fomentar el intercambio y la cooperación científica-tecnológica dentro del país y con el extranjero.
- c) Otorgar subsidios a proyectos de investigación.
- d) Otorgar pasantías y becas para la capacitación y perfeccionamiento de egresados universitarios o para la realización de investigaciones específicas, en el país o en el extranjero.
- e) Organizar y subvencionar institutos, laboratorios y centros de investigación, los que podrán funcionar en universidades y otras instituciones oficiales o privadas o bajo la dependencia directa del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).
- f) Administrar las Carreras del Investigador Científico y Tecnológico, y del Personal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo.
- g) Instituir premios, créditos y otras acciones de apoyo a la investigación científica.

¹Decreto 1661/96 art 1

²Decreto 1661/96 art 3

h) Brindar asesoramiento a entidades públicas y privadas en el ámbito de su competencia.

La actividad de CONICET se desarrolla en base a cuatro grandes áreas de conocimiento:

- Ciencias agrarias, ingeniería y de materiales.
- Ciencias biológicas y de la salud.
- Ciencias exactas y naturales.
- Ciencias sociales y humanidades.

Con el fin de dar cumplimiento eficaz a la misión citada precedentemente, el CONICET promueve, como primera medida estratégica, la organización del organismo en base a unidades ejecutoras.³ Esta estructuración se vio plasmada en la Resolución del CONICET 995/2006 y tiene como objetivo primordial integrar la mayor cantidad de miembros en estas estructuras. Esta decisión está destinada a favorecer no solo la productividad científica sino también la descentralización administrativa e institucional.

Posteriormente esta estructura organizativa se aprobó mediante el Decreto Nacional 310/07 siendo su finalidad “afianzar la red institucional de investigación y desarrollo en todo el país y dotarla de recursos de gestión necesarios para cumplir en forma eficaz las importantes misiones y funciones a su cargo.”⁴

La red institucional del CONICET se halla integrada por Centros Científicos Tecnológicos (CCT).

Estos centros, considerados como estructuras funcionales de amplio espectro temático, según las definiciones enunciadas en este decreto⁵, tienen los siguientes objetivos:

- Asegurar un ámbito apropiado para la ejecución de investigaciones científicas, tecnológicas y de desarrollo en el espacio físico y de influencia que le compete.
- Contribuir a interrelacionar las Unidades Ejecutoras y los grupos de investigación en la zona de su inserción.
- Brindar servicios de apoyo prioritariamente a las Unidades Ejecutoras y a los grupos de investigación que le están formalmente vinculados y también a terceros.
- Articular y mantener relaciones de cooperación y difusión con la comunidad.
- Promover la constitución de parques tecnológicos o incubadoras de empresas que posibiliten la articulación con el sector productivo de bienes y servicios.

³Decreto 1661/96 art 31

⁴Decreto 310/07- Considerandos

⁵Decreto 310/07 Anexo VI

Este decreto también establece que cada centro debe contar, para su funcionamiento, con un Consejo Directivo conformado por los directores de las Unidades Ejecutoras que lo integran. La principal función de este cuerpo colegiado es coordinar la labor científica y tecnológica de la región y su zona de influencia. Además, cada centro debe contar con el asesoramiento de un Consejo Asesor constituido por las universidades, organismos de gobierno e instituciones relacionadas con la actividad de investigación y productivas de la región.

Serán funciones del CCT:

- Coordinar la labor científica.
- Calcular los recursos en personal y presupuestario de las UUEE.
- Diseñar la política de servicios
- Supervisar la labor administrativa de la UAT.

Cada Centro Científico Tecnológico está formado por Unidades Ejecutoras (UUEE), entendiéndose como tales a las unidades de investigación que, bajo la responsabilidad de un director, realizan tareas de investigación científica, tecnológica y/o de desarrollo, organizadas en varias líneas de trabajo.

Serán funciones de cada UE:

- Conducir y coordinar las actividades de investigación científica y tecnológica.
- Formar recursos humanos especializados.
- Propiciar la transferencia de tecnología.
- Mantener la relación de una red de Ciencia y Tecnología bajo su responsabilidad con las universidades e instituciones públicas y privadas nacionales e internacionales, en el marco de las vinculaciones institucionales del CCT del que forme parte, coordinadamente con el CONICET.

El CCT, además, cuenta con una Unidad de Administración Territorial (UAT) cuya finalidad es, en primer lugar, brindar soporte a la investigación. Su responsable, el Coordinador, se encuentra subordinado al Consejo Directivo del CCT.

Su objetivo primordial es la optimización de recursos y para ello se vale de:

- La administración y seguimiento de proyectos y actividades relacionadas (internas y externas) de los CCT y sus UUEE vinculadas.
- La administración de servicios de apoyo a los CCT y sus unidades ejecutoras vinculadas.
- La administración de gastos e inversiones compartidos con los centros vinculados.

- La administración de gastos de funcionamiento y equipamiento de los centros vinculados.
- La administración de los trámites de los Recursos Humanos con lugar de trabajo tanto en las Unidades Ejecutoras integrantes como en instituciones localizadas en su área de influencia.
- La coordinación de las actividades de transferencia de tecnología y venta de servicios a terceros.
- La administración de infraestructura, Centros de Apoyo y Servicios habilitados en el CCT.

3-1-2

Marco Normativo del CCT

En consonancia con la política institucional tendiente a avanzar hacia un modelo territorial descentralizador, mediante Resolución 3111 del 26 de diciembre de 2006, el Directorio del CONICET creó el Centro Científico Tecnológico CONICET-Santa Fe y su correspondiente Unidad de Administración Territorial.

El CCT CONICET Santa Fe se conformó sobre la base de los institutos existentes en ese momento, a saber:

- IMAL - Instituto de Matemática Aplicada del Litoral
- INALI - Instituto Nacional de Limnología
- INCAPE - Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica
- INGAR - Instituto de Desarrollo y Diseño
- INTEC - Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química

Posteriormente, en los años 2007 y 2008 respectivamente, se agregaron dos nuevas UUEE:

- IAL - Instituto de Agrobiotecnología del Litoral
- INLAIN - Instituto de Lactología Industrial

Y en 2013, otras tres UUEE:

- CIMEC -Centro de Investigación de Métodos Computacionales
- ICiVet-Litoral - Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral
- IFIS-Litoral - Instituto de Física del Litoral

En el año 2006, el CCT CONICET Santa Fe estaba integrado por 592 agentes considerando investigadores, personal de apoyo y becarios. El 71% de ellos se encontraba incorporado a Unidades Ejecutoras y el 29% restante se localizaba en la Zona de Influencia del Centro.

Actualmente el número de agentes CONICET que integran el Centro asciende a 1059 personas y el porcentaje de aquellos que no se encuentran incluidos dentro de las UUEE, permaneció invariable a lo largo de estos últimos cinco años.

Autoridades actuales del CCT- CONICET Santa Fe:

Directora: Dra. Raquel Chan

Vice Director: Dr. Hugo Aimar

Consejo Directivo: Dr. Marcelo Montagna (INGAR), Dra. Gabriela Henning (INTEC), Dr. Pablo Collins (INALI), Dr. Hugo Aimar (IMAL), Dr. Ulises Sedrán (INCAPE), Dr. Daniel González (IAL), Dr. Jorge Reinheimer (INLAIN) y Dr. Hugo Ortega (ICiVet-Litoral).

Se agregaron asimismo a partir de abril de 2013, los coordinadores de dos de las tres nuevas UUEE en calidad de participantes sin voto hasta tanto se sustancien los concursos correspondientes. Ellos son los Dres. Alberto Cardona (CIMEC) y Julio Ferrón (IFIS-Litoral).

Si bien el decreto Resolución 3111/06 prevé la existencia de un Consejo Asesor, este no ha sido conformado hasta la fecha.

3-1-3

Misiones y Funciones del CCT Santa Fe

Centro Científico Tecnológico CONICET Santa Fe

El Centro Científico Tecnológico CONICET Santa Fe es una estructura funcional de amplio espectro temático, cuyo objetivo primordial es asegurar un ámbito apropiado para la ejecución de investigaciones científicas, formación de recursos humanos altamente calificados y desarrollos tecnológicos en la región.

La Misión del CCT es:

- Contribuir a fortalecer e interrelacionar las Unidades Ejecutoras y los grupos de investigación en su jurisdicción.
- Brindar servicios de apoyo prioritariamente a las Unidades Ejecutoras, a los grupos de investigación formalmente vinculados y también a terceros, integrantes del Sistema Regional de Innovación (SRI) definido por Ley 25.467
- Articular y mantener relaciones de cooperación y difusión con la comunidad.

- Promover la constitución y fortalecimiento de parques e incubadoras de empresas de base tecnológica.

Son funciones del CCT Santa Fe:

- Coordinar la labor científica tecnológica, el cálculo de recursos humanos y presupuestarios de las Unidades Ejecutoras.
- Diseñar la política de servicios y la labor administrativa de la Unidad de Administración Territorial (UAT) del CCT.

Como se ha mencionado anteriormente, el CCT CONICET Santa Fe se encontraba conformado por siete Unidades Ejecutoras y actualmente el número asciende a diez.

A continuación se reseñan brevemente cada una de ellas y se detallan la misión, funciones y líneas de investigación que desarrolla en rasgos generales cada una de ellas.

CIMEC - Centro de Investigación de Métodos Computacionales

El Centro de Investigación de Métodos Computacionales (CIMEC) fue creado el 27 de mayo de 2013. Es un instituto de investigación y desarrollo, de doble dependencia (CONICET y UNL), dedicado a la aplicación de los métodos computacionales en ciencias e ingenierías. También se realizan tareas de formación de recursos humanos y asistencia técnica al sector productivo.

Su misión:

- Realizar investigación básica y aplicada en métodos computacionales, con el objetivo de solucionar problemas en el campo de la ingeniería
- Trabajar en el desarrollo de tecnología desde su generación hasta su implementación, atendiendo con carácter prioritario las demandas de la región y los proyectos de relevancia nacional.
- Colaborar con el sector productivo de bienes y servicios, en la generación de proyectos de asistencia técnica y transferencia de tecnología, propendiendo a una estrecha interrelación con la comunidad
- Formar recursos humanos calificados.

Sus objetivos:

- Realizar investigación básica y aplicada en métodos computacionales con el interés de generar estrategias que brinden soluciones a problemas concretos.
- Capacitar profesionales de excelencia en una disciplina en constante evolución.
- Realizar actividades de transferencia a diferentes actores del sector productivo y gubernamental, gracias al enorme potencial que ofrecen los métodos de cálculo.

Las líneas de investigación que se desarrollan:

- Dinámica de fluidos y termomecánica.
- Mecánica de sólidos y dinámica de estructuras y mecanismos.

- Computación paralela.
- Desarrollo en métodos numéricos.

IAL - Instituto de Agrobiotecnología del Litoral

El Instituto de Agrobiotecnología del Litoral (IAL) es un instituto de investigación y desarrollo de doble dependencia creado el 5 de septiembre de 2008 por convenio suscrito entre el CONICET y la Universidad Nacional del Litoral (Resolución N°2065/08) cuya principal actividad es la generación de conocimientos básicos y aplicados en campos relacionados con la biotecnología aplicada a la producción agrícola, el desarrollo de tecnologías y su transferencia al sector socio-productivo.

Su misión:

- Generar y sostener una infraestructura científico-tecnológica capaz de responder a las demandas crecientes de investigación básica y aplicada, desarrollo y transferencia de tecnología en las distintas disciplinas científicas y campos de aplicación relacionados con la Biotecnología aplicada al desarrollo y producción agrícolas.
- Formar recursos humanos de excelencia especializados en las distintas áreas de la Biotecnología aplicada al desarrollo agropecuario.
- Integrar las estructuras interdisciplinarias capaces de dar respuestas a los complejos problemas que aborda la Biotecnología Agrícola.
- Difundir los resultados experimentales de los distintos grupos de investigación en revistas especializadas, charlas, conferencias, patentes y medios de difusión generales.

Sus objetivos:

- Promover la investigación básica y aplicada en el campo de la Agrobiotecnología, abordando las hipótesis planteadas desde las disciplinas y subdisciplinas relacionadas con las Ciencias Agrarias, la Biología y la Biotecnología Vegetal.
- Contribuir en la órbita de su competencia a la generación de conocimientos y al desarrollo de tecnología, desde su generación hasta su implementación, atendiendo con carácter prioritario las demandas de la región y los proyectos de relevancia nacional.
- Contribuir a la formación de personal calificado en todos los niveles de la educación superior, en número y calidad acordes con las necesidades de la región y el país.
- Colaborar con el sector productivo relacionado con la actividad agropecuaria en proyectos de asistencia técnica y transferencia de tecnología, propendiendo a la estrecha interrelación con la comunidad.

Sus funciones:

- Formar e integrar unidades de investigación y desarrollo en las áreas de conocimiento vinculadas a la actividad del IAL, promover el intercambio de expertos de otros organismos para el mejor cumplimiento de los objetivos propuestos.
- Mantener un permanente y efectivo contacto con los organismos de planificación y ejecución del CONICET y la UNL, así como con las unidades académicas a las que se integran, apoyando la gestión docente y de investigación.
- Establecer una estructura formal que asegure una vinculación efectiva entre las unidades de planificación y trabajo del instituto, la comunidad y el medio productivo.
- Organizar un adecuado sistema de información, documentación y comunicación integrada a la estructura nacional de información educativa.
- Implementar una infraestructura eficiente de servicios técnicos internos para el abastecimiento de las necesidades de trabajo del instituto.
- Difundir los resultados de su actividad por los medios y procedimientos que estime convenientes, debiendo dicha difusión ajustarse a las disposiciones que la reglamenten en el ámbito de las partes.
- Planificar y promover el perfeccionamiento de los docentes-investigadores en otros centros del país o del extranjero, y la participación e intercambio con expertos de organismos similares para el mejor cumplimiento de los objetivos propuestos.
- Recibir becarios de otros centros del país o del extranjero (particularmente latinoamericanos) para formación de posgrado e investigación.

Las líneas de investigación que se desarrollan:

- Aplicación de herramientas de Ingeniería Genética al mejoramiento vegetal.
- Biogénesis y mecanismos de regulación del metabolismo energético vegetal y su papel en procesos de tolerancia a estrés.
- Desarrollo de herramientas químicas y biológicas para aplicaciones de biorrefinerías.
- Respuestas de los cultivos y especies espontáneas a diferentes factores de estrés.
- Participación de factores de transcripción vegetales en las vías de transducción de señales activadas en respuesta a las condiciones ambientales adversas de origen biológico y no biológico.
- Mecanismos de regulación de la expresión génica mediados por miARNs
- Enzimología Molecular

ICiVet-Litoral - Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral

El ICiVet-Litoral fue creado el 15 de febrero de 2013..Es un instituto de doble dependencia (CONICET y UNL) que procura la generación de conocimiento básico y aplicado en el campo de las ciencias veterinarias, principalmente en medicina veterinaria, epidemiología, problemas en cadenas agroalimentarias, conservación de fauna, entre otros.

Se genera información relacionada con problemáticas regionales y nacionales que pueden ser atendidos por las ciencias veterinarias y se diseñan herramientas tecnológicas y estrategias sanitarias acordes a cada problema.

Además, el instituto busca difundir y transferir los conocimientos disponibles a los demás actores del sistema de innovación, en particular a las industrias del sector agroalimentario y farmacéutico.

Su misión:

- Producir conocimiento básico y aplicado en el campo de las ciencias veterinarias.
- Difundir y transferir los conocimientos disponibles a los demás actores del sistema de innovación.
- Formar recursos humanos de excelencia, con proyección local, nacional e internacional.

Sus objetivos:

- Generar y sostener una infraestructura científico-tecnológica capaz de responder a las demandas crecientes de investigación y desarrollo en las ciencias veterinarias, abarcando áreas de interés regional, nacional e internacional para contribuir al avance del conocimiento, a la resolución de problemas específicos y su transferencia a la comunidad.
- Consolidar la formación de recursos humanos que permitan desarrollar conocimientos científicos de calidad y con fuerte impacto y proyección local, nacional e internacional.
- Proyectarse en el plano nacional e internacional en el mejoramiento de la salud animal como base para el bienestar animal, humano y para la producción de alimentos inocuos, sobre una base tecnológica y científica interdisciplinaria.

Las líneas de investigación que se desarrollan:

- Estudio de la fisiopatología de la reproducción y lactancia abordando problemáticas inherentes al sector pecuario con el fin de aportar conocimientos acerca del desarrollo de las enfermedades y permitan, en consecuencia, proponer métodos preventivos.
- Abordaje de la medicina comparada por combinación entre la investigación básica y aplicada realizada en colaboración entre departamentos y laboratorios, que permita interpretar los resultados obtenidos en diferentes especies de incumbencia casi excluyente de las ciencias veterinarias.
- Estudio de las enfermedades como fenómeno ecológico en poblaciones humanas y en animales domésticos y determinación del rol de la fauna en los ciclos epidemiológicos del ser humano y sus animales domésticos.

- Generación de técnicas de inmunoanálisis y biología molecular para la prevención, el diagnóstico y la investigación de enfermedades de interés en salud animal y humana.
- Desarrollo de herramientas tecnológicas y estrategias sanitarias destinadas al mejoramiento en la calidad y el aseguramiento de la inocuidad de los alimentos destinados a consumo animal y humano.
- Estudio de la fisiología general y particular de los animales silvestres con el fin de desarrollar los conocimientos necesarios para la implementación de estrategias de manejo y conservación de la fauna silvestre in y ex situ.
- Promoción del conocimiento sobre la utilización sostenible de los recursos naturales mediante el aprovechamiento y valorización de productos terapéuticos derivados, así como aquellos que permitan monitorear el grado de afectación producida por la antropización desmedida.
- Producción de proteínas recombinantes de interés biotecnológico en ciencias veterinarias.
- Investigación en psicología experimental comparada. Aprendizaje asociativo, cognición social en cánidos. Comunicación interespecífica perro-persona.

IFIS-Litoral - Instituto de Física del Litoral

El IFIS Litoral es un instituto de doble dependencia (CONICET y UNL), creado el 28 de junio de 2013. Las tareas y actividades que se desarrollan en él están dirigidas a la investigación y formación de recursos humanos en Física, a la transferencia de resultados y a la divulgación de esta disciplina científica.

Su misión:

- Realizar investigación básica y aplicada en Física teórica y experimental.
- Formar recursos humanos para investigación y docencia en física.

Sus objetivos:

- Generar conocimientos en el área de la Física en el ámbito de la UNL, impulsando líneas de investigación teóricas y experimentales del más alto nivel académico.
- Nuclear en un ámbito común a grupos de investigación en Física a fin de promover su interacción y optimizar el uso de las facilidades existentes.
- Contribuir a la formación de recursos humanos en la investigación científica, especialmente dirigidos a la Física.
- Transferir conocimientos al sector productivo y a la sociedad en general.
- Intervenir activamente en la enseñanza de posgrado de la Física.
- Promover la cooperación científica a nivel nacional e internacional.
- Promover la difusión de la Física.

- Brindar un ámbito propicio para el estudio e investigación en Física, impulsando el desarrollo de la infraestructura necesaria para estos fines.

Sus funciones:

- Brindar un ámbito propicio para el desarrollo de proyectos de investigación que involucren la producción de resultados originales.
- Brindar un ámbito propicio para la formación de recursos humanos a nivel de grado y posgrado.
- Fomentar las relaciones con otros centros de investigación del país y del extranjero a través del intercambio de investigadores, becarios, tesistas y la realización de proyectos conjuntos y firma de convenios.
- Contribuir a la difusión de la física a través del dictado de conferencias, organización de congresos, publicación de artículos de divulgación, realización de entrevistas, exposiciones, cursos a distancia, etc.

Las líneas de investigación que se desarrollan:

- Simulación computacional de nanomateriales y dispositivos.
- Física de superficies.
- Magnetismo, biofísica.
- Modelado de nanoestructuras.
- Física de semiconductores nanoestructurados.
- Física de dispositivos fotovoltaicos.
- Física de polímeros.

IMAL - Instituto de Matemática Aplicada del Litoral

El origen de este grupo se remonta a 1977 con motivo de la creación del Programa Especial de Matemática Aplicada (PEMA) cuyo objetivo era desarrollar las disciplinas fundamentales de la Matemática, la Estadística y las Ciencias de la Computación. Recién en el año 1999, con dependencia conjunta del CONICET y la UNL, se crea el Instituto de Matemática Aplicada “Litoral” convirtiéndose así en una de las unidades ejecutoras que conforman este centro. En el IMAL se desarrolla investigación básica en Análisis Real y Armónico, Ecuaciones Diferenciales en Derivadas Parciales, Optimización, Problemas Inversos, Estadística, Análisis Numérico, Teoría de Números y Lógica. Su inserción en el CCT-Santa Fe genera un potencial creciente de aplicación y colaboración con las diversas áreas científicas y tecnológicas que se desarrollan en los otros institutos y grupos de investigación de la zona de influencia.

Su misión:

- Sustener la investigación y la formación de recursos humanos en matemática manteniendo los altos estándares de rigor científico y propendiendo a una inserción creciente en los ámbitos de aplicación.

Sus objetivos:

- Desarrollar la matemática, a través de la investigación, contribuyendo al avance del conocimiento.
- Contribuir a la formación y perfeccionamiento de recursos humanos en investigación en matemática, así como a la divulgación y promoción de esta ciencia en la región Litoral.
- Desarrollar, aplicar y transferir métodos, técnicas, algoritmos y resultados de la disciplina a problemas de la tecnología, la industria, los servicios, la administración, la optimización de recursos, entre otras.
- Prestar apoyo a los trabajos de otras disciplinas de índole científica y tecnológica que se lleven a cabo en la región, en particular en los institutos integrados al CCT Santa Fe.
- Brindar un ámbito propicio para el estudio e investigación en Matemática, impulsando el desarrollo de la infraestructura necesaria para estos fines.

Sus funciones:

- Generar y desarrollar proyectos de investigación que involucren la producción de resultados originales.
- Dirigir tesis de posgrado y becas de investigación.
- Contribuir con el dictado de cursos de posgrado y de perfeccionamiento en los distintos niveles.
- Impulsar la formación y actualización permanente de una biblioteca especializada en matemática al servicio de la región.
- Nuclear esfuerzos individuales de científicos y educadores de la disciplina.
- Fomentar las relaciones con otros centros matemáticos del país y del extranjero a través del intercambio de investigadores, becarios, tesistas y la realización de proyectos conjuntos y firma de convenios.
- Contribuir a la difusión de la matemática a través del dictado de conferencias, organización de congresos, publicación de artículos de divulgación, realización de entrevistas, exposiciones, cursos a distancia, entre otros.

Las líneas de investigación que se desarrollan:

- Análisis Real y Armónico
- Ecuaciones en Derivadas Parciales
- Optimización
- Teoría de Números
- Lógica algebraica
- Estadística

- Problemas Inversos y Aplicaciones
- Análisis Numérico

INALI - Instituto Nacional de Limnología

En agosto de 1962 el CONICET, siendo presidente de la institución el Dr. Bernardo Houssay, creó el Instituto Nacional de Limnología (INALI), primer instituto del CONICET, nucleando a un reducido número de jóvenes becarios liderados por el Dr. Argentino A. Bonetto.

Este es un instituto de investigaciones científicas dedicado al estudio de los ecosistemas acuáticos continentales de Argentina, especialmente los vinculados al río Paraná y su cuenca, así como a la biodiversidad de invertebrados y vertebrados de la Región Neotropical.

A partir de octubre de 2002, a través de un Convenio de Colaboración para Funcionamiento, el INALI lleva a cabo sus actividades con dependencia compartida entre CONICET y la Universidad Nacional del Litoral. De esta manera formaliza las relaciones y actividades de mutua colaboración que se desarrollaban desde hacía mucho tiempo. En este sentido, a partir del 5 de setiembre de 2008 el INALI tiene nueva sede en la Ciudad Universitaria, donde se construyó un edificio ajustado a las necesidades actuales de crecimiento institucional.

Su misión:

- Realizar investigaciones sobre los ecosistemas acuáticos continentales de Argentina, especialmente los vinculados al río Paraná y su cuenca.
- Estudiar la biodiversidad de invertebrados y vertebrados de la Región Neotropical.
- Conocer el funcionamiento del Río Paraná y su llanura aluvial, tanto en ambientes afectados o no por la acción antrópica.
- Formar recursos humanos calificados.

Sus objetivos:

- Llevar a cabo proyectos de investigación científica referidos al estudio del funcionamiento del río Paraná y su llanura aluvial, tanto en sectores naturales como alterados por la acción antrópica, con la incorporación de nuevos parámetros indicadores de calidad de agua. Se presta especial atención al impacto de la contaminación, a las especies amenazadas, invasoras e introducidas y a la fragmentación de hábitat, considerando aspectos tanto de limnología aplicada como de biodiversidad (manejo y conservación).
- Capacitar profesionales en las diversas disciplinas limnológicas. Además de las formas tradicionales de capacitación y formación de recursos humanos como cátedras universitarias, dirección de becarios, tesis y pasantes del país y del exterior, en el INALI se dicta el Curso Latinoamericano de Limnología Fluvial (CLLIF), destinado al perfeccionamiento de profesionales.
- Realizar actividades de transferencia mediante la capacitación en otras áreas vinculadas a la ecología frente a la problemática generada por la acción

antrópica sobre los ecosistemas acuáticos como cursos a personal vinculado al monitoreo, conservación y manejo de estos sistemas.

Las líneas de investigación que se desarrollan:

- Limnología física
- Limnología química
- Plancton
- Bentos
- Macrocrustáceos
- Ictiología
- Herpetología
- Ornitología

INCAPE - Instituto de Investigaciones en Catálisis y Petroquímica

En 1978, mediante convenio entre el CONICET y la UNL, se creó el INCAPE. Este instituto lleva adelante investigaciones en ingeniería de las reacciones químicas y, en particular, en catálisis. Sus resultados, ya sean conocimientos básicos o tecnológicos, son aprovechados en los procesos químicos que se llevan a cabo con la intervención de catalizadores.

Su misión:

- Realizar investigaciones del más alto nivel científico en el campo de la industria en general (química, petroquímica y de refinación del petróleo) y de procesos catalíticos en particular.
- Formar recursos humanos del mayor nivel científico y tecnológico.
- Realizar investigaciones sobre aplicaciones catalíticas con el fin de obtener desarrollos tecnológicos de aplicación al medio industrial y social.

Sus objetivos:

- Realizar investigación en química, petroquímica, refinación de petróleo y procesos catalíticos.
- Formar recursos humanos calificados
- Transferir los resultados de las investigaciones a sectores interesados
- Realizar, promover y coordinar investigaciones en catálisis y petroquímica a fin de obtener desarrollos tecnológicos de aplicación industrial.

Líneas de investigación principales en desarrollo:

- Procesos de refinación de petróleo y petroquímica

- Eliminación de contaminantes de efluentes gaseosos y líquidos
- Diseño, desarrollo y aplicación a procesos de reactores no-convencionales (Membrana, estructurados y microreactores).
- Desarrollo de catalizadores para la preservación del ambiente incluyendo la producción de combustibles limpios (no contaminantes).
- Modelado, simulación y optimización de reactores.
- Desarrollo de procesos para el mejor aprovechamiento de los recursos energéticos del país, tanto convencionales como no convencionales y renovables. Valoración de recursos de la biomasa
- Procesos catalíticos en química fina
- Nuevas formas de energía.
- Nuevos materiales.
- Reactores químicos y catalíticos

INGAR - Instituto de Desarrollo y Diseño

El INGAR se creó como continuidad de un proyecto de desarrollo de la Ingeniería Básica de una Planta Experimental de Agua Pesada (P.M.E.A.P), en el marco de un convenio firmado con la Comisión Nacional de Energía Atómica en 1975. El compromiso del equipo de trabajo con el proyecto acordado y el convencimiento de formar equipos de alto nivel académico para el desarrollo de tecnologías de punta hicieron que en el año 1980 se propusiera al CONICET la creación del INGAR, cuyas siglas significan: “Ingeniería Argentina”.

El INGAR es un instituto de investigación y transferencia de tecnología en áreas de ingeniería, con líneas de investigación y desarrollo principales en ingeniería de procesos químicos y sistemas de información. Es un instituto de doble dependencia, siendo las instituciones patrocinantes el Consejo Nacional de Investigaciones Científica y Técnicas y la Universidad Tecnológica Nacional, según Acuerdo 1541 del 11 de septiembre de 2003. Se trata del único instituto de estas características dependiente de la UTN.

Su misión:

- Desarrollar la excelencia en el campo de las ingenierías y disciplinas asociadas mediante el establecimiento de un nexo efectivo entre la investigación básica y aplicada, y el desarrollo de tecnologías.
- Generar, adaptar y transferir paquetes tecnológicos al sector industrial y asesorarlo en aspectos concretos que mejoren la competitividad de las empresas.

Sus objetivos:

- Contribuir a la formación de recursos humanos de excelencia.
- Promover la generación de conocimiento científico y tecnológico en áreas de la ingeniería.
- Desarrollar líneas de investigación aplicadas en áreas de la ingeniería.

- Transferir conocimientos y tecnologías al medio productivo.

Las líneas de investigación que se desarrollan:

- Ingeniería de Procesos
 - Síntesis, diseño, modelado y optimización de procesos y sistemas integrados de producción y manufactura
 - Desarrollo, diseño y aplicación de nuevas tecnologías (nanotecnología, biotecnología, energías alternativas, etc.)
- Informática
 - Ingeniería de software y base de datos
 - Tecnologías informáticas para la gestión de los procesos de las organizaciones

INLAIN - Instituto de Lactología Industrial

El INLAIN es un instituto de investigación y transferencia en el área de industrialización de la leche, con especial énfasis sobre los procesos de quesería y producción de leches fermentadas. Se encuentra organizado en 3 áreas: Química y Bioquímica, Microbiología y Tecnología. Las líneas de investigación más fuertes tratan sobre fermentos lácticos, bacteriófagos de bacterias lácticas y probióticas, bacterias probióticas, quesos de leche de oveja, fermentos secundarios y metabolitos bioactivos de bacterias. Si bien el grupo de investigación data de 1971, el instituto fue creado en el año 2007 mediante un convenio firmado por UNL y CONICET:

Su misión:

- Desarrollar proyectos de investigación básica y aplicada en el campo de la aplicación de la leche y los productos lácteos, con un enfoque multidisciplinario, que involucre la ingeniería, la biología, y la química, entre otras disciplinas.
- Contribuir al desarrollo de tecnología, desde su generación hasta su implementación, atendiendo con carácter prioritario las urgencias de la región y los proyectos de relevancia nacional.
- Vincularse con el sector productivo, propendiendo a una estrecha interrelación con la comunidad.

Sus objetivos:

- Formar recursos humanos en distintas categorías: pasantes, becarios de grado y postgrado, Práctica de Laboratorio para la carrera de Licenciatura en Química y dirección de tesis para las carreras de Magíster en Ciencia y Tecnología de Alimentos, Doctorado en Química y Doctorado en Ciencias Biológicas.
- Realizar actividades de investigación científica y tecnológica, orientada principalmente a los productos lácteos, con el objetivo de lograr resultados que mejoren los procesos, elevando la calidad de los productos y contribuyendo a su tipificación.

Las líneas de investigación que se desarrollan, agrupadas en tres grandes áreas, son:

Área Química y Bioquímica

- Fermentos primarios y adjuntos de bacterias lácticas: Rol en la biogeneración de aroma en quesos.
- Yogur: Desarrollo de nuevas variedades con contenido reducido de lactosa y propiedades funcionales.
- Enzimas no microbianas: estrategias tecnológicas para incrementar su actividad en la maduración de quesos.
- Quesos de leche de oveja: Incidencia de la incorporación de bacterias probióticas en los parámetros de maduración.

Área Microbiología

- Fagos de bacterias lácticas y probióticas. Aislamiento, identificación y caracterización. Diseño de estrategias para disminuir el riesgo de infecciones fágicas a nivel industrial. Importancia de la lisogenia en bacterias probióticas.
- Bacterias probióticas para productos lácteos. Funcionalidad in vitro e in vivo (modelo ratón). Estudios inmunológicos. Mejoramiento de cepas con Alta Presión de Homogeneización (HPH).
- Biología molecular aplicada a bacterias lácticas y probióticas, y a bacteriofagos: identificación por secuenciación, estudios de diversidad, hibridación, etc.
- Obtención de aditivos funcionales en polvo a partir de sustratos lácteos.
- Exopolisacáridos de lactobacilos termófilos: Aspectos químicos, tecnológicos y funcionales.

Área Tecnología

- Elaboraciones en planta piloto de distintos tipos de quesos bajo diferentes condiciones.
- Control de la maduración de quesos.
- Elaboraciones de yogur en base a distintas formulaciones a escala planta piloto.
- Asesoramiento técnico a plantas industriales.

INTEC- Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química

El INTEC tiene su origen como una dependencia dentro del Departamento de Química Industrial de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral. Su creación se concretó en junio de 1975 y, a partir de ese momento, INTEC dependió directamente del Rectorado de la UNL y del CONICET.

El objetivo del INTEC es desarrollar actividades de investigación básica, aplicada, transferencia de tecnología e innovación, así como formación de recursos humanos altamente calificados, en diferentes áreas entre las que se destacan: Ingeniería Química, Alimentos y Biotecnología, Polímeros y Materiales, Química Fina y Química Sustentable, Ingeniería y gestión Ambiental, Energía, Ingeniería Industrial, Logística, entre otros.

Su misión:

- Desarrollar conocimiento original y aplicado en diferentes áreas entre las que se destacan: Ingeniería Química, Alimentos y Biotecnología, Polímeros y Materiales, Química Fina y Química Sustentable, Ingeniería y gestión Ambiental, Energía, Ingeniería Industrial, Logística, entre otros
- Formar recursos humanos altamente calificados
- Llevar a cabo proyectos de transferencia tecnológica, innovación, así como asistencia técnica y capacitación de RRHH destinados al sector productivo de bienes y servicios.

Sus objetivos:

- Sostener una posición de liderazgo en la generación de conocimiento original en las disciplinas científicas y áreas de aplicación de incumbencia del Instituto.
- Divulgar el conocimiento generado por medio de publicaciones en revistas internacionales de alto impacto, así como en congresos y reuniones científicas de reconocida calidad.
- Llevar a cabo proyectos de investigación básica y aplicada de conformidad a las prioridades establecidas a nivel nacional y regional, así como aquellas fijadas por el CONICET y la Universidad Nacional del Litoral.
- Contribuir a la formación de investigadores y técnicos de alto nivel, en número y calidad acordes con las necesidades y prioridades de la región y el país.
- Propender a una estrecha interrelación con la comunidad, colaborando con el sector productivo de bienes y servicios, en proyectos de transferencia tecnológica, innovación, así como asistencia técnica.
- Participar activamente en actividades de docencia de posgrado y grado, en especial aquellas que se lleven a cabo en la Universidad Nacional del Litoral.

Las líneas de investigación que se desarrollan:

- Polímeros y Reactores de Polimerización
- Ingeniería de Fotorreactores – Descontaminación
- Ingeniería de Alimentos y Biotecnología - Procesos Biotecnológicos
- Gestión Eficiente de Sistemas de Producción y Distribución
- Informática Industrial
- Procesos Oleoquímicos– Catálisis
- Medio Ambiente
- Remediación Ambiental
- Química Sustentable

- Química Fina
- Flujo de Fluidos y Dinámica Interfacial
- Microfluídica
- Reología y Fenómenos de Transporte
- Control de Procesos - Sistemas no lineales
- Termodinámica
- Celdas Solares

Unidad de Administración Territorial (UAT)

A partir de la Resolución N° 3111 de fines de diciembre de 2006, el Directorio del CONICET pone en marcha en la región su nueva estructura de Centros Científico-Tecnológicos que constituirán la base de su renovada conformación institucional. Santa Fe es una de las primeras plazas en las que dicha estructura se aplica, la UAT.

La UAT cuenta con personal capacitado y equipamiento. Brinda servicios orientados tanto a la investigación como servicios a terceros tales como empresas y organismos gubernamentales. Durante el período que se analiza la UAT contaba dentro de su estructura con la prestación de servicios de vinculación con el medio. Posteriormente, a partir de la Disposición CCT 008/2013, respaldada por la Resolución del Directorio del CONICET, N°2220/13, esta tarea quedó fuera de la estructura de la UAT, directamente bajo la órbita de la Dirección del CCT Santa Fe y de la Dirección de Vinculación Tecnológica del CONICET.

Su misión:

- La integración, como forma precisa de la consolidación de los recursos del CONICET en la zona.
- La descentralización, como mejora indispensable al dotar a los mecanismos administrativos e institucionales de una mayor independencia.
- La proyección, como forma de mantener y mejorar la inserción lograda por el CONICET en la región.

Zona de Influencia

Los investigadores de la zona de influencia se encuentran mayoritariamente trabajando en las universidades de la región. Sus objetivos son tan diversos como diversas son las disciplinas a las que pertenecen. Se desarrollan líneas de carácter humanístico, jurídico, biológico, biofísico, veterinario, de las ciencias económicas, urbanístico, informática, etc.

Por ello resulta imposible tener una visión aglutinante de los objetivos de la población de investigadores de la zona de influencia. Los objetivos comunes que se pueden citar son la formación de recursos humanos especializados, investigación en las áreas respectivas y relación con el medio.

Etapa Valorativa

Desde una perspectiva globalizadora, se analiza, en primera instancia, la situación del CCT Santa Fe respecto a la definición de su misión y sus objetivos. Se puede apreciar que el Centro adopta como misión aquella establecida en el Decreto 310/07. Esto se ve reflejado en el contenido de ciertos instrumentos de comunicación institucionales tales como folletos, banners, etc.

En lo que respecta a objetivos, no se encontraron expresiones de los mismos en ningún tipo de documentación. Es decir, desde la creación del CCT en el año 2006, no se ha avanzado en la definición de objetivos globales e integradores de los objetivos propios de cada instituto. La falta de una definición explícita de los objetivos del CCT Santa Fe no implica que existan inconsistencias en las misiones y objetivos planteados a nivel de cada UE. Todo lo contrario, del análisis particular de cada UE se ha podido detectar que en todos los casos se encuentran, en mayor o menor medida, estrechamente relacionados con las funciones previstas en el Decreto 310/07 para las Unidades Ejecutoras.

Es decir, cada instituto definió su misión y objetivo en torno a las siguientes premisas:

- Realizar investigación básica y aplicada.
- Formar recursos humanos.
- Transferir tecnologías.
- Relacionarse con la comunidad.

El grado de generalidad con que se definieron los objetivos en cada una de las UUEE asegura la vigencia de los mismos en la medida en que el CONICET no realice cambios significativos en sus políticas.

Sin embargo, no puede dejar de destacarse que la ausencia de objetivos formales del CCT, que sirvan de marco y referencia a los objetivos propios de cada UE, da lugar a diferentes interpretaciones en cuanto a la importancia relativa que se le asigna a cada objetivo dentro de cada instituto. La definición de objetivos de manera clara y consensuada permitiría orientar las distintas tareas (investigación, docencia y transferencia) hacia metas previamente acordadas.

Por ejemplo, las decisiones relativas a las temáticas de investigación, la mayoría de las veces, se concretan a nivel de UE y no del CCT. En algunos casos, ni quisiera se analizan a nivel de UE sino que simplemente los investigadores deciden sus líneas de investigación en función de las posibilidades de financiación, entre otras razones. Cabría destacar en este punto, que si dichas temáticas de investigación se discutieran a nivel de CCT también podrían encontrarse alianzas entre diferentes grupos que condujeran a efectos sinérgicos.

Los objetivos del CCT permitirían orientar las investigaciones hacia determinadas áreas de interés sin pretender con ello coartar la libertad de los investigadores en cuanto a la elección de la temática.

A fin de relevar el grado de conocimiento de los objetivos correspondientes a cada UE existente en ese momento, las Consultoras Externas realizaron una encuesta dirigida a toda la comunidad de Investigadores, becarios, personal de apoyo y administrativos. El 73% del personal respondió a la encuesta. Las respuestas demostraron que el 61% de los encuestados conoce los objetivos de las Unidades Ejecutoras a la que pertenecen.

En cuanto a la misión y los objetivos de la UAT, es evidente la necesidad de redefinirlos. En primera instancia, la misión de manera que refleje la verdadera naturaleza de esta unidad, y en segundo lugar, los objetivos, para que sirvan de guía a las distintas actividades que se prestan en la misma.

Por otro lado, es importante destacar que no se ha elaborado, hasta el momento, ni el Reglamento de funcionamiento del CD ni tampoco el de la UAT, tal como lo indica la R3111/06 Anexo IV.

Sin embargo, el CD se reúne regularmente y discute temas que atañen a todas las UUEE. A modo de ejemplo, los temas que se discuten y consensuan incluyen los de obras en el predio, reglamento de uso de los espacios, reglamento de uso de los servicios informáticos, instrumentos y equipamiento centralizado, acuerdos con la UNL o la UTN, etc.

Por último, es necesario remarcar que el CCT Santa Fe no cuenta aún con un Consejo Asesor conformado por este centro, las universidades, organismos públicos provinciales de Ciencia y Tecnología con incumbencia en el área de influencia del CCT, e instituciones relacionadas con las actividades productivas de la región.

3-3

Etapa Prospectiva

La misión del CCT es lo suficientemente general como para mantener su vigencia. Es decir, toda la comunidad del CCT está abocada a tareas que implican el desarrollo de ciencia y tecnología de excelencia, la formación de RRHH especializados y la transferencia de tecnología en distintas disciplinas al sector social y productivo.

Sin embargo resulta necesario definir y formalizar una misión actualizada, realista y consensuada entre los representantes de las UUEE de tal manera de plasmar en ella el perfil de la institución que se pretende lograr.

Definir los objetivos del CCT formalmente, de manera sistémica, compartida y aceptada, permitirá en un segundo paso, elaborar un plan estratégico que le permita encuadrar el funcionamiento de este centro.

Estos objetivos, si bien deberán ser lo suficientemente concretos de tal manera que sea posible realizar un seguimiento de los mismos y medir sus resultados, a la vez deberán ser lo suficientemente amplios como para asegurar que los investigadores conserven su libertad que constituye uno de los fundamentos del sistema nacional de Ciencia y Tecnología y del sistema universal de ciencia también.

Esto se deberá llevar adelante a través de un proceso participativo de identificación y definición de los objetivos, tarea que no resultará sencilla si se tiene en cuenta las características disímiles de las distintas UUEE. Otro desafío será bajar las decisiones a las distintas UUEE con la consabida dificultad que esto traerá aparejada ya que la independencia de los grupos de investigación se verá, de alguna manera, restringida. Aunque debe entenderse que más que una restricción se trata de una forma de articular la labor científica.

Es indispensable elaborar en el corto plazo un Reglamento de funcionamiento del CD y de la UAT tal como lo indica la R3111/06 Anexo IV de manera de dejar establecidos, entre otros asuntos, el mecanismo para consensuar las políticas locales y el tratamiento a aplicar a aquellos temas centrales que constituyen el eje del funcionamiento del CCT, brindando un marco para definir los reglamentos internos de cada UE así como los distintos procedimientos administrativos. Esto brindará un marco unificado de normas, procedimientos y cultura interna.

Por último, conformar el Consejo Asesor a fin de poder compartir conocimientos, información y experiencias que se reflejen en actividades de cooperación que redunden en beneficio de la sociedad y en el desarrollo de la región.

Sería conveniente consensuar líneas de investigación, a nivel del CCT, para que sirvan de lineamientos para encauzar las investigaciones y lograr un mayor impacto social y productivo en la región.

4- Políticas y Estrategias

4-1

Etapa Diagnóstica y Valorativa

En un principio el personal del CCT Santa Fe se mostró poco interesado y reticente a colaborar en el relevamiento para confeccionar este informe de auto-evaluación.

Los motivos de la falta de interés son variados pero se pueden centralizar en dos puntos esenciales. Por un lado la expectativa acerca de la utilidad de esta tarea y sus consecuencias futuras de mejoramiento era baja, entre otras cosas, porque se está habituado a la discontinuidad en ciertas políticas de planificación. Un ejemplo concreto que salió a la luz en las primeras reuniones es el de la cantidad de modelos y formatos de *curricula vitae*, cada uno con su sistema informático, que a lo largo del tiempo se publicitaron como universales en distintas instituciones y no llegaron a serlo. En la mayoría de esos casos, los investigadores tuvieron que completar sus datos en forma mandatoria en el sistema en cuestión, tarea que consumió un tiempo considerable y resultó fútil ya que luego los sistemas fueron siendo reemplazados periódicamente.

En segundo lugar, y no menos importante, es la gran carga que pesa sobre los investigadores de tareas de evaluación propias del sistema. La mayoría además de participar en alguna comisión de CONICET, MinCyT, UNL o UTN, también actúa

como evaluador externo de proyectos de distintas instituciones, ingresos a carrera, becas, tesis, tesinas, proyectos de tesis y artículos de revistas científicas. A estas tareas propias de los investigadores se suman las de los propios informes de proyectos, CIC, incentivos, dejando espacios y tiempos restringidos para la verdadera actividad científica de investigación, dirección de estudiantes de grado y posgrado, escritura de proyectos, etc. Por estos motivos, es que una actividad adicional de este tipo no fue bienvenida con motivación.

La idea de una evaluación global del CCT abarcando las particularidades de cada unidad ejecutora no parecía del todo viable.

La falta de hábito de realizar un recorrido y balance global generó que la tarea fuera sentida como una carga y el estímulo fuera realmente bajo. Esto, tal vez, no permitió en esta instancia una mirada totalizadora en un principio. Más adelante y una vez formada la CA ampliada, esta mirada se fue corrigiendo paulatinamente (ver **Análisis del Proceso de Autoevaluación**, Capítulo 2 de este informe).

Si la política en ciencias se sostiene en el tiempo, es de esperar que esta mirada totalizadora comience a surgir de manera espontánea. Se observa que cada grupo de investigación se esfuerza por mantener sus líneas de trabajo de manera independiente, con la intención de producir resultados que le permitan ser evaluados favorablemente para garantizar la aprobación de sus proyectos y de los informes individuales de sus investigadores, profesionales, técnicos y becarios. Es más, antes de encarar este relevamiento, muchos grupos dentro de las UUEE ignoraban la existencia de las otras, sus objetivos y realidades. Aún en el mismo sentido, el personal de la zona de influencia ignoraba la posibilidad de acceder a los servicios generales de la UAT como si éstos fueran exclusivos de algunas UUEE.

Los principales lineamientos estratégicos del CCT Santa Fe, que seguramente suscriben todos los integrantes, según se ha recabado en los relevamientos, son:

- **Contribuir al avance de la Ciencia y la Tecnología de nuestro país para beneficio de todos sus ciudadanos**
- **Garantizar la estructura que permita la continuidad de los grupos de investigación en las distintas UUEE y en la ZI.**
- **Ser vehículo de articulación entre el sistema científico de CONICET en Santa Fe y las universidades, los gobiernos municipal, provincial y nacional y los sectores sociales y productivos.**
- **Facilitar el desempeño de la tarea científica tanto en los aspectos cotidianos como en la protección de la seguridad e higiene en que las mismas se desarrollan.**

Estos lineamientos se hacen efectivos cotidianamente. A modo de ejemplo, el Consejo Directivo del CCT acordó brindar espacio físico para alojar grupos que tenían graves problemas edilicios y de seguridad del trabajo, algo que puede considerarse para el

bienestar general. Dichos espacios estaban asignados a otros grupos que tenían una mejor situación de seguridad. En el mismo sentido, y dada la necesidad de infraestructura que tienen algunos grupos, desde el CD del CCT se creó recientemente la Comisión de Espacios Físicos que estudiará la situación actual de todo el personal y propondrá mejoras globales.

Las tareas de los servicios de la UAT resuelven requerimientos diarios y permiten que las tareas en investigación sean más efectivas. En este sentido, los integrantes de UUEE acceden a mayores beneficios como el de contar con personal administrativo y de apoyo, presupuesto de funcionamiento y en algunos casos, condiciones edilicias mejores. En cambio, el personal de ZI en general no cuenta con este tipo de beneficios aunque sí con los servicios de la UAT. Actualmente, en el CCT, se está haciendo un esfuerzo en hacer conocer la disponibilidad de los mismos para toda la comunidad científica. En el mismo sentido, el CONICET está estimulando la formación de nuevas UUEE que permitan a todos los grupos acceder a beneficios similares.

Es deseable que surja como consecuencia de este trabajo un Plan Estratégico explícito para satisfacer por etapas. Esto generará mayor conocimiento y cohesión entre todos los que forman parte del CCT y puede generar un ambiente de trabajo más próspero.

4-2

Etapa Prospectiva

Estrategias

El CCT Santa Fe como comunidad científica y el Consejo Directivo como autoridad local deberían hacer una lectura crítica de este informe de autoevaluación y a partir del mismo, hacer propuestas y elaborar políticas y estrategias que tiendan a corregir errores y mejorar las condiciones de trabajo para todos los integrantes. Estas mejoras redundarán en un aumento de la calidad y cantidad de producción científica global en todos sus aspectos.

Actualmente se están implementando políticas tendientes a este mejoramiento. Entre las medidas tomadas recientemente en este sentido con el apoyo de Sede Central se pueden contar las siguientes:

- Integración de los investigadores de ZI en el comité de autoevaluación
- Concreción de las reuniones ordinarias del CD con labrado de actas todos los meses
- Creación de tres nuevas UUEE incorporadas al CD a través de sus coordinadores
- Creación de una Comisión de Espacios Físicos que asesorará al CD sobre disponibilidades y necesidades de los distintos integrantes
- Construcción de una nueva página web en la que se difundirán los contactos de todos los servicios así como sus horarios de atención y capacidades
- Difusión de la información para todos los integrantes del CCT incluyendo los de ZI
- Gestión de fondos para la habilitación de edificios y estructuras que alberguen a los grupos en crecimiento

- Habilitación de dichas estructuras
- Puesta a disposición de oficinas y espacios de la UAT como pulmones edilicios para personal de UUEE en situación de hacinamiento o riesgo laboral
- Implementación de cursos de seguridad para todo el personal

En un futuro habrá que analizar otras medidas a tomar para que, en forma dinámica, la estructura edilicia y administrativa del CCT sea un marco contenedor de todo el personal.

5- Organización y Gestión

5-1

Etapa Diagnóstica y Valorativa

El Centro Científico Tecnológico CONICET Santa Fe y su Unidad de Administración Territorial (UAT) se crearon a partir de la Resolución 3111/2006.

El órgano que dirige el CCT de Santa Fe es el Consejo Directivo (CD) compuesto por los directores de la Unidades Ejecutoras (UUEE) que lo integran y representado por su Director, electo entre los integrantes y refrendado por el Directorio de CONICET.

A diciembre de 2011, fecha en la que se realizó este análisis, el CD se encontraba integrado como muestra el cuadro 5-1.

En la actualidad, septiembre de 2013, fecha en la que se está completando el presente informe, el CD está formado como se puede ver en el cuadro 5-2. Ha visto incrementado su número debido a la creación de tres nuevas unidades ejecutoras. Estas nuevas UUEE se encuentran representadas por sus respectivos coordinadores, hasta tanto se sustancien los concursos de directores.

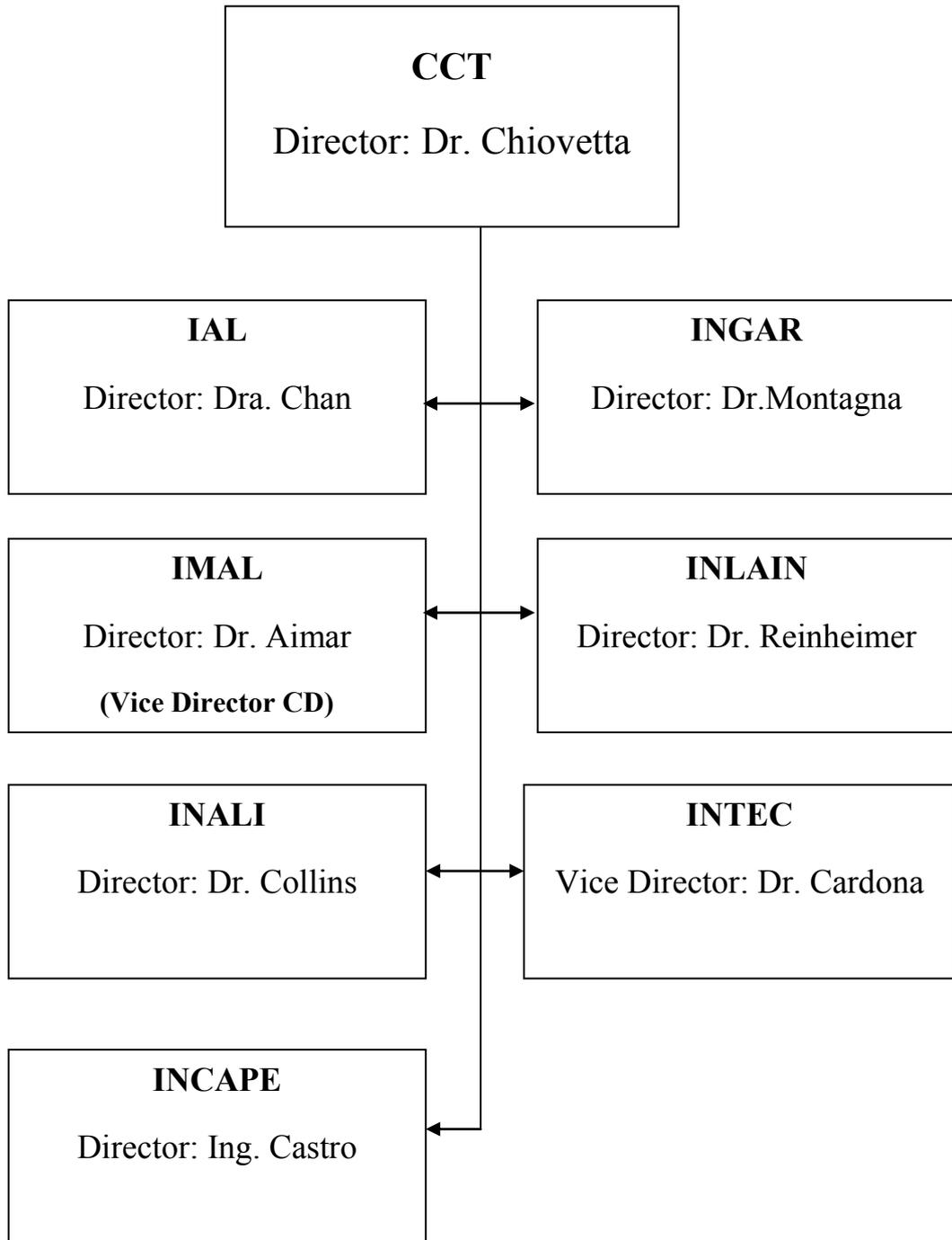


Tabla 5-1 Cuadro Consejo Directivo en diciembre 2011

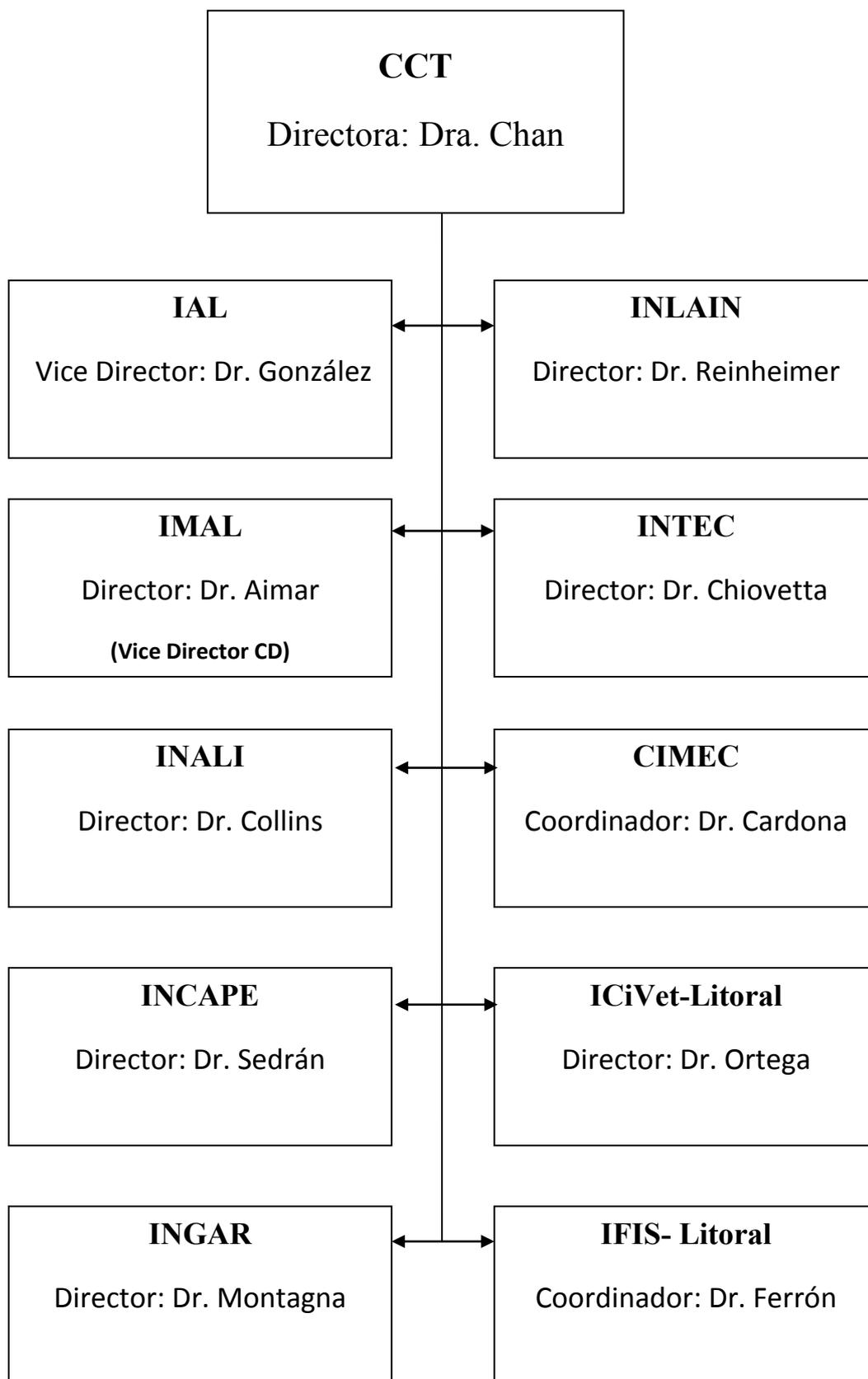


Tabla 5-2 Cuadro Consejo Directivo en septiembre de 2013

El Consejo Directivo tiene bajo su responsabilidad tomar las decisiones políticas y administrativas superiores a fin de coordinar la labor científica y tecnológica del CCT Santa Fe, dentro de las atribuciones que le competen. El representante legal de la Institución es su Presidente con delegación del Directorio. El CD del CCT tiene delegadas algunas de las funciones según consta en la Resolución 3111/2006 que establece la creación de los CCTs y sus funciones.

El Director del CCT tiene a su cargo la responsabilidad de administrar los recursos humanos, económicos y patrimoniales que les son asignados por el Directorio.

Asimismo, el Centro cuenta con un vice Director que colabora con el Director y lo reemplaza en su ausencia. El vice-Director tiene las mismas atribuciones y responsabilidades que el Director cuando éste se ausenta.

Respecto a la UAT, según la definición del Decreto 310/2007, constituye una unidad de administración, prestación de servicios y vinculación tecnológica del CCT y su objetivo es propender a que las UUEE realicen la menor cantidad de tarea administrativa posible y optimizar recursos centralizando ciertos servicios comunes para los investigadores.

En la misma resolución de creación (R3111/2007) establece que la misma deviene del exCERIDE asumiendo su personal y su infraestructura.

Esta UAT, entonces, se conforma mediante la reorganización del personal y de las funciones del ex Centro, además de mantener los servicios que se prestaban hasta el momento.

Esta situación confiere a la UAT características particulares que la diferencia de las UAT recientemente creadas.

Como primera medida, las UAT más recientes se organizan, desde su creación, en función de los cuatro departamentos definidos por Sede Central en su Resolución N° 817 de fecha 27 de noviembre de 2007, a saber:

- Departamento de Administración
- Departamento de Recursos Humanos
- Departamento de Gestión de la Información
- Departamento de Servicios y Vinculación CyT

La UAT está a cargo de un Coordinador quien depende del Director del CCT. Esta coordinación tiene a su cargo la tarea de administrar los fondos provenientes de CONICET del CCT Santa Fe y de coordinar los recursos humanos necesarios para desarrollar dichas tareas. De la coordinación dependen todos los departamentos y los servicios que la UAT Santa Fe lleva adelante.

En el caso de la UAT Santa Fe, y a partir de la designación de su Coordinador, fue necesario adecuarse a esta nueva estructura y realizar los cambios necesarios para dar cumplimiento a estas resoluciones de Sede Central. Además de ello, se mantuvieron en funcionamiento los otros servicios existentes, si bien con el correr de los años se dejaron de desarrollar algunas tareas que no contaban con suficiente demanda y se reforzaron otras que requieren mayores exigencias por la carga de trabajo en un simple proceso de adaptación.

Durante el período que comprende el presente informe, la UAT Santa Fe se organizaba de acuerdo al siguiente organigrama, cuadro 5-3:

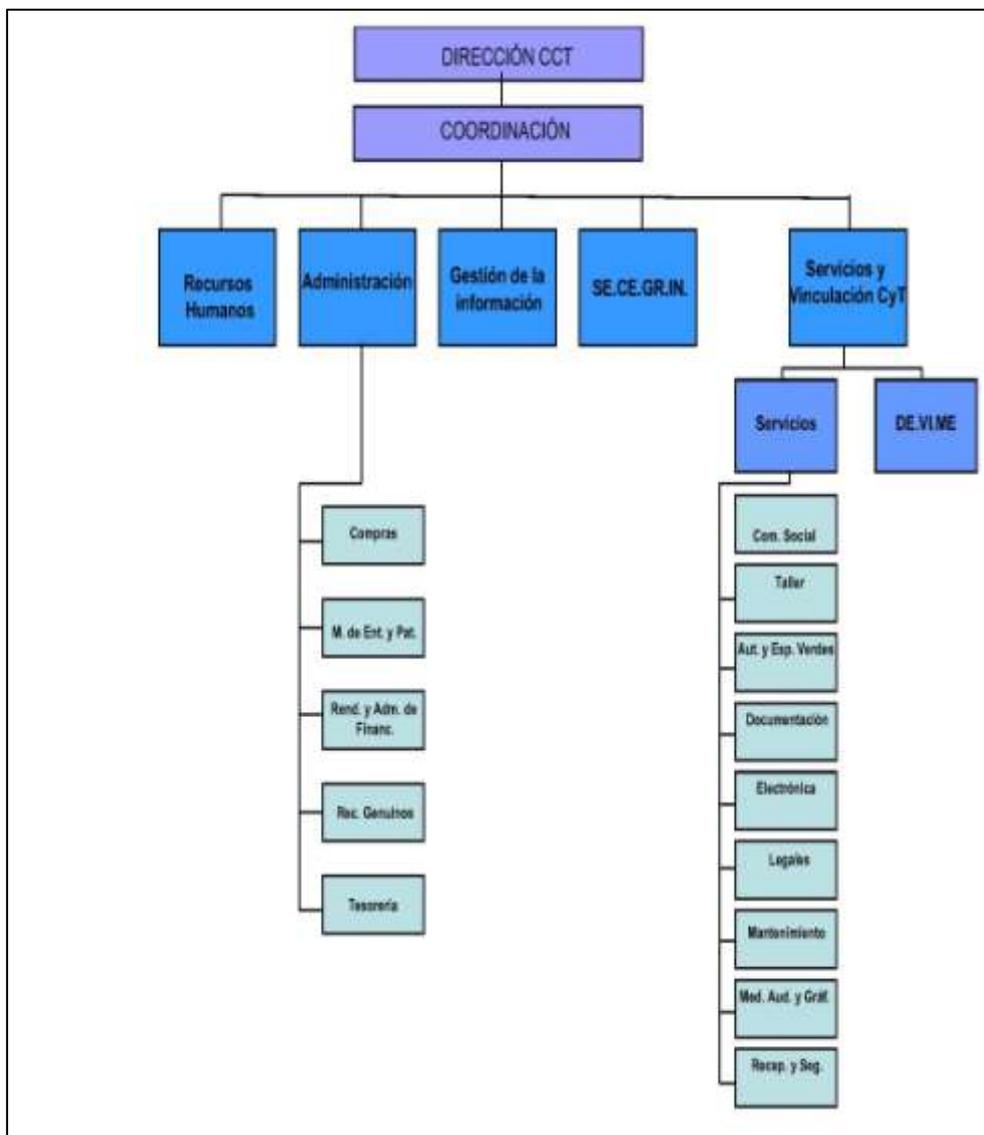


Figura 5-3 Cuadro Organigrama UAT

El cambio en las exigencias y prioridades de Sede Central respecto a los servicios a la investigación que debe prestar la UAT, trajo aparejadas diversas complicaciones para los ex centros regionales.

En el caso de la UAT Santa Fe se encuentra, en algunos servicios, sobredimensionada en cuanto a la cantidad de personal y a la demanda de los mismos, según expresa su Coordinadora. Pero estas personas, de alguna manera subocupadas tienen una experiencia y un perfil que no pueden fácilmente reasignarse a otras tareas demandadas fuertemente por los investigadores. El hecho de tener una planta de gran tamaño, aunque con la particularidad de no contar con la composición en cuanto a conocimientos y habilidades requeridas, termina siendo una desventaja a la hora de

pedir personal. Sabiendo que los cargos que puede aprobar Sede Central son limitados, claramente una planta de más de cien personas juega totalmente en contra si se compara con la planta de otras UAT de CCTs que cumplen con las exigencias de Sede Central con apenas diez agentes.

En defensa de esta UAT puede decirse que presta servicios que otras UAT no brindan, pero, lamentablemente, la prestación de esos servicios no necesariamente son prioridad para la comunidad científica del CCT actualmente ni para Sede Central.

Respecto a este último aspecto, y teniendo en cuenta nuestra realidad, algunas de las soluciones parciales que podrían plantearse son la capacitación del personal existente en las tareas requeridas por la comunidad científica y más aún, un cambio de cultura del personal aceptando la nueva realidad y poniendo la voluntad de adaptarse, algo claramente difícil de alcanzar. La capacitación permitiría en algunos casos lograr los perfiles que se necesitan con el personal existente y una modernización, “*aggiornamento*”, de los servicios, caso contrario, se deberán buscar alternativas de servicios para ocupar al personal actual o, lo que parece vislumbrarse, es que esos servicios irán disminuyendo con el tiempo.

La adaptación a los tiempos actuales se ve dificultada por la resistencia a los cambios que demostró el personal de la UAT en relación a las modificaciones propuestas hasta el momento, según informa la coordinación de la UAT.

La UAT se encuentra distribuida entre el Predio del CONICET Santa Fe y el Edificio Houssay de la ciudad de Santa Fe.

El Predio se compone de unas 30 ha y en el mismo funcionan unidades divisionales de CONICET y el Parque Tecnológico Litoral Centro SAPEM (PTLC-SAPEM).

Durante el período informado funcionaba también dentro del Predio una UE, el INTEC. Está proyectada la instalación de otras UUEE cuyos edificios se hallan en construcción.

De hecho, en 2013, unas 30 personas del INCAPE se instalaron en edificios de la UAT para paliar una situación de riesgo en cuanto a seguridad. Asimismo, algunos investigadores del IMAL con sus becarios se han instalado temporariamente en edificios de la UAT hasta tanto se complete la construcción de su edificio propio. El CIMEC, ahora UE independiente, también funciona en el predio y también la Unidad de Mejoramiento de Cultivos de Interés Agronómico.

Los servicios brindados por la UAT Santa Fe durante el período informado, muchos de los cuales siguen vigentes en la actualidad, son:

- **Espacios de uso común:** cuenta con espacios de uso común, dispuestos para realizar actividades de capacitación, reuniones académicas y videoconferencias, entre otros.
- **Mesa de Entradas:** Recibe la documentación presentada y coordina el envío y la distribución de la misma entre institutos y hacia CONICET Sede Central. Lleva el registro y archivo de expedientes.
- **Oficina de Recursos Humanos:** El área atiende los temas de índole laboral de todo el personal de CONICET Santa Fe y realiza las gestiones pertinentes ante Sede Central.
- **Tesorería:** Efectúa los pagos de facturas a proveedores y reintegros de gastos a los investigadores titulares de proyectos financiados con fondos CONICET

- (PIPs, Cooperación internacional, etc.) y a las UUEE por sus fondos de funcionamiento u otros.
- **Administración y Rendición de Financiamientos:** Controla la pertinencia de la documentación presentada por los titulares de los proyectos o los directores de institutos y contabiliza las facturas en las rendiciones correspondientes.
 - **Compras:** El servicio realiza compras nacionales e internacionales con fondos provenientes de CONICET (destinados a proyectos, obras, funcionamiento y equipamiento).
 - **Recursos Genuinos:** funciona de interface entre la UAT y las UVT que se utilizan para la prestación de servicios a terceros.
 - **SECEGRIN (Servicio Centralizado de Grandes Instrumentos):** realiza análisis químicos y físicos que requieren instrumental de alta complejidad. Estos servicios se hacen a terceros ya sean particulares u organismos del estado y a grupos de investigación.
 - **SECECOM (Servicio Centralizado de Cómputos:** Realiza el soporte de la red de CONICET Santa Fe y el servicio de correos electrónicos.
Aloja y administra las páginas web de las UUEE y de la UAT, y desarrolla sistemas administrativos y sistemas de la Intranet.
Mantiene el equipamiento de los puestos de trabajo del personal y ofrece el servicio de mesa de ayuda” para las distintas consultas de los usuarios.
 - **Biblioteca, Servicio Centralizado de Documentación (SECEDOC):** En el servicio se realizan préstamos y reservas de bibliografía, préstamos interbibliotecarios, búsquedas en bases de datos bibliográficas (MINCyT, SCOPUS, SCIRUS, biblioteca de CONICET Santa Fe) y en bibliotecas de instituciones nacionales e internacionales.
 - **Electrónica:** El servicio repara equipos e instrumentos de laboratorio, y adapta tecnología para mantener operativo el equipamiento. Efectúa trabajos de electrónica y electricidad de potencia. Diseña y construye prototipos necesarios para investigación. Desarrolla software de visualización y control para los instrumentos electrónicos e instala equipos informáticos de aplicación directa a equipamiento de laboratorio.
 - **Comunicación Social:** Coordina la realización de entrevistas periodísticas con científicos del sistema. Centraliza y comunica información referida a: congresos, cursos, concursos, defensas de tesis, anuncios de jubilaciones, fallecimientos e ingresos, entre otros. El servicio diseña y realiza, junto con institutos de CONICET Santa Fe, actividades de divulgación científica.
En actos y eventos se encarga de las actividades protocolares. Además, coordina y acompaña visitas escolares e institucionales.
 - **Legales:** El servicio brinda asesoramiento legal y elabora informes referidos a cuestiones contractuales del ámbito institucional. Revisa y redacta contratos y pliegos de compras de las unidades ejecutoras de CONICET Santa Fe. Asesora sobre oficios judiciales recibidos por la institución.
 - **SECEMAG: Servicio Centralizado de Medios Audiovisuales y Gráficos**
Imprime archivos en impresora e imprenta. Ofrece trabajos de fotocopiado, anillado, plastificado y encuadernación (libros, actas, memorias, tesis, entre otros). Diseña y plotea planos, afiches, posters, catálogos y folletos.
Brinda servicio de fotografía digital.
 - **DEVIME (Departamento de Vinculación con el Medio y Comunicación Social):** Unidad de enlace entre las demandas de los distintos sectores de la sociedad y los equipos de investigadores, profesionales y centros de investigación. A cargo

de las relaciones públicas, difusión de los resultados de I+D y asesoramiento para la transferencia de tecnología.

Por Resolución 2220 del 28 de junio del 2013 se crean las Oficinas de Vinculación Tecnológica (OVT) dentro de los Centros Científicos Tecnológicos, dependientes directamente de la Dirección del CCT. En esa misma Resolución se suprimen los Departamentos de Servicios y Vinculación Científico Tecnológica cuya administración se realizaba desde la Unidad de Administración Territorial (UAT).

A partir de la Disposición CCT008/2013 se crea la Oficina de Vinculación Tecnológica en el ámbito del CCT Santa Fe, con dependencia directa de la Dirección del CCT Santa Fe y de la Dirección de Vinculación Tecnológica del CONICET, a consecuencia de lo cual queda por fuera de la injerencia de la UAT.

Cabe mencionar en este punto que los servicios generados de las actividades de vinculación de las UUEE del CCT se ejecutaban durante este período en un marco normativo previamente definido según convenios entre el CONICET y las universidades de las que dichas UUEE tienen doble dependencia, UNL o UTN según el caso.

En el caso de doble dependencia con UNL el canal para gestionar estos servicios y administrar fondos y proyectos, era solo a través del CETRI-Litoral. A partir del año 2012 se firmó un nuevo convenio marco entre CONICET y UNL que sumó un nuevo canal para administrar fondos y proyectos, que es la Fundación INNOVA-T. Asimismo, a partir del año 2013 se ha creado en el ámbito del CCT la Oficina de Vinculación Tecnológica, encargada de gestionar todas las actividades de vinculación generadas por investigadores y UE que se encuentran en la órbita del CCT.

En el caso del INGAR, UE de doble dependencia con la UTN, la gestión de las actividades de vinculación siempre ha estado a cargo del CONICET debido a que no se han articulado ni definido los mecanismos para conducir dichas tareas de transferencia. En este sentido se requiere la definición de procedimientos apropiados a partir de la revisión del convenio marco oportunamente firmado. La administración de proyectos y fondos generados como producto de la actividad de vinculación tecnológica se encuentra a cargo de la Fundación ARCIEN, habilitada como Unidad de Vinculación Tecnológica (U.V.T.) por SECYT (Resolución N° 099/98) y CONICET (Resolución N° 228/03), situación que no se ha visto modificada hasta el momento.

La centralización de todas las tareas administrativas en la UAT y la creación de nuevas UUEE provocaron que la carga de trabajo de la misma resultara muy superior a la que tenía el ex CERIDE. Este cambio en la gestión hizo necesario la incorporación de personal con conocimientos específicos en determinados temas.

Recursos Humanos y Financiamiento

Composición del Personal

Al 31 de diciembre de 2011, el CCT Santa Fe se encontraba compuesto por 890 agentes distribuidos como muestra la figura 5-4. En este cuadro se consideran **solo los agentes de CONICET**; cabe aclarar que todas las UUEE están integradas también por personal

de instituciones como UNL o UTN y además becarios FONCYT o de otras fuentes desarrollan sus tareas de investigación en ellas.

Lugar de trabajo	Agentes
Unidad de Administración Territorial	118
Instituto de Desarrollo Tecnológico para la industria Química	230
Instituto de Desarrollo y Diseño	60
Instituto de Investigación en Catálisis y Petroquímica	105
Instituto de Lactología Industrial	17
Instituto de Matemática Aplicada "Litoral"	34
Instituto Nacional de Limnología	52
Instituto de Agrobiotecnología del Litoral	35
Zona de Influencia	239
	890

Tabla 5-4 Distribución del Personal CONICET Santa Fe 2011

En septiembre del 2013 la distribución del personal CONICET es la que se muestra en el cuadro 5-5.

Lugar de trabajo	CIC	BECARIOS	CPA/SINEP	AGENTES
CIMEC	16	16	3	35
IAL	16	26	4	47
ICIVET	15	15		30
IFIS	17	8	2	27
IMAL	19	18	2	39
INALI	20	30	17	67
INCAPE	63	43	11	117
INGAR	21	40	17	78
INLAIN	14	8	1	23
INTEC	63	95	45	203
UAT		108		108
ZI	90	178	17	285
TOTAL CCT	354	585	119	1059

Tabla 5-5 Distribución del Personal CONICET Santa Fe 2013

Investigadores

La planta de investigadores ha crecido paulatinamente y acorde al incremento en puestos de carrera que el CONICET tiene a nivel nacional. La distribución de este crecimiento en las distintas UUEE pareciera responder al número de RRHH formados y existentes previamente.

Todavía en 2013 persiste un número importante de investigadores que no componen UUEE (zona de influencia) y que por diversos motivos tienen poco acceso a los

servicios que presta la UAT, excluyendo los de administración de subsidios de tipo PIP que sí contemplan a todo el personal.

Esta situación se está revirtiendo lentamente con la formación de nuevas UUEE como el ICiVet-Litoral, IFIS-Litoral y CIMEC, y la mejora en la comunicación dentro del CCT a través de la página web y otras herramientas que sean útiles para ese propósito.

Es de hacer notar que el personal de zona de influencia no accede a presupuesto de funcionamiento que otorga CONICET a todas sus UUEE y UAT y que dicho presupuesto cubre gastos generales como teléfono, correo, mantenimiento, compra de herramientas menores y materiales de uso común en cada UE.

La incorporación de más investigadores en UUEE irá revirtiendo paulatinamente esta situación desigual.

Sin embargo, esto no será posible para todos los casos sin una intervención más profunda de la Sede Central. Algunos investigadores de ZI tienen como lugar de trabajo (y así fue aprobado en forma individual en Sede Central) espacios de otras instituciones en las que están un poco aislados del resto de la comunidad científica, otros tienen grupos pequeños que no cumplen con los requisitos mínimos que establece CONICET para la creación de UUEE y un tercer grupo no quiere pertenecer a una UE. Esto se debe particularmente a que, si bien la pertenencia a una UE genera una serie de beneficios como los antes nombrados, también establece obligaciones y normativas que están establecidas en los reglamentos internos de las UUEE. Por último, en algunos casos las relaciones personales no contribuyen para la conformación de UUEE por la resistencia a perder cierta independencia al momento de generar acuerdos. Todo este análisis puede inferirse de las entrevistas y encuestas realizadas.

De todas formas, en muchos casos la formación de nuevas UUEE sí sería posible y éste es un trabajo a realizar en el futuro cercano.

Becarios

La mayoría de los considerandos expuestos en el punto anterior para los investigadores es válida para los becarios de la zona de influencia. Estos becarios se hallan asociados a investigadores que no pertenecen a UUEE y algunos que tienen directores que no son miembros de la CIC de CONICET.

Personal de apoyo

Las normativas de funcionamiento de CONICET establecen que el personal que presta apoyo directo a la investigación revista en la carrera de CPA mientras que los que cumplen funciones administrativas lo hacen en la carrera SINEP o están contratados bajo la forma prevista en el artículo 9. Sin embargo, como la UAT heredó la estructura y personal del CERIDE todavía cuenta con muchas personas dentro de la carrera de CPA que cumplen funciones administrativas o de servicios generales y no de apoyo directo a la investigación.

En el cuadro 5-6 se puede ver la distribución del personal, considerados también los que tienen otras fuentes de financiamiento, no solo CONICET, de la región en el año 2010. Se puede apreciar que la UAT es la unidad que concentra la mayor cantidad de personal

de apoyo seguida por las UUEE más antiguas. Un análisis más detallado de este aspecto se realiza en el capítulo 6.

AÑO 2010								
Lugar de trabajo	CIC	Bec	CPA + Sinep	Doc.Inv No CONICET	Total		Bec/CIC	CPA + SINEP/CIC
					Remunerados totales	Pasantes		
IAL	9	34	2	6	51	9	3,78	0,22
INGAR	20	25	18	0	63	2	1,25	0,90
INALI	18	28	21	0	67	21	1,56	1,17
IMAL	13	20	3	8	44	0	1,54	0,23
INCAPE	42	59	14	14	129	37	1,40	0,33
INLAIN	10	7	0	10	27	9	0,70	0,00
INTEC	82	130	52	15	279	26	1,59	0,63
Z.I.	51	139	2	94	286	92	2,73	0,04
UAT	0	0	116	0	116	0		
TOTAL CCT	245	442	228	147	1062	196	1,80	0,93

Tabla 5-6 Cuadro de Recursos Humanos en el 2010 en la región

Si bien no se tiene información fidedigna acerca de cuál sería el número del personal de apoyo por investigadores más becarios que vuelva óptima la productividad, según los relevamientos y encuestas efectuadas, la cantidad y distribución parecerían inadecuados. El número y distribución óptimos serían dinámicos y surgirán de un trabajo de análisis profundo en el cual es necesario tomar en cuenta la composición de cada UE, el tipo de tareas que desarrolla ese personal, la existencia previa de personal y su formación, etc.

Hay que notar también que muchos profesionales y técnicos de apoyo están cerca de la edad jubilatoria y que algunas tareas esenciales quedarían vacantes por la falta de cargos de reemplazo. Claro está, que en algunos casos las tareas han perdido vigencia debido a la evolución de las tecnologías.

Financiamiento

Respecto del financiamiento exclusivo a la investigación se podrán encontrar apreciaciones en el Capítulo 6 en detalle, ya que allí se hacen consideraciones en este aspecto. Lo que se puede destacar es la variación en el flujo de dichos ingresos a lo largo de los años recabados, y la preocupación que genera entre los investigadores cuando se suscita una no renovación a los proyectos presentados para un nuevo período, aún cuando los informes finales de los anteriormente aprobados y financiados son aceptables.

La incertidumbre sobre la continuación del financiamiento provoca malestar entre el personal, y probablemente un gasto por parte de las instituciones, que no arroja los resultados esperados por no sostenerse adecuadamente en el tiempo.

Es remarcable en los relevamientos el reclamo por financiamiento para incorporar nuevo equipamiento, tanto por la obsolescencia del existente, como por la necesidad de

equipos que permitan aplicar técnicas de mayor complejidad y refinamiento. El listado de equipamiento existente en cada UE y en la UAT se puede visualizar en las memorias anuales. El análisis de las mismas indica un aumento mínimo de los equipos de valor superior a los USD 5000, que son los volcados en dichas memorias. Las mismas están accesibles en la página web de CONICET.

La evolución en el presupuesto de funcionamiento otorgado a las UUEE existentes durante el período analizado puede verse en la tabla 5-7 y la misma información se ha volcado en los gráficos 5-8 y 5-9, los datos de INTEC se presentan en el gráfico 5-8 por motivos de escala. Como se puede apreciar, presenta fluctuaciones durante los años relevados, aunque hay una tendencia ascendente en general.

UE/AÑO	2006	2007	2008	2009	2010	2011
CONICET STA FE	\$ 598.260	\$ 648.100	\$ 748.000	\$ 1.100.000	\$ 1.500.000	\$ 1.875.000
IAL				\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 75.000
IMAL	\$ 25.914	\$ 30.200	\$ 30.200	\$ 30.200	\$ 35.000	\$ 66.600
INALI	\$ 132.200	\$ 132.200	\$ 132.200	\$ 132.200	\$ 150.000	\$ 174.000
INCAPE	\$ 98.514	\$ 195.477	\$ 94.585	\$ 128.000	\$ 147.000	\$ 180.000
INGAR	\$ 67.200	\$ 84.700	\$ 98.000	\$ 120.000	\$ 163.000	\$ 197.000
INLAIN				\$ 32.000	\$ 37.000	\$ 40.000
INTEC	\$ 339.564	\$ 363.200	\$ 580.000	\$ 579.000	\$ 756.000	\$ 1.100.000
TOTAL	\$ 1.261.652	\$ 1.453.877	\$ 1.682.985	\$ 2.171.400	\$ 2.838.000	\$ 3.707.600

Tabla 5-7 Cuadro de Presupuestos CCT y UUEE período 2006-2011

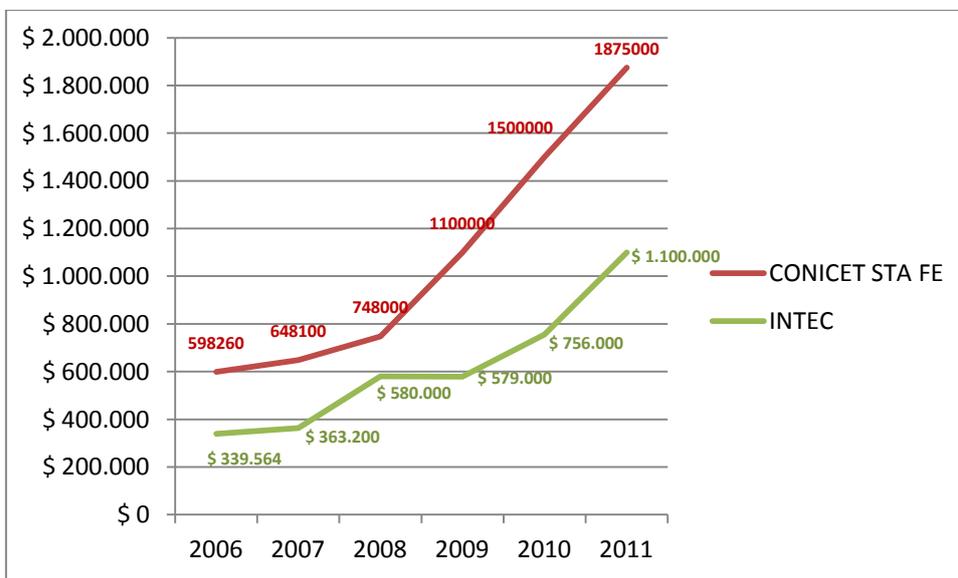


Figura 5-8 Gráfico de Evolución Presupuestos CCT y UUEE período 2006-2011

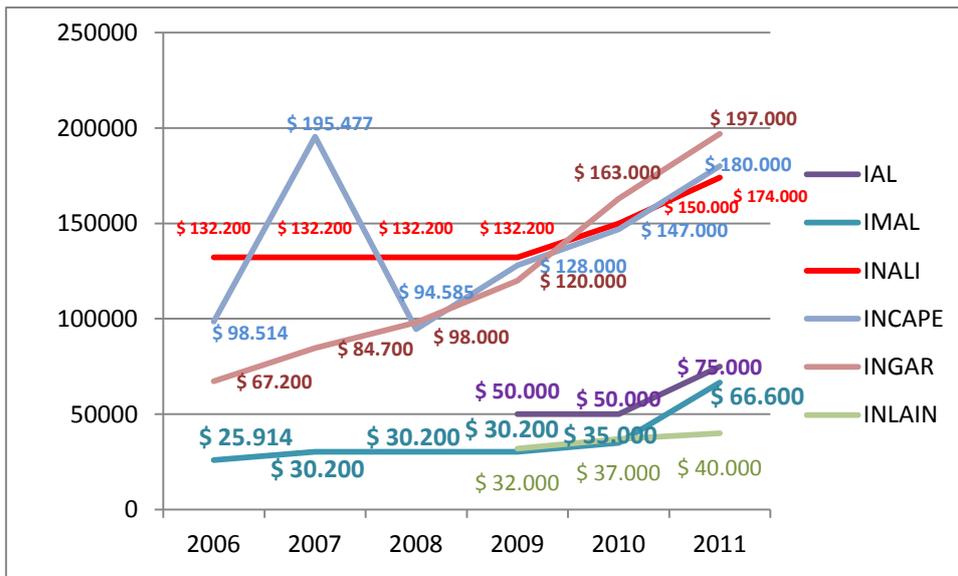


Figura 5-9 Gráfico de Evolución Presupuestos CCT y UUEE período 2006-2011

A propósito de este tema del financiamiento, sería oportuno remarcar una valiosa observación de la Jefa del Departamento de Administración de la UAT. Según su experiencia la distribución del gasto de servicios básicos, como agua y energía eléctrica, entre las UUEE y la UAT generan duplicación de esfuerzos. Esto se resolvería si las partidas para gastos de servicios de todas las instituciones involucradas en el CCT se reunieran en una única partida administrada por la UAT. Y las partidas para funcionamiento de cada UE excluyeran el ítem para estos servicios.

La actual directora del CCT acuerda con la opinión de la Jefa de Administración y agrega que además de multiplicar esfuerzos, la distribución de los gastos generales entre las UUEE usuarias se complica al no tener medidores para cada una de ellas y podría derivar en conflictos indeseables. La población de cada UE es dinámica y el uso de energía eléctrica, limpieza, seguridad, agua es difícil de asignar. La asignación del presupuesto correspondiente a todos los servicios generales a la UAT implicaría una mejora en la administración interna de cada UE y facilitaría las relaciones inter UUEE.

Infraestructura

El personal de las distintas UUEE y de la zona de influencia se distribuye en edificios del CONICET y en edificios de las universidades (UNL, Universidad Católica, UTN) y del INTA.

Los edificios CONICET actuales y existentes en el período analizado son el del INGAR, los del INTEC (INTEC I en el Predio CONICET Santa Fe y en los edificios Houssay I y II en la ciudad de Santa Fe), el del IMAL (en los edificios Houssay), y la UAT (en el Predio y en los edificios Houssay).

El espacio físico total cubierto entre todas las reparticiones totalizaba 17.732 m² en el año 2010. Se debe mencionar en este aspecto, que se está viendo incrementado por la

construcción de nuevos edificios, en ejecución actualmente. Estos edificios se construyen con fondos del Plan Nacional de Infraestructura o de CONICET en forma directa.

El cuadro 5-10 muestra las proporciones de superficie ocupada por cada UE (existente en 2010) en función de la superficie total ocupada por personal del CCT. La quinta columna muestra la superficie ocupada por persona en cada UE, lo que permite comparar la situación en este aspecto durante el año 2010. Es de hacer notar que tanto el personal de zona de influencia, como de algunas UUEE ocupa espacios en universidades, mientras que el personal de las UUEE: INGAR, INTEC, IMAL, INALI y la UAT ocupa superficies y edificios CONICET. Cabe aclarar que el espacio ocupado al que se hace referencia, en todos los casos, es exclusivo para realizar investigación, si incluye en algún caso aulas, estas son para dictado de cursos de posgrado, capacitación del grupo de investigación o seminarios internos, no para dictado de clases de grado.

UE	RRHH	Espacio Físico (m ²)	Fracción Espacio Físico	Superficie por persona (m ²)	Fracción Superf. CONICET	Fracción Superf. Universidad
IAL	51	710	0,04	13,9216		0,04
IMAL	44	200	0,0113	4,54545	0,0113	
INALI	67	1330	0,075	19,8507	0,075	
INCAPE	129	717	0,0404	5,55814		0,0404
INGAR	63	1381	0,0779	21,9206	0,0779	
INLAIN	27	397	0,0224	14,7037		0,0224
INTEC	279	5270	0,2972	18,8889	0,2972	
UAT	116	3860	0,2177	33,2759	0,2177	
Z.I.	286	3867	0,2181	13,521		0,2181
TOTAL	1062	17732	1	16,6968	0,6791	0,3209

Tabla 5-10 Cuadro Proporciones de Superficie ocupada en 2010

La figura 5-11 muestra la proporción de superficie ocupada por cada UE y la UAT del total de superficie cubierta en la región al año 2010.

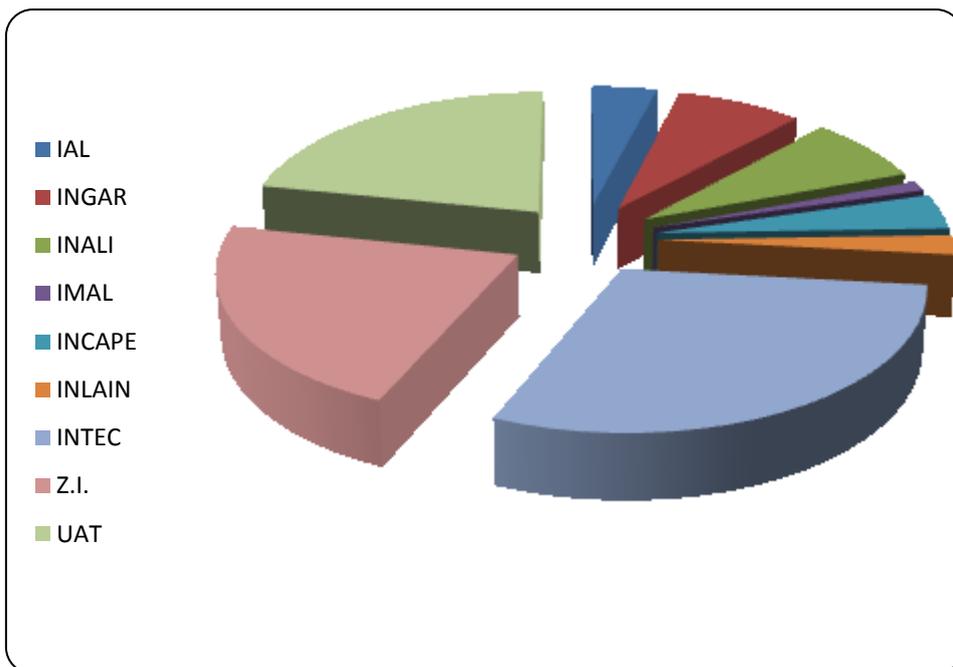


Figura 5-11 Gráfico Proporciones de Superficie ocupada en 2010

La figura 5-12 muestra la proporción de superficie ocupada por el personal en dependencias del CONICET respecto a la ocupada en dependencias de las universidades de la región.

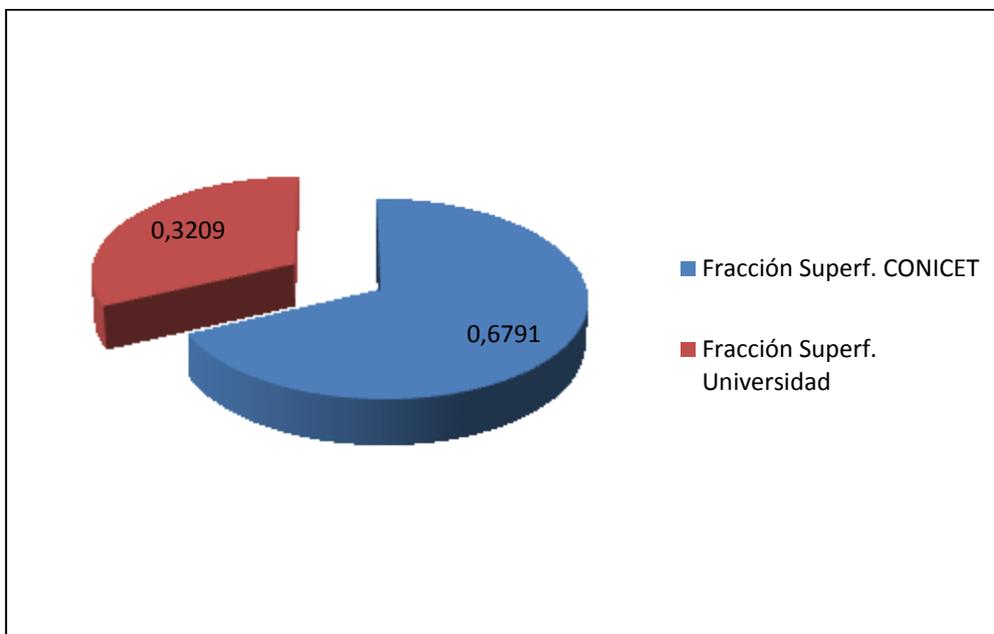


Figura 5-12 Gráfico Proporciones de Superficie ocupada según jurisdicción en 2010

Cuando el personal del CCT fue entrevistado por las Consultoras Externas, entre las respuestas obtenidas se pudo constatar que había grupos de investigación que desarrollaban sus tareas en espacios insuficientes. También se expresaron reclamos por

parte del personal que ocupa los edificios Houssay I y II y se centran en el mantenimiento de los mismos. Hay algunos problemas de estructura, desagües, plomería, etc., típicos de edificios antiguos construidos en épocas en las que regían otras normativas de seguridad y en las que además, la comunidad científica era bastante más reducida que en la actualidad, así como el equipamiento con el que cuenta que también requiere de espacios y condiciones particulares.

Afortunadamente, algunas de las UUEE ya se encontraban trabajando en buenas condiciones. Como se pudo apreciar el panorama era desigual con otras que, desafortunadamente, estaban lejos de cumplir con las normativas y estándares ideales, como se expresó anteriormente. En este sentido y con miras a empezar a dar solución a estos problemas, el CD ha nombrado una Comisión de Espacios Físicos para que lo asesore sobre las necesidades y posibles soluciones. La creación de dicha comisión es muy reciente y todavía no se pueden vislumbrar los resultados.

Equipamiento

La UAT tiene equipos que integran el SECEGRIN que se utilizan para brindar servicios a los grupos de investigación del CCT (10%) y también para realizar servicios a terceros (90%).

Uno de estos equipos es una adquisición reciente, el resto está en condiciones razonables de uso y en algunos casos hay equipamiento que ya se encuentra obsoleto. En la gran mayoría, los equipos con que cuenta la UAT dejaron de pertenecer a la categoría de grandes instrumentos. Los motivos de esto son algo complejos pero se puede destacar uno fundamental. Con el correr de los años, la política y formas de financiamiento han cambiado. A lo largo de los años se produjeron algunas convocatorias para la compra de grandes equipamientos. A dichas convocatorias podían acceder consorcios de grupos de investigadores con proyectos específicos. Esos grupos se conformaron y lograron comprar algunos equipos de gran porte que manejan los propios investigadores y becarios. Por el uso que se les da, esos equipos no son adecuados para ser concentrados en un único lugar físico con horarios restringidos de funcionamiento y han quedado en las UUEE. El personal del SECEGRIN de la UAT revista en la carrera de CPA y por ese motivo, no puede acceder a las convocatorias ya que no tiene un proyecto definido ni antecedentes en investigación.

Respecto al equipamiento de las distintas líneas de investigación en las UUEE la situación era dispar, según las respuestas obtenidas por las Consultoras Externas. En los relevamientos realizados en 2010 se observaron reclamos por la obsolescencia del equipamiento o su falta, apuntando a la necesidad de obtener financiamiento para ello, aunque en otros casos había conformidad con la situación en ese aspecto al momento de las consultas. De las UUEE existentes, a excepción del INLAIN e INTEC que reconocían otras debilidades como prioritarias para alcanzar sus logros, todas las demás ponían el acento en la necesidad de renovar equipamiento e instrumental.

Acciones de H&S y Medicina Laboral

Área de Higiene y Seguridad en el Trabajo, Salud Ocupacional y Medio Ambiente: Asesora y capacita en los requerimientos que establecen la ley N° 19.587 de “Higiene y Seguridad en el Trabajo”, y la ley N° 24.557 de “Riesgos del Trabajo”. Realiza prevención de los riesgos derivados de la actividad laboral

Médico Laboral: El servicio de medicina laboral cuenta con un consultorio en el Predio de CONICET para atender emergencias laborales y brindar atención sanitaria a todo el personal del CCT.

Servicios brindados por la UAT

La función de la UAT es facilitar la tarea, conformando un grupo humano organizado al servicio de todo el personal del CCT. Es importante generar una mayor conciencia de esta fortaleza para que estos servicios sean utilizados también por los investigadores de la Z.I. en la medida de sus necesidades.

Para poder hacer este informe de autoevaluación la Dirección del CCT realizó encuestas entre el padrón de investigadores que no fueron contestadas masivamente. Entre los que respondieron la mayoría correspondió a investigadores que ocupa espacios físicos del CONICET.

Estas encuestas, así como su tratamiento estadístico, se muestran entre los anexos del presente informe y reflejan las opiniones y reclamos del personal de los que se obtuvo respuesta.

El análisis de las respuestas obtenidas a estas encuestas permite concluir que la utilización de los servicios es muy dispar. En especial, en la zona de influencia hay desconocimiento notorio por parte del personal de su existencia, o de la posibilidad de su utilización por parte de ellos. La Dirección del CCT estima que este desconocimiento se debe a una estrategia de difusión poco efectiva que habrá que mejorar en un futuro cercano.

En otros casos, según lo que refieren algunos investigadores en los relevamientos realizados, la interacción y utilización de estos servicios se han visto reducidas por la distancia relativa a los mismos, ya que muchos grupos que los brindan están instalados en el predio CONICET Santa Fe o en el edificio Houssay, mientras que una buena parte del personal desarrolla sus tareas en otras dependencias relativamente alejadas (UTN, distintas facultades de UNL, etc.). Además se informan reclamos por falta de personal para algunos servicios, en particular en algunos talleres que dejaron de existir, como el taller de vidrio, que para los investigadores de determinadas UUEE es muy importante. Esto se agrava por la jubilación del personal existente, con la consecuente pérdida de oportunidad de capacitar a un reemplazo, ej. taller mecánico, que ya tenía un plantel muy reducido. Esta es una preocupación manifiesta entre el personal que utiliza estos servicios, particularmente personal del INTEC y del actual IFIS-Litoral, así como del servicio de electrónica que necesita del servicio del taller mecánico. Una solución posible para paliar estas carencias sería que, dado que algunos servicios sólo son importantes para algunas UUEE de las diez existentes, se hicieran asociaciones entre esas UUEE para pedir conjuntamente cargos para cubrirlos y un acuerdo de funcionamiento.

Otros servicios son de uso común para todas las UUEE y por lo tanto se convierten en prioritarios en el momento de pedir cargos. Solo a modo de ejemplo, la administración de subsidios CONICET de distintos tipos es un servicio utilizado por todas las UUEE y personal de ZI y por lo tanto, su reemplazo ante jubilaciones o renuncias no es importante sino imprescindible. El servicio de informática o el taller de electrónica

constituyen casos similares ya que su utilización es masiva, más en el último caso ya que el de informática es utilizado primordialmente por los agentes que desarrollan sus actividades en edificios CONICET.

La dirección del CCT junto con la coordinación están haciendo un estudio exhaustivo de las necesidades y estableciendo un orden de prioridades para optimizar el uso de RRHH. No es una tarea simple ya que no hay un consenso de necesidades entre las UUEE, los grupos de ZI y el personal de la UAT.

Se puede consultar esta información de manera más detallada en el anexo correspondiente del informe realizado en función de las encuestas efectuadas al personal.

5-2

Etapa Prospectiva

Recursos Humanos y Financiamiento

Con la creación de nuevas UUEE se está revirtiendo paulatinamente una situación desigual que ponía en desventaja a los investigadores de ZI y sus equipos de trabajo respecto a los pertenecientes a UUEE

Respecto del personal de apoyo que presta servicios en la UAT, en muchos puestos es necesario plantear la aplicación de programas de capacitación permanente, para lograr que el personal técnico se mantenga actualizado, según lo expresado en los relevamientos. Para concretar esto será necesario que el propio personal tome conciencia de esta necesidad. En muchos casos, como se mencionó anteriormente, existe una real resistencia a cambiar el tipo de tareas y adecuarlas a las necesidades actuales.

Actualmente, CONICET ha resuelto otorgar subsidios particulares para la capacitación de personal de apoyo existente tanto a las UUEE como para la UAT. Estos subsidios no abarcan al personal SINEP o enmarcado en el artículo 9. Esto fue informado a los jefes de servicio para que fueran considerando qué capacitaciones necesitaban; sólo unos pocos mostraron interés. Sólo a modo de ejemplo, a pesar de la cantidad de personas enmarcadas en el servicio de mantenimiento, la reparación de equipos de aire acondicionado se contrata a terceros con el costo que esto implica. Sería más que deseable que alguna de las personas de mantenimiento se capacitara en estas tecnologías. En el mismo sentido, la nueva página web del CCT se está construyendo en la Sede Central porque no hay personal capacitado para concretar la tarea en la UAT y sería muy conveniente por cuestiones de dinámica y agilidad de actualización contar con personal capacitado para esta tarea. Es más, las páginas web de las distintas UUEE son construidas actualmente por becarios, investigadores o terceros contratados por cada UE.

El reemplazo de cargos es escaso y no se están atendiendo todos los pedidos debido a la restricción en el número de cargos que recibe CONICET del Estado Nacional. El

procedimiento de pedido consiste actualmente en dos convocatorias anuales en las cuales el CCT establece un orden de prioridades que se relaciona con el número de personas de apoyo por investigadores más becarios. En la Sede Central, la Gerencia de RRHH con el asesoramiento de la junta técnica, de acuerdo a la razonabilidad de los pedidos y a la disponibilidad de cargos otorga parcial o totalmente los pedidos del CCT.

Es de hacer notar que a pesar de que casi todo el personal desarrolla sus tareas en UUEE de doble dependencia, sólo el CONICET provee de personal de apoyo.

La demanda de cargos se refuerza con la solicitud, por parte de los nuevos grupos de investigación. Estos requieren de personal calificado para colaborar con las tareas técnicas y administrativas y la política de Sede Central es atender las necesidades según las falencias de todas las UUEE del país aplicando los mecanismos de evaluación correspondiente y no por reemplazo de jubilaciones, fallecimientos o renunciaciones, sino que la evaluación es permanente.

Cabe aclarar que en el último pedido de personal de apoyo que hicieron las UUEE, después de la decisión de prioridades consensuada por el CD del CCT en abril de 2013 se solicitó una persona para el taller mecánico, pedido avalado por cuatro de las UUEE (INTEC, INCAPE, IFIS e INALI) del CCT ya que este taller es muy necesario para las mismas, no así para las otras que establecieron sus propias prioridades. Solo a modo de ejemplo el ICiVet pidió una persona para el manejo de animales y el IAL un profesional para realizar cortes histológicos de tejidos biológicos. El IMAL por su parte no pidió personal de apoyo, considerando que con el existente funciona adecuadamente.

Se están atendiendo las demandas surgidas de las encuestas realizadas por la Dirección del CCT al personal respecto de los servicios brindados por la UAT, como se mencionó anteriormente, reforzando servicios en la medida de lo posible.

Como se dijo en el punto correspondiente al financiamiento de la etapa diagnóstica y valorativa, facilitaría mucho la administración si las partidas para gastos de servicios básicos de todas las instituciones involucradas en el CCT se reunieran en una única partida administrada por la UAT. Y correlativamente las partidas para funcionamiento de cada UE excluyeran el ítem para estos servicios.

Infraestructura

La Dirección del CCT ha informado que se está trabajando para resolver la situación de algunas UUEE respecto del espacio físico. Es importante notar que la finalización de las obras en construcción en el Predio CONICET permitirá albergar al personal en mejores condiciones y que muchos de los reclamos están siendo atendidos en la actualidad a través del otorgamiento de fondos tanto del Plan Nacional de Infraestructura como de Sede Central de CONICET. Asimismo, las nuevas estructuras mejorarán significativamente las condiciones de higiene y seguridad en las que se trabaja.

Actualmente, el edificio del IMAL está próximo a su inauguración. La mudanza de su personal al nuevo edificio liberará espacios en el edificio Houssay que podrá ser ocupado por otros grupos que lo necesiten de acuerdo a la decisión del CD en base al asesoramiento de la recientemente creada Comisión de Espacios Físicos.

En el mismo sentido, cuando se logre habilitar el edificio de la UAT denominado SECEGRIN con la provisión de energía eléctrica (los demás trabajos ya han sido

finalizados), una parte de este personal ocupará esos espacios liberando otros en el edificio Houssay.

Por su parte, tanto los edificios del INCAPE como del IAL, en construcción actualmente, no liberarán espacios de los que pueda disponer el CD del CCT, ya que los mismos actualmente funcionan en dependencias de la UNL. Sin embargo, es importante hacer notar que la finalización y habilitación de esos dos edificios en construcción en el predio, programadas para el primer semestre de 2014, generarán un espacio de trabajo adecuado para un grupo considerable de investigadores que actualmente desarrollan sus tareas en condiciones que no alcanzan a cumplir las normas de seguridad vigentes ni el espacio adecuado por persona.

Además, existe un pedido del INLAIN para construir un edificio que está sometido a consideración por las autoridades nacionales con cierto visto positivo.

El IFIS-Litoral por su parte está solicitando la asignación de un terreno en el predio mientras que el INGAR ya lo tiene asignado.

El ICiVet-Litoral funciona en la ciudad de Esperanza y goza de una infraestructura adecuada. En situación similar se encuentra el INALI en un edificio propio de reciente construcción.

El CIMEC está en plena construcción de un espacio ampliado al actual edificio y que satisfará las necesidades edilicias de su personal.

Existe además en el predio una estructura (INTEC II) que se encuentra en un 40% de construcción y paralizada hace unos 20 años. Dicha estructura se encuentra en la esfera del Ministerio de Planificación y se están haciendo las gestiones necesarias para que sea cedida al MinCyT con el objeto de continuarla y darle lugar a los grupos que así lo requieran justificadamente. Estas gestiones todavía no han prosperado lo suficiente.

Según la Dirección del CCT, las obras en ejecución, que deberían haberse completado (IMAL, IAL, INCAPE), se vieron afectadas por conflictos con las empresas adjudicatarias de las licitaciones correspondientes y con el gremio local de trabajadores de la construcción. Estos conflictos derivaron en problemas legales que se encuentran actualmente en manos del servicio jurídico de Sede Central. Los contratos lamentablemente tuvieron que rescindirarse a pesar de los intentos de negociaciones frustradas que culminaron a principios de 2013 (aunque siguen los procesos judiciales), momento en el cual se pudo comenzar nuevamente con las licitaciones correspondientes.

Es de esperar que la concreción de las obras mencionadas y las que se comenzarán en un futuro cercano vayan resolviendo estos inconvenientes, y el bienestar se vea reflejado en una mayor eficiencia y confort.

Respecto de los edificios Houssay I y II habrá que encarar en un futuro medidas de mantenimiento y adecuación que permitan que los mismos sigan siendo espacios apropiados de trabajo.

Otras observaciones derivadas de las consultas al personal

Una observación que ha surgido a raíz de atender a los comentarios vertidos por el personal, es el malestar por el tiempo que deben dispensar los investigadores a la carga de sus antecedentes en los distintos sistemas informáticos que implementan los organismos financiadores (CONICET, AGENCIA, UNL, etc.). Al no estar homologados en las diferentes organizaciones generan un desgaste innecesario. Además la dinámica con que se modifican los sistemas de completado no permite una automatización de la rutina que abrevie los tiempos dispensados al efecto. Esto no se refiere sólo a la carga de antecedentes sino a las múltiples instancias de evaluación por las que deben pasar. Entre éstas se pueden nombrar los informes periódicos de la CIC, los anuales de cada proyecto de investigación, cada uno con su sistema (PICT, PID, PIP, CAI+D, etc.). Cada investigador dispensa un porcentaje considerable de su tiempo en la escritura de proyectos, informes de proyectos, proyectos de becarios o dirigidos, informes de incentivos, concursos docentes, etc. En este sentido si bien se considera absolutamente necesaria la evaluación de las actividades de investigación, la variedad de tareas y fuentes de financiación para poder hacer estas tareas de acuerdo a estándares internacionales, termina exigiendo mucho tiempo que no está dedicado a la investigación o a la transferencia en sí sino a obtener los fondos para realizar las mismas. A modo de ejemplo, las memorias de las UUEE son solicitadas por CONICET, por UNL y por cada facultad, todas en formato diferente. Para cada una de ellas, los directores de UUEE tienen que pedir la colaboración de investigadores y becarios.

Según la dirección del CCT, las medidas que tomen los organismos nacionales para unificar y simplificar este tipo de tareas sólo pueden producir un incremento en la cantidad y calidad de la producción científica y tecnológica.

Aparentemente el problema referido a las *curricula vitae* estaría en vías de solución con la implementación de los sistemas CVar y SIGEVA, aunque todavía faltan mejoras en dichos sistemas que faciliten la carga de los antecedentes y minimicen el tiempo dedicado a esta tarea.

Solo a modo de ejemplo, una de las mejoras necesarias en estos sistemas es la diferenciación entre publicaciones indexadas y las no indexadas. Aún en el rol de evaluadores, los investigadores tienen que diferenciar estas publicaciones con un trabajo manual y metódico que insume tiempo. Otros aspectos de estos sistemas también deberían ser mejorados.

Otro punto que surge de los relevamientos al personal es la necesidad de un marco legal que garantice el resguardo de la propiedad intelectual en algunas áreas como la informática, y la necesidad de un soporte administrativo que permita la gestión de patentes. Este sistema se está implementando actualmente en la DVT de Sede Central y en las oficinas de vinculación de los CCTs (OVTs).

Es de hacer notar que en este tópico es necesario implementar una serie de charlas formativas acerca de qué invenciones son elegibles para ser patentadas. En opinión de la Dirección, existe un desconocimiento o conocimiento equivocado en el seno de la comunidad científica de qué se puede proteger y qué no. Las charlas informativas y la simple interacción con los responsables de OVTs llevarán a una claridad mayor en esta temática. Sólo a modo de ejemplo muchos investigadores desconocen las premisas básicas necesarias para hacer elegible una invención. La novedad, que es una de éstas, está reñida con la publicación previa de ciertos resultados a pesar de que los mismos

cumplan con los criterios de utilidad y altura inventiva. La falta de novedad puede darse por la divulgación en congresos, seminarios, exposiciones o artículos de divulgación científica y no solo por publicaciones de circulación internacional con referato.

En este sentido, la Dirección de Vinculación Tecnológica de CONICET ha acelerado los tiempos de respuesta a las consultas realizadas. Subsiste de todas formas desinformación en esta temática y una serie periódica de charlas informativas acerca de los procedimientos contribuiría considerablemente a reforzar esta temática tanto para el beneficio de los investigadores como para la Institución, ya que se pierde la posibilidad de proteger ciertas invenciones por desconocimiento de los procedimientos.

Los reclamos de algunos investigadores en este tema ponen en evidencia la falta de difusión adecuada, ya que existe un mecanismo establecido en CONICET para la gestión de patentes. Dicho sistema está disponible en la página web de CONICET.

Respecto del desconocimiento de los servicios disponibles brindados por la UAT puestos de manifiesto en las encuestas antes citadas, se está implementando una corrección de esta situación a través de una nueva página web en construcción y correos masivos de información a los potenciales usuarios. Una de las líneas de mejora propuestas es fortalecer el sistema de comunicación interna del CCT Santa Fe. La nueva página web expone, por ejemplo, los horarios de atención de cada servicio, la persona o correo de contacto, las capacidades de cada servicio, aclaraciones sobre aquellos que tienen costos, etc.

Creación de nuevos institutos

Como se ha mencionado anteriormente, en 2013 se han creado tres nuevos institutos, dos que se desprenden del INTEC, el CIMEC y el IFIS-Litoral, y uno en la ciudad de Esperanza, ICiVet-Litoral, dedicado al área de Veterinaria, de vacancia nacional.

En el mismo sentido se proyecta la creación de nuevos institutos que asocien la labor de investigadores que actualmente se desempeñan en zona de influencia. La conjunción de estos investigadores en unidades ejecutoras redundará en una optimización de la interacción y de recursos. En las ciencias experimentales es fundamental aunar esfuerzos entre los distintos grupos de investigación, ya sea por la necesidad de interacción interdisciplinaria como para simplemente compartir la compra y uso de equipamiento de alto costo que de otra manera se hace imposible de adquirir.

La no existencia de un convenio marco entre la UNL y el CONICET hasta 2012, siendo la primera institución la que alberga a la mayoría de los grupos de zona de influencia, derivó en un freno significativo en el impulso a la creación de UUEE de doble dependencia. Esta situación cambió, afortunadamente, gracias al convenio marco suscripto por las autoridades actuales de ambas instituciones. Es de esperar que además derive en un futuro en el apoyo a los grupos de investigadores que encuentren metas y misiones comunes para la formación de UUEE que claramente tienen mejores posibilidades de acceso a recursos que los grupos aislados.

Vinculación

En el CCT Santa Fe, la creación de la oficina de vinculación se acaba de concretar con el nombramiento de un responsable y la asignación de recursos. En el período analizado en el presente informe, existían personas abocadas a las tareas de vinculación pero la mayoría de las actividades estaban centralizadas en Buenos Aires y muchas, por historia, cultura y tradición, manejadas por las universidades.

El convenio suscripto entre la UNL y el CONICET el 5 de noviembre de 2012 pone en vigencia la utilización e intervención en forma electiva de cualquiera de las dos oficinas de vinculación, la de UNL o la de CONICET. La elección queda a discreción del investigador o grupo de investigación y permitirá de ahora en adelante una mayor celeridad en la concreción de convenios

Es de hacer notar que el CCT Santa Fe está constituido mayoritariamente por investigadores de disciplinas ligadas a la tecnología y que la apertura de dos ventanillas posibles mejorará la interacción con el medio productivo. La creación de esta oficina responde a una necesidad concreta de este CCT que tiene una alta actividad de transferencia de tecnología a través de convenios, patentes y servicios altamente especializados a terceros. Esta transferencia incluye a la UAT que a través del SECEGRIN y del taller de electrónica presta continuamente servicios a terceros, tanto pertenecientes al sector público como organismos de la justicia o municipios como al sector social y productivo.

Política de descentralización del CONICET

La creación de los CCT tuvo entre sus finalidades provocar la descentralización del CONICET generando una delegación de funciones.

Sería oportuno remarcar que no se aprecia que se haya logrado completar con éxito esta iniciativa.

Hay trámites rutinarios que continúan requiriendo la intervención de Sede Central, temas tan comunes y frecuentes como, por ejemplo, las acreditaciones de servicio de los agentes aún deben ser expedidos por la oficina de RRHH de Sede Central. Sería conveniente corregir estos temas para agilizar los tiempos que requiere cualquier trámite simple, y así concentrar los esfuerzos de control y gestión de una manera más eficiente.

Existe un consenso importante en la comunidad científica sobre los mecanismos de evaluación. En este sentido, la comunidad opina que deben seguir siendo centralizados ya que es la única forma de sostener un mínimo de objetividad. Otros temas, son más complejos y existe un gris difícil de definir en cuáles trámites y atribuciones tiene la delegación local de CONICET. Si bien, la dirección y coordinación están habilitadas para suscribir contratos de servicios como por ejemplo los sostenidos con empresas de limpieza o seguridad, el panorama no es claro en cuanto a la suscripción de otros tipos de convenios con terceros, ya sean estos de cooperación o de servicios.

Una clarificación de las normativas sería de ayuda y más aún una descentralización clara de algunas funciones. Solo a modo de ejemplo, un oficio en el cual un juzgado pide que se certifique el ingreso de un agente (en juicios de alimentos) debe ser remitido a Sede Central cuando en la oficina de RRHH del CCT consta dicha información. Igual situación se produce con la certificación de ingresos requerida por agentes para trámites

bancarios o de otro tipo. El CCT está en condiciones de expedir ese tipo de certificados y el hacerlo ahorraría tiempo y esfuerzo.

Otro caso paradigmático es el pase de un agente entre dos UUEE o el tratamiento de licencias, etc. Son casos en los cuales, la descentralización de los trámites contribuiría a la eficiencia y mejor utilización del tiempo. Se puede sumar la cantidad de pedidos de autorizaciones que se deben solicitar durante la ejecución de subsidios para proyectos, pedidos que podrían ser vistos en forma local y que generalmente son autorizados pero demandan la intervención de Sede Central.

De este análisis se desprende que existen algunas medidas a tomar de cierta simplicidad que mejorarían las falencias del CCT Santa Fe y otras de mucho mayor complejidad que no están actualmente a su alcance, ya que involucran acciones de instituciones superiores.

6- Productos y Resultados

6- 1

Etapa Diagnóstica y Valorativa

6-1-1

Producción Científico -Tecnológica

El objetivo de este análisis apunta a conocer la productividad en función de los recursos aplicados. En este punto no se valora la calidad de la producción científica esencialmente por dos motivos; por un lado el CONICET evalúa en forma periódica a sus agentes a través de personas idóneas según sus disciplinas y en segundo lugar, la diversidad de disciplinas en las que se desarrollan las actividades de investigación en el CCT-Santa Fe no permite uniformar esta valoración. De todos modos se ha volcado en los anexos información que indica parámetros de calidad de la producción generada. Estos parámetros difieren entre las distintas UUEE aunque la mayoría eligió los índices de impacto (IF) o los índices JRK para valorar sus producciones.

El período que se está analizando es el comprendido entre los años 2006 y 2011.

Como descripción de la evolución durante el período referido se han considerado los datos relevados por las subcomisiones de *inputs* y *outputs* y se han confeccionado los gráficos expuestos a continuación para ilustrar lo observado.

El gráfico 6-1 muestra el número de proyectos financiados activos en la región en función del año, como se ve en el año 2009 hubo un pico de número de proyectos financiados. Es de hacer notar que este gráfico indica solo el número de proyectos financiados, independientemente del monto del subsidio otorgado para cada uno de ellos.

El gráfico 6-2 muestra los montos, expresados en miles de pesos, de los subsidios otorgados, según los datos relevados, en función del año en el período analizado. En los montos se puede apreciar un pico relativo de financiamiento en el año 2009, monto que se vuelve a incrementar en el 2011.

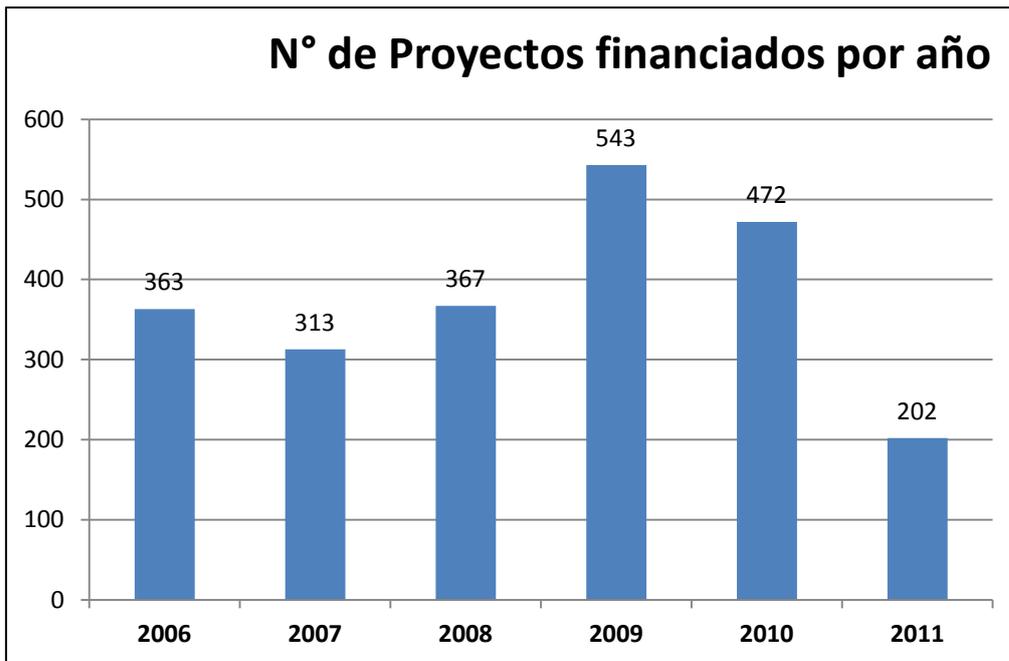


Figura 6-1 Gráfico de N° de proyectos financiados en función del año

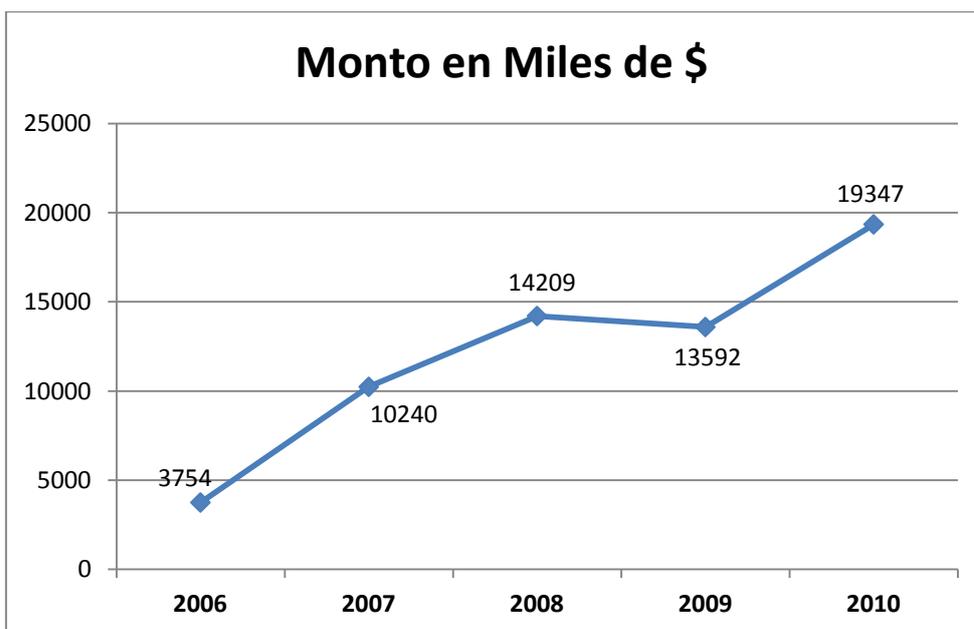


Figura 6-2 Gráfico de montos de subsidios en función del año

El gráfico 6-3 muestra el número de recursos humanos remunerados afectados a la región en función del año. Se puede observar un crecimiento sostenido de personal en el CCT durante este período. Se debe hacer notar que este gráfico representa el personal remunerado total sin especificar la categoría o la carrera específica, becarios, CIC, CPA o SINEP e incluye los remunerados por otras instituciones, no solo por el CONICET.

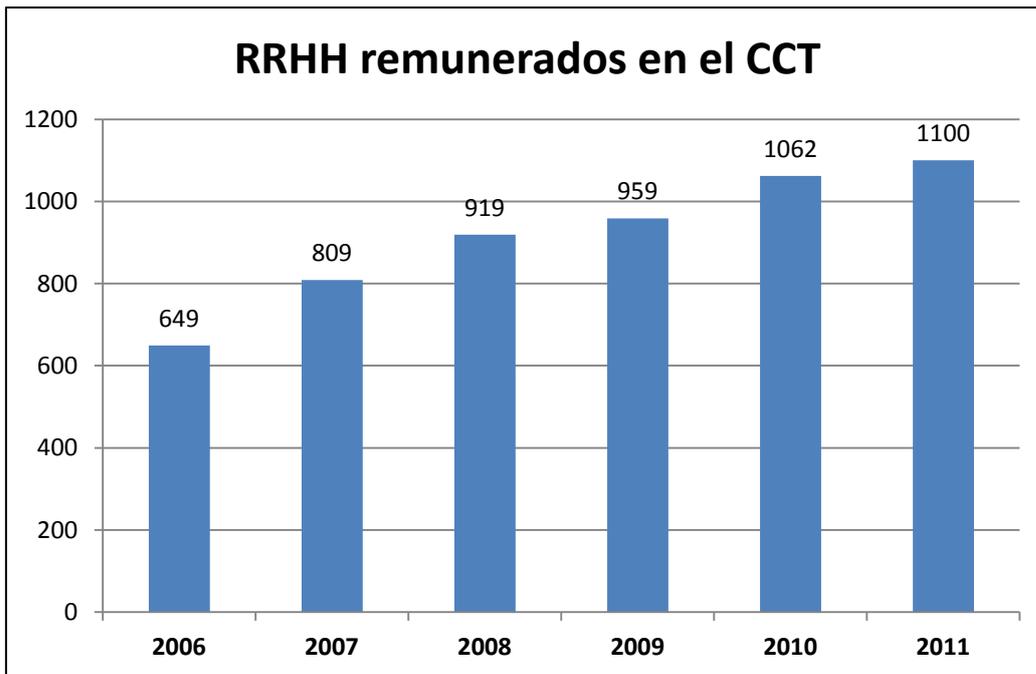


Figura 6-3 Gráfico de RRHH en función del año

En el gráfico 6-4 se puede observar la producción científica total de la región sumando los artículos publicados en revistas, capítulos en libros, libros, comunicaciones a congresos y patentes. En todos los casos esta producción incluye tanto la de alcance nacional como internacional que se ha generado en la región en función de los años considerados. Se puede observar que el crecimiento de la misma durante el período analizado ha sido razonable, con una pequeña fluctuación en el año 2010.

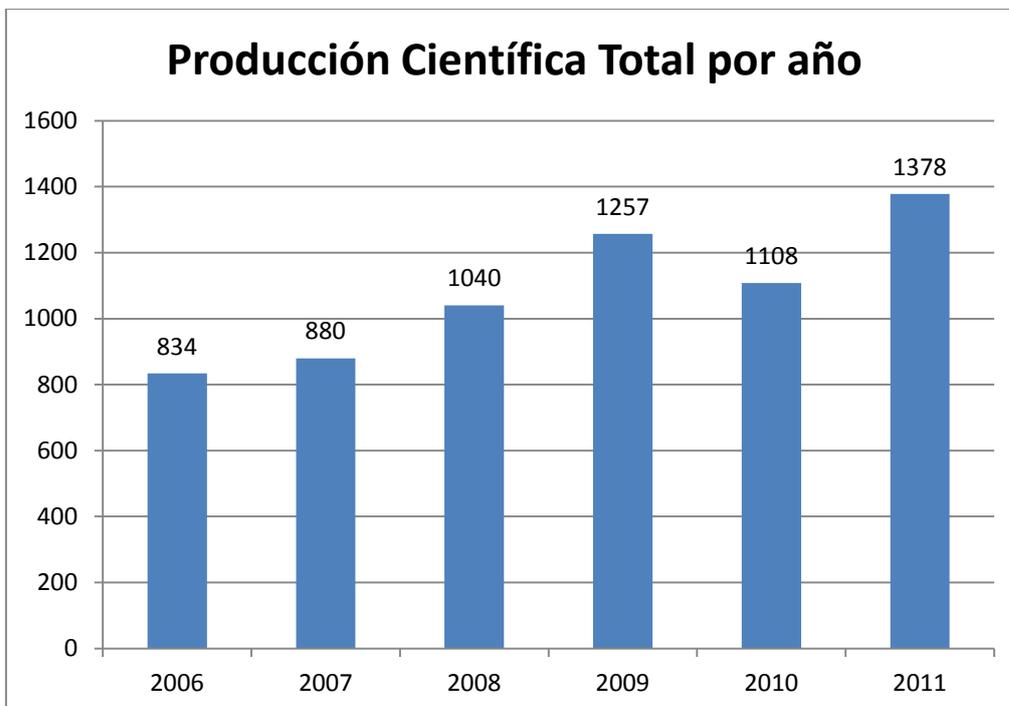


Figura 6-4 Gráfico de Producción Científica en función del año

En el gráfico 6-5 se puede observar la misma información pero discriminada por tipo de producción: artículos, libros, capítulos, presentaciones en congresos y patentes. Este gráfico no discrimina entre producción publicada en medios nacionales o internacionales.

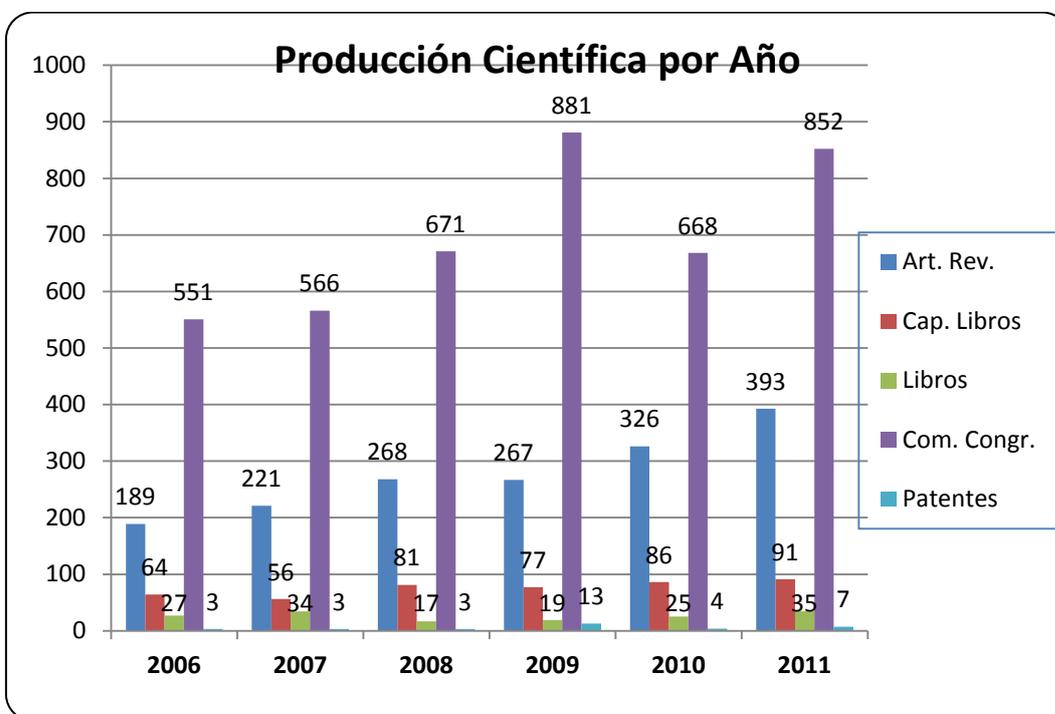


Figura 6-5 Gráfico de Producción Científica discriminada en función del año

El gráfico 6-6 muestra la curva de Producción Total en función de los RRHH por año. En el mismo se pueden observar fluctuaciones de productividad dentro de lo razonable con picos en los años 2006 y 2009.

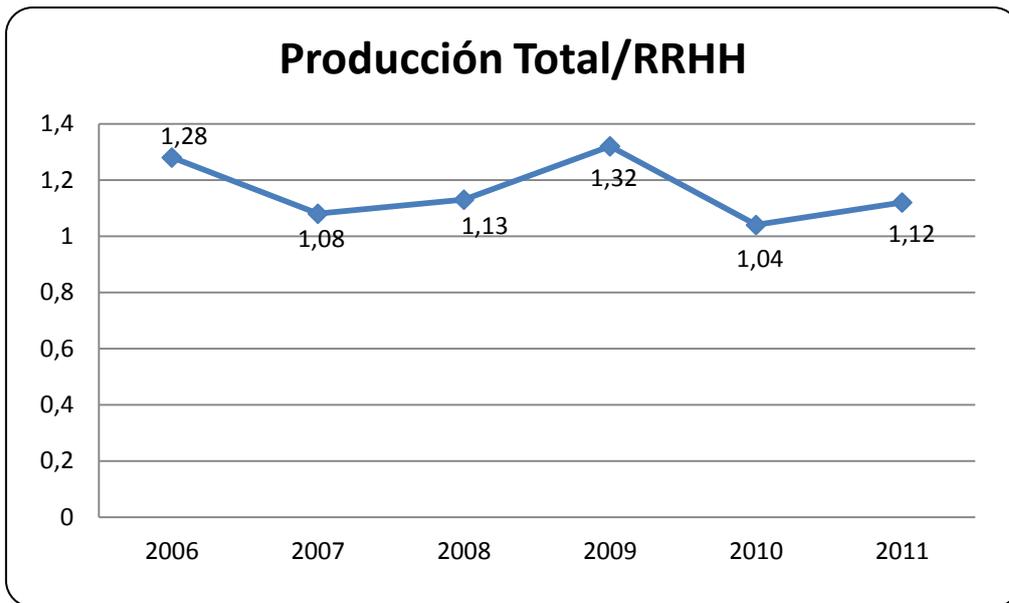


Figura 6-6 Gráfico de Producción Total/RRHH por año

En el gráfico 6-7 se puede apreciar la evolución en el número de recursos humanos que se ha formado en la región, entendiendo por ello a los que han obtenido título de grado o posgrado en los años analizados. En este número se ha considerado la suma de las tesis de grado, magister y doctorales que se han culminado exitosamente (aprobadas) en cada año. Se evidencia un crecimiento razonable en la cantidad de estudiantes que se acerca a completar su formación con los investigadores del CCT. En gran medida se trata de alumnos que han cursado sus carreras en las universidades de la región, pero incluye además la afluencia de postulantes del resto del país e incluso del exterior.

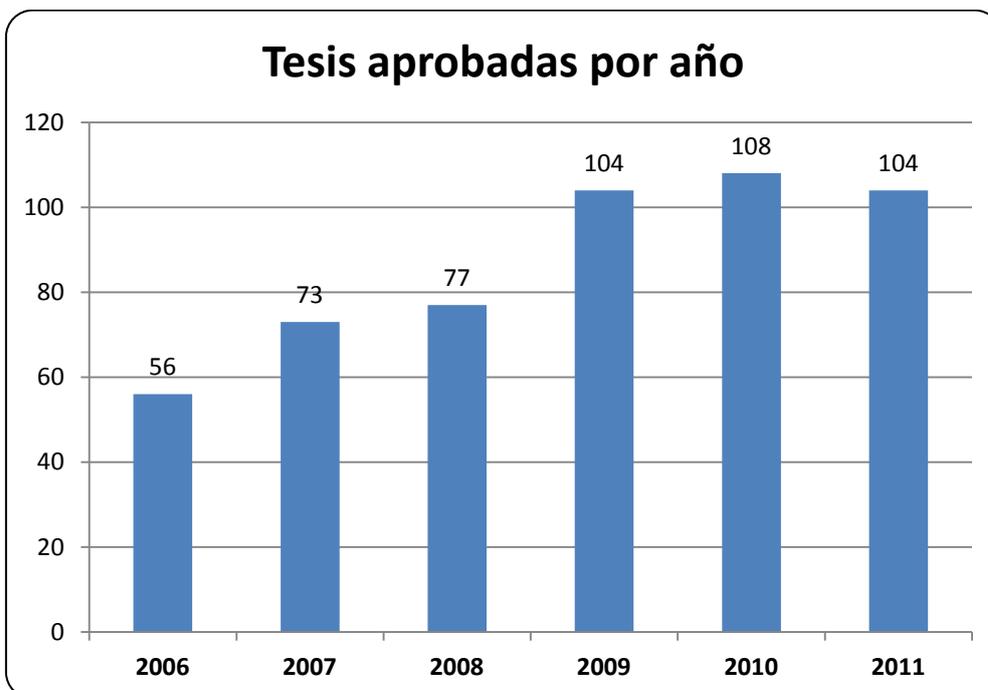


Figura 6-7 Gráfico de Nº de Tesis de grado y posgrado aprobadas en la región

En el gráfico 6-8 se muestra la evolución en la formación de RRHH respecto del número total de personal remunerado afectado a la región. En este gráfico se observan fluctuaciones razonables en el período analizado. Para estos gráficos se tomó en consideración el número global de Tesis aprobadas cada año, sin discriminar las de grado y post-gradó. No se incluyó el número de becarios postdoctorales que también se consideran RRHH en formación ni los jóvenes investigadores que trabajan bajo dirección como los investigadores asistentes.

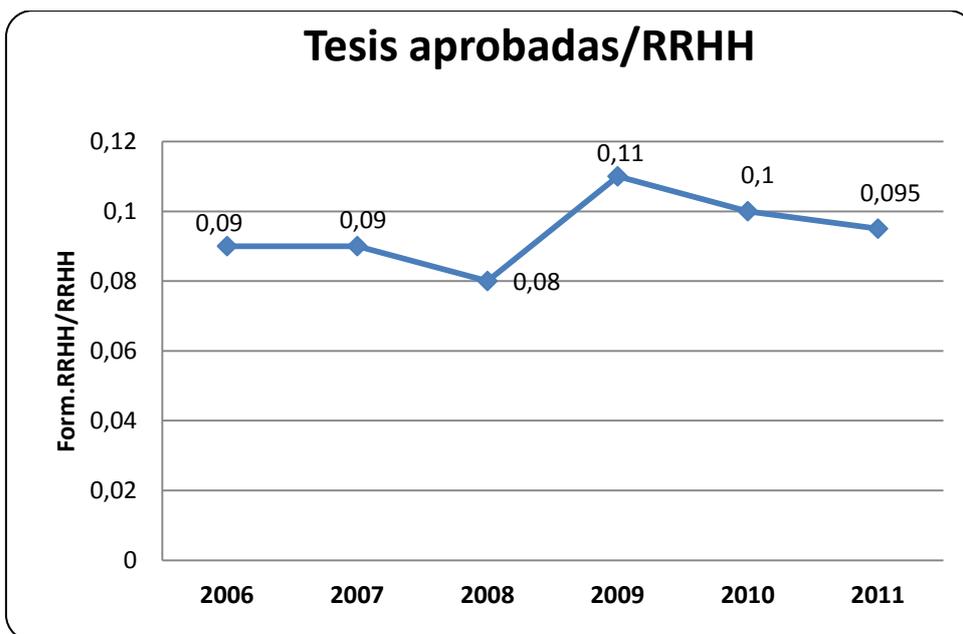


Figura 6-8 Gráfico de N° de Tesis aprobadas por año en función de los RRHH remunerados

En el cuadro 6-9 se muestran los datos globales del CCT que se han reunido. Cabe aclarar que en recursos humanos se discriminan los remunerados de los no remunerados, eso es lo que indica la columna correspondiente. Dentro de los remunerados se encuentran las personas de cualquiera de los estamentos de CONICET y otras instituciones que cumplen funciones en las distintas UUEE mientras que en el personal no remunerado se consideran los pasantes alumnos o graduados en las mismas. Es de hacer notar que la UAT no incluye personal no remunerado de ningún tipo.

CCT Total												
AÑO	INPUT				OUTPUT							
	RRHH		N° Proyectos	Monto	PRODUCCIÓN					Formación RRHH	Prod. SUMA	Prod./RRHH
	Rem.	No Rem.			Rev	Cap	Libros	Congresos	Pat			
2006	649		363	6200	189	64	27	551	3	56	834	1,285
2007	809	178	313	3754	221	56	34	566	3	73	877	1,09
2008	919	156	367	10240	268	81	17	671	3	77	1040	1,13
2009	959	231	543	14209	267	77	19	881	13	104	1257	1,31
2010	1060	196	472	13592	326	86	25	668	4	108	1109	1,045
2011	1100	184	202	19347	393	91	35	852	7	104	1378	1,25

Tabla 6-9 Cuadro de mediciones globales del CCT

Para detallar la actividad del CCT se ha tomado el año 2010.

En ese año se han desarrollado las tareas anuales inherentes a 482 proyectos de investigación, muchos de ellos trianuales, de los cuales 78 han sido financiados por el CONICET y los 404 restantes por otras instituciones. El gráfico 6-10 muestra la distribución de proyectos financiados en relación a las instituciones proveedoras del financiamiento durante el año 2010. Esto representa la cantidad de proyectos financiados pero no indica el monto que aporta cada institución.

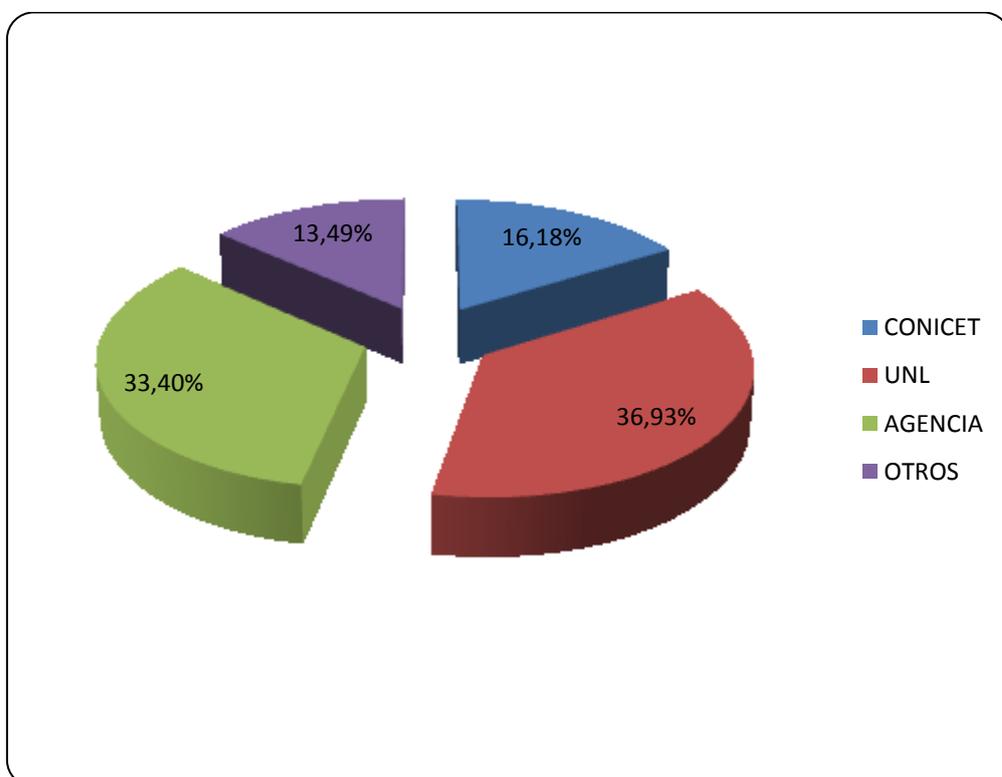


Figura 6-10 Gráfico de distribución de N° de proyectos financiados en la región en el 2010, independientemente del monto de dichos subsidios

El cuadro 6-11 muestra la distribución de los montos globales según las instituciones que otorgaron el financiamiento en el año 2010. Cabe aclarar que estos números no incluyen los financiamientos que otorga CONICET para funcionamiento de las UUEE, ni para obras.

Institución	Monto (Miles \$)	%
CONICET	2958	31,48
UNL	1682	17,90
ANPCyT	3856	41,04
Otros	899	9,57
Total	9395	100,00

Tabla 6-11 Cuadro de montos globales de financiamientos obtenidos por el personal del CCT según institución otorgante (excluido financiamiento CONICET para obras y funcionamiento UUEE)

En el gráfico 6-12 se puede visualizar esta distribución.

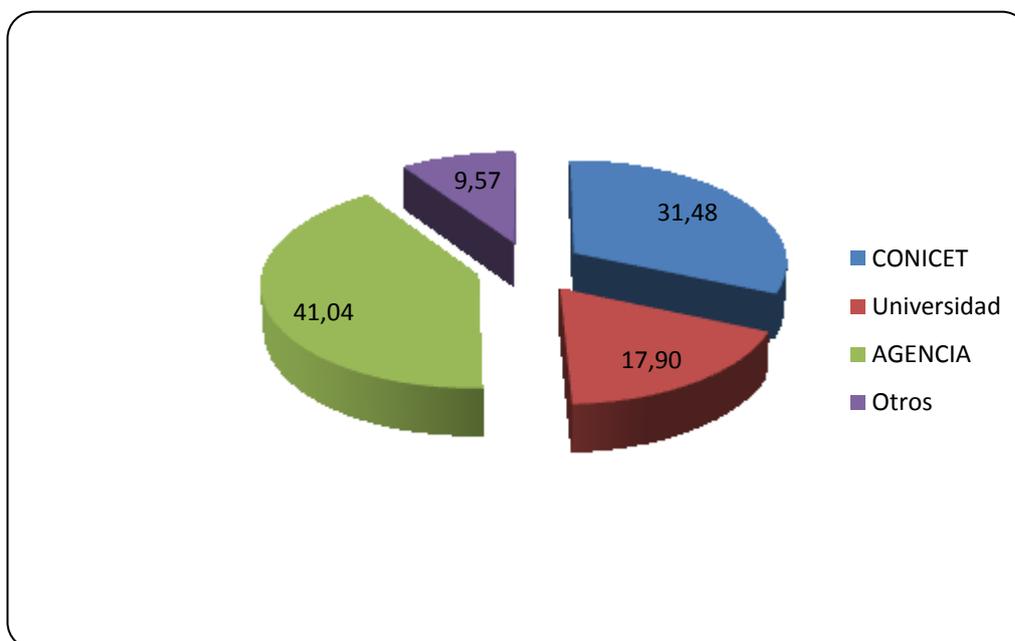


Figura 6-12 Gráfico de distribución porcentual de financiamiento de dichos subsidios por institución otorgante

El cuadro 6-13 muestra la distribución de recursos humanos en las distintas unidades existentes en ese momento, zona de influencia y UAT durante ese año.

AÑO 2010								
UE	CIC	Bec	CPA + Sinep	Doc.Inv No CONICET	Total Remunerados totales	Pasantes	Bec/CIC	CPA + SINEP/CIC
IAL	9	34	2	6	51	9	3,78	0,22
IMAL	13	20	3	8	44	0	1,54	0,23
INALI	18	28	21	0	67	21	1,56	1,17
INCAPE	42	59	14	14	129	37	1,40	0,33
INGAR	20	25	18	0	63	2	1,25	0,90
INLAIN	10	7	0	10	27	9	0,70	0,00
INTEC	82	130	52	15	279	26	1,59	0,63
UAT	0	0	116	0	116	0		
Z.I.	51	139	2	94	286	92	2,73	0,04
TOTAL CCT	245	442	228	147	1062	196	1,80	0,93

Tabla 6-13 Cuadro de Recursos Humanos en el 2010 en la región

El personal afectado al CCT, entre todas las UUEE, zona de influencia (ZI) y UAT, ha sido de 1062 cargos remunerados y 196 pasantías no remuneradas. La población de empleados remunerados estaba compuesta de un 23% de Investigadores, 42% de Becarios, 21% de Personal de Apoyo y 14% de cargos Docentes Investigadores de las universidades.

El personal no remunerado se compone de pasantes que comienzan su formación en investigación bajo la supervisión de los investigadores, becarios y profesionales de las distintas unidades ejecutoras y facultades de la zona de influencia.

La distribución en cada uno de los estamentos es muy heterogénea en las distintas UUEE, la UAT y la zona de influencia. Es de hacer notar que las UUEE más antiguas (INTEC, INGAR, INALI, INCAPE) tienen un coeficiente más alto de personal de apoyo sobre el número de investigadores más becarios, que este número tiende a cero en la zona de influencia y es bajo o nulo en las UUEE más nuevas (INLAIN, IAL) e intermedia en el IMAL.

Durante el año 2010 la producción científica generada ha sido de 326 artículos en revistas internacionales, 27 capítulos en libros internacionales, 59 capítulos en libros nacionales. Se publicaron 25 libros, de ellos 15 nacionales y 10 internacionales. Se presentaron 460 trabajos en congresos nacionales y 298 en congresos internacionales y se presentaron 4 patentes. La distribución de esta producción entre las UUEE existentes a esa fecha, Zona de Influencia (ZI) y UAT se puede apreciar en el cuadro 6-14. Nuevamente, este cuadro no muestra una valoración cualitativa sino cuantitativa.

AÑO 2010									
UE	Art.	Cap.		Libros		Congresos		Patentes	
	Revistas	N	In	N	In	N	In	N	In
IAL	15	1	2			29	16		
IMAL	28	0	0	0	0	30	8		
INALI	22	5	10	0	0	44	15		
INCAPE	32					15	11	1	0
INGAR	20	1	5	0	0	20	46	0	0
INLAIN	20		3			26	12		
INTEC	94	2	22	1	2	139	85	3	
Z. I.	94	18	16	14	8	155	105		
TOTAL	326	27	59	15	10	460	298	4	0

Tabla 6-14 Cuadro de Distribución de Producción

Los recursos humanos formados en el año 2010, tomados como tesis aprobadas, en el CCT fueron 108. Este número se compone de 37 tesis de grado, 7 de magister y 64 doctorales. Además fueron otorgados 14 premios y distinciones al personal de la región.

El cuadro 6-15 muestra la distribución de entidades otorgantes de los premios recibidos por el personal del CCT en el 2010.

Premios/Distinciones CCT - AÑO 2010	
Academia Nac. De Cs. Exactas, Físicas y Nat. (Arg.)	1
Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Buenos Aires	1
Asoc. Univ. Grupo Montevideo	1
División Zoología de Vertebrados del Museo de La Plata	1
European Journal of Inorganic Chemistry (revista oficial de la Sociedad Europea de Química sobre Química Inorgánica)	1
Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen Tec.(Alemania)	1
Federación Santafesina de Pesca	1
III Jornadas de la Asociación Argentina de Inmunología Veterinaria.	1
INNOVAR - MinCyT	1
IV Encuentro Regional de Biocatálisis Uruguay	1
PREMIO RICIFA 2010. Premio al mejor trabajo en "Tecnología Farmacéutica"	1
Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación. Provincia de Santa Fe	1
Sociedad Argentina de Estudios Geográficos GAEA	1
UCEL	1
Total	14

Tabla 6-15 Cuadro de Entidades otorgantes Premios 2010

En suma, durante el citado año, se han ofrecido 303 cursos de grado y 116 cursos de posgrado en las distintas especialidades.

Se han realizado tareas de divulgación científica en número de 64 publicaciones, 96 disertaciones y 26 actividades de extensión universitaria. Estos esfuerzos provocan una mejor inserción en la comunidad y acercan al público en general al conocimiento científico, permitiendo la difusión del trabajo que se desarrolla en nuestras instituciones. Además, esto permite, en algunos casos, generar conciencia en la población sobre algún aspecto de interés.

El cuadro 6-16 muestra la distribución de las tesis aprobadas, premios recibidos, actividad de divulgación y docente entre las UUEE, zona de influencia y UAT.

AÑO 2010									
UE	TESIS			Premio	Extensión	Divulgación		CURSOS	
	Grado	Mag.	Doctorado			Publ.	Conf.	Grado	PosG
IAL	3		5	1		1	2	17	2
IMAL	0	0	2	1	2	0	35	38	8
INALI	8	1	14		8	6	7	25	12
INCAPE	0	2	6					25	7
INGAR	1	1	4						14
INLAIN	2	0	1	1				1	4
INTEC	5	2	21	8		36	0	78	32
UAT						2	4	2	
Z. I.	18	1	11	9	16	19	48	117	37
TOTAL	37	7	64	20	26	64	96	303	116

Tabla 6-16 Cuadro de Tesis, Premios y Divulgación

Cabe destacar que en la actualidad el CCT cuenta con 3 nuevas UUEE creadas en el 2013. Estas son el ICiVet-Litoral en la ciudad de Esperanza, el IFIS-Litoral y el CIMEC en la ciudad de Santa Fe. En lo que se informa en el 2010 se consideran las siete UUEE que existían, más la zona de influencia y la UAT. El personal que hoy integra el ICiVet-Litoral figura en este informe como personal de la zona de influencia mientras que el personal del IFIS-Litoral y el CIMEC está incluido en el INTEC, ya que estas dos nuevas UUEE se desprenden de esa UE.

Para ver más detalles de los datos recogidos durante el período al que se hace referencia en este informe, se puede consultar el ANEXO 7 con las planillas correspondientes.

6-1-2

Actividades de vinculación tecnológica CCT CONICET Santa Fe

Durante el período informado se han sellado diversos convenios de transferencia, y prolongado compromisos anteriores, con empresas privadas nacionales e internacionales, con entidades del sector público de la región y a nivel nacional. También se han realizado servicios y transferencias con organismos gubernamentales, tanto provinciales como nacionales, e incluso internacionales.

Las distintas UUEE y los grupos de investigación de la zona de influencia han desarrollado diferentes actividades de transferencia entre los años 2006 y 2011.

Los grupos de investigación que han realizado tareas de transferencia, han brindado por citar algunos casos:

- Asesorías científicas a empresas dedicadas a la Agrobiotecnología.
- Colaboración científica con laboratorios biológicos.
- Evaluaciones ambientales y de recursos para la regulación de la explotación pesquera y para preservación del medioambiente por convenios en el ámbito tanto provincial como nacional.
- Desarrollos de optimización de procesos y controles de calidad para empresas

- petroquímicas.
- Trabajos de cooperación con la industria láctea. Análisis de composición, cuantificación, control de diversos parámetros físicos, químicos y microbiológicos que inciden en la calidad de la materia prima y sus procesos industriales.
 - Desarrollo de nuevos alimentos probióticos para la industria.
 - Identificación y caracterización de nuevas cepas de bacterias probióticas para alimentos.
 - Identificación de microorganismos alteradores en productos lácteos
 - Asesoramiento técnico y dictado de curso de capacitación a industrias de la zona, fundamentalmente lácteas y de insumos y servicios para este sector.
 - Cooperación con la industria alimenticia.
 - Modelación por mecánica computacional para dar respuesta a requerimientos de diseño en ingeniería civil, ingeniería mecánica, aeronáutica, automotriz, mecánica de los fluidos, procesos térmicos, eléctricos, magnéticos, etc., por solicitud de la industria en diversas ramas, e instituciones de investigación.
 - Análisis de material biológico para colaborar con la justicia.
 - Análisis de aguas para determinar su pureza para entes públicos y privados.
 - Colaboración con empresas privadas y públicas nacionales e internacionales para mejorar la eficiencia de la gestión de las cadenas productivas y de suministro.
 - Caracterización, análisis de pureza, calidad de interfaces para la industria metalúrgica y nuclear.
 - Colaboración con empresas y efectores públicos relacionados con la salud.
 - Reparación, calibración y verificación de equipamiento sofisticado.
 - Relevamiento y preservación del patrimonio arquitectónico a solicitud de entidades públicas y privadas.
 - Servicios analíticos por parte del personal de la UAT.

Hay infinidad de otros casos de transferencia relacionados con la variedad de disciplinas de los grupos de investigación de la región.

Esto provoca una fuerte y fructífera interacción con organismos públicos y empresas privadas con alcance local, provincial, nacional e internacional. La intención es sostener e intensificar esta actividad por el beneficio recíproco que genera la asociación entre el sector científico-tecnológico y el sector productivo y las instituciones públicas.

Algunas de las entidades públicas y empresas comitentes de estos convenios son:

Entes Públicos Nacionales e Internacionales

Administración de Parques Nacionales (APN)

Autoridad Regulatoria Nuclear (ARN), Ezeiza

Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Corrientes

Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción, Entre Ríos

Comisión Nacional de Energía Atómica. (CNEA).

Dirección de Acuicultura de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura de la Nación

Entidad Binacional Yacyretá

Instituto de Limnología "Raúl Ringuelet" GBA y La Plata

Instituto Nacional de Limnología

INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria)

JICA (Agencia Internacional de Cooperación de Japón)

Ministerio de Aguas Servicios Públicos y Medio Ambiente – Pcia. de Santa Fe

Ministerio de Salud – Pcia. de Santa Fe

Municipalidad de Santa Fe Santa Fe

Municipalidad de Santo Tome Santa Fe

ITECNOR (Red Nacional de Inteligencia Tecnológica y Organizacional)

Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación – Pcia. de Santa Fe

Vinculación con emprendedores incubados en el PTLC

Empresas y Organismos Privados

ABB

AGRO PLA SRL

ARCOR S.A

ARGENMILLA S.A.I.C.A. y G - Pergamino - Provincia de Buenos Aires.

Argüello Mario

ARN

ASTRI.

ATANOR S.A.M.

ATANOR SEMILLAS

BAHCO

BASF ARGENTINA S.A.

BAZÁN

BIOCERES S.A.

BIOCHEMICAL

BIOFE S.A.

Bolsa de Comercio
BRAVE ENERGIA S.A.
CARGILL
CICSA S.A.
CS SPORT SRL
CTM Salto Grande
DANONE Argentina
DPOH
EDIVAL - MAHLE
ESSO S.A.P.A.
FAE S.A.
FAVOT S.A.
FUNDACION CIMNE LATINOAMERICA
FUNDACIONSAN CAYETANO
FUNDAGRO
GARRO Fabril
GIULANI
IAS
IIAE
IMPSA
ITBA
IUA-CONAE
LUMILAGRO S.A.
MAHLE ARGENTINA S.A.
MALEIC S.A.
MASTELLONE Hnos.
NOAL S.A.
OSA S.A.C.I.F.I.A.
PETROQUIMICA ARGENTINA S.A. (PASA).

PETROQUIMICA GENERAL MOSCONI (PGM).

REDENGAS.

REFINOR.

SIDERAR

SIDERCA SAIC

SIEMENS

SKIN ACTIVES SCEINTIFIC LLC, ARIZONA, ESTADOS UNIDOS

SOLER y PALAU

TERNIUM ING. Y SS. S.A.

THIER Química.

Unión Industrial de Santa Fe

VEGA Y CAMJI S.A.

YACIMIENTOS PETROLIFEROS FISCALES (YPF S.A.).

La realización de actividades de transferencia requiere de dos tipos de estructuras: una OVT y una UVT. La primera es una oficina que realiza la vinculación, tramita convenios, acuerdos y patentes. Mientras que la segunda es una administradora de fondos provenientes de las actividades de transferencia. En algunos casos como el del CETRI-Litoral, la OVT y la UVT convergen en una misma estructura mientras que en otros, como el CCT Santa Fe, la OVT depende del mismo mientras que la UVT es la Fundación INNOVA-T que tiene una delegación en la ciudad.

Las transferencias se realizaron a través de los instrumentos disponibles: convenios, servicios, patentes, que se administraron a través de las UVTs: CETRI, INNOVA-T, VINTEC y ARCIEN según el caso, como se ha detallado en el capítulo de Organización y Gestión del presente informe.

Antes de la firma del convenio marco, todo el personal de doble dependencia con UNL estaba obligado a realizar sus actividades de transferencia a través del CETRI.

Las actividades de transferencia que realizaba la UAT se canalizaban por la Fundación VINTEC o el CETRI-Litoral ya que la UAT no estaba incluida en el convenio. Actualmente el CONICET estableció que las actividades de transferencia en el seno del CCT Santa Fe que incluyen exclusivamente personal de CONICET (por ejemplo, UAT) se canalizan por INNOVA-T.

Para el caso de doble dependencia con la UTN, estas actividades se realizaban a través de la Fundación ARCIEN. Esta situación no se ha visto modificada aunque el personal del INGAR puede elegir también la canalización de sus actividades de transferencia a través de INNOVA-T.

Actualmente, las UUEE de doble dependencia con la UNL, pueden canalizar sus actividades de transferencia por el CETRI-Litoral o a través de la Oficina de Vinculación Tecnológica, dependiente directamente de la Dirección del CCT Santa Fe.

Se puede observar información cuantitativa sobre la actividad desarrollada durante el período analizado en los anexos de este capítulo. Los datos que se han podido recabar se hallan discriminados entre alcance nacional e internacional.

Además, se ha anexado una planilla con los montos globales según lo informado por la DVT CONICET, generados por esta actividad en el marco del acuerdo CONICET-UNL, durante el período considerado. Con estos datos se ha confeccionado el gráfico que se muestra en la figura 6-17. Es importante aclarar que estos montos informados por la DVT CONICET son parciales por no incluyen todas las UUEE, solo son orientativos.

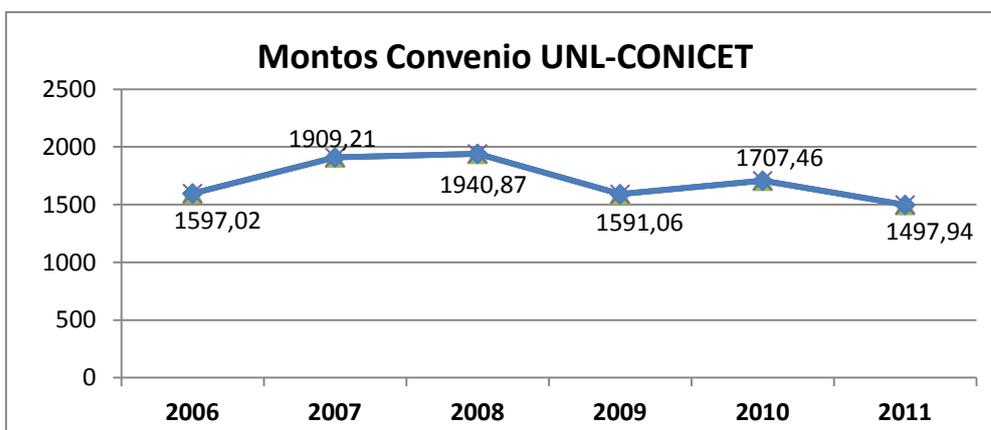


Figura 6-17 Gráfico de montos en Miles de \$ generados en actividades de vinculación convenio CONICET-UNL

La figura 6-18 muestra la facturación de la UAT entre los años 2007 y 2011, junto al generado por convenio CONICET-UNL y el total anual en cada caso.

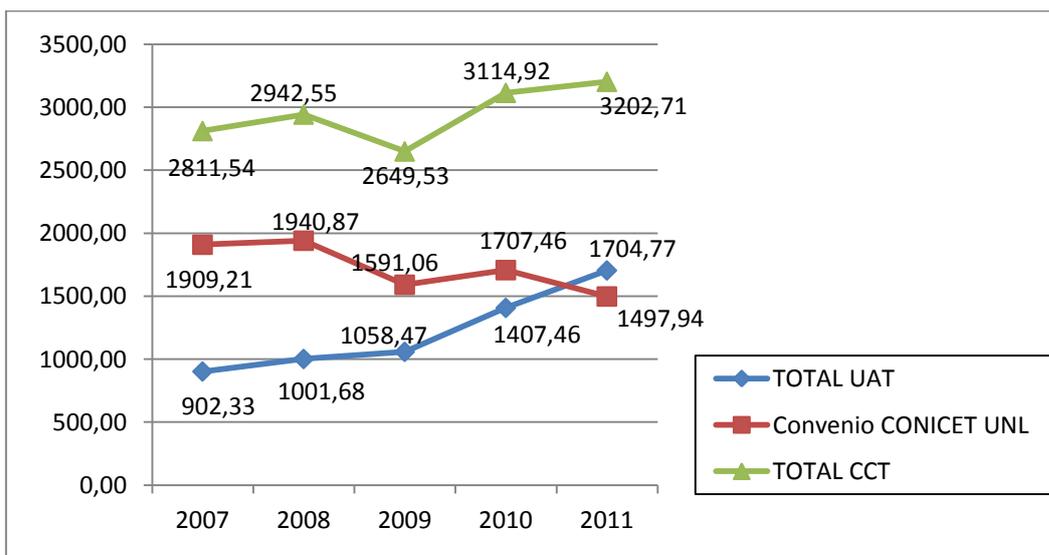


Figura 6-18 Gráfico de montos en Miles de \$ generados por vinculación de la UAT CCT Santa Fe, por convenio CONICET UNL y el total del CCT.

El desarrollo de esta actividad se ha sostenido en el tiempo aunque con algunas fluctuaciones.

PTLC/SAPEM

Con el propósito de promover el desarrollo de la región Litoral Centro del país, basándose en la cooperación entre el sector científico-tecnológico, el sector productivo y el gubernamental, el CONICET ha dado en uso por un plazo de 30 años al PTLC-SAPEM bienes para la administración de la propia sociedad y para pre-incubación, incubación, pre-radicación y radicación de empresas de base tecnológica. Estos bienes son de edificios, bienes muebles y terrenos. Todo ello es lo que expresa el Convenio Inicial CONICET – PTLC/ SAPEM del 10 de junio del 2005 y sus modificatorias del 18 de septiembre del 2006 y del 29 de abril del 2011.

A través de esta vinculación se ha logrado promover la instalación de empresas y emprendimientos en el Predio proveyéndolos de una estructura que propicia condiciones de reducción de costos en infraestructura y servicios, la vinculación con el sector científico tecnológico a través del asesoramiento a la empresas instaladas y con ello el favorecimiento del crecimiento del empleo industrial de alta calificación técnica y la posibilidad de una continua interacción sinérgica entre el sector científico-tecnológico y el sector productivo incentivada por la cercanía entre ambos actores.

Es de hacer notar que, desde la cesión antes mencionada y hasta la actualidad, la UAT del CCT CONICET Santa Fe, costea todos los servicios generales del PTLC-SAPEM (electricidad, limpieza, agua, redes, informática, seguridad, etc.) y CONICET provee de tres personas de la carrera de CPA para el funcionamiento de esta estructura.

6-2

Etapa Prospectiva

Respecto del financiamiento es observable una reducción en el número de subsidios otorgados a proyectos de investigación respecto del año 2009, año en el que se produjo un pico en el número. Respecto de los montos se observa un pico relativo en ese año, luego en el 2011 vuelve a incrementar el monto. Una preocupación que se observa frecuentemente en los relevamientos, es que los proyectos no mantienen una continuidad en el tiempo, aún cuando los méritos son suficientes a juzgar por su aprobación, por ejemplo en la categoría “aprobado no financiado” del FONCYT. De todas formas, hay que notar que la mayoría de las instituciones que otorgan financiamientos a proyectos de investigación (FONCYT, CONICET y aún UNL) vienen incrementando su política de asociación de investigadores. Por este motivo, un número menor de proyectos financiados no implica un menor monto de financiamiento sino por el contrario, puede significar uno mayor. Los CAI+D (Curso de Acción para la Investigación y el Desarrollo) que otorga la UNL exigen actualmente en el grupo responsable al menos dos investigadores con título académico máximo mientras que en 2009 existían los proyectos unipersonales. El CONICET por su parte otorga subsidios proporcionalmente mayores a proyectos pluripersonales que a los unipersonales y los proyectos del FONCYT tienen muy en cuenta la asociación de investigadores en los grupos responsables, si bien los montos no están asociados a ese número sino que son por proyecto

Otra cuestión, que en función de lo expresado en los relevamientos se deberá atender, es la solicitud por parte de algunos investigadores de financiamiento para la compra equipamiento, dada la obsolescencia del existente para lograr mejorar la producción. También surge, de las consultas realizadas entre los investigadores de distintas UUEE, la necesidad de contar con un *cluster* de cálculo como tema prioritario.

6-2-1

Producción y relación con el medio

Un punto que es común denominador en todas las observaciones vertidas por los grupos encuestados es el potencial de la región. Esto es así en dos aspectos, el académico, que atrae estudiantes que luego se vuelcan en los grupos de investigación para su formación, y el productivo, que genera una fuerte interacción con el medio. Este último redundo no solo en un beneficio económico por las tareas de transferencia y servicios, sino que también provoca desafíos y motivaciones en el campo de la investigación.

Algunos investigadores remarcan el potencial que genera la presencia de un Parque Tecnológico consolidado en terrenos del CCT-Santa Fe que facilita una mayor interacción con empresas innovadoras.

Esta situación puede considerarse una fortaleza del CCT Santa Fe y probablemente se sostendrá en el futuro. Sin embargo, según algunas opiniones recogidas, sería conveniente agilizar los mecanismos para la concreción de convenios con el sector productivo. En este sentido es necesario remarcar que CONICET está implementando medidas en forma continua para mejorar la interacción con el medio socio-productivo. Una de las medidas tomadas fue la creación de oficinas de vinculación tecnológica en cada CCT para que estas centralicen los convenios, servicios, asesorías y otras formas de interacción con el medio, como se describió en el Capítulo 5. Es de esperar que la nueva estructura favorezca la actividad.

Otro aspecto muy valioso es la extensa red de relaciones nacionales e internacionales que muchos grupos de la región han establecido. Esto se plasma en la concreción de proyectos conjuntos en muchos casos, en la organización de eventos, y en el intercambio y formación de recursos humanos. Esta situación, además de generar un fructífero intercambio de conocimientos, racionalización de los recursos por compartir equipos e insumos de manera recíproca, redundo en una mayor motivación en el personal. Todo ello conduce a una mejor producción tanto en cantidad, como en calidad y por lo tanto puede contabilizarse entre las fortalezas del CCT. De las encuestas surge como reclamo, a propósito de lo antedicho, las demoras en la resolución de las convocatorias para actividades de cooperación científica internacional. Una periodicidad en tales convocatorias así como el anuncio previo de la fecha de publicación de resultados podría mejorar esta situación y hacer más programable la actividad.

6-2-2

Formación de Recursos Humanos

La región es privilegiada en cuanto a la oferta de carreras universitarias, que permiten a nuestros investigadores aplicar sus conocimientos impartiendo clases en carreras de

grado y posgrado. Esto abre la posibilidad de interactuar con alumnos que luego nutren nuestros centros de investigación para finalizar su formación de grado realizando sus tesis. Estos alumnos también, en muchos casos, realizan sus tesis de posgrado, tanto de magister como de doctorado, con la supervisión de los investigadores del CCT. La región se ha convertido en un polo de atracción para postulantes de otras localidades del país, e incluso del exterior, para formarse en las universidades y centros de investigación de los que disponemos. Esto es una fortaleza que debemos potenciar con la difusión de carreras no tradicionales que, lamentablemente, no cuentan aún con la afluencia de suficientes alumnos y que son de interés para algunos grupos del CCT. La oferta de lugares de trabajo en las páginas web de las UUEE y del CCT mejoraría la difusión de estas opciones ya que hoy en día las búsquedas se hacen mayoritariamente a través de internet.

Otro aspecto que es una fortaleza para muchos grupos de investigación de la región es, como hemos expresado más arriba, la relación que se ha establecido con otros grupos de investigación, tanto nacionales como internacionales. Esto provoca un intercambio de estudiantes, doctorandos e investigadores, generando un fortalecimiento en su formación, incorporación de habilidades y una mayor apertura a nuevas tecnologías.

6-2-3

Servicios brindados por la UAT

El análisis de las respuestas obtenidas en las encuestas realizadas entre el personal por la Dirección del CCT permite concluir que la utilización de los servicios es muy dispar. La mayoría del personal de zona de influencia desconoce sus derechos para utilizar los servicios en cuestión.

En este sentido, se está implementando una corrección de esta situación a través de una nueva página web en construcción y correos masivos de información.

También hay reclamos por falta de personal para algunos servicios. Cercanía a la edad jubilatoria del existente, y talleres como el de vidrio que cesaron sus funciones hace tiempo.

Este punto fue citado en el capítulo anterior, pero se reitera en este capítulo por la importancia que esta problemática tiene en el desempeño de la investigación y en sus consecuentes resultados.

En el anexo correspondiente al informe realizado en función de las encuestas efectuadas al personal, se puede consultar esta información de manera más detallada.

Es de hacer notar que un análisis más detallado de la productividad medida como publicaciones, tesis aprobadas y actividades de vinculación no se condice linealmente con las opiniones vertidas en este punto. Si bien las tareas de apoyo a la investigación facilitan muchas tareas, los números visualizables en las tablas referidos a la zona de influencia hacen ver que la producción depende también y fuertemente de otros parámetros.

7- Conclusiones

La primera conclusión a la que se ha arribado es la falta de motivación que se ha notado en muchos casos entre el personal cuando se inició la tarea para realizar el presente informe. Es destacable la sensación de discontinuidad en las políticas en ciencia y técnica, fruto de tantas marchas y contramarchas que se han observado en nuestra historia. Este sentimiento se observa en especial entre el personal que lleva más años en la actividad. Como sugerencia, a partir de esta experiencia, sería interesante que de encararse una futura autoevaluación, se estimule al personal explicando las implicancias y cuáles son los hallazgos que se quieren relevar en función de las mejoras que se intentan atender.

Con respecto a la necesidad de acordar un plan estratégico del CCT Santa Fe en su conjunto:

El CCT ha implementado las reuniones ordinarias del CD en forma mensual y otras extraordinarias adicionales. En las mismas se están discutiendo temas estratégicos que tienen por objeto mejorar las condiciones de trabajo de la comunidad para lograr un incremento en calidad y cantidad de la producción científica y tecnológica así como la interacción con el medio socio productivo. En este sentido se han hecho avances significativos que se pueden ejemplificar en la compra de equipamiento conjunto entre la UAT y las UUEE que presten servicios a la comunidad del CCT y a terceros.

Otros objetivos propuestos son los de mejorar la comunicación entre el personal de las distintas UUEE para abordar objetivos comunes como proyectos multidisciplinarios. Esto propenderá, según se presume, a la búsqueda de ciertos consensos entre líneas de investigación, a nivel del CCT, para provocar lineamientos generales compartidos entre grupos de investigación, que logren un efecto multiplicador.

El ámbito adecuado para la elaboración de un plan estratégico es el CD del CCT en el cual habría que integrar en alguna forma a los agentes de la ZI. En la actualidad con la formación de las tres nuevas UUEE y la próxima incorporación de dos más (Salud Ambiental y TICs), una proporción significativa del personal de ZI pasaría a ser parte de UUEE y por lo tanto, a tener representación en el CD. Restaría entonces incorporar a los demás actores para que puedan ser escuchados ya que no existe aún una forma de representatividad normada.

Los objetivos a abordar se pueden resumir en buscar las estrategias para optimizar las fortalezas y potenciarlas y solucionar las debilidades que surgen del presente informe. Sólo con consenso entre las UUEE se podrá avanzar en ese camino.

El plan estratégico debería incluir la interacción con actores externos al CCT, el fortalecimiento de la interacción entre los agentes de distintas UUEE, la definición de los servicios necesarios para facilitar las tareas propias del CCT,

compartir los mismos entre distintas UUEE (por ejemplo un taller mecánico entre los demandantes u otros equipos entre otros demandantes). Este plan puede ir plasmándose en un ambiente de cordialidad y discusión permanente que actualmente se está dando en el seno del CD.

Se espera subsanar la deuda de un Reglamento de funcionamiento del CD del CCT y de la UAT, tal como indica la R3111/06 Anexo IV para tener un marco que permita fijar mecanismos de consenso de políticas locales y de tratamiento a aplicar a aquellos temas centrales que constituyen el eje del funcionamiento del CCT, que permita definir reglamentos internos de cada UE, y los distintos procedimientos administrativos. Esto brindará un acuerdo marco que permitirá unificar normas y procedimientos.

La inserción de grupos de investigación afines en UUEE es una decisión acertada según se ha podido apreciar. El personal que no pertenece a una UE tiene menor inserción, contención y en muchos casos desconoce facilidades del sistema por una falta de comunicación. Sería conveniente avanzar en esta dirección.

El espacio físico para algunas UUEE es insuficiente y aún cuando los nuevos edificios en construcción se hayan completado lo seguirá siendo en algunos casos. Habrá que pensar en otra etapa en función de los requerimientos, y crear una mirada dinámica de la distribución del espacio físico acompañando el crecimiento o decrecimiento de los grupos de investigación.

Otra preocupación es el mantenimiento de los edificios existentes. Los edificios Houssay I y II tienen problemas de mantenimiento, estructurales, de plomería, de desagües, etc. Requiere encarar un esfuerzo para ponerlo en mejores condiciones. El edificio de INGAR tiene serios problemas en su instalación eléctrica que están comenzando a ser revertidos. Como política se entiende que siempre debiera disponerse de partidas para evitar que se deterioren las edificaciones en general.

Se han relevado reclamos por equipamiento obsoleto o requerimientos de equipamiento de otras características al existente. En particular el equipamiento del SECEGRIN ha quedado obsoleto en algunos casos y en otros, se trata de equipamientos que hoy pueden considerarse menores y que están en las UUEE. Esta realidad ha derivado a lo largo de años en que este servicio se presta prácticamente solo para terceros y no para los grupos de investigación. Tampoco se han armado consorcios entre las UUEE para comprar equipos de gran porte y centralizarlos. Esto se debe a diversos motivos que incluyen la necesidad de acceder a los equipos en forma cotidiana y al entrenamiento que han adquirido becarios e investigadores para operarlos. La idea de un SECEGRIN horizontal surge cada vez en forma más fuerte en el CD y en la comunidad en general, con personal especializado responsabilizándose del equipamiento ubicado en UUEE y al servicio de toda la comunidad. Algunos equipos sí podrían comprarse en forma comunitaria y funcionar centralizadamente como los equipos de Sistemas Nacionales, ya que no requieren un uso cotidiano por parte de los investigadores y sí una

especialización fuerte del personal que los maneja. Ejemplos de este tipo de equipos serían un microscopio electrónico y uno confocal. Actualmente, el equipo de absorción atómica cumple con estas características. En el anexo correspondiente se presenta una lista de cuáles son los equipos más requeridos por la comunidad y con los que la misma no cuenta en el CCT ni en la ciudad en general.

Respecto de los recursos humanos, es necesario continuar con actividades de capacitación para que el plantel, tanto el personal técnico como el administrativo, se mantenga actualizado. También se hace imprescindible atender la falta de personal en algunos servicios que lo requieren, ya sea por la jubilación del personal que lo atiende como por la falta del mismo. Ejemplo de ello es el Taller de Vidrio, que dejó de existir por falta de personal adecuado, servicio que se viene reclamando desde hace tiempo por parte de algunos investigadores. Será menester, en algunos casos, fomentar la reubicación del personal de la UAT para propender a mejorar la eficiencia por cambios en la demanda de servicios.

Respecto de la difusión entre el personal del CCT Santa Fe de los servicios que ofrece la UAT, se espera que pueda mejorarse a partir del rediseño de la página web del CCT para ofrecer mejor información al respecto. También se enviarán correos electrónicos al personal.

Se debe agilizar la vía de resolución de convocatorias de cooperación internacional, debido a que se han detectado demoras en los resultados que desalientan y hasta en algunos casos provocan pérdida de oportunidades.

Un tema que requiere atención es la necesidad de optimizar la descentralización de algunas atribuciones del CONICET a los CCTs, ya que se ha detectado que para trámites rutinarios y frecuentes se requiere la intervención de Sede Central.

A propósito de ello, la Dirección del CCT advierte, en virtud de la inquietud del personal que atiende algunos servicios, la necesidad de reglamentar algunas atribuciones. Por ejemplo los correspondientes a las OVT, se torna necesario que se explicita la delegación de funciones para evitar duplicar esfuerzos y lograr unificación de criterios para todos los integrantes de un mismo CCT y así evitar conflictos. Otra cuestión a solucionar es que, como correlato de la nueva estructura organizativa que coloca a las OVTs en línea directa bajo la Dirección del CCT, no ya como parte de la UAT, se requiere una partida para funcionamiento de dichas OVTs. Resulta necesario encontrar una vía de financiamiento para el funcionamiento de estas oficinas, ya que los coordinadores de las UATs se encuentran imposibilitados de solventar sus gastos, dado el organigrama actual.

Respecto de la desinformación advertida sobre el modo de resguardar la propiedad intelectual, y las consideraciones que se deben tener en cuenta para no inhabilitar la patentabilidad de las nuevas tecnologías que puedan surgir, se considera necesario convocar al personal dedicado a la investigación, a

charlas informativas por parte de la DVT para su concientización en este aspecto. Sería conveniente que estas se ofrezcan en forma periódica dada la incorporación de personal y la migración del mismo a líneas pasibles de generar innovaciones potencialmente patentables.

Como conclusión general se puede destacar que el CCT Santa Fe tiene como otros organismos de ciencia, fortalezas y debilidades. Entre las fortalezas se cuentan los pujantes grupos de investigación que desarrollan actividades tanto en UUEE como en ZI en el área básica, tecnológica y de transferencia. Este CCT se caracteriza por una fuerte impronta tecnológica en distintas disciplinas. Las debilidades más notorias y que deberían corregirse a futuro incluyen las condiciones de trabajo de algunos grupos en cuanto a seguridad e higiene, la actualización de algunos equipos para alcanzar estándares internacionales, la baja interacción entre UUEE y con los grupos de ZI y la falta de personal de apoyo en algunos puntos.

Anexos

Resolución 2598/09	89
Resolución 2737/12.	92
Disposición CCT 003/11	94
Fichas de Caracterización	96
Fichas de Infraestructura y equipamiento	98
Fichas de Interpretación de Objetivos	101
Informe encuestas UAT con estadísticas	102
Planillas de <i>Input</i> y <i>Output</i>	115
Planillas de Calidad de Producción UUEE y ZI	122
Informe Montos Vinculación acuerdo-CONICET-UNL, 2006-2011	149
Planilla Equipamientos Faltantes en el CCT	151



2598

"2009 - Año de Homenaje a Raúl Scalabrini Ortiz"

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

BUENOS AIRES, 4 SET 2009

VISTO el Expediente N° 003753/06 del Registro de este Consejo Nacional, y

CONSIDERANDO:

Que en el mismo se tramita lo referente al Centro Científico Tecnológico CCT CONICET-SANTA FE.

Que por Resolución N° 3112/06 de fecha 26 de diciembre de 2006 se designó Director Interino del CCT CONICET-SANTA FE al Doctor Mario CHIOVETTA.

Que la mencionada designación fue prorrogada mediante la Resolución N° 691/09.

Que el Consejo Directivo del CCT CONICET-SANTA FE, ratifica las designaciones del Director y Vicedirector del mismo.

Que en la Resolución D. N° 3111/06 de creación del CCT CONICET-SANTA FE y su modificatoria N° 1582/09, se contempla la posibilidad de una reelección consecutiva en los cargos de Director y Vicedirector.

Que la presente decisión fue acordada en la reunión de Directorio de fecha 1 y 2 de septiembre de 2009.

Que la misma se realiza en uso de las atribuciones conferidas por los Decretos N° 1661/96; 1427/05; en su parte pertinente, 310/07; 607/08; 1538/08 y las Resoluciones D. N° 346/02; 671/04; 914/08 y 2782/08.

Por ello,

EL DIRECTORIO DEL
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

RESUELVE:

ARTICULO 1°.- Designar Director del Centro Científico Tecnológico CCT CONICET-SANTA FE, en su segundo mandato, al Investigador Independiente Doctor Mario



"2009 - Año de Homenaje a Raúl Scalabrini Ortiz"

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

Gabriel CHIOVETTA (DNI 7.852.352).

ARTICULO 2º.- Designar Vicedirector del Centro Científico Tecnológico CCT CONICET-SANTA FE, en su segundo mandato, al Investigador Independiente Doctor Horacio Pascual LEONE (DNI 12.804.303).

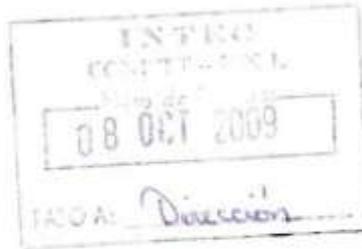
ARTICULO 3º.- Liquidar el suplemento por función de cargo a que se refiere el punto 7 inciso d, apartado 1 del escalafón de las Carreras del CONICET (Decreto N° 1572 del 30 de julio de 1976 y sus modificatorios) a favor del Investigador Independiente, Doctor Mario Gabriel CHIOVETTA (DNI 7.852.352).

ARTICULO 4º.- Designar al Doctor Mario Gabriel CHIOVETTA beneficiario de los subsidios otorgados para atender los gastos del CCT CONICET – SANTA FE.

ARTICULO 5º.- Regístrese, comuníquese a las Gerencias de Desarrollo Científico y Tecnológico, de Administración, de Recursos Humanos y a la Unidad de Auditoría Interna y al CCT CONICET-SANTA FE; cumplido, archívese.

RESOLUCION D. N° 2598.

Dra. MARTA G. ROVILLA
PRESIDENTA
CONICET



SANTA FE, 9 de setiembre de 2009.-

VISTO, tomado conocimiento. Comuníquese mediante copia electrónica a cada uno de los Directores de las Unidades Ejecutoras. Notifíquese a la Coordinación de la U.A.T. a los fines que correspondiere. **Publíquese. Cumplido archívese.**

Dr. Mario G. CHIOVETTA
Director Interino
Centro Científico Tecnológico
CONICET - SANTA FE



"2012 - Año de Homenaje al Dr. D. Manuel Belgrano"
ES COPIA
Dra. LILIANA PEREZ RIZZO
DIRECTORA DE CONTROL LEGAL Y TECNICO
CONICET



2737

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

BUENOS AIRES, 31 AGO 2012

VISTO el Expediente N° 003753/06 del Registro de este Consejo Nacional, y

CONSIDERANDO:

Que en el mismo se tramita lo referente al Centro Científico Tecnológico CCT CONICET-SANTA FE.

Que por Resolución N° 2598/09 de fecha 4 de septiembre de 2009 se designó Director del CCT CONICET-SANTA FE al Doctor Mario CHIOVETTA, en su segundo mandato.

Que el mandato del Doctor CHIOVETTA se encuentra vencido por lo que corresponde designar a un nuevo Director.

Que el Consejo Directivo del CCT acordó unánimemente proponer la designación de la Doctora Raquel Lía CHAN como Directora del CCT CONICET-SANTA FE.

Que la presente decisión fue acordada en la reunión de Directorio de fecha 28 y 29 de agosto de 2012.

Que la misma se realiza en uso de las atribuciones conferidas por los Decretos N° 1661/96; 310/07; 1538/08; en su parte pertinente, 538/10; 617/12; y las Resoluciones D. N° 346/02; 671/04; 121/12 y 1553/12.

Por ello,

EL DIRECTORIO DEL
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TÉCNICAS

RESUELVE:

ARTICULO 1°.- Dase por finalizadas las funciones de Director del Centro Científico Tecnológico CCT CONICET-SANTA FE del Doctor Mario CHIOVETTA agradeciendo



"2012 - Año de Homenaje al Dr. D. Manuel Beltrán"

ES COPIA

Dña. LETICIANA PEREZ RIZZO
DIRECTORA DE CONTROL LEGAL Y TÉCNICO
CONICET



Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

los servicios prestados en el desempeño en el cargo.

ARTICULO 2º.- Designase Directora del Centro Científico Tecnológico CCT CONICET-SANTA FE, a la Investigadora Principal Doctora Raquel Lia CHAN (DNI 13.699.470).

ARTICULO 3º.- Dese de baja el suplemento por función de cargo a favor del Doctor Mario Gabriel CHIOVETTA (DNI 7.852.352).

ARTICULO 4º.- Liquidese el suplemento por función de cargo a que se refiere el punto 7 inciso d, apartado 1 del escalafón de las Carreras del CONICET (Decreto Nº 1572 del 30 de julio de 1976 y sus modificatorios) a favor de la Investigadora Principal Doctora Raquel Lia CHAN (DNI 13.699.470).

ARTICULO 5º.- Regístrese, comuníquese a las Gerencias de Desarrollo Científico y Tecnológico, de Administración, de Recursos Humanos y a la Unidad de Auditoría Interna y al CCT CONICET-SANTA FE; cumplido, archívese.

RESOLUCION D. Nº 2737

Dr. ROBERTO C. SALVAREZZA
PRESIDENTE
CONICET

Santa Fe, 24 de mayo de 2011.-

VISTO:

La necesidad de designar consultores para la realización de la Autoevaluación Institucional del CCT- Santa Fe en el marco del Programa de Evaluación Institucional (PEI) – Programa de Innovación Tecnológica – Préstamo BID N° 2180-OC/AR.

CONSIDERANDO:

Que el CONICET solicitó que el CCT- Santa Fe designe a un Comité de Selección para que intervenga en el proceso de selección de consultores.

Que los agentes Mario Gabriel Chiovetta, Maria de los Angeles Ducommun, Gloria de los Milagros Appendino han aceptado conformar dicho Comité.

Que el suscripto se halla facultado para emitir esta Disposición en virtud de las facultades conferidas por Resolución D N° 2598 de fecha 04 de setiembre de 2009, emitida por el Directorio del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas.

Por ello,

EL DIRECTOR DEL CENTRO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO SANTA FE

DISPONE:

ARTICULO 1º DESIGNAR como integrantes del Comité de Selección de consultores para el proceso de Autoevaluación a los agentes Mario Gabriel Chiovetta, Maria de los Angeles Ducommun, Gloria de los Milagros Appendino.

ARTICULO 2º: REGISTRAR, comunicar, cumplido, ARCHIVAR.-

DISPOSICION N° 003/11

CARACTERIZACIÓN DE LA UE

UNIDAD EJECUTORA = IMAL (INSTITUTO DE MATEMÁTICA APLICADA LITORAL)		DATOS - CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES
DIRECTOR			
VICE DIRECTOR			
MEMORIAS ENTREGADAS			
CANTIDAD PERSONAL			
Permanente CONICET			
Permanente NO CONICET Dependientes de Universidades			
Permanente NO CONICET Dependientes de Otras Entidades			Acompaña el crecimiento de los Investigadores? Apuesta 2 CONICET (*)
ORGANIGRAMA (1.7) +(1.8)			
FECHA ORIGEN DEL GRUPO:			
CONVENIO DE CREACION			
CONVENIOS (2)			
CARACTERIZACIÓN TEMÁTICA DE LA UE (3.1 – 3.2)			
LINEAS DE INVESTIGACION			

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO – PRODUCCION CIENTIFICA

UNIDAD EJECUTORA						
DIRECTOR						
CANTIDAD PERSONAL (Permanente COMICET) (AÑO)						
	2006	2007	2008	2009	2010	OBSERVACIONES
EQUIPAMIENTO (valorizado)						
SUPERFICIE CONSTRUIDA DE LA UE	m2	m2	m2	m2	m2	
SERVICIOS QUE PRESTA A TERCEROS (4.4)						
ACTIVIDADES DE DIFUSION Y DIVULGACION (4.5)						
ARTICULOS PUBLICADOS						
PARTES DE LIBRO PUBLICADOS						
TRABAJOS EN EVENTOS CIENTIFICOS PUBLICADOS						
SERVICIOS CIENTIFICO TECNOLÓGICOS						
ACTIVIDAD CIENTIFICO TECNOLÓGICA <i>Proyectos de investigación</i>						

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO – PRODUCCION CIENTIFICA

vigentes (6.2) (aclarar cuantos por año de inicio)									
ANEXOS DE LA MEMORIA									
I CARGOS EN COMIET Y EN UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL									
	2006	2007	2008	2009	2010				OBSERVACIONES
1.1 INVESTIGADORES									
1.2 BECARIOS									
1.3 PERSONAL DE APOYO									
II SEMINARIOS									
	2006	2007	2008	2009	2010				OBSERVACIONES
CICLOS DE CONFERENCIAS ORGANIZADAS FOR IMIAL									
III DIRECCION DE TESIS, INVESTIGADORES, BECAS Y PASANTES									
III. 1 III.2	2006	2007	2008	2009	2010				OBSERVACIONES
DIRECCION DE TESIS									
III. 3 DIRECCION DE INVESTIGADORES									
III. 4 DIRECCION DE CIENTIBECARIOS									
III. 5 PASANTES ALUMNOS									
IV DICTADO DE CURSOS DE POST GRADO									
	2006	2007	2008	2009	2010				OBSERVACIONES
DICTADO DE CURSOS DE POST GRADO									

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO – PRODUCCION CIENTIFICA

V COLABORACION CON OTROS ORGANISMOS.	2006	2007	2008	2009	2010	OBSERVACIONES
COLABORACION CON OTROS ORGANISMOS						
VI VISITAS A OTROS CENTROS	2006	2007	2008	2009	2010	OBSERVACIONES
VISITAS A OTROS CENTROS						
VII OTRAS ACTIVIDADES	2006	2007	2008	2009	2010	OBSERVACIONES
OTRAS ACTIVIDADES						
VIII OTRAS ACTIVIDADES DE DIVULGACION	2006	2007	2008	2009	2010	OBSERVACIONES
OTRAS ACTIVIDADES DE DIVULGACION						

PERSONAL – INTERPRETACION DE OBJETIVOS

UNIDAD EJECUTORA =		MEMORIAS ENTREGADAS		CANTIDAD PERSONAL		AÑO			
				(La apertura consta en "Caracterización de la UE")					
PERSONAL AFECTADO A LA UE (L5)	INFORMACION SIGNIFICATIVA:	DIRECTOR	INV	BEC	CPA	OBSERVACIONES			
<p>¿CLAROS Y LOS CONOCE?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si (Nº) • No (Nº) • No Responden a la pregunta: (Nº) <p>INFORMACION SIGNIFICATIVA:</p> <p>PARTICIPA DEL SEGUIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si (Nº) • No (Nº) • No responden (Nº) 	<p>¿CLAROS Y LOS CONOCE?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si (Nº) • No (Nº) • No Responden a la pregunta: (Nº) <p>INFORMACION SIGNIFICATIVA:</p> <p>PARTICIPA DEL SEGUIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si (Nº) • No (Nº) • No responden (Nº) 	%	%	%	%				
<p>¿CLAROS Y LOS CONOCE?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si (Nº) • No (Nº) • No Responden a la pregunta: (Nº) <p>INFORMACION SIGNIFICATIVA:</p> <p>PARTICIPA DEL SEGUIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si (Nº) • No (Nº) • No responden (Nº) 	<p>¿CLAROS Y LOS CONOCE?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si (Nº) • No (Nº) • No Responden a la pregunta: (Nº) <p>INFORMACION SIGNIFICATIVA:</p> <p>PARTICIPA DEL SEGUIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si (Nº) • No (Nº) • No responden (Nº) 	<p>Ficha Director =</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Director refiere ver la Misión del Instituto 	<p>¿CLAROS Y LOS CONOCE?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si (Nº) • No (Nº) • No Responden a la pregunta: (Nº) <p>INFORMACION SIGNIFICATIVA:</p> <p>PARTICIPA DEL SEGUIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si (Nº) • No (Nº) • No responden (Nº) 	<p>¿CLAROS Y LOS CONOCE?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si (Nº) • No (Nº) • No Responden a la pregunta: (Nº) <p>INFORMACION SIGNIFICATIVA:</p> <p>PARTICIPA DEL SEGUIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si (Nº) • No (Nº) • No responden (Nº) 	<p>¿CLAROS Y LOS CONOCE?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si (Nº) • No (Nº) • No Responden a la pregunta: (Nº) <p>INFORMACION SIGNIFICATIVA:</p> <p>PARTICIPA DEL SEGUIMIENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si (Nº) • No (Nº) • No responden (Nº) 				
COMENTARIOS		Concordancia con Objetivos Conicet Sede Central.							

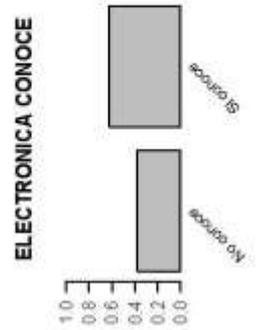
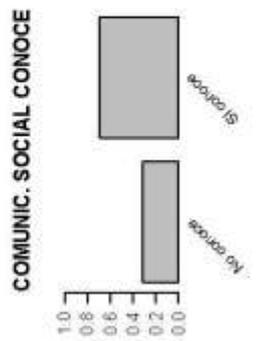
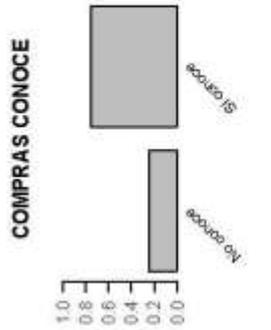
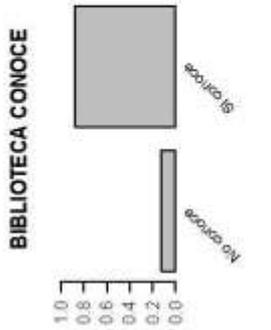
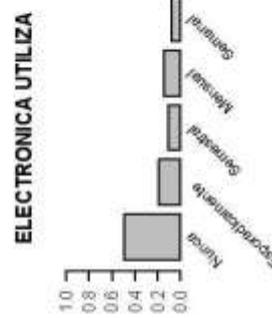
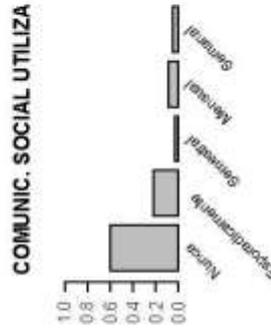
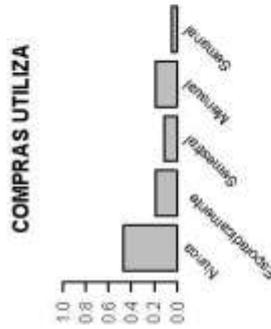
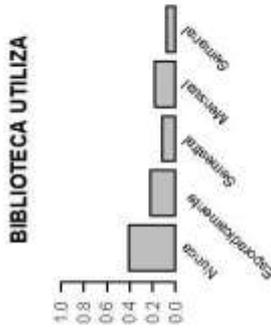
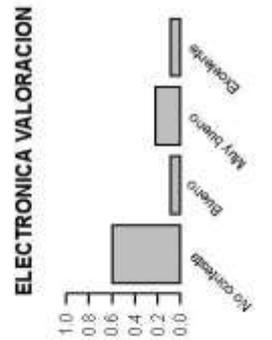
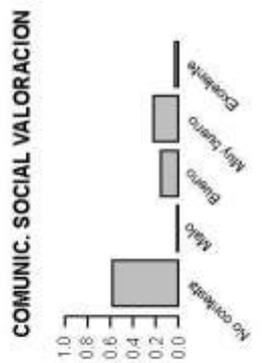
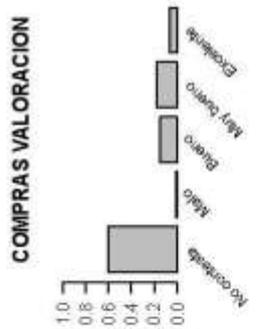
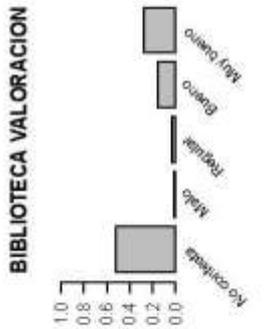
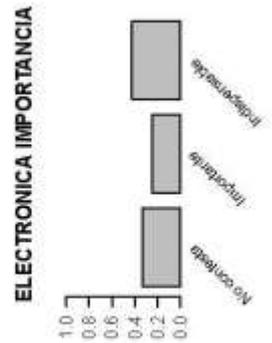
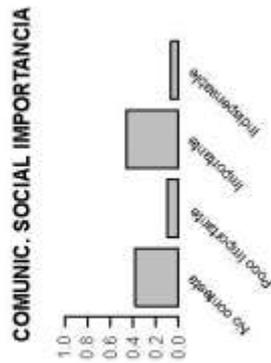
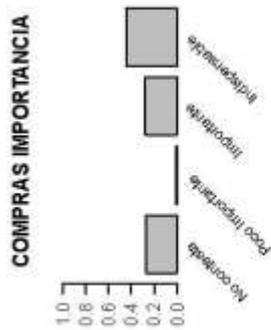
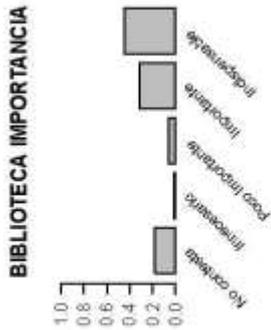
Encuesta evaluación de la UAT

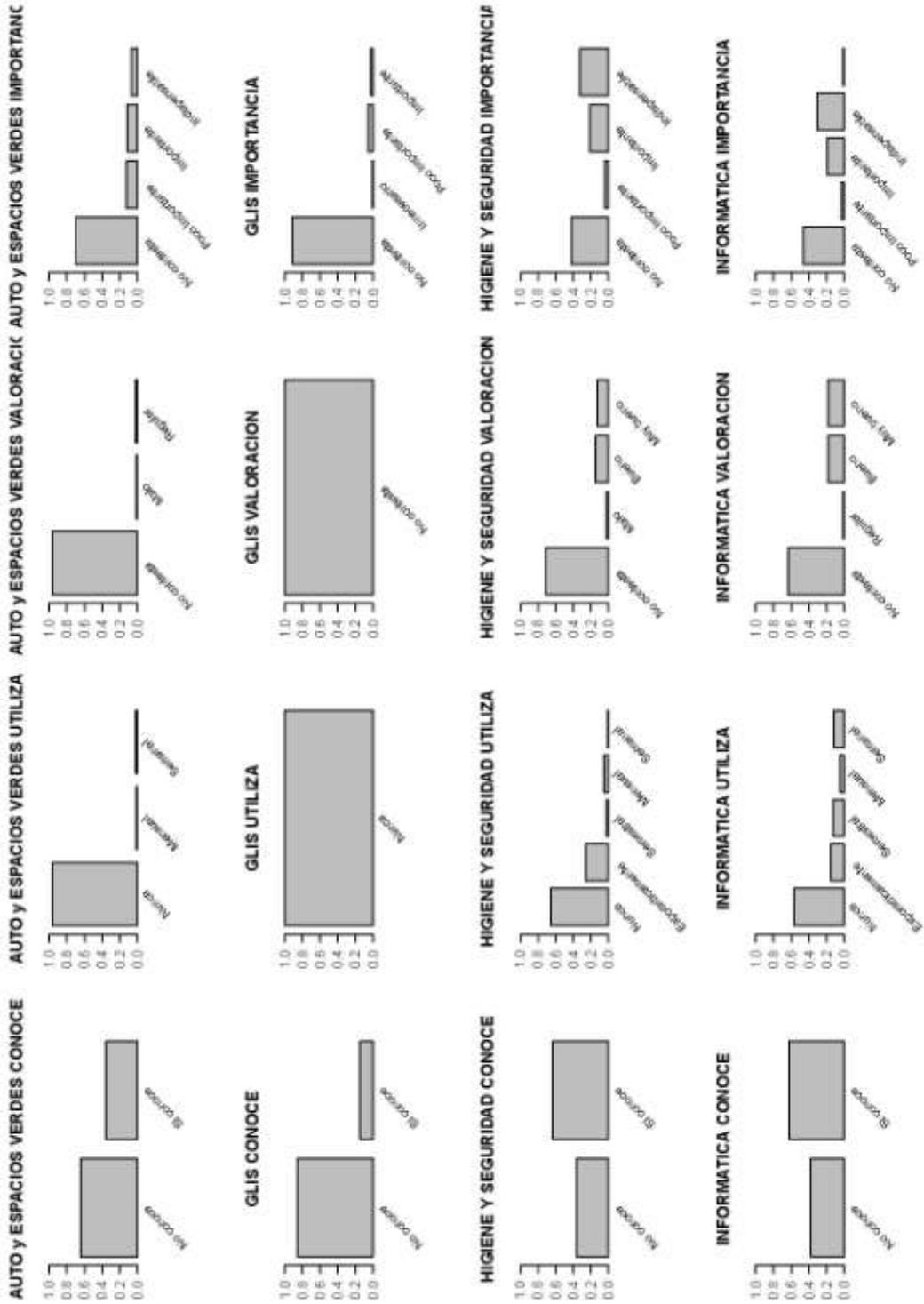
5 de noviembre de 2012

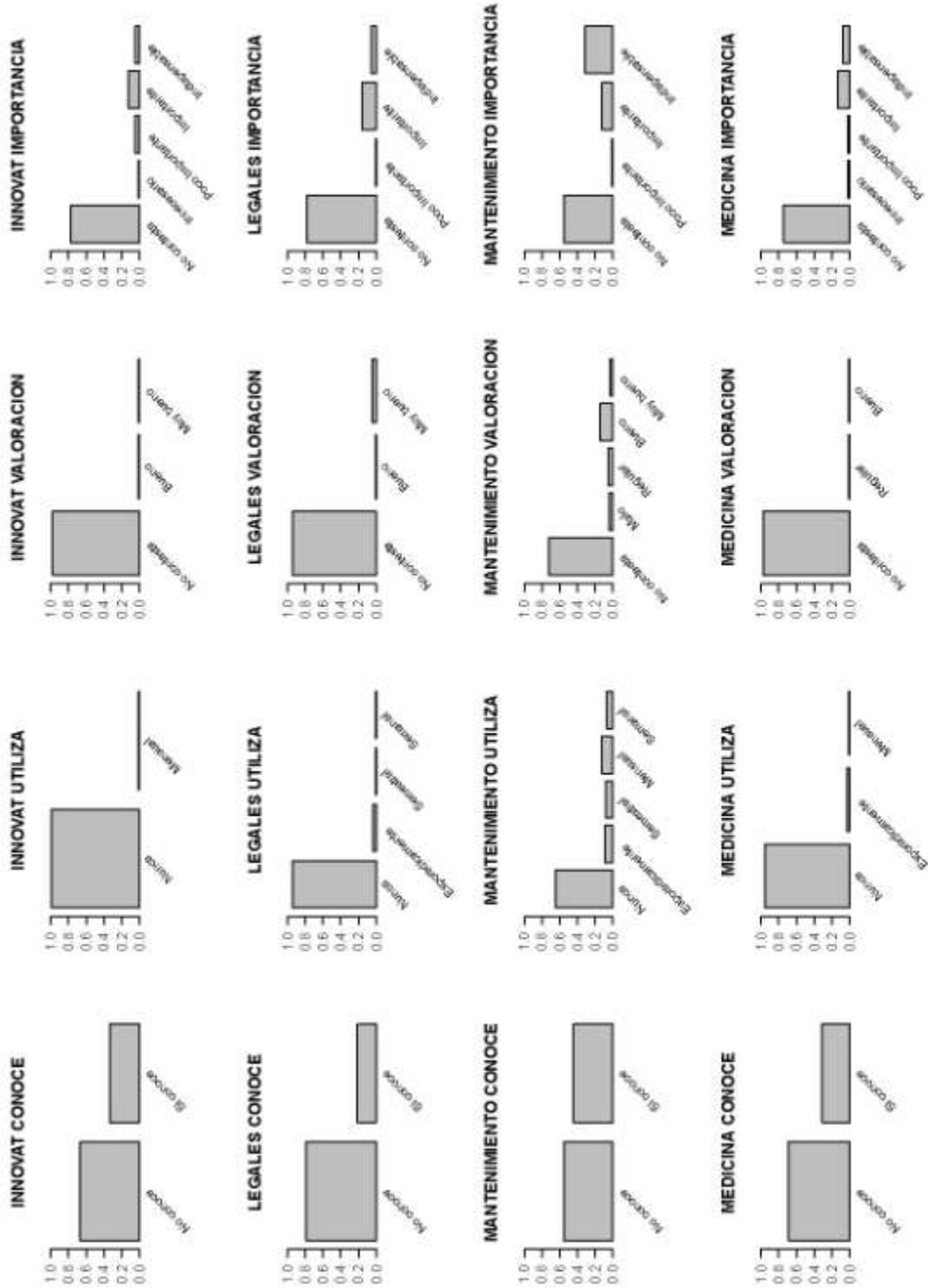
Distribución por lugar de trabajo de los que realizaron la encuesta:

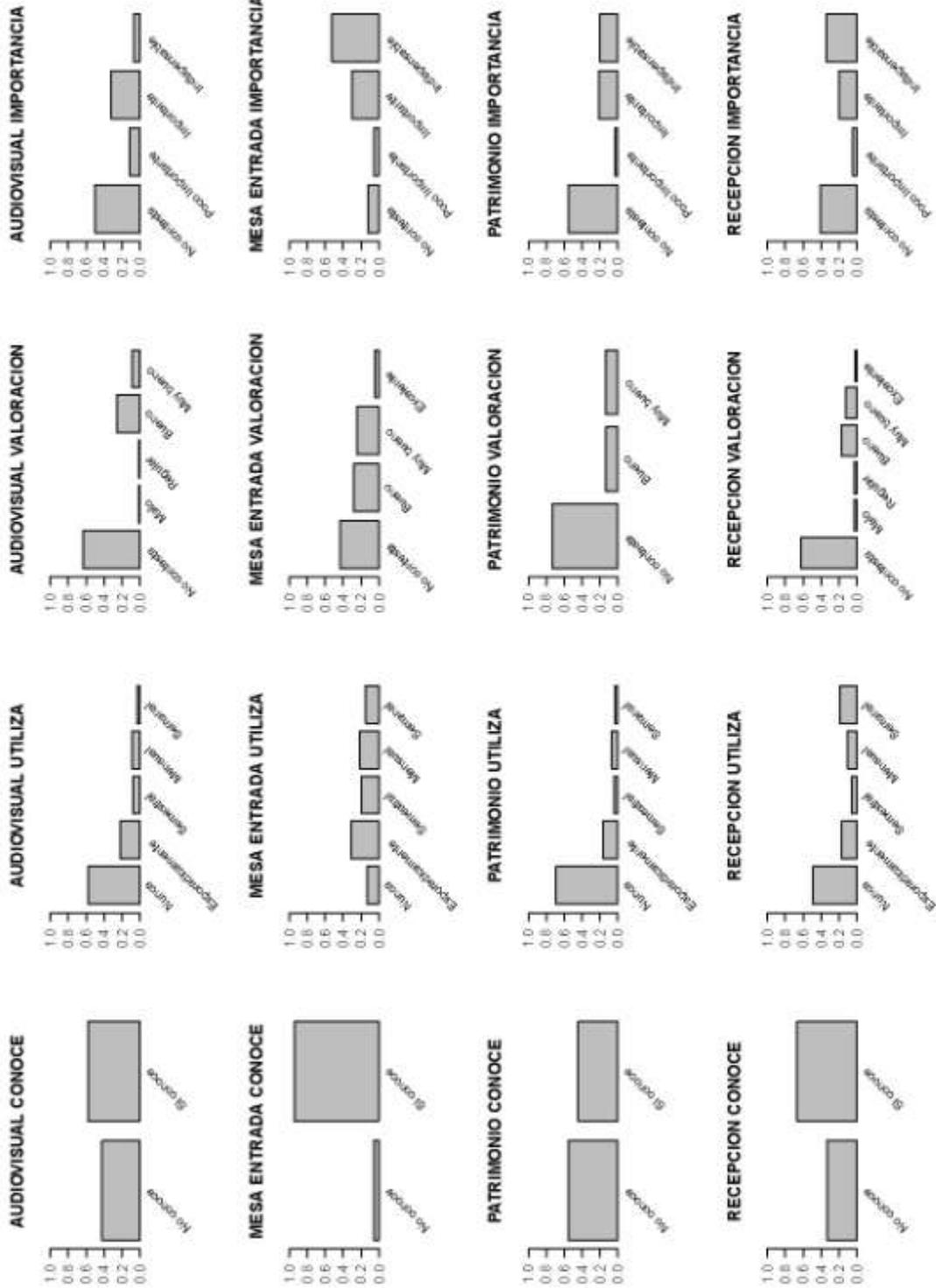
Zona de Influencia	20
IAL	4
IMAL	10
INALI	15
INCAPE	5
INGAR	6
INLAIN	9
INTEC	21

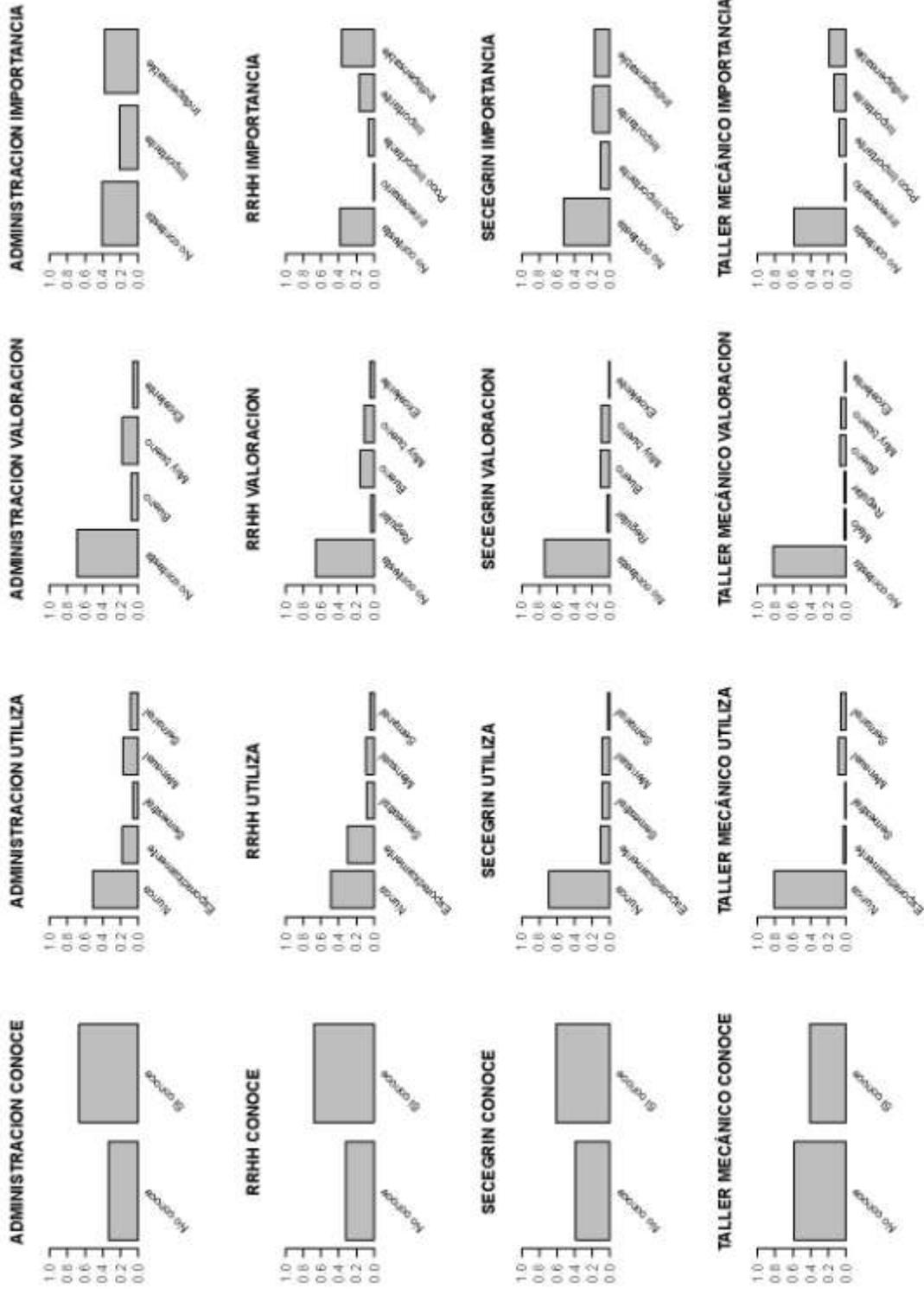
De Zona de Influencia hay 9 de FCV, 3 de FBCB y del resto de las unidades un investigador por lugar (FADU, FHUC, FICH, INTA, UTN)

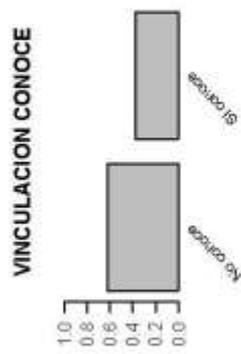
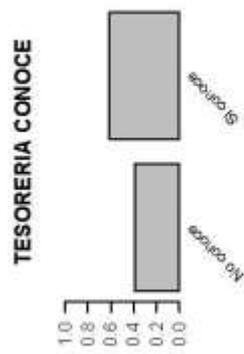
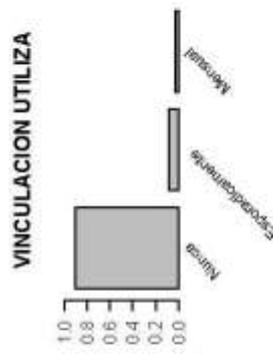
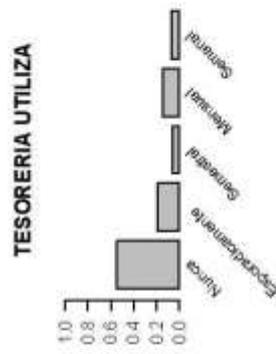
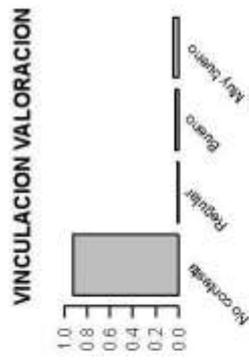
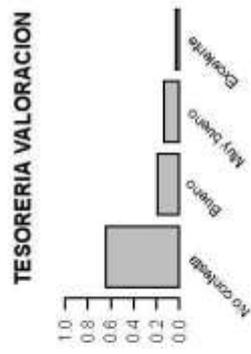
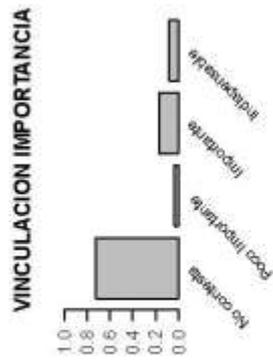
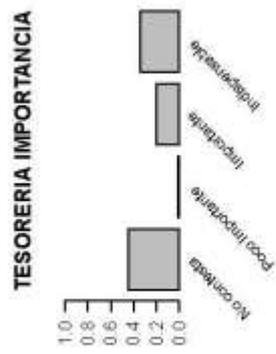




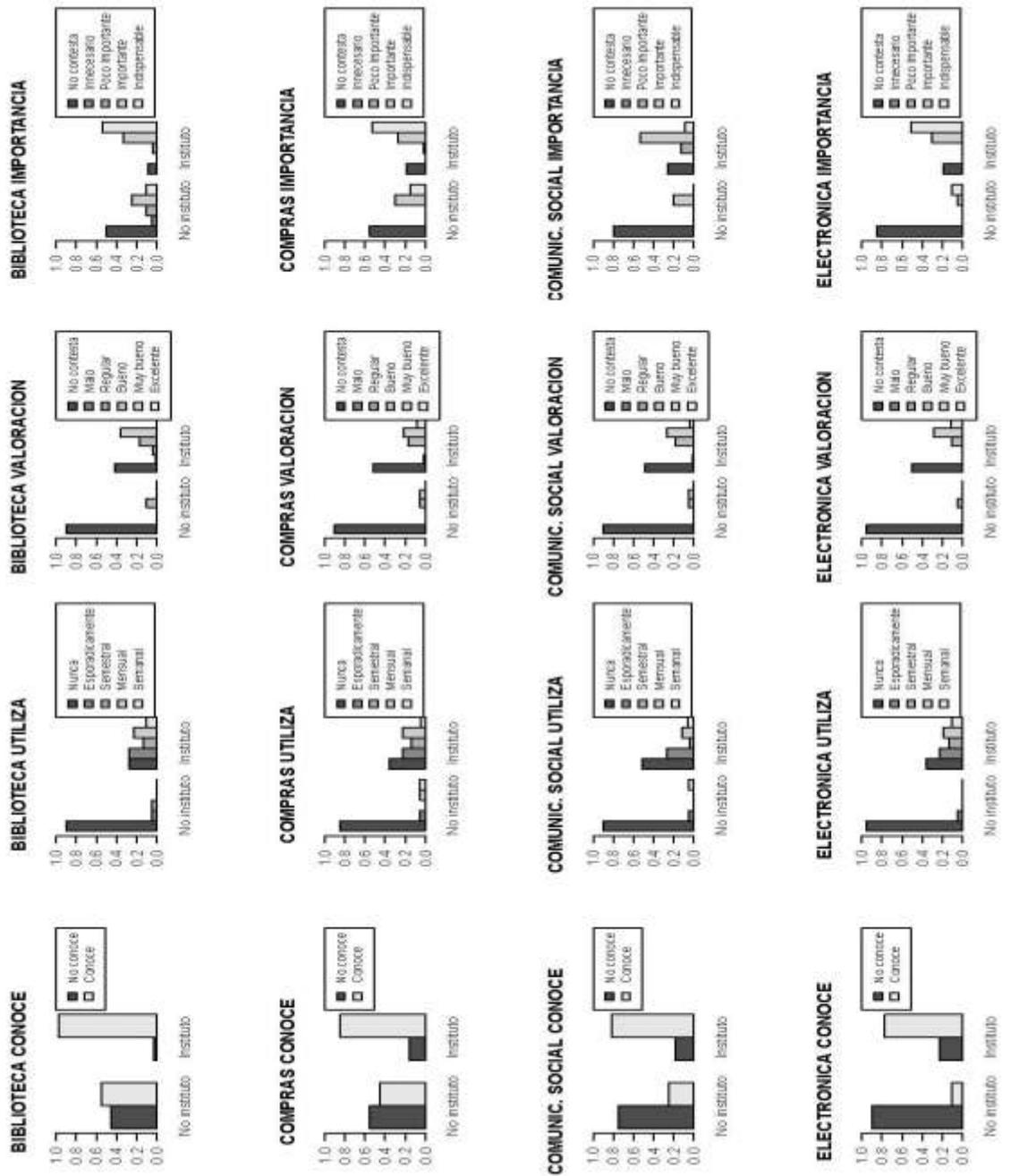


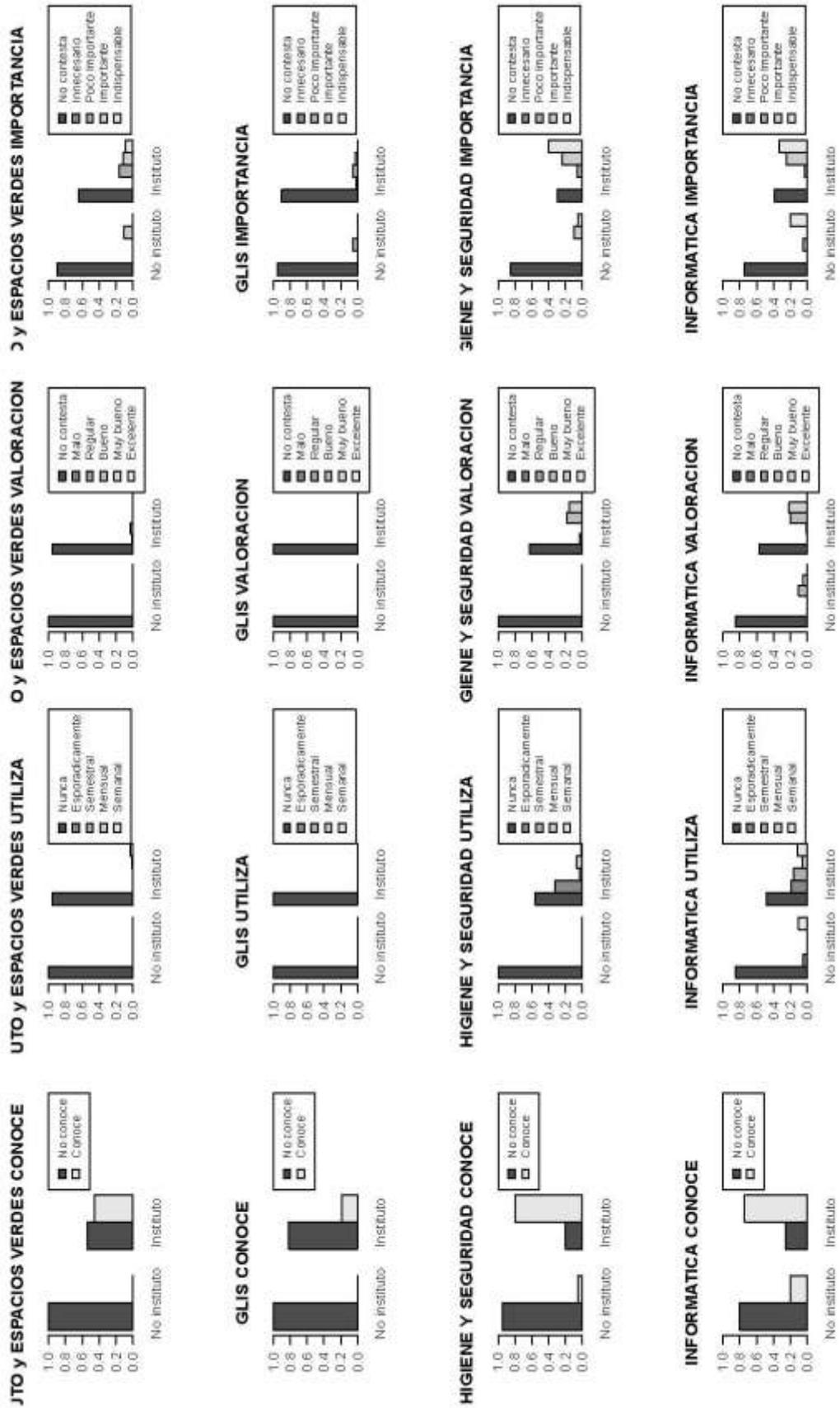


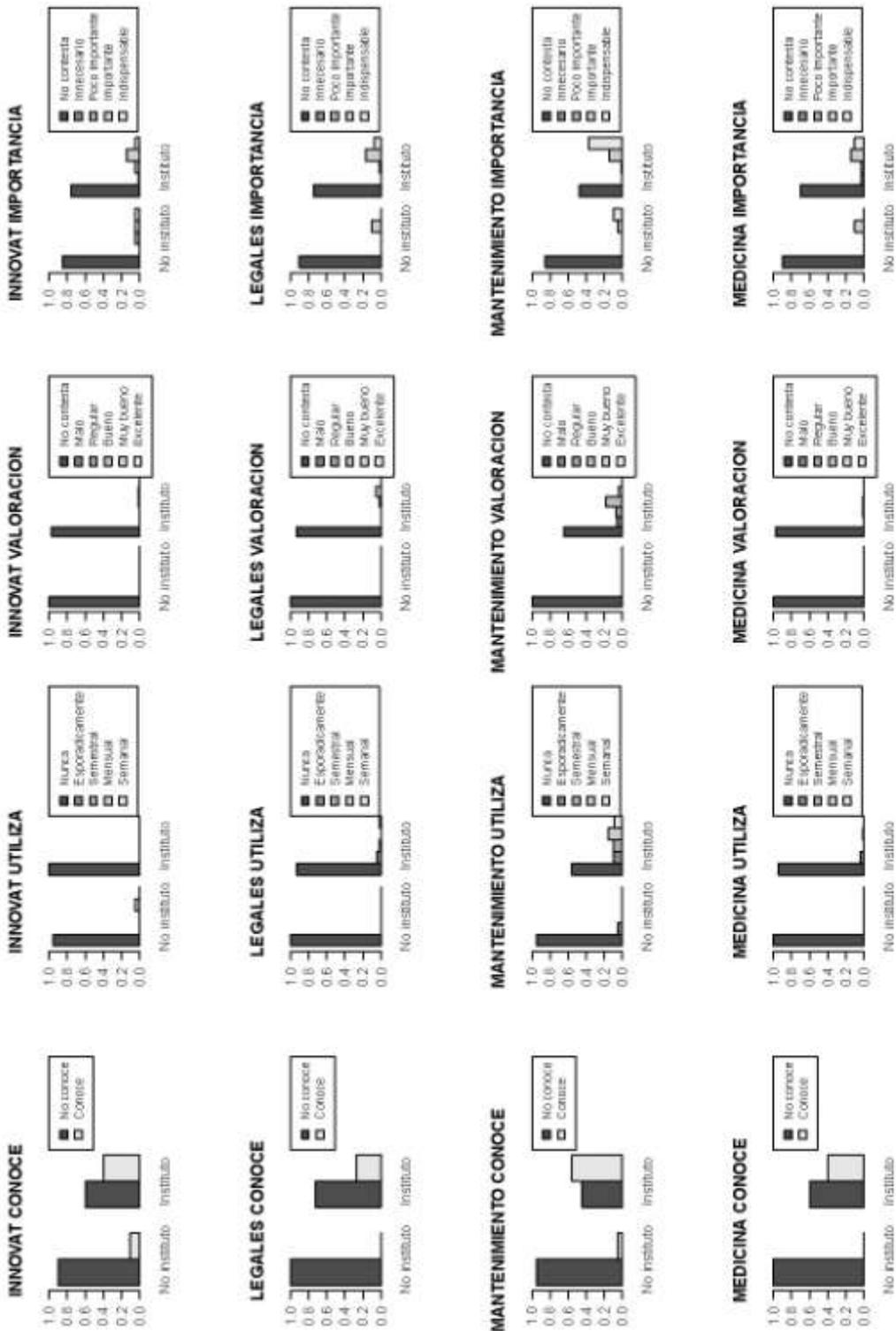


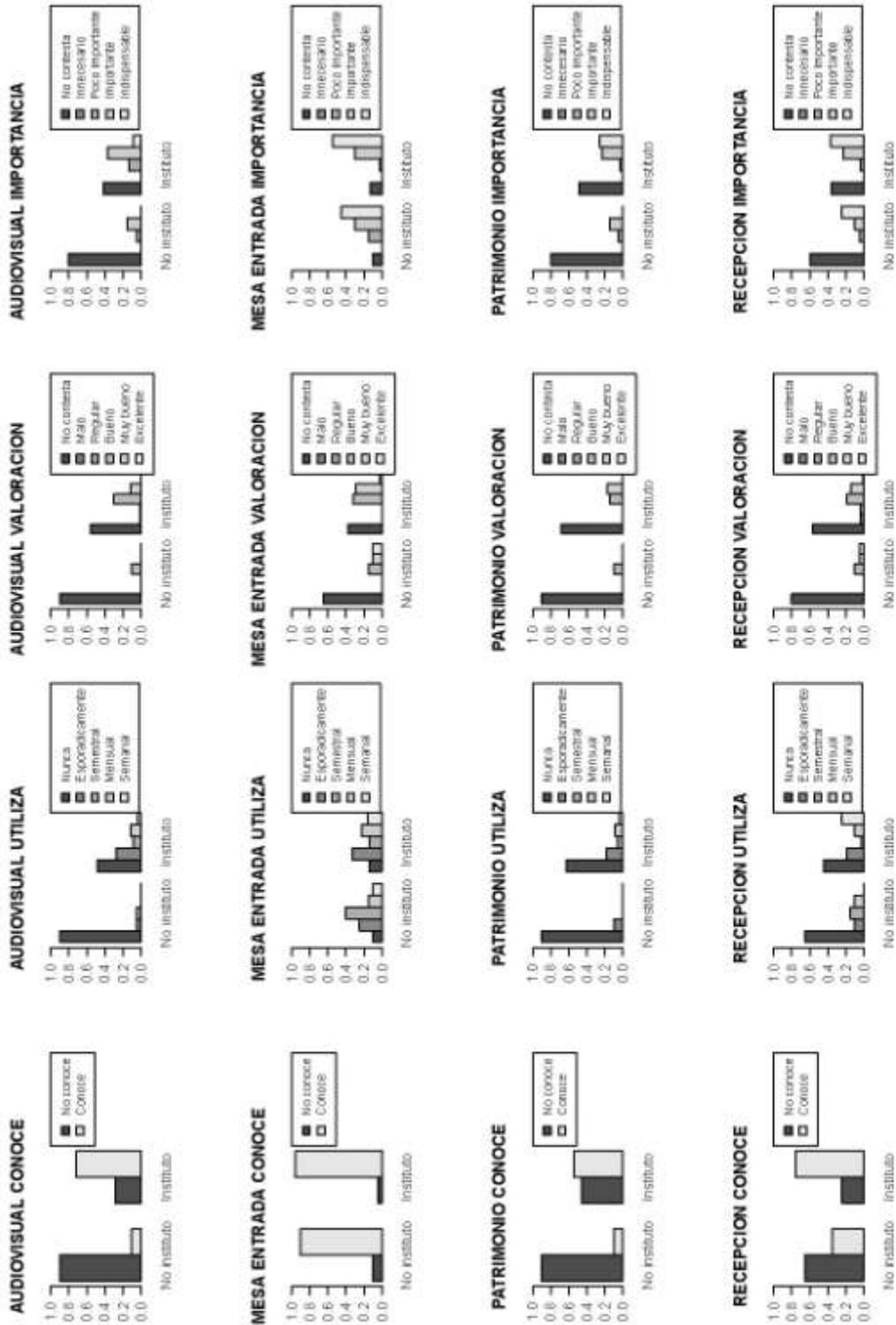


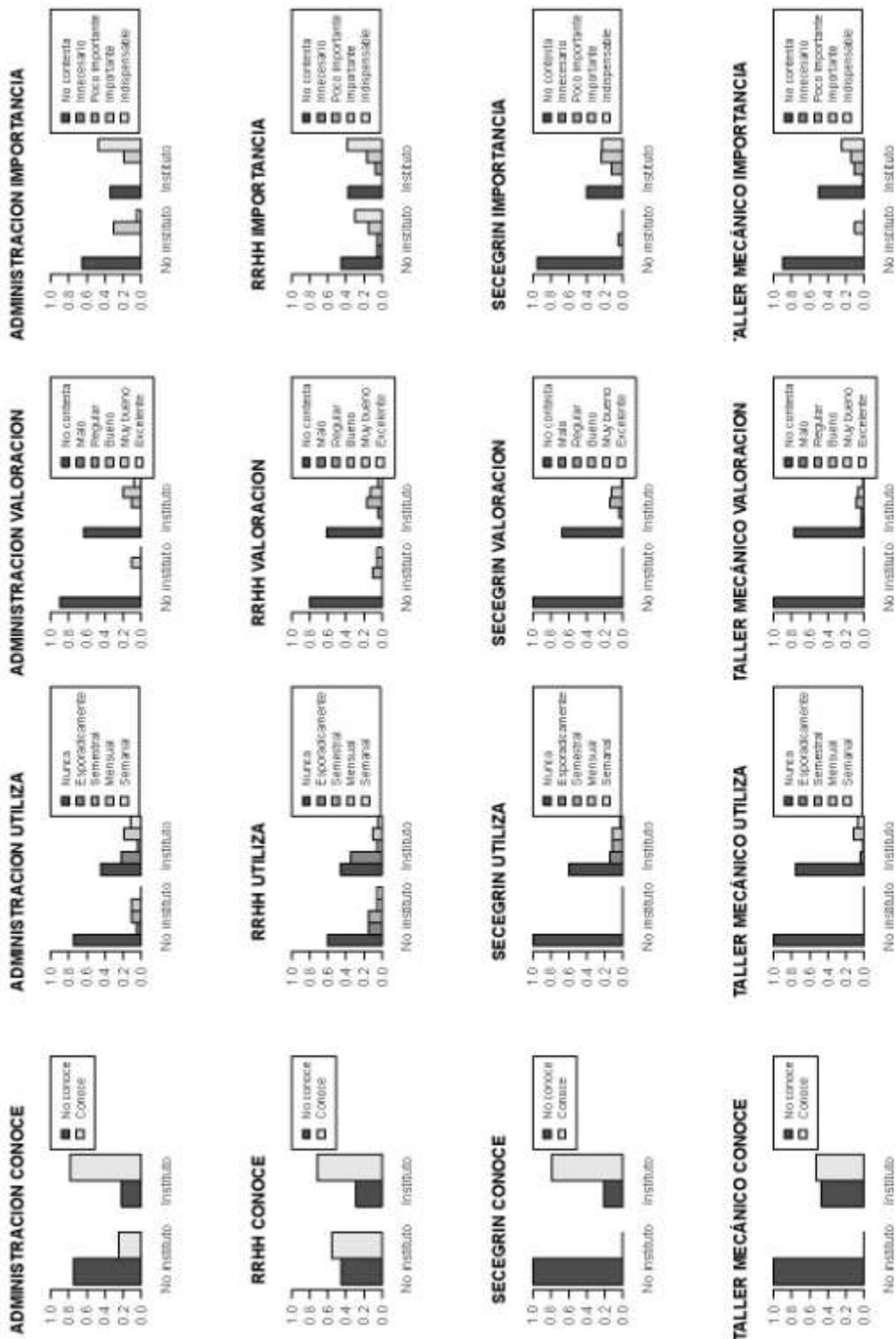
Para estos graficos se dividieron los grupos en dos (los no instituto y los institutos) y se estudiaron las características de ambos grupos separadamente.

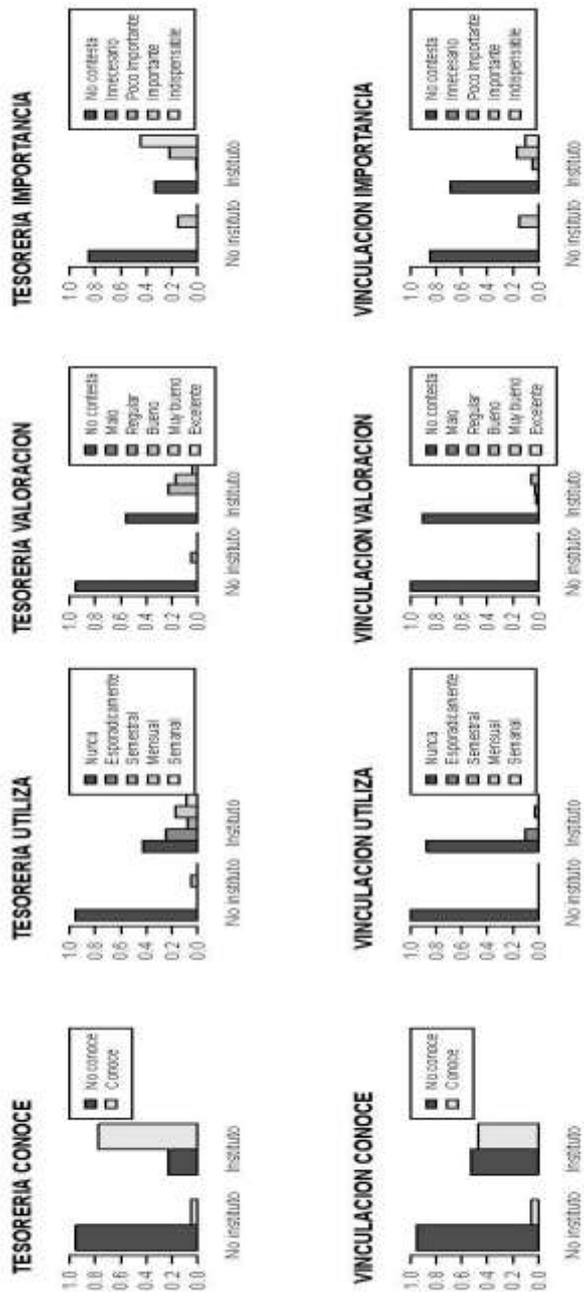












Anexo Input y Output

Datos de *Inputs*: Recursos utilizados en el proceso de generación de conocimiento, innovación, desarrollo y transferencia tecnológica.

Planillas de evolución de los recursos humanos, disponibilidad de espacio físico e incorporación de equipamiento valioso, en el período 2006-2011 en las distintas UUEE (existentes a la fecha), UAT, así como ZI

UE	AÑO	RRHH					Equipam.	Espacio
		CIC	Bec	CPA/	Doc	Pasan	Valor	Físico
				Sinep	Inv		Miles \$	
IAL	2006	-	-	-	-	-		
	2007	-	-	-	-	-		
	2008	9	31	1	5	5	-	
	2009	9	32	1	5	2	835	710
	2010	9	34	2	6	9	36	710
	2011	11	31	2	6	8	68	710
INGAR	2006	15	22	24	0	0		1381
	2007	18	25	23	0	4		1381
	2008	21	23	21	0	0		1381
	2009	20	24	20	0	0		1381
	2010	20	25	18	0	2		1381
	2011	20	24	18	0	0		1381
INALI	2006	12	21	22	0	16	0	
	2007	12	23	22	0	16	100	1330
	2008	13	23	21	0	16	0	1330
	2009	14	20	21	0	17	36	1330
	2010	18	28	21	0	21	181	1330
	2011	21	36	21	28	33	0	1330
IMAL	2006	12	17	3	5	0		
	2007	13	14	3	6	0		
	2008	11	14	2	6	0		
	2009	13	18	2	6	0		
	2010	13	20	3	8	0		
	2011	15	18	2	8	0	188	200
INCAPE	2006	31	34	14	17	39	188	717
	2007	34	35	14	14	34	0	717
	2008	35	45	14	15	29	325	717
	2009	40	54	15	14	28	378,5	717
	2010	42	59	14	14	37	33	717
	2011	42	64	14	14	35		717
INLAIN	2006							
	2007							
	2008						90	
	2009	10	7	0	10	8	166	397

Anexo Input y Output

	2010	10	7	0	10	9	27	397
	2011	10	7	0	9	10	66	397
INTEC	2006	73	81	56	9	34		5270
	2007	77	99	55	12	33		5270
	2008	82	115	53	12	28	12	5270
	2009	76	93	53	13	71	463	5270
	2010	82	130	52	15	26	174	5270
	2011	85	106	48	16	32	483	5270
Zona de Influenza	2006	30	69	2	80	79	473	
	2007	33	79	1	95	91	410,5	3867
	2008	42	109	1	85	78	744,5	3867
	2009	49	113	1	90	105	1774	3867
	2010	51	139	2	94	92	272,3	3867
	2011	53	161	3	89	101	177,5	3867
UAT	2006						205	3860
	2007	0	0	105	0	0	379,5	3860
	2008	0	0	110	0	0		3860
	2009	0	0	116	0	0		3860
	2010	0	0	116	0	0	116	3860
	2011	0	0	118	0	0	23	3860

Financiamiento obtenido expresado en números de proyectos (discriminados como nuevos proyectos, proyectos en ejecución y dados de baja), junto a los montos de subsidios obtenidos a través de proyectos de CONICET (PIP), de Universidad (Uni), ANPCyT (Agen), de Cooperación Internacional (Int) y otras fuentes (Otros), así como montos ingresados por servicios a terceros. Análisis correspondiente a las UUEE (existentes a la fecha) y personal ZI.

UE	AÑO	Proyectos																		Serv. a 3ros		
		Altas						En curso						Bajas								
		PIP	Uni	Ag	Intern	Otros	Tot	PIP	Uni	Ag	Int	Otros	Tot	PIP	Uni	Ag	Int	Otros	Tot	Monto		Monto
																					Miles \$	Cant.
IAL	2006	-																		-	-	-
	2007	-																		-	-	-
	2008		2		1		3		11	1		12		7	2			9	870	1	18	
	2009	2	11	2	0	1	16	0	0	7	2	9	0	0	2	0	0	2	816	1	90	
	2010	0	0	4	0	0	4	2	12	5	0	19	0	0	3	0	0	3	692	2	27	
	2011	1	1	1	0	0	3	0	7	9	0	16	2	0	2	0	0	4	907	2	114	
INGAR	2006	6	1	1	2	0	10	1	0	7	1	9	0	0	0	0	0	0	422	12	190	
	2007	0	0	2	0	0	2	7	1	5	1	14	0	0	1	2	0	3	263	5	102	
	2008	1	0	2	0	0	3	6	1	7	0	14	1	0	2	1	0	4	349	8	169	
	2009	3	1	3	0	0	7	1	0	6	0	7	5	1	1	0	0	7	660	7	116	
	2010	1	0	0	0	0	1	4	1	9	0	14	0	0	0	0	0	0	437	7	105	
	2011																			4	216	

Anexo Input y Output

INALI	2006	0	0	0	0	0	0	4	8	5	6	5	28	2	0	0	0	0	2	191	105	14
	2007	4	7	2	4	3	20	5	7	4	7	3	26	1	0	2	5	0	8	199	72	23
	2008	0	0	0	0	1	1	4	7	2	2	5	20	1	0	0	0	1	2	283	43	53
	2009	0	5	1	0	2	8	3	12	4	2	6	27	3	7	2	1	0	13	224	29	57
	2010	4	4	2	0	1	11	4	9	4	1	6	24	0	0	0	0	0	0	297	23	48
	2011	2	5	0	0	3	10	5	10	4	1	6	26	0	0	0	0	0	0	513	22	5
IMAL	2006	0	3	1	0	0	4	7	6	3	0	0	16		1	0	0	0	1	399		
	2007	0	1	0	0	0	1	5	9	2	0	0	16		2	0	1	0	3	238		
	2008	0	0	6	0	1	7	5	8	0	0	0	13		0	2	1	0	3	613		
	2009	3	10	1	0	1	15	1	3	6	0	1	11		4	5	0	0	9	581		
	2010	1	0	0	0	0	1	4	11	6	0	2	23		0	2	1	0	3	534		
	2011	0	0	0	0	0	0	5	11	4	0	2	22		0	0	0	2	2	608		
INCAPE	2006	2	17	3	0	0	22	8	8	10	4	1	31	2	0	0	0	0	2	976	25	527
	2007																				34	1050
	2008	0	0	0	0	0	0	6	24	10	1	3	44	1	0	0	0	0	1	2338	34	587
	2009	0	0	0	0	0	0	6	14	5	1	2	28	2	0	0	0	0	2	1031	34	1031
	2010	0	0	0	0	0	0	12	20	9	1	2	44	0	0	0	0	0	0	1496	52	1297
	2011																				75	1415
INLAIN	2006																					
	2007																					
	2008																					
	2009	0	3	0	1	2	6	1	4	3	0	1	9	2	5	0	0	0	7	499	5	82
	2010	0	0	0	1	2	3	2	6	1	0	0	9	0	0	0	0	0	0	266	6	119
	2011	1	1	2	0	2	6	2	6	1	1	1	11	0	0	0	0	0	0	2770	11	109
INTEC	2006	5	28	6	0	1	40	26	45	6	0	5	113	0	0	0	0	0	0	1997	20	113
	2007	0	0	9	0	0	9	24	45	35	12	6	123	2	0	3	0	0	5	737	100	325
	2008	1	1	8	0	0	10	25	45	37	12	4	123	0	1	6	0	0	7	3201	48	386
	2009	14	43	7	0	1	65	25	66	32	1	2	129	14	22	9	0	0	45	6334	36	388
	2010	3	0	5	0	2	10	17	50	70	6	17	160	11	20	6	0	1	38	6177	37	1681
	2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	5	0	0	0	0	0	0	6324	33	2181
Zona de Influencia	2006	4	19	4	0	0	27	6	20	17	3	7	53	0	0	3	0	0	3	2224	33	151
	2007	2	6	6	0	0	14	8	31	15	5	6	61	3	0	7	2	0	8	2317	35	243
	2008	1	11	7	1	1	21	5	24	14	3	6	52	3	11	4	0	0	18	2586	62	110,7
	2009	8	21	10	4	4	43	4	26	21	2	12	62	1	4	7	3	2	17	4064	79	195
	2010	4	2	8	1	0	15	9	38	23	2	16	79	0	5	4	2	0	11	3693	114	328
	2011	2	1	10	3	0	15	14	30	24	3	8	73	0	6	2	0	1	9	8252	143	329
UAT	2006																					
	2007																					780,5
	2008																					970,5
	2009																					1083
	2010																					1458
	2011																					

Anexo Input y Output

Datos de *Outputs*: Productos obtenidos en el proceso de generación de conocimiento, innovación, desarrollo y transferencia tecnológica.

Planilla de producción científica expresada como número de artículos en revistas indizadas (discriminando aquéllos que resultan de colaboraciones nacionales e internacionales), capítulos de libros, libros, patentes, productos transferidos y tesis concluidas.

UE	AÑO	Art Revista												TESIS			
		Colaboración		Cap Libros		Libros		Congresos		Patentes		Prod. Transf		Tesis			
		N	In	N	In	N	In	N	In	N	In			Grado	Mag.	PhD	
IAL	2006																
	2007																
	2008	11	5	1	1	1			20	6			1	1	4		4
	2009	16	2	1					37	15			3	1	2		3
	2010	15	5	7	1	2			29	16					1		5
	2011	20	6	5		3			1	33	13					7	
INGAR	2006	17	17	1	5	9	1	0	10	37	0	0	12		0	3	3
	2007	18	18	0	0	6	0	0	8	25	0	0	5		0	1	5
	2008	16	16	1	0	13	0	0	13	36	0	0	8		0	0	2
	2009	16	16	1	0	10	1	1	13	25	0	0	7		1	1	7
	2010	20	20	0	1	5	0	0	20	46	0	0	7		1	1	4
	2011	25	18	2	1	6	0	0	14	29	0	0	4		1	0	3
INALI	2006	19	11	2	5	9	2	1	39	7			105		10	0	2
	2007	19	12	5	1	12	0	0	24	25			74		6	0	2
	2008	28	19	7	3	10	0	0	58	6			43		8	0	6
	2009	27	7	8	4	4	0	0	44	14			29		10	0	20
	2010	22	3	5	5	10	0	0	44	15			23		8	1	14
	2011	25	26	4	3	9	0	0	63	9			22		7	0	10
IMAL	2006	10	3	10	0	0	0	0	20						0	2	0
	2007	24	3	6	0	0	0	0	29						0	0	0
	2008	26	6	10	0	0	0	0	28						1	3	4
	2009	23	5	11	0	1	0	0	42						0	0	2
	2010	28	5	10	0	0	0	0	30						0	0	2
	2011	33	14	10	0	0	1	0	47						0	1	3
INCAPE	2006	18	2	5					10	31	0	0	29			0	2
	2007	22	1	8					39	56	0	0	35			0	5
	2008	38	2	12					17	35	1	0	30			0	5
	2009	34	3	7					50	25	4	1	36			0	7
	2010	32	3	5					15	11	1	0	54			2	6
	2011	38	2	12		7	1	2	15	11	4	3					3
INLAIN	2006																
	2007																
	2008																
	2009	12	8	4		4			19	39					0	1	0
	2010	20	19	2		3			26	12					2	0	1
	2011	23	14	8	1	14		1	17	26	2 tram				1	1	0

Anexo Input y Output

UE	AÑO	Art Revista		Cap. Libros		Libros		Congresos		Patentes		Prod. Transf		TESIS			
		Colaboración												Tesis			
		N	In	N	In	N	In	N	In	N	In			Grado	Mag.	Ph D	
INTEC	2006	69	21	39	6	12	1	0	13	79	3		14	0	3	1	11
	2007	81	23	42	2	8	0	1	10	85	2		95	4	17	2	8
	2008	91	6	37	1	12	1	0	13	97	2		40	3	10	3	7
	2009	77	22	29	3	16	0	0	20	80	5		25	4	10	0	13
	2010	94	14	27	2	22	1	2	13	85	3		29	3	5	2	21
	2011	98			0	15	1	0	14	94			26	0	7	3	12
Zona de influencia	2006	56	15	16	11	7	7	15	11	66	3		22	1	9	2	8
	2007	57	12	15	14	13	12	11	11	56	1		20		21	4	4
	2008	56	14	13	25	15	15	1	13	87			55		12	1	7
	2009	62	13	25	28	9	7	10	18	76			76		15	2	12
	2010	94	34	14	18	16	14	8	15	10			10		18	1	11
	2011	93	30	24	20	16	24	6	18	72	4		13		23	4	15

Información de Actividades de transferencia realizadas con detalle de montos obtenidos.

UE	AÑO	Transf. Nacional		Transf. Internacional	
		Cantidad	Monto en miles \$	Cantidad	Monto en miles
IAL	2006				
	2007				
	2008	1	18	1	USD 24
	2009	1	18		
	2010	1	2,5		
	2011				
INGAR	2006	12	190		
	2007	5	102		
	2008	8	169		
	2009	7	116		
	2010	7	105		
	2011	4	221		
INALI	2006	105			
	2007	74			
	2008	43			
	2009	29			
	2010	23			
	2011	22			
IMAL	2006				
	2007				
	2008				
	2009				

Anexo Input y Output

	2010				
	2011				
INCAPE	2006	29	590		
	2007	35	1006		
	2008	30	587		
	2009	36	1004		
	2010	54	1392		
	2011				
INLAIN	2006				
	2007				
	2008				
	2009				
	2010				
	2011				
INTEC	2006	14	113		
	2007	95	647	4	\$278
	2008	40	650	3	\$336
	2009	25	693	4	\$295
	2010	29	1350	3	\$330
	2011	26	2181		
Z. Influencia	2006	22	127	1	
	2007	20	221		
	2008	22	71		
	2009	76	154		
	2010	103	270		
	2011	132	296		

UE	AÑO	Espe cializ	Beca Grado	Beca Doctoral				B. Postdoc		Prod. Transf		Premios	Extensión	Divulgación		CURSOS	
				Con	UNL	ANPCyT	otra	Con	Otra	N	I			Publ.	Conf.	Grado	PosG
IAL	2006																
	2007																
	2008			18	6	4		2	1	1		3		1		17	
	2009			19	6	4		4	1	1		2		2		17	3
	2010			18	5	5		4	1	1		1		1	2	17	2
	2011			22	4	2		3			1	2			2	17	2
INGAR	2006			14	1	3		4		12				4			8
	2007			20	1	1		3		5							6
	2008			21	0	3		2		8							7
	2009			16	0	0		5		7		1					12
	2010			21	4	2		4		7							14
	2011		1	17	2	12		3	2	4							7

Anexo Input y Output

INALI	2006		2	19				0		105			14	12	5	27	14
	2007		2	18				3		74			12	16	4	24	15
	2008		2	18				3		43		1	12	23	5	24	12
	2009		1	16	1			2		29			11	12	6	24	16
	2010		4	16	1			7		23			8	6	7	25	12
	2011		7	17	1			11		22			14	12	14	27	7
IMAL	2006		0	14	0	1		2	1	29							
	2007		0	14	0	0		0	1	35		0	1	2	38	35	8
	2008		1	11	0	0		4	0	30		0	3	1	38	36	9
	2009		0	13	0	0		6	0	36		1	2	1	31	34	9
	2010		0	12	0	0		8	0	54		1	2	0	35	38	8
	2011		0	10	0	0		5	0			2	5	6	36	40	10
INCAPE	2006			18				6								18	6
	2007			22				4								22	5
	2008			26				8								24	5
	2009			30				6								23	7
	2010			34				11								25	7
	2011																
INLAIN	2006																
	2007																
	2008																
	2009		1	4	0	1		2								1	3
	2010		0	6	0	1		1			1					1	4
	2011		1	6	0	1		1			3					1	3
INTEC	2006		0	42		7		8		14	0	0		59	19	82	34
	2007		7	52		20		9		95	4	3		14	17	80	37
	2008		5	59		17		11		40	3	0		10	7	93	42
	2009		5	66		15		18		25	4	4		21	19	88	33
	2010		2	77		14		18		29	3	8		36	0	78	32
	2011		1	79		8		18		26	0	0		0	0	86	41
Z. Influenzia	2006		12	31	8	6	0	3		22	1	9	14	12	13	90	20
	2007	1	11	31	9	10	2	1		20		6	14	15	11	97	24
	2008		21	39	13	8	3	4		55		8	13	40	31	112	32
	2009		22	41	10	7	4	8		76		11	17	30	42	114	35
	2010		26	47	11	8	4	12		103		9	16	19	48	117	37
	2011		28	57	16	5	2	13		132		17	16	31	48	109	33

Anexo Calidad de Producción

IAL Impacto				
Año	Revista	Índice JRK _{max}	N° de art. Pub.	
2006				
2007				
2008	Recents Patents in Biotechnology	SJR 0,131 (2010)	1	
	Plant Journal	0,968	1	
	Free Radical Biology and Medicine	0,847	1	
	Biochimie	0,6	1	
	Journal of Plant Physiology	0,827	1	
	Flora	0,487	1	
	Plant Systematic and Evolution	0,603	2	
	Journal of Experimental Botany	0,91	1	
	Plant Physiology and Biochemistry	0,712	1	
	Plant Physiology	0,955	1	
	2009	American Journal of Botany	0,833	1
		Flora	0,487	1
Plant Systematic and Evolution		0,603	2	
Botanical Review		0,865	2	
Journal of Experimental Botany		0,91	1	
Plant Molecular Biology		0,897	1	
Biochimie		0,6	2	
Journal of Virological Methods		0,542	1	
Plant and Cell Physiology		0,904	1	
Physiologia Plantarum		0,808	1	
Plant Signaling and Behavior		SJR 0,129 (2010)	1	
Phyton		0,058	1	
Nature Protocols		0,846	1	
2010		Plant Science	0,737	2
		Developmental Cell	0,947	1
	Plant Cell	0,987	1	
	Plant Signaling and Behavior	SJR 0,129 (2010)	1	
	Protist	0,802	1	
	Antioxidants & Redox Signaling	0,882	1	
	Biochimie	0,6	2	
	Archives of Microbiology	0,385	1	
	Bioresource Technology	0,889	1	
	Biochemistry and Molecular Biology Education	0,076	1	
	International Journal of Plant Science	0,628	1	
	Flora	0,487	1	
	Journal of Experimental Botany	0,91	1	
	2011	BMC Plant Biol.	0,917	1
		Free Radic Biol Med.	0,847	1
J Exp Bot.		0,91	4	
Biocell		0,167	1	
Biochimie		0,6	2	
J Virol Methods		0,542	1	
Flora		0,487	4	
Ecotoxicology and Environmental Safety		0,81	1	
Plant Physiol.		0,955	1	
Proteomics		0,892	1	

Anexo Calidad de Producción

	South African Journal of Botany	SJR 0,053 (2010)	1
	J Mol Biol.	0,731	1
	Biochem J.	0,764	1

IMAL Impacto							
Revista	Cantidad de artículos publicados						Índice JRKmax
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Acta Mathematica Hungarica	0	0	0	0	2	0	0,361
Acta Mathematica Sinica	1	1	0	1	1	0	0,382
Algebra Universalis	0	0	1	0	2	0	0,302
Annales Academiae Scientiarum Fennicae Mathematica	0	0	0	0	0	1	0,632
Annali di Matematica Pura e Applicata	0	0	0	0	0	2	0,781
Annals of Pure and Applied Logic	0	1	0	0	0	0	0,344
Applied Numerical Mathematics	0	0	0	0	0	1	0,686
Arkiv för Matematik	0	0	1	0	1	1	0,351
Biometrika	0	0	1	0	0	0	0,945
Canadian Journal of Mathematics	0	1	0	0	0	0	0,476
Collectanea Mathematica	0	0	0	0	0	1	0,392
Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering (Amsterdam)	0	2	0	0	0	0	0,977
Computers & Mathematics with Applications	0	0	0	0	0	1	0,951
Czechoslovak Mathematical Journal	0	1	0	0	2	0	0,087
Discrete Applied Mathematics	0	0	0	0	2	0	0,571
Discrete Mathematics (Amsterdam)	0	0	2	0	0	0	0,431
Electronic Journal of Differential Equations	0	1	0	0	0	0	0,295
Electronic Journal of Statistics	0	0	0	0	0	1	0,828
ESAIM: Control, Optimization and Calculus of Variations	0	0	0	0	0	1	0,543
European Journal of Operational Research	0	0	0	0	1	0	0,935
Houston Journal of Mathematics	0	0	1	0	0	0	0,222
IMA Journal of Numerical Analysis (Preprint Series)	0	0	2	0	1	0	0,886
Indiana University Mathematics Journal	1	0	0	0	0	0	0,820
Inverse Problem	1	0	0	0	0	0	0,963
Integral Equations and Operator Theory	0	0	1	1	0	0	0,590
Journal d'Analyse Mathématique	0	0	0	0	1	0	0,760
Journal Evolution Equations	0	0	0	1	0	0	0,806
Journal of Approximation Theory	0	1	0	0	0	0	0,649
Journal of Combinatorial Theory - Series B	0	0	1	0	0	0	0,809
Journal of Fourier Analysis and Applications	1	1	0	0	2	1	0,714
Journal of Functional Analysis	0	1	1	1	0	0	0,885
Journal of Geometric Analysis	0	0	1	0	0	1	0,743
Journal of Inequalities and Applications	0	1	0	0	0	0	0,694
Journal of Logic and Computation	0	1	0	2	1	0	0,343
Journal of Mathematical Analysis and Applications	1	0	3	1	2	2	0,861
Journal of Multivariate Analysis	0	0	0	0	0	1	0,719
Journal of Nonparametric Statistics	0	0	0	0	0	1	0,310

Anexo Calidad de Producción

Journal of Optimization Theory and Applications	0	0	0	1	0	2	0,739
Journal of Pure and Applied Algebra	0	0	0	0	0	1	0,343
Journal of Statistical Software	0	0	0	0	0	1	1,000
Journal of the American Statistical Association	0	0	1	0	1	1	0,953
Journal of the Australian Mathematical Society (Series a-pure mathematics and statistics)	1	0	0	0	0	0	0,292
Lithuanian Mathematical Journal	0	0	0	1	0	0	0,389
Mathematical and Computer Modelling	0	2	0	1	0	1	0,841
Mathematical Inequalities & Applications	0	0	0	0	0	1	0,497
Mathematical Logic Quarterly	1	0	0	0	0	0	0,399
Mathematical Models and Methods in Applied Sciences	0	0	1	2	0	0	0,943
Mathematics of Computation	0	0	0	0	0	1	0,816
Mathematische Annalen.	1	0	0	0	0	0	0,938
Mathematische Nachrichten	0	3	2	0	0	0	0,653
Mathematische Zeitschrift	0	1	0	0	0	0	0,726
Nonparametr. Stat.	0	0	0	0	0	1	0,310
Numerical Mathematics-Theory Methods and Applications	0	0	0	0	0	1	0,473
Numerische Mathematik	0	0	1	0	2	0	0,833
Pattern Recognition	0	0	0	0	1	0	0,909
Positivity	0	0	0	0	0	1	0,236
Potential Analysis	0	0	0	2	1	1	0,847
Proceedings of the American Mathematical Society	0	1	0	0	0	0	0,563
Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society	0	0	0	0	0	1	0,281
Proceedings of the Indian Academy of Sciences-Mathematical Sciences	1	0	0	0	0	0	0,010
Proceedings of the Royal Society of Edinburgh Section A-Mathematics	0	0	0	0	0	1	0,642
Publicaciones Matemáticas (Barcelona)	0	0	1	0	0	0	0,618
Publicaciones Mathematicae Debrecen	0	0	0	1	2	0	0,215
Quaestiones Mathematicae	0	1	0	0	0	0	0,076
Revista de la Unión Matemática Argentina	0	0	0	2	0	3	0,007
Revista Matemática Complutense	0	0	1	0	0	0	0,625
Rocky Mountain Journal of Mathematics	1	2	2	1	0	0	0,139
Science China Mathematics	0	0	0	0	0	1	0,486
SIAM Journal on Numerical Analysis	0	0	0	1	0	0	0,927
SIAM Journal on Scientific Computing	0	0	1	0	0	0	0,918
Statistical Science	0	0	1	0	0	0	0,990
Statistica Sinica	0	0	0	0	1	0	0,776
Studia Mathematica	0	0	0	4	2	0	0,552
The Quarterly Journal of Mathematics (Oxford Univ.)	0	1	0	0	0	0	0,576
Transactions of the AMS	0	1	0	0	0	0	0,889
TOTAL	2016	2031	2034	2032	2038	2044	
Colaboración Nacional	3	3	6	5	5	14	
Colaboración Internacional	10	6	10	11	10	10	

Anexo Calidad de Producción

INALI Impacto				
Año	Revista	Índice JRK _{max}	N° de art.	
2006	Annales de Limnologie - International Journal of Limnology	0,465	3	
	Aquatic Sciences	0,879	1	
	Archives of Environmental Contamination and Toxicology	0,76	2	
	Biodiversity and Conservation	0,946	1	
	Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology	0,456	1	
	Cell Biology and Toxicology	0,339	1	
	Herpetological Journal	0,529	1	
	Hydrobiologia	0,708	1	
	International Review of Hydrobiology	0,523	1	
	Journal of Coastal Research	0,423	1	
	Journal of Environmental Management	0,879	1	
	Studies on Neotropical Faune and Environmental	0,202	1	
	Water Air Soil Pollution.	0,612	1	
	Water Resources	0,989	1	
	Zeitschrift für Geomorphologie	0,247	1	
	Zoologischer Anzeiger	0,927	1	
	2007	Archives Environment Contamination Toxicology	0,629	2
		Biodiversity and Conservation	0,946	1
		Check List	sin valor	1
		Ecohydrology & Hydrobiology	sin valor	2
Fresenius Environmental Bulletin		0,061	1	
Herpetological Review		0,651	2	
Interciencia		0,502	1	
Journal of Environmental Biology		0,454	3	
Journal of Herpetology		0,514	1	
Journal of Hydraulic Engineering		sin valor	1	
River Research and Applications		0,833	1	
Wetlands		0,464	1	
Zootaxa		0,523	1	
2008		Annales de Limnologie - International Journal of Limnology	0,465	1
	Aquatic Toxicology	0,893	1	
	Archives Environment Contamination Toxicology	0,62	1	
	Avian Biology Research	0,38	2	
	Bull.Eur.Ass. Fish. Pathol.	0,456	1	
	Environmental Pollution	0,895	1	
	Environmental Toxicology	0,632	1	
	Fresenius Environmental Bulletin	0,061	2	
	Interciencia,	0,502	1	
	International Review of Hydrobiology	0,523	1	
	Invertebrate Reproduction and Development	0,288	1	
	Journal of Coastal Research	0,423	1	
	Journal of Crustacean Biology	0,481	1	

Anexo Calidad de Producción

	Journal of Environmental Biology	0,454	2
	Journal of Field Ornithology	0,7	1
	Journal of Herpetology	0,514	1
	Journal of Orthoptera Research	sin valor	1
	Limnológica	0,689	1
		0,465	1
	Pesticide Biochemistry	0,79	1
	River Research and Applications	0,833	1
	Water Research	0,989	1
	Water, Air & Soil Pollution	0,612	1
	Wetlands	0,464	1
	Zootaxa	0,523	1
2009	Acta Zoologica	0,711	1
	Avian Biology Research	0,38	1
	Biological Invasions	0,92	2
	Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology	0,456	1
	Environmental Pollution	0,895	1
	Gayana	0,054	2
	Geomorphology	0,92	1
	Hidrobiológica	0,062	1
	Hydrological Process	0,936	1
	Journal of Biogeography	0,976	1
	Journal of Plankton Research	0,92	1
	Limnetica	0,06	1
	Mastozoología Neotropical	0,18	1
	Natural Science	0,84	1
	Neotropical Entomology	0,52	1
	Neotropical Ichthyology	0,465	1
	PALEONTOLOGIA I EVOLUCIÓ	sin valor	2
	Pesticide Biochemistry and Physiology	0,79	1
	Revista de Biología Tropical	0,04	1
	Revista Chilena de Historia Natural	0,054	1
	Water Resources Research	0,989	2
	Zootaxa	0,523	2
2010	Acta Zoologica	0,711	1
	Avian Biology Research	0,38	2
	Biological Invasions	0,92	1
	Crustaceana	0,429	1
	Diversity and Distributions	0,973	1
	Herpetological Research	0,529	1
	Hydrobiologia	0,708	4
	Interciencia	0,502	2
	Journal of Crustacean Biology	0,481	1
	Journal of Plankton Research	0,92	1
	Molecular Phylogenetic and evolution	0,99	1

Anexo Calidad de Producción

	Neotropical Entomology	0,52	1
	Revista de Biología Tropical	0,04	1
	Water air and soil Pollution	0,612	2
	Water Science and Technology	0,598	1
	Zootaxa	0,523	1
2011	Annales de Limnologie. International Journal of Limnology	0,465	1
	Archives of Environmental Contamination and Toxicology	0,62	1
	Belgian Journal of Zoology	0,426	1
	Biogeochemistry	0,93	1
	Cladistics	0,87	1
	Conservation Genetics Resources	0,412	1
	Diversity and Distributions	0,973	1
	Ecology of freshwater fish	0,581	1
	Ecotoxicology	0,86	2
	Environmental Biology of fish	0,74	1
	Flow measurement and instrumentation	0,75	1
	Fresenius Environmental Bulletin	0,061	1
	Hydrobiología	0,708	1
	Interciencia	0,502	1
	Journal of Crustacean Biology	0,481	2
	Journal of Herpetology	0,514	1
	Journal of South American Earth Science	0,745	1
	Journal of the North America Benthological Society	0,907	1
	Marine and Freshwater behavior and physiology	0,58	2
	Neotropical Entomology	0,52	1
	Water air and solid pollution	0,612	2

INCAPE Impacto			
	Revista	Índice IF 2008	N° de artículos
2006	Applied Catalysis A: General	3,58	3
	Chemical Engineering Journal	2,77	1
	Journal of Membrane Science	3,67	1
	Catalysis Communications	2,81	3
	Catalysis Today	3,37	2
	Industrial & Engineering Chemistry Research.	2,08	1
	Journal of Catalysis	5,41	3
	Energy & Fuels	2,22	4
	Totales		18
2007	Applied Catalysis A: General	3,58	8
	Catalysis Today	3,37	1
	Avances en Química	-	1
	Journal of Membrane Science	3,67	1
	Journal of Catalysis	5,41	1
	Industrial & Engineering Chemistry Research.	2,08	2

Anexo Calidad de Producción

	Chemical Engineering Education	-	1
	Catalysis Communications	2,81	1
	Energy & Fuels	2,22	4
	Applied Catalysis B: Environmental.	5,66	1
	Catalysis Letters	2,11	1
	Totales		22
2008	Applied Catalysis A: General	3,58	7
	Energy & Fuels	2,22	2
	Microporous and Mesoporous Materials	3,24	2
	Applied Catalysis B: Environmental.	5,66	1
	Journal of Physical Chemistry	3,4	1
	Catalysis Communications	2,81	3
	Catalysis Letters	2,11	3
	Journal of Molecular Catalysis A: Chemical	2,8	1
	Industrial & Engineering Chemistry Research.	2,08	1
	Chemical Engineering Communications	0,56	1
	Topics in Catalysis	2,61	2
	Catalysis Today	3,37	14
	Totales		38
2009	Applied Catalysis A: General	3,58	16
	Chemical Engineering Journal	2,77	1
	International Journal of Hydrogen Energy	4,03	1
	Revista informacion Tecnologica de Chile	-	1
	Journal of Membrane Science	3,67	1
	Energy & Fuels	2,22	4
	Catalysis Communications	2,81	3
	Fuel Processing Technology	2,68	1
	Industrial & Engineering Chemistry Research.	2,08	2
	Fcc en Revista	-	1
	Catalysis Letters	2,11	1
	Microporous and Mesoporous Materials	3,24	1
	Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering	0,15	1
	Totales		34
2010	Applied Catalysis A: General	3,58	6
	Chemical Engineering Journal	2,77	6
	Microporous and Mesoporous Materials	3,24	2
	International journal of hydrogen energy	4,03	2
	Journal of Membrane Science	3,67	1
	Quimica Nova	1,01	4
	Catalysis Communications	2,81	1
	Fuel Processing Technology	2,68	1
	Catalysis Letters	2,11	3
	Journal of Molecular Catalysis A: Chemical	2,8	1

Anexo Calidad de Producción

	Catalysis Today	3,37	1
	Industrial & Engineering Chemistry Research.	2,08	3
	Applied Surface Science		1
	Totales		32
2011	Aceites y grasas	0,504	1
	Adsorption	1,269	2
	Adsorption science & technology	0,687	1
	Applied Catalysis A: General	3,58	13
	Applied Catalysis B: Environmental.	5,66	1
	Applied Surface Science	1,611	1
	Avances en ciencias e ingeniería	-	2
	Bioresource technology	4,815	2
	Catalysis communications	2,81	1
	Catalysis letters	2,115	1
	Catalysis Today	3,37	10
	Chemical engineering and processing	1,721	1
	Chemical Engineering Journal	2,77	4
	Chemical engineering science	2,177	3
	Chemphyschem	3,739	1
	Energy & fuels	2,22	1
	Fuel	2,536	1
	Fuel Processing Technology	2,68	4
	Hydrocarbon world	-	1
	Industrial & engineering chemical research	2,08	3
	International journal of food sciences and nutrition	1,328	1
	International journal of hydrogen energy	4,028	1
	Journal of analytical and applied pyrolysis	2,218	1
	Journal of chemical technology and biotechnology	1,787	3
	Journal of hazardous materials	3,212	1
	Journal of membrane science	3,67	2
	Journal of molecular catalysis a-chemical	2,801	1
	Journal of the american chemical society	8,256	2
	Microporous and Mesoporous Materials	3,237	5
	Quimica nova	1,01	2
	Rsc advances	1,007	1
	Surface Science	1,787	1
	Totales		75

Anexo Calidad de Producción

INGAR Impacto				
Año	Revista	Índice JRK _{max}	Factor de Impacto	N° de art.
2006	Chemical Eng. Research & Design	0,56		2
	Expert Systems with Applications		2,908	1
	Conference in Res. & Practice in Information Technology			1
	Revista Cubana de Química			2
	Latin American Appl. Res.	0,164		3
	Applied Mathematical Modelling		1,375	1
	AIChE Journal	0,793		1
	Ind. & Eng. Chem. Res.	0,819		2
	Lecture Notes in Computer Sci.			1
	Int. J. Metadata, Semantics and Ontology			1
	IFIP Int. Federation for Inf. Processing			1
	Journal of Global Optimization		1,454	1
2007	Journal of Power Sources		3,792	1
	Food & Bioproducts Processing		1,94	3
	Latin American Appl. Res.	0,164		1
	Ind. & Eng. Chem. Res.	0,819		5
	Computers and Chem. Engng.	0,776		1
	The Icfai JI. of Knowledge Management			1
	Desalination	0,647		1
	Lecture Notes in Computer Sci.			1
	Jl. of Theoretical and Appl. Electronic Commerce Research			1
	Ind. Sbr. Process, Jl. of Macromolecular Reaction Engng.		1,848	1
	Chemical Product and Process Modeling			1
	Reliability Engng. and System Safety		1,908	1
2008	Chem. Eng. Communications	0,388		1
	Biochemical Engng. Processing		2,193	1
	Chem. Eng. and Processing		1,742	1
	Lecture Notes in Computer Sci.			3
	Computers and Chem. Engng.	0,776		1
	Expert Systems- the Journal of Knowledge Engng		0,717	1
	Requirements Engng.		0,931	1
	Industrial & Engng. Chem. Res.	0,819		2
	Computers and Chem. Engng.	0,776		1
	Desalination	0,647		1
	Computers in Industry		1,529	1
	Applied Thermal Engng.		1,922	1
	Journal of Power Sources		3,792	1
2009	Mathematical and Computer Modelling		1,103	1

Anexo Calidad de Producción

	AICHe Journal	0,793		1
	Ind. & Eng. Chem. Res.	0,819		4
	Computers and Chem. Engng.	0,776		1
	Brazilian Jl. of Chem. Engng.	0,284		1
	Chem.Engng. Res. and Design	0,56	1,968	1
	Lecture Notes in Business Information Processing			1
	Asia-pacific Jl. of Chem Engng.			1
	Jl. of Theoretical and Applied Electronic Commerce Res.			1
	Applied Thermal Engineering	0,705		1
	Desalination and Water Treatment		0,752	1
	Reliability Engng. and System Safety		1,908	1
	Chemical Product and Process Modeling			1
2010	Jl. of Molecular Structure	0,425		1
	Computers & Industrial Engng.		1,491	1
	Desalination and Water Treatment		0,752	1
	Brazilian Jl. of Chem. Engng.	0,284		1
	Int. Jl. Networking and Virtual Organizations			1
	Ingeniería Alimentaria			1
	Rev. Mexicana de Ingeniería Química		0,325	1
	Int. Jl. of Computer Science issues			1
	Global Jl. of. Researches in Engineering			1
	Lecture Notes in Business Information Processing			1
	Jl. of Alloys and Compounds	0,398		1
	Computers and Chemical Engineering	0,776		1
	Sadio electronic Jl. of Informatic and Operation Res.			1
	Advances in Engineering Software		1,045	1
	Int. Jl. of Hydrogen Energy	0,908		2
	Energy	0,864		1
	Jl. of. Food Engineering	0,879		1
	Industrial & Engng. Chem. Res.	0,819		1
	Chemical Engng. Research & Design	0,56		1
2011	Chemical Engng. and Processing		1,742	1
	CLEI Electronic Journal			1
	Comput. and Chem Engng.	0,776		2
	Applied Soft Computing		2,612	1
	Electronic Notes in Theoretical Computers Science			1
	Journal of Process Control	0,741		2
	Industrial & Engng. Chem. Res.	0,819		7
	Separation and Purification Technology	0,931		1
	Int. Jl. of Hidrogen Energy	0,908		3
	AICHe Jl.	0,793		1

Anexo Calidad de Producción

	Applied Thermal Engng.	0,705		1
	Engng. Application of Artificial Intelligence		1444	1
	Iberoamerican Jl. of Ind. Engng.			2
	Requirements Engng.		0,971	1

INLAIN Impacto			
Año	Revista	Índice JRK _{max}	N° de art.
2006			
2007			
2008			
2009	Food Research International	0,813	1
	International Journal of Food Microbiology	0,935	2
	Food Chemistry	0,925	1
	International Dairy Journal	0,869	3
	Journal of Dairy Research	0,669	2
	Protein and Peptide Letters	0,204	1
	International Journal of Dairy Technology	0,579	1
	Journal of Dairy Science	0,879	1
2010	Food Research International	0,813	1
	International Journal of Food Microbiology	0,935	2
	Food Chemistry	0,925	1
	International Dairy Journal	0,869	1
	Journal of Dairy Research	0,669	2
	International Journal of Dairy Technology	0,579	1
	Journal of Dairy Science	0,879	1
	Tecnología Láctea Latinoamericana	-	1
	Scienza e Tecnica Lattiero-casearia	-	1
	Revista Argentina de Lactología	-	3
	Journal of the Science of Food and Agriculture	0,626	2
	Food Microbiology	0,944	1
	Food Protection Trends	-	1
	Journal of Small Ruminants Research	-	1
	Journal of Applied Microbiology	0,528	1
2011	Food Research International	0,813	1
	International Journal of Food Microbiology	0,935	2
	International Dairy Journal	0,869	2
	Journal of Dairy Research	0,669	1
	International Journal of Dairy Technology	0,579	2
	Research in Microbiology	0,462	1
	Tecnología Láctea Latinoamericana	-	1
	Scienza e Tecnica Lattiero-casearia	-	1
	Journal of the Science of Food and Agriculture	0,626	1
	Food Microbiology	0,944	2
	Journal of Applied Microbiology	0,528	2

Anexo Calidad de Producción

	Revista Médica de Rosario	-	1
	Frontiers in Microbiology	-	2
	Dairy Science and Technology (ex Lait)	0,561	1
	Chemical Engineering Journal	0,957	1
	FEMS Microbiology Ecology	0,736	1
	LWT-Food Science and Technology	0,785	1

INTEC Impacto			
Año	Revista	Índice IF 2011	N° de art.
2006	Acta Geotechnica	0,811	1
	Advances in Engineering Software	1,092	1
	Aiche Journal	2,261	2
	Applied Magnetic Resonance	0,755	1
	Biophysical Chemistry	2,203	1
	Biophysical Journal	3,653	1
	Brazilian Journal of Chemical Engineering	0,637	1
	Chemical Engineering and Process	1,924	1
	Chemical Engineering Journal	3,461	4
	Chemical Engineering Research and Design	1,968	1
	Computational Mechanics	2,065	1
	Computer and Chemical Engineering	2,32	1
	Computer Methods in Applied Mechanical and Engineering	2,651	6
	Computer Methods of Biomechanics and Biomedical Engineering	0,849	1
	Electrophoresis	3,303	1
	European Journal of Inorganic Chemistry	3,049	1
	Food Chemistry	3,655	1
	Food Hydrocolloids	3,473	2
	Food Research International	3,15	1
	Icarus	3,385	1
	Industrial and Engineering Chemistry Research	2,237	1
	Inorganic Chemistry	4,601	1
	Inorganica Chimica Acta	1,846	1
	International Journal for Numerical Methods in Engineering	2,009	2
	International Journal for Numerical Methods in Fluid	1,176	1
	International Journal Fracture	1,485	1
	International Journal of Numerical Methods for Heat & Fluid Flow	0,752	1
	Journal of Applied Mechanics	0,949	3
	Journal of Applied Polymer Science	1,289	1
	Journal of Membrane Science	3,85	1
	Journal of Molecular Catalysis A: Chemical	2,947	1
	Journal of Non-Cristaline Solids	1,537	4

Anexo Calidad de Producción

	Journal of Photochemistry and Photobiology A:Chemistry	2,421	1
	Journal of Physic and Chemistry of Solids	1,632	1
	Journal of Physical Chemistry B	3,696	3
	Latin American Applied Research	0,187	3
	Optimal Control Applications and Methods	0,648	1
	Physical Review B	3,691	4
	Physical Review Letter	7,37	1
	Physics of Fluid	1,926	1
	Process Biochemistry	2,627	1
	Surface Science	1,994	1
	Thin Solids Films	1,89	4
2007	Aiche Journal	2,261	2
	Applied Magnetic Resonance	0,755	1
	Applied Surface Science	2,103	3
	Biophysical Journal	3,653	1
	Catalysis Today	3,407	3
	Chemical Engineering and Process	1,924	2
	Chemical Engineering Science	2,431	3
	Chemistry and Physics of Lipids	2,571	1
	Chemometric and Inteligent Laboratory System	1,92	1
	Chemosphere	3,206	1
	Computaters and Chemical Engineering	2,32	1
	Computational Mechanics	2,065	1
	Computer and Fluids	1,81	1
	Computer Methods in Applied Mechanics in Engineering	2,651	1
	Dryer Technology	2,084	1
	Electrophoresis	3,303	2
	E-Polymers	0,515	1
	European Journal of Operational Research	1,815	1
	Expert Systems with Applications	2,203	1
	Food Research International	3,15	1
	Industrial and Engineering Chemistry Research	2,237	6
	Inorganic Chemistry Communications	1,972	1
	Inorganica Chimica Acta	1,846	1
	International Journal for Computational Fluids Dynamics	0,943	1
	International Journal for Numerical Methods in Engineering	2,009	2
	International Journal for Numerical Methods in Fluids	1,176	1
	International Journal for Numerical Methods in Heat and Fluid Flow	0,752	1
	International Journal of Chemical Reactor Engineering	0,79	3
	International Journal of Multiface Flow	2,23	1
	Journal of Applied Mechanics	0,949	1

Anexo Calidad de Producción

	Journal of Applied Physics	2,168	1
	Journal of Applied Polymer Science	1,289	1
	Journal of Chemical Physics	3,333	1
	Journal of Food Engineering	2,414	2
	Journal of Food Science	1,658	1
	Journal of Membrane Science	3,85	1
	Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology	2,814	1
	Journal of Physical Chemistry A	2,946	1
	Journal of Physics and Chemistry of Solids	1,632	2
	Journal of Physics: Condensed Matter	2,546	2
	Latin American Applied Research	0,187	1
	Macromolecular Reaction Engineering	1,848	2
	Monomolecular Theory and Simulation	1,709	1
	Multibody System Dynamics	1,321	2
	Neotropical Ichthyology	1,064	2
	Optimal control Applications and Methods	0,648	1
	Physica Status Solidi C	2,218	2
	Physical Review B	3,691	2
	Polyhedron	2,057	1
	Revista Mexicana de Física	0,366	1
	Semiconductor Science and Technology	1,723	1
	SIAM Journal of Scientific and Statistical Computing	1,569	1
	Thin Solids Films	1,89	2
	Water Science and Technology	1,122	2
2008	Applied Catalysis A-General	3,903	2
	Applied Catalysis B-Environmental	5,625	2
	Applied Physics Letter	3,844	1
	Applied Surface Science	2,103	1
	Automatica	2,829	1
	Biochemical Engineering Journal	2,645	1
	Biomacromolecules	5,479	1
	Biophysical Chemistry	2,203	1
	Catalysis Today	3,407	2
	Chemical Engineering Journal	3,461	5
	Chemical Engineering and Process	1,924	1
	Communications in Numerical Methods in Engineering	1,754	1
	Computational Mechanics	2,065	1
	Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering	2,651	5
	Computers and Chemical Engineering	2,32	1
	Computers in Industry	1,529	1
	Discrete Mathematics	0,519	1
	Engineering Computations	1,06	1
	Environmental Science and Technology	5,228	1

Anexo Calidad de Producción

	Industrial & Engineering Chemical Research.	2,237	4
	Inorganic Chemistry	4,601	1
	International Journal for Numerical Methods in Engineering	2,009	3
	International Journal for Numerical Methods in Fluids	1,176	1
	International Journal of Chemical Reactor Engineering	0,79	2
	International Journal of Hydrogen Energy	4,054	1
	International Journal of Plasticity	4,603	1
	Journal of Applied Physics	2,168	1
	Journal of Applied Polymer Science	1,289	1
	Journal of Chemical Crystallography	0,566	1
	Journal of Combinatorial Theory	0,826	1
	Journal of Cristal Growth	1,726	1
	Journal of Food Science	1,658	1
	Journal of Materials Science.	2,015	2
	Journal of Molecular Catalysis A: Chemical	2,947	3
	Journal of Non-crystalline Solids	1,537	1
	Journal of Oleo Science	1,417	1
	Journal of Organic Chemistry	4,45	1
	Journal of Parallel and Distributed Computing	0,859	1
	Journal of Physical Chemistry A	2,946	1
	Journal of Physical Chemistry B	3,696	2
	Journal of Physical Chemistry C: Nanomaterials and Interfaces	4,805	1
	Journal of Physics: Condensed Matter	2,546	1
	Journal of Separation Science	2,733	1
	Journal of Sound and Vibration	1,588	1
	Journal of Surfactants and Detergents	1,545	2
	Journal of the American Chemical Society	9,907	1
	Latin American Applied Research	0,187	3
	Macromolecular Theory and Simulations	1,709	1
	Mechanics Based Design of Structures and Machines	0,259	1
	Multibody Systems Dynamics	1,321	1
	Nuclear Instruments and Methods B	1,211	1
	Numerische Mathematik	1,321	1
	Physical Review B	3,691	3
	Physical Review Letters	7,37	4
	Reaction Kinetics & Catalysis Letters	0,927	2
	Revista de la Unión Matemática Argentina	0,156	1
	Structural Safety	1,867	1
	Surface Science	1,994	2
	Thin Solid Films	1,89	2
2009	Automatica	2,829	1
	Biomedical Signal Processing and Control	1	1

Anexo Calidad de Producción

Catalysis Today	3,407	2
Chemical Engineering Journal	3,461	2
Chemical Engineering Science	2,431	1
Clinical and Vaccine Immunology	2,546	1
Clinical Hemorheology and Microcirculation	3,398	1
Communications in Numerical Methods in Engineering	1,754	1
Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering	2,651	1
Computers & Chemical Engineering	2,32	4
Dalton Transactions	3,838	1
Ecohydrology & Hydrobiology	2,133	1
Electrochimica Acta	3,832	1
Electrophoresis	3,303	2
Food Hydrocolloids	3,473	2
IET Control Theory and Applications	0,99	1
Industrial & Engineering Chemistry Research	2,237	7
Inorganic Chemistry (WEB edition)	4,601	1
Integrated Ferroelectrics	0,3	1
International Journal Environment and Health	0,864	2
International Journal of Plasticity	4,603	1
International Journal of Solids Structures	1,857	1
Journal of Applied Physics	2,168	1
Journal of Applied Polymer Science	1,289	4
Journal of Food Engineering	2,414	2
Journal of Optoelectronics and Advanced Materials	0,457	1
Journal of Physical Chemistry A, Letters	2,946	1
Journal of Physical Organic Chemistry	1,963	1
Journal of Physics Condensed Matter	2,546	1
Journal of Polymer Science. Part A. Polymer Chemistry	3,919	3
Journal of Process Control, ELSEVIER	1,696	2
Journal of Sound and Vibration	1,588	1
Journal of Texture Studies	0,821	1
Journal of the American Chemical Society	9,907	1
Journal of the American Oil Chemists' Society	1,773	1
Journal of the Electrochemical Society	2,59	1
Langmuir	4,186	1
Latin American Applied Research	0,187	3
Mechanism and Machine Theory	1,366	1
Particle & Particle Systems Characterization	0,489	1
Photochemical & Photobiological Sciences	2,413	2
Physica Status Solidi B	1,316	1
Physica Status Solidi C	2,218	1
Physical Chemistry Chemical Physics	3,573	1

Anexo Calidad de Producción

	Physical Review B	3,691	2
	Polymer	3,438	2
	Polymer Degradation and Stability	2,769	3
	Process Biochemistry	2,627	1
	Surface Science	1,994	1
2010	Advances in engineering software.	1,092	1
	Aiche journal.	2,261	1
	American journal of tropical medicine and hygiene.	2,592	1
	Angewandte chemie.	13,455	1
	Applied catalysis a-general.	3,903	2
	Applied catalysis b-environmental.	5,625	3
	Applied magnetic resonance.	0,755	1
	Archives of microbiology.	1,431	1
	Bioresource technology	4,98	2
	Chemical engineering science.	2,431	3
	Colloids and surfaces b-biointerfaces.	3,456	1
	Computers & fluids.	1,81	2
	Computers and chemical engineering.	2,32	1
	Computing in science & engineering.	1,422	1
	Dairy science and technology.	1,183	1
	Engineering applications of artificial intelligence.	1,665	1
	Food chemistry.	3,655	2
	Food hydrocolloids.	3,473	3
	Green chemistry letters and reviews.	0,976	1
	Ieee transactions on instrumentation and measurement.	1,214	1
	Industrial & engineering chemical research.	2,237	3
	Inorganic chemistry.	4,601	1
	International journal for numerical methods in engineering.	2,009	3
	International journal of chemical reactor engineering.	0,79	3
	International journal of computational fluid dynamics.	0,943	1
	International journal of pharmaceuticals.	3,35	1
	International journal of solids and structures.	1,857	1
	Journal of applied physics.	2,168	1
	Journal of applied polymer science.	1,289	2
	Journal of biomedical science.	1,98	1
	Journal of colloid and interface science.	3,07	1
	Journal of computational and nonlinear dynamics.	0,827	1
	Journal of controlled release.	5,732	1
	Journal of dairy science.	2,564	1
	Journal of engineering for gas turbines and power.	0,679	1
	Journal of fluid mechanics.	2,459	1

Anexo Calidad de Producción

	Journal of food engineering.	2,414	1
	Journal of materials science.	2,015	1
	Journal of membrane science.	3,85	1
	Journal of photochemistry and photobiology a-chemistry.	2,421	1
	Journal of physics – d (applied physics)	2,544	1
	Journal of physics and chemistry of solids.	1,632	1
	Journal of physics condensed matter.	2,546	1
	Journal of process control.	1,696	1
	Journal of sensory studies.	1,597	1
	Journal of separation science.	2,733	1
	Latin american applied research.	0,187	2
	Lebensmittel-wissenschaft und-technologie-food science and technology.	0,681	1
	Macromolecular reaction engineering.	1,848	2
	Mechanism and machine theory.	1,366	1
	Microfluidics and nanofluidics.	3,371	1
	Optimalcontrol applications & methods.	0,648	1
	Organic letters.	5,862	1
	Physica status solidi a.	1,463	1
	Physica status solidi c.	2,218	2
	Physical review b.	3,691	2
	Physical review.	2,878	1
	Physics of fluids.	1,926	1
	Polymer.	3,438	1
	Quimica nova.	0,763	1
	Research in veterinary science.	1,649	1
	Sensors and actuators b-chemical.	3,898	1
	Surface and coatings technology.	1,867	1
	Surface science.	1,994	1
	Talanta.	3,794	1
	Thin solid films.	1,89	1
	Water research.	4,865	2
	Water science and technology	1,122	5
2011	Advances in Water Resources	2,449	1
	Aiche Journal	2,261	1
	Applied Catalysis B: Environmental	5,625	1
	Applied Energy	5,106	1
	Applied Mathematical Modelling	1,579	1
	Applied Surface Science	2,103	1
	Biochimie	3,022	1
	Catalysis Today	3,407	3
	Chemical Engineering Journal	3,461	4
	Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems	1,92	2

Anexo Calidad de Producción

	Communications in Numerical Methods in Engineering	1,754	2
	Computational and Applied Mathematics	0,413	1
	Computers & Chemical Engineering	2,32	3
	Computers and Fluids	1,81	1
	Construction & Building Materials	1,834	1
	Electrophoresis	3,303	2
	Engineering Applications of Artificial Intelligence	1,665	1
	European Journal of Operational Research	1,815	1
	Experimental Parasitology	2,122	1
	Food Hydrocolloids	3,473	1
	Food Science and Technology International	0,681	1
	IEEE Transactions on Magnetics	1,363	1
	Industrial & Engineering Chemistry Research	2,237	6
	International Journal for Computational Fluids Dynamics	0,943	1
	International Journal for Numerical and Analytical Methods in Geomechanics	0,936	1
	International Journal for Numerical Methods in Biomedical Engineering	1,409	1
	International Journal for Numerical Methods in Engineering	2,009	3
	International Journal for Numerical Methods in Fluids	1,176	2
	International Journal of Chemical Reactor Engineering	0,79	1
	Journal of Applied Physics	2,168	1
	Journal of Applied Polymer Science	1,289	1
	Journal of Immunological Methods	2,203	1
	Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies	0,706	1
	Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic	2,735	1
	Journal of Optimization Theory and Applications (JOTA)	1,062	1
	Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry	2,421	1
	Journal of Physical Chemistry C	4,805	2
	Journal of Physical Organic Chemistry	1,963	1
	Journal of Physics Condensed Matter	2,546	2
	Journal of Physics D: Applied Physics	2,544	1
	Journal of Process Control	1,696	2
	Journal of Raman Spectroscopy	3,087	1
	Journal of the American Oil Chemists' Society	1,773	1
	Langmuir	4,186	1
	Latin American Applied Research	0,187	9
	Macromolecular Reaction Engineering	1,848	1
	Mechanism and Machine Theory	1,366	1
	Microsystem Technologies	0,931	1

Anexo Calidad de Producción

	Neotropical Ichthyology	1,064	1
	Oil & Gas Journal	0,147	2
	Optimal Control Applications & Methods	0,648	1
	Photochemical & Photobiological Sciences	2,413	2
	Physical Review B	3,691	2
	Progress in Organic Coatings	1,977	1
	Revista Internacional de Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño en Ingeniería	0,167	3
	River Research and Applications	2,028	1
	Solar Energy Materials	4,542	1
	Surface Science	1,994	3
	The European Physical Journal of Applied Physics	0,771	1
	Thin Solid Films	1,89	1
	Transportation Research Part C, Emerging Technologies	1,957	1
	Water Science & Technology	1,122	1

Calidad de Producción en Zona de Influencia

Z.I.- FBCB IMPACTO			
Año	Revista	IF/Índice JRK _{max}	Nº de art,
2006	British Journal of Nutrition	0,763	1
	Human and Experimental Toxicology	0,253	1
	Clinical Hemorheology and Microcirculation	0,393	1
	Biological Trace Element Research	0,142	2
	FABICIB	Ind. Latindex	1
	Journal of Nutritional Biochemistry.	0.949	1
	Rev. Soc. Argentina Endocrinología y Metabolismo		1
	Nutrition Research	0.203	1
	Journal of Inorganic Biochemistry	0,813953488	2
	Inorganic Chemistry	0,930232558	1
	Current Opinion in Chemical Biology	0,92	1
	Journal of Biological Inorganic Chemistry	0,690909091	1
	Accounts of Chemical Research	0,984251969	1
	European Journal of Inorganic Chemistry	0,744186047	1
	Talanta	0,871	2
	Analytica Chimica Acta	0,843	1
	Analyst	0,943	1
	Micromochimica Journal	0,729	1
	Cell Biology and Toxicology	2,511	1
	Toxicology Environmental and Chemistry	2,809	1
	Biodiversity and Conservation	2,238	1
	Boletín de la Asociación Herpetológica Española	na	1
	Ciencia, Docencia y Tecnología	na	1

Anexo Calidad de Producción

	Journal of Comparative Physiology	0,351	1
	Environmental Research	0,859	1
	Breast Cancer Research	0,846	1
	Biochemistry	2,276	1
	FEMS Immunology & Medical Microbiology	0,374	1
	J. Clin. Microbiology	IF 4,16	1
2007	American Journal of Reproductive Immunology	0,44	1
	Nutrition	0,627	1
	Lipids	0.508	1
	Nutrition	0.627	1
	Journal of Biological Inorganic Chemistry	0,690909091	1
	Inorganic Chemistry	0,930232558	1
	Journal of Inorganic Biochemistry	0,813953488	1
	Trends in Analytical Chemistry	0,986	2
	Anal. Biochem	0,814	1
	Chemom. Intell. Lab. Syst	0,839	2
	Appl. Spectrosc	0,857	1
	Microchimica Journal	0,729	1
	Biochem. Eng. J.	0,81	1
	Talanta	0,871	1
	J. Chromatogr. A	0,929	1
	Analytica Chimica Acta	0,843	1
	Analyst	0,943	1
	Anal. Bioanal. Chem.	0,886	1
	Russian Journal of Herpetology	na	1
	Interciencia	0,26	1
	Ecotoxicology	2,355	1
	Journal of Animal and Veterinary Advances	0,235	1
	Froglog	na	1
	Revista Española de Herpetología	na	1
	Environmental Health Perspectives	0,994	1
	Brain Research Bulletin	0,385	1
	Ecotoxicology and Environmental Safety	0,81	1
	Reproduction	0,8	1
	Journal of Endocrinology	0,505	1
	The International Journal of Biochemistry and Cell Biology	0,738	1
	FABICIB	0	1
2008	Actualización en Nutrición	Ind. Latindex	1
	Metabolism, Clinical and Experimental	0.538	1
	Journal of Inorganic Biochemistry	0,813953488	1
	Journal of Biological Inorganic Chemistry	0,690909091	2
	J. Chromatogr. A	0,929	3
	Chemom. Intell. Lab. Syst	0,839	1
	Analytica Chimica Acta	0,843	1

Anexo Calidad de Producción

	Anal. Biochem	0,814	1
	Electrophoresis	0,914	1
	Ecotoxicology and Environmental Safety	2,617	1
	Toxicology Environmental and Chemistry	2,8	1
	General and Comparative Endocrinology	0,452	1
	Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology	0,56	1
	Endocrinology	0,796	1
	Reproductive Toxicology	0,76	1
	Exp Parasitol	0,577	1
	American Journal of Tropical Medicine & Hygiene	IF 2,446	1
2009	Biological Trace Element Research	0,142	1
	Nutrition	0,627	1
	British Journal of Nutrition.	0,763	2
	Biochemistry	0,654545455	1
	Journal of Computational Chemistry	0,803149606	1
	Journal of the American Chemical Society	0,952755906	1
	Journal of Inorganic Biochemistry	0,813953488	1
	Appl. Spectrosc	0,857	1
	Talanta	0,871	1
	J Chromatogr. A	0,929	2
	Analytica Chimica Acta	0,843	1
	Analytical Chemistry	1	1
	Electrophoresis	0,914	1
	Journal of Environmental Biology	0,64	1
	Herpetological Journal	0,92	1
	Endocrinology	0,796	1
	Reproductive Toxicology	0,76	1
	General and Comparative Endocrinology	0,452	1
	Cell	1	1
	Endocrinology	0,796	1
	Reproductive Toxicology	0,76	1
	General and Comparative Endocrinology	0,452	1
	Cell	1	1
	Clinical and Vaccine Immunology	IF 2,546	1
2010	Human and Experimental Toxicology	0,253	1
	Lipids	0,508	1
	Metabolism, Clinical and Experimental	0.538	1
	Nutrition	0.627	1
	American Journal of Physiology, Endocrinol, Metab.	0,824	1
	Islets		2
	Dalton Transactions	0,860465116	1
	Journal of Physical Chemistry A	0,806451613	1
	Talanta	0,871	2

Anexo Calidad de Producción

	J. Chromatogr. A	0,929	1
	Analyst	0,943	1
	Bioresource Tech.	0,889	1
	Analytica Chimica Acta	0,843	1
	Ecotoxicology and Environmental Safety	2,617	1
	Chemosphere	3,613	1
	Herpetological Journal	0,92	1
	Biology of Reproduction	0,84	1
	Reproductive Toxicology	0,76	2
	Am. J. Trop. Med. Hyg.	IF 2,446	1
	FAVE	0	1
	Colloids and Surfaces B: Biointerfaces	IF 3,354	1
2011	FABICIB	Ind. Latindex	1
	European Journal of Lipid Science and Technology	0,645	1
	British Journal of Nutrition	0.763	1
	Lipids	0.508	1
	Journal of Bacteriology	0,769230769	1
	Bioelectrochemistry	0,736111111	1
	Biometals	0,541818182	1
	Journal of Biological Inorganic Chemistry	0,690909091	1
	Talanta	0,871	6
	Anal. Bioanal. Chem.	0,886	1
	Bioresource Tech.	0,889	1
	Chromatographia	0,389	1
	Revista de Biología Tropical	0,33	1
	Ecotoxicology	2,35	1
	Archives of Environmental Contamination and Toxicology	2,477	1
	Journal of Herpetology	1,077	1
	Revista Mexicana de Biodiversidad	0,6	1
	Russian Journal of Herpetology	na	1
	Herpetological Conservation and Biology	0.513	1
	Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology	0,56	2
	Chemosphere	0,865	1
	Endocrinology	0,796	1
	Journal of Agricultural and Food Chemistry	0,916	1
	Reproductive Toxicology	0,76	1
	Journal of Herpetology	0,444	1
	Anal Biochem	0,692	1
	Parasitology	0,654	1
	Exp Parasitol	0,577	1
	Am J Trop Med Hyg	IF 2,446	1
	Publicaciones de resúmenes en revistas		
2007	Bioquímica y Patología Clínica	Ind. Latindex	2

Anexo Calidad de Producción

2009	Annals of Nutrition & Metabolism	0,108	3
	Revista Chilena de Nutrición	Ind. Latindex	7
2010	Nutrición Hospitalaria	0,305	3
	Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba	Ind. Latindex	5
	Journal of Nutrigenetics and Nutrigenomics		1
	Invenio	Ind. Latindex	4
	European Journal of Lipid Science and Technology	0,645	4

Z.I.- FCV IMPACTO				
Año	Revista	Factor de Impacto	Índice JRK _{max}	N° artículos
2006	Reprod.Domest.Anim.		0,793	1
	ArchMed Res		0,361	1
	Veliger		0,216	1
2007	Physiol Res		0,324	1
	AnatHistolEmbryol		0,393	1
	J CompPathol		0,756	1
	VetPathol		0,77	1
	Journal of Animal and Veterinary Advances	0,39	no tiene	1
2008	Res Vet Sci		0,748	1
	J Vet Pharmacol Ther		0,837	1
	Cells Tissues Organs		0,414	1
	J Steroid Biochem Mol Biol		0,516	1
	Proceedings of the Royal Society B		0,903	1
	Journal of Animal Ecology		0,992	1
	Ecohealth		0,761	1
	Systematic and Applied Acarology		0,667	1
	Journal of Animal and Veterinary Advances	0,39	no tiene	1
	Revista Científica, FCV-LUZ	0,184	no tiene	1
2009	Reprod Domest Anim		0,793	1
	Reproduction		0,8	1
	Vet Immunol Immunopathol		0,919	1
	Reprod Biol Endocrinol		0,6	1
	Epidemics	2,151	no tiene	1
	Epidemiology and Infection		0,451	1
	Zootaxa		0,32	1
	The Veterinary Journal		0,896	1
	Revista Argentina de Microbiología	0,5	no tiene	1
	Journal of Animal and Veterinary Advances	0,39	no tiene	1
2010	Obesity (Silver Spring)		0,495	1
	Reprod Fertil Devel		0,52	1
	Anim Reprod Sci*		0,28	2
	J Comp Pathol		0,756	1
	Biol Reprod		0,84	1

Anexo Calidad de Producción

	Vet Res Commun		0,43	1
	Vet Immunol Immunopathol		0,919	1
	Trends in Ecology and Evolution		1	1
	Oecologia		0,9	1
	Science		0,976	1
	Veterinary Medicine International		no tiene	1
	Journal of Animal and Veterinary Advances	0,39	no tiene	1
	Livestock Science	1,506	no tiene	1
	Animal Feed Science and Technology	1,691	no tiene	1
2011	Theriogenology		0,941	1
	J Dairy Res**		0,664	1
	Reprod Biol Endocrinol		0,6	1
	Vet Immunol Immunopathol		0,919	1
	Zoo Biol		0,333	1
	Anim Reprod Sci*		0,28	1
	AnimBiol		0,432	1
	Reprod Biol (impact factor) no tiene JRK	1,921	No tiene	1
	Journal of Zoology		0,76	1
	Bioscience		0,875	1
	Veterinary Surgery		0,867	1
	Systematic Parasitology		0,269	1
	Animal Cognition		0,928	1
	Animal Feed Science and Technology	1,691	no tiene	3
	Livestock Science	1,506	no tiene	1
* No está calculado para el área de Veterinaria, figura sólo como Biología reproductiva				
** No está calculado para el área de Veterinaria, figura sólo para Food Science and Technology				

Z.I.- FICH IMPACTO			
Año	Revista	IF	N° de art,
2006	Physica A: Statistical Mechanics and its applications	1,373	2
	IEEE Transactions on Biomedical Engineering	2,278	1
	Medical Engineering and Physics	1,623	1
	WSEAS Transactions on Signal Processing	0,032	2
2007	Latin American Journal of Sedimentology and Basin Analysis	Latindex. Directorio	1
	Sedimentary Geology - Elsevier.	IP 2.302	1
	Revista de la Sociedad Geológica de España	Latindex. Directorio	1
	Neural Processing Letters	1,088	1
	Physica A: Statistical Mechanics and its applications	1,373	1
	Signal Processing	1,503	1
2008	Signal Processing	1,503	1

Anexo Calidad de Producción

	Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part M: Journal of Engineering for the Maritime Environment	0,407	1
	IEICE Transactions on Information and Systems	0,178	1
2009	Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology. Elsevier.	IP. 2.991	1
	Natura Neotropicalis. Revista de la Asoc. de Cs. Naturales del Litoral.	Latindex. Directorio	1
	Quaternary International. Elsevier	IP. 2.000	1
	Revista de la Asociación Geológica Argentina. RAGA.	Latindex. Directorio	1
	Revista Mexicana de Ciencias Geológicas	IP. 0,586	1
	IEEE Transactions on Audio, Speech and Language Processing	1,498	1
	Biomedical Signal Processing and Control	1	1
	Computers and Electronics in Agriculture	1,846	1
	Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part I: Journal of Systems and Control Engineering	0,477	1
	Advances in Adaptive Data Analysis	--	1
2010	Quaternary International. Elsevier	IP. 2.000	1
	Geology Forum. Geological Society of America, GSA	IP 4.773	1
	Geobios. Elsevier Masson.	IP 1.122	1
	Journal de South American Earth Sciences. Elsevier	IP 1.904	1
	Ameghiniana, APA.	IP 0.862	1
	Zeitschrift für Geomorphologie	IP 0.642	1
	Climate Dynamics	IP 3.843	1
	Journal of Vertebrate Paleontology	IP 2.214	1
	Journal of Climate, American Meteorological Society, AMS	IP 3.513	1
	BMC Bioinformatics	2,75	1
	Journal of Voice	1,39	1
	Pattern Recognition	2,292	2
	International Journal of Hydrogen Energy	4,054	1
	IEEE Pulse	--	1
2011	Geociências, UNESP	Latindex. Directorio	1
	Revista Mexicana de Ciencias Geológicas	IP 0.586	2
	Geophysical Research Letters. AGU, American Geophysical Union	IP 3.792	1
	Livestock Science	1,506	1
	IET Control Theory and Applications	0,99	2
	Journal of Signal Processing Systems	0,672	1
	Applied Soft Computing	2,612	1
	Eurasip Journal on Advances on signal Processing	0,81	1
	Journal of Statistical Software	4,01	1
	Computer Speech and Language	1,319	1

Anexo Calidad de Producción

Z.I. UTN FRSF IMPACTO			
Año	Revista	IF	N° de art,
2006	Expert Systems With Applications	1,9	1
	Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research		1
	Journal of Metadata Semantics and Ontology		1
	International Journal of RF and Microwave CAD Engineering (RFMiCAE)	0,591	1
	Journal of Macromolecular Reaction Engineering	1,848	1
2007	Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research		1
	Computers in Industry	1,529	1
	Journal of Macromolecular Reaction Engineering	1,848	1
	Expert System with Application,	2,2	1
2008	Expert Systems - The Journal of Knowledge Engineering.	0,684	1
	Neural Computing and Applications	0,699	1
	Latin American Applied Research	0,23	1
2009	Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research		1
	Latin American Applied Research	0,23	1
	Particle & Particle Systems Characterization	1,077	1
	Revista Iberoamericana de IA		2
2010	BMC Bioinformatics	3,03	1
2011	International Journal of Innovative Computing, System and Control	1,66	1
	Computers in Industry	1,53	1
	International Journal of Production Economics	1,76	1
	Electronic Notes in Theoretical Computer Science		1
	Information Science	2,833	1
	Revista Iberoamericana de IA		1
	Revista Iberoamericana de Informática Educativa		1
	IEEE ACM Transactions in Computational Biology and Bioinformatics	1,66	1

Informe Montos Vinculación Acuerdo-CONICET-UNL 2006-2011

Informe compilado montos correspondiente al CONICET según % Actas Acuerdo- Período 2006-2011					
Año	Mes	Importe CONICET	Total Facturado	Total Año CONICET	Total Facturado por año
2006	En-Feb	\$ 3.858,85	\$ 79.157,00	\$ 59.440,23	\$ 1.597.023,78
	Marzo	\$ 2.628,90	\$ 76.470,75		
	Abril	\$ 11.917,91	\$ 335.236,12		
	Mayo	\$ 5.366,81	\$ 133.215,50		
	Junio	\$ 1.077,31	\$ 25.336,00		
	Julio	\$ 5.899,96	\$ 131.267,83		
	Agosto	\$ 2.180,92	\$ 53.960,27		
	Septiembre	\$ 6.717,85	\$ 213.292,75		
	Octubre	\$ 5.783,51	\$ 125.787,06		
	Noviembre	\$ 6.667,86	\$ 169.896,00		
	Diciembre	\$ 7.340,35	\$ 253.404,50		
	2007	En-Feb	\$ 5.306,31		
Marzo		\$ 13.589,02	\$ 317.156,52		
Abril		\$ 3.199,06	\$ 67.851,29		
Mayo		\$ 5.647,01	\$ 120.866,70		
Junio		\$ 4.602,05	\$ 93.481,00		
Julio		\$ 17.259,57	\$ 422.848,85		
Agosto		\$ 3.659,12	\$ 80.259,86		
Septiembre		\$ 11.478,65	\$ 239.092,90		
Octubre		\$ 6.465,89	\$ 132.877,06		
Noviembre		\$ 4.793,72	\$ 99.676,04		
Diciembre		\$ 9.748,67	\$ 208.160,64		
2008		En-Feb	\$ 23.140,16	\$ 477.047,80	\$ 88.972,96
	Marzo	\$ 6.133,99	\$ 122.679,84		
	Abril	\$ 6.206,33	\$ 127.700,55		
	Mayo	\$ 3.803,06	\$ 101.418,93		
	Junio	\$ 7.355,58	\$ 224.683,58		
	Julio	\$ 3.672,35	\$ 73.447,00		
	Agosto	\$ 4.636,25	\$ 100.029,96		
	Septiembre	\$ 6.103,74	\$ 138.975,90		
	Octubre	\$ 15.561,91	\$ 322.047,24		
	Noviembre	\$ 2.342,93	\$ 46.858,58		
	Diciembre	\$ 10.016,66	\$ 205.982,23		
	2009	En-Feb	\$ 11.603,76	\$ 237.748,29	
Marzo		\$ 14.536,30	\$ 307.093,95		
Abril		\$ 3.900,80	\$ 93.200,00		

Anexo Montos Vinculación Acuerdo CONICET-UNL

	Mayo	\$ 2.736,80	\$ 54.851,00		
	Junio	\$ 5.912,74	\$ 124.302,00		
	Julio	\$ 3.181,30	\$ 69.466,00		
	Agosto	\$ 3.222,05	\$ 64.725,00		
	Septiembre	\$ 4.179,12	\$ 105.772,40		
	Octubre	\$ 12.872,75	\$ 257.455,03		
	Noviembre	\$ 2.367,13	\$ 47.846,52		
	Diciembre	\$ 11.137,81	\$ 228.597,23		
2010	En-Feb	\$ 8.583,60	\$ 193.415,92	\$ 95.660,25	\$ 1.707.462,31
	Marzo	\$ 10.010,53	\$ 200.210,72		
	Abril	\$ 4.953,21	\$ 164.914,32		
	Mayo	\$ 5.641,33	\$ 112.826,74		
	Junio	\$ 3.851,46	\$ 77.125,34		
	Julio	\$ 8.226,68	\$ 164.533,60		
	Agosto	\$ 10.887,90	\$ 217.757,56		
	Septiembre	\$ 4.049,90	\$ 86.856,02		
	Octubre	\$ 9.094,33	\$ 177.934,81		
	Noviembre	\$ 13.597,14	\$ 269.826,00		
	Diciembre	\$ 16.764,17	\$ 42.061,28		
2011	En-Feb	\$ 15.043,47	\$ 300.859,37	\$ 71.471,24	\$ 1.497.938,33
	Marzo	\$ 4.711,28	\$ 92.515,46		
	Abril	\$ 2.926,01	\$ 58.521,00		
	Mayo	\$ 17.598,69	\$ 351.973,90		
	Junio	\$ 4.953,02	\$ 105.898,04		
	Julio	\$ 8.268,69	\$ 165.862,44		
	Agosto	\$ 17.970,08	\$ 422.308,12		
	Septiembre				
	Octubre				
	Noviembre				
	Diciembre				
		TOTAL PERÍODO		\$ 476.944,31	\$ 10.243.563,31

Anexo Solicitud de Equipamiento

Lista Equipamiento faltante hasta el cierre del presente informe:

Equipo	UUEE	Especificaciones	Costo tentativo
Invernáculo para cultivo de plantas	IAL	Estructura de zinc y policarbonato alta densidad, con control de temperatura. Área (7 x 15) m ²	\$900.000
2 Fitotrones		Conviron ATC60 de 3 estantes Área total 5.5 m ² . Control de humedad e iluminación	USD 50.000 (USD 25.000 c/u)
Ultracentrífuga			USD 40.000
HPLC con accesorios (columnas)		Cromatografía líquida de alta resolución (High performance liquid chromatography)	US\$ 60000
Equipo de electroforesis capilar			US\$ 100.000
Camioneta	ICiVet	Para muestreos y trabajo a campo	USD 45.000
Citómetro de flujo			USD 100.000
VITEK®MS		Espectrometría de Masa - MALDI-TOF(realiza caracterización proteómica)	USD 250.000
Cluster de cálculo	IFIS INGAR IMAL INTEC Grupos ZI	CLUSTER DE CÁLCULO DE ALTA PERFORMANCE 1 Nodo principal + 38 nodos de cómputo (aprox. 600 cores de cálculo) de 64 GB RAM ECC por nodo, con Interconexión por InfiniBand	USD 200.000
Microscopio Raman DXR	IFIS	Fabricante: Thermo Scientific. Representante en Argentina: Soluciones Analíticas S.A.	USD 180.000

Anexo Solicitud de Equipamiento

Accesorios del Microscopio Raman DXR		840-198500	USD 24.000
		840-187800	USD 20.000
		840-188000	USD 7.800
		840-188100	USD 10.500
		840-080400	USD 10.000
		0042-475	USD 27.300
		222-188500	USD 5.500
		699-069700	USD 640
		0042-477	USD 4.540
		834-093600	USD 1.550
DRX	IFIS INCAPE INTEC	Sistema de difracción de rayos-X PANalytical modelo Empryean, de última generación.	USD 166.050
SEM	IAL IFIS INCAPE INLAIN	Microscopio Electrónico de Barrido	€ 180.000
TEM	IFIS INCAPE	Microscopio electrónico de transmisión	USD 500.000
Reactores high throughput	INCAPE	Multireactores que permiten realizar reacciones simultáneas variando el catalizador empleado o las condiciones de reacción, según el diseño. Relevante para los campos de la biología y la química.	€600000
Analizador bioquímico para bioprocesos	INGAR	Analizador bioquímico para determinación de carbohidratos para bioprocesos, en alimentos y bebidas y en biocombustibles, de un solo canal. Marca YSI, modelo 2700 Select # 2700S, de origen USA.	USD 37.500 (IVA 10.5 % incluido)
HPLC		High-performance liquid chromatography con detectores IR y UV_Visible Dual.	USD 49.000

Anexo Solicitud de Equipamiento

Multi Autolab Multi channel Potentiostat/ Galvanostats		Potenciostato/galvanostato "Multi Autolab Multi channel Potentiostat/ Galvanostats with optional modularity". (Proveedor :Empresa METROHM)	€ 60.000
GC Masa	INLAIN	Cromatógrafo de gases con detector de masa	USD 130.000