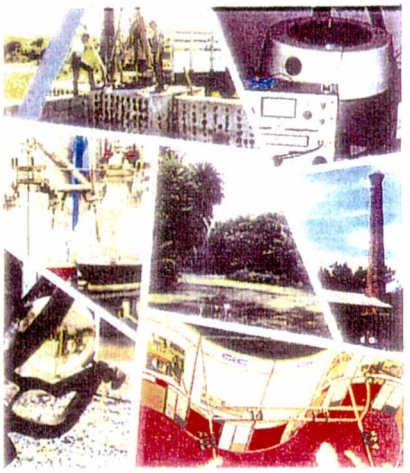
Memoria '97

CIC

Ministerio de la Producción y el Empleo
Comisión de Investigaciones Científicas Provincia de Buenos Aires

Composición fotográfica



Memoria '97

Ministerio de la Producción y el Empleo
Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires
Calle 526 e/ 10 y 11, 1900 La Plata - Tel. 823795 / 217374 / 829581 Fax: 258383

AUTORIDADES DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

GOBERNADOR
Dr. Eduardo A. DUHALDE

VICEGOBERNADOR
Sr. Rafael E. ROMA

MINISTRO DE LA PRODUCCION
Dr. Carlos R. BROWN
(R/ 7/5/97 Decreto N° 1008/97)
Dr. Victorio MIGLIARO
(D/14/5/97 Decreto N° 1105/97)
(H/19/12/97 Decreto N° 4528/97)

AUTORIDADES DE LA CIC

DIRECTORIO
Presidente
Dr. Antonio G. REDOLATTI

Directores
Dr. Roberto GRATTON
Dr. Héctor B. LALLITTE
Dr. Mario E. TERUGGI
Ing. Luis P. TRAVERSA

Secretario Administrativo
C.P.N. Roberto M. FERNANDEZ

Directora de Servicio Planificación y Coordinación Científica y Tecnológica
Sra. Ledda M. GONZALEZ

Directora de Administración
Sra. Elvira H. CORTEZ

COMISIONES ASESORAS HONORARIAS

C.A.H. CIENCIAS BIOLOGICAS

Dr. Héctor Blas LAHITTE

BIOLOGIA Y PALEONTOLOGIA

Dra. Estela Celia LOPRETTO
Dra. Nora María SABATTINI
Dra. Susana DAMBORENEA
Dr. Eduardo P. TONNI
Dr. Sixto COSCARON
Dr. Elías DE LA SOTA
Dra. Lía I. LUNASCHI
Dra. Susana A. SALCEDA

VETERINARIA Y ZOOLOGIA

Dr. Fernando DULOUT
Dr. Juan Carlos PERFUMO
Dr. Marcos CRUPKIN
Dr. Alberto E. PARMA

BIOQUIMICA

Dr. Angel CATALA
Dr. Osvaldo YANTORNO
Dr. Ricardo José POLLERO

AGRONOMIA Y BOTANICA

Ing. Agr. Héctor E. ALIPPI
Ing. Agr. Susana S. M. DESSY
Ing. Agr. Juan Eugenio BRUNO
Ing. Agr. Federico E. MOCKEL
Dr. Alberto Alvaro IGLESIAS

DE LA SALUD

Dr. Néstor BIANCHI
Dr. Norberto M. ZELASCHI
Dr. Enrique PEREZ ALBIZU
Dra. Amada SEGAL EIRAS
Dr. Juan Angel BASUALDO FARJAT

MEDIO AMBIENTE

Ing. Agr. Cecilia XIFREDA
Lic. Marta M. MAFFIA
Dr. Juan Angel BASUALDO FARJAT
Dr. Carlos Aquiles DARRIEU
Dra. Alicia Estela RONCO
Dr. Elías DE LA SOTA

C.A.H. CIENCIAS NO BIOLOGICAS

Dr. Mario E. TERUGGI

Dr. Isidoro SCHALAMUK
Dr. Eduardo P. TONNI
Dr. Pedro José MAIZA
Dr. Alfredo BONORINO
Dr. Alejandro ARAGON
Dr. José María SALA

C.A.H. CIENCIAS FISICO - QUIMICO - MATEMATICAS

Dr. Roberto GRATTON

FISICA

Dr. Mario GALLARDO
Dr. Fernando R. COLOMB
Dr. Daniel R. AVALOS
Dr. Angel R. LAROTONDA
Dr. Constantino FERRO FONTAN
Dr. Juan Carlos FERRERI
Dr. Jorge A. MARTINEZ

QUIMICA

Dr. Mario FELIZ
Dr. Walter TRIACA
Dr. Enrique BARAN
Dr. Alberto CAPPARELLI
Dr. Julio C. BAZAN
Dr. Julio C. PODESTA
Dr. Enrique VASINI

INFORMATICA

Ing. Hugo RYCKEBOER
Ing. Antonio QUIJANO
Ing. Gery Jean A. BIOUL
Ing. Rodolfo MARABINI
Ing. Jean Pierre DESCHAMPS
Dr. Guillermo R. SIMARI
Ing. Armando DE GIUSTI

C.A.H. EN TECNOLOGIA

Ing. Luis P. TRAVERSA

Dr. Carlos E. GIGOLA
Dra. María Cristina AÑON
Dr. Horacio THOMAS
Dr. Alberto SOFIA
Arq. Julio A. MOROSI
Ing. Julio C. CUYAS
Ing. José Manuel PORTO LOPEZ
Ing. Aurora ZUGARRAMURDI
Dra. Silvia RESNIK

ARQUITECTURA Y URBANISMO

Arq. Julio A. MOROSI
Arq. Aurelio E. HERNANDEZ
Arq. Carlos PERNAULT
Arq. Beatriz AMARILLA

CARRERA DEL INVESTIGADOR

JUNTA DE CALIFICACION

Dr. Roberto GRATTON

Ing. Miguel ARTURI
Ing. Heraldo BILONI
Dr. Alejandro ARVIA
Dr. Rodolfo BRENNER
Dr. Juan José GAGLIARDINO
Dr. Mario GARAVAGLIA
Ing. Luis LIMA
Dr. Angel PLASTINO
Dr. Vicente RASCIO
Dr. Ramón ROSELL
Dr. Alberto RICARDI
Dr. Edgardo ROLLERI
Dr. Sebastián A. GUARRERA

CONTENIDO

- **Area Presidencia**
  - Principales Acciones
- **Estructura Orgánico Funcional CIC**
- **Política Científica y Tecnológica (Plan General de Acciones)**
- **Formación de Recursos Humanos**
  - Becas de Estudio
  - Prórrogas de Becas de Estudio
  - Becas de Perfeccionamiento
  - Prórrogas de Becas de Perfeccionamiento
  - Prórrogas Especiales de Beca de Perfeccionamiento
  - Becas de Entrenamiento
  - Prórrogas de Becas de Entrenamiento
  - Prórrogas Especiales de Becas de Entrenamiento
  - Subsidios
  - Ingresos y Promociones Carrera del Investigador Científico y Tecnológico
  - Ingresos y Promociones Personal de Apoyo a la Investigación y Desarrollo
- **Centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico (Propio y Asociados)**

CEIGRA (ex CITIM)	IHLLA
CETMIC	IMBICE
CIDEPINT	INREMI
CIOp	ISETA
CISAUA	LAL
CITEC	LASEISIC
CEMSUR-CITEP	LEMIT
IFAS	LINTA
IFIMAT	PlaPiMu
IFLYSIB	

- **Oficinas: Ley de Innovación Tecnológica, Calidad y Convenios CIC**
- **Publicaciones, Información y Difusión**
- **Gabinete de Traducciones**
- **Ejecución Presupuestaria**
- **Nómina de Siglas de Centros, Laboratorios e Institutos.**

INDICE

	Pág.
• Area Presidencia	11
• Estructura Orgánico Funcional CIC	15
• Política Científica y Tecnológica (Plan General de Acciones)	19
• Formación de Recursos Humanos	37
• Centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico. Propios y Asociados	87
CEIGRA (ex CITIM)	
CETMIC	
CIDEPINT	
CIOp	
CISAUA	
CITEC	
CEMSUR-CITEP	
IFAS	
IFIMAT	
IFLYSIB	
IHLLA	
IMBICE	
INREMI	
ISETA	
LAL	
LASEISIC	
LEMIT	
LINTA	
PlaPiMu	
• Oficinas: Ley de Innovación Tecnológica	167
Calidad	
Convenios	
• Publicaciones, Información y Difusión	175
• Ejecución Presupuestaria	181
• Nómina de Siglas de Centros, Laboratorios e Institutos.	183

AREA PRESIDENCIA

Síntesis de las Principales Acciones

• Creación del Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECYT)

Dentro de las diversas políticas de Ciencia y Tecnología de actual evolución, debe destacarse que por Decreto 1273/96 del Poder Ejecutivo Nacional, se crea en el ámbito de la Jefatura de Gabinete de Ministros, el Gabinete Científico Tecnológico (GATEC) que tendrá como objetivo decidir acerca de las políticas, prioridades y asignación de los recursos presupuestarios. Por Decreto 1276/96 del Poder Ejecutivo Nacional se indica la nueva estructura organizativa de la Secretaría de Ciencia y Técnica (SECyT).

Seguidamente, por Resolución 218/96 de la SECyT, se crea el Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECyT) con la misión de asesorar al Secretario de Ciencia y Tecnología en la concertación, programación y coordinación de las políticas científico-tecnológicas federales para la acción concurrente de la Nación.

El Consejo Federal tiene la misión de concretar y coordinar las acciones concurrentes de la Nación, las Provincias y las ciudades de Buenos Aires, tendientes al desarrollo de la Ciencia y la Tecnología.

La primera reunión del Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECyT) se llevó a cabo en febrero. Invitado por el Secretario de Ciencia y Tecnología, Lic. Juan C. Del Bello, asistió el Dr. Antonio G. Redolatti, quien fue designado ante dicho Organismo como titular; y en calidad de alterno e integrante del Comité Redactor del Reglamento interno al Dr. Roberto Gratton, miembro del Directorio de la CIC.

• Workshop on implementation of Science and Tecnology Policies

Asistencia al "Workshop realizado en Bariloche entre el 24 y el 28 de febrero.

• Autoridades Provinciales de Aplicación de la Ley N° 23.877 de Innovación Tecnológica
En la sede de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Nación tuvo lugar la reunión que en el mes de marzo realizaron las autoridades provinciales de aplicación de la Ley 23.877 de Innovación Tecnológica. A la misma asisitió el Dr. Antonio G. Redolatti, y resultó electo como representante en el consejo consultivo para la Promoción y Fomento de la Innovación, el Ing. Luis P. Traversa, miembro del Area de Tecnología del Directorio de la CIC.

• 111° Exposición de Ganadería, Agricultura e Industria Internacional
Dentro del marco de la citada muestra, la CIC presentó su stand de exposición en el Pabellón de la Provincia de Buenos Aires; que en el predio de la Rural se llevó a cabo entre el 24 de julio al 13 de agosto.
La misma contó con la visita de autoridades y público interesado en conocer -a través de la labor de difusión- la permanente labor en Ciencia y Técnica que realiza la CIC a través de Centros -propios y asociados- y Laboratorios.

• Premio "Prof. José A. Balseiro" a la Presidencia de la CIC
El Señor Presidente de la Nación Dr. Carlos Saúl Menem, hizo entrega al Dr. Antonio G. Redolatti del Premio "Prof. José A. Balseiro", por su desempeño en la aplicación de la Ley Nacional 23.877 de Innovación y Transferencia Tecnológica, favoreciendo así la transferencia al sector productivo, impulsando de este modo la retroalimentación permanente en la esfera del desarrollo y la investigación científica con el sector privado de la producción. El acto tuvo lugar en el Salón Blanco de la Casa de Gobierno, en el mes de abril.

• V Exposición de la Red Pop: Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe, UNESCO
Se llevó a cabo en el Pasaje Dardo Rocha, en la Ciudad de La Plata. La CIC presentó su stand de exposición en el que se encontraron nominados los Centros propios y asociados de Ciencia y Tecnología, cuyos Directores apoyaron la importante muestra brindando material e información al público. En los casos del CIOp, LAL y PlaPiMu, hicieron posible la concreción de un módulo interactivo para llevar a conocimiento popular las facetas que se desarrollan en la labor científica.

• Museo Interactivo de Ciencia y Tecnología
Con la muestra de la maqueta y croquis respectivo en la V Exposición de la Red Pop-Unesco anteriormente mencionada, se dieron a conocer las características de la construcción del Museo en el predio del Campo Tecnológico de Gonnet. El mismo fue creado por Decreto 4507 del Poder Ejecutivo Provincial, diciembre de 1996,en el área específica de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC).
Para el mismo se propone un recorrido libre entre el objeto de la técnica y la industria de tamaño natural, se expresa el nivel de diferentes polos de actividad, tales como aeronáutica-océano-energía-medio ambiente.
En su ámbito se desarrollarán exposiciones que abarcarán temas de interés como:
. la Tecnología: al servicio del hombre y su medio
. Mecánica: su evolución en el tiempo
. Electricidad: desde lo natural -relámpago al uso hogareño e industrial.
. Magnetismo: aparatos y aplicaciones
. Física y Química: modelo de estructura de la materia (molécula, proteínas, cadenas, etc.).
. Matemáticas: "Se ven y se tocan"
. Sonido: acústica, la voz y el oído. La burbuja de sonido, esponja de sonido
. Electrónica y Comunicaciones: computadoras, redes informáticas.

. Biología y Ecología: en relación con el hombre y sus tecnologías, sobre la base del fondo temático de la llanura pampeana bonaerense.
. Los Climas: Taller meteorológico, conectado al Servicio Meteorológico Nacional. Participación del público en entretenimientos.
. Los residuos: La contaminación del aire, el ozono.
. Planetario: astronomía, el sistema solar, espacio, viajes espaciales, estrellas, rocas, volcanes, programas culturales.
De esta forma la CIC intenta integrar -formal y funcionalmente- al Museo Interactivo con los Centros de Investigación y Desarrollo Regionales e Internacionales, aspirando a brindar la mayor excelencia en la calidad de Ciencia y Tecnología, al servicio de la comunidad.

• Incubadora de Empresas Innovadoras
En la ciudad de Luján fueron inauguradas -en el edificio anexo de la UNL- las instalaciones destinadas al funcionamiento de la Incubadora de Empresas Innovadoras de base Tecnológica en el marco del Convenio suscripto entre la CIC y el Instituto Provincial del Empleo (IPE).

• Corredores Productivos
Fueron nominadas como cabeceras de los Corredores Productivos conformados en la Provincia de Buenos Aires, las ciudades; General Belgrano (COPRODER), General Madariaga (COPROSAL), Necochea (CORREDOR ATLANTICO), Benito Juárez (CORREDOR MUNICIPAL), Tornquist y Bahía Blanca (CORREDOR SUDESTE).
Periódicamente se llevarán a cabo visitas para definir las actividades de los Centros de Investigación, Desarrollo y Transferencia de la Tecnología, asimismo se pone en conocimiento que la Ley 23.877 (Innovación Tecnológica) brinda al sector productivo.

• Gabinete Científico Tecnológico (GACTEC)
Con el objetivo de definir las prioridades de política del sistema científico y tecnológico, fue puesto en funciones el Gabinete Científico Tecnológico (GACTEC). Dentro de ese marco se realizó la presentación del "Proyecto del Plan Nacional Plurianual de Ciencia y Tecnología 1998-2000" el día 14 de octubre.

• Distinción
La Fundación Florencio Pérez -presidida por el Dr. Raúl E. Kraiselburd- distinguió a la Comisión de Investigaciones Científicas por la labor realizada vinculando ciencia y producción.
La mencionada distinción fue entregada al Dr. Antonio G. Redolatti en oportunidad de la celebración de un nuevo Aniversario de la Fundación de la Ciudad de La Plata.

• Plan Nacional Plurianual de Ciencia y Tecnología
Se llevó a cabo en el Auditorio del LEMIT el Análisis del Plan de Referencia, en cuyo transcurso se presentaron los principales aspectos a las prioridades regionales bonaerenses.
Para ello se tuvieron en cuenta los siguientes criterios básicos:
a) No atender a la incidencia actual sobre el PBI de la PBA, teniendo en cuenta que los productos de mayor incidencia generan ya un importante volumen de investigación autogenerada y requerida
b) Productos de posible alta incidencia futura para los cuales existen definidas ventajas comparativas
c) Productos donde el valor agregado se debe, al menos en parte, a un mayor insumo de trabajo humano.
Ellos son:
1 Alimentos
2 Pescado
3 Forestación y madera
4 Rocas ornamentales
5 Agua para consumo humano

• Reunión con el Directorio del Instituto de Desarrollo Empresario Bonaerense (IDEB)

Para tratar el tema de las futuras actividades conjuntas relativas a la relación con el sector empresario y las posibilidades disponibles en el Sistema Nacional de Ciencia y Técnica.
Con posterioridad a la misma el Dr. Antonio G. Redolatti elaboró un informe acerca de los resultados de la misma, en el que destacó que el proyecto de consultorías tecnológicas está orientado principalmente a las empresas PyMES, por lo cual se hará necesario: mantener una estrecha relación entre el IDEB y la CIC para aprovechar este instrumento.
Además informó que el coeficiente de participación de los recursos del Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR) que le corresponde a la Provincia es del 17%.

CONVENIOS

• Convenio de Constitución del Centro de Tecnología del Cuero (CITEC)

Entre el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) representado por su Presidente, Ing. Leónidas J.F. Montaña, y la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC), representada por su Presidente Dr. Antonio G. Redolatti, se formalizó este Convenio el cual reemplaza el suscripto en el año 1962.
La firma del mismo -que tiene como Socios Fundadores al INTI y a la CIC- tuvo lugar en Buenos Aires, en diciembre de 1997.
En su artículo primero destaca como objetivos del CITEC,promover el desarrollo de la industria del cuero y sus derivados y contribuir al desarrollo de los sectores relacionados.

• Convenio de Constitución del Centro Regional Sur (CEMSUR - CITEP)

Entre el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), representado por su Presidente Ing. Leónidas J.F. Montaña, y la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC) representada por su Presidente Dr. Antonio G. Redolatti, se formalizó el Convenio que reemplaza al suscripto en el año 1975 (CITEP).
El mismo tiene como Socios Fundadores al INTI y a la CIC y fue firmado en Buenos Aires en diciembre de 1997.
El objetivo de CEMSUR - CITEP es promover el desarrollo de la industria pesquera y alimentos regionales como asimismo contribuir al desarrollo de otros sectores.

ESTRUCTURA ORGANICO FUNCIONAL DE LA CIC - DECRETO N° 2126/93

POLITICA CIENTIFICA Y TECNOLOGICA
Plan General de Acciones

LA PLATA, 30 de Diciembre de 1996

Visto el expediente nro. 2756-1573/95 mediante el cual la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires elevó su PLAN DE ACCIONES correspondiente al período 1995/1999, el cual fue aprobado mediante Decreto Nro. 4497 de fecha 19 de diciembre de 1995; y

CONSIDERANDO:

Que el Directorio de la Comisión mediante Acta nro. 1029/95 resolvió aprobar el Plan de Acciones de la CIC para el año 1995 y dado que por indicaciones de las autoridades provinciales dicho Plan debió extenderse hasta el año 1999, al tomar conocimiento del Decreto nro. 4497/95 detectó en su Anexo: Punto **4.1. SUBPROGRAMA:** Apoyo a Ministerios y Punto **6. SUBPROGRAMA:** PROMOCION Y DIFUSION DE LA CIENCIA, que los mismos comprenden con exclusividad el período 1995/1996;

Que a tal efecto el mencionado Directorio en su Reunión de fecha 20 de junio de 1996, Acta Nro. 1042, resolvió rectificar la mencionada norma legal, dejando establecido que el período real que corresponde en los citados casos es el período 1995/1999.

Por ello:

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

DECRETA:

ARTICULO 1°. Rectifícase el ANEXO I, del Decreto nro. 4497/95, dictado para la Jurisdicción V -MINISTERIO DE LA PRODUCCION Y EL EMPLEO-,Comisión de Investigaciones Científicas, dejándose establecido que el correcto período que abarcan todas las acciones del mencionado Anexo es el período 1995/1999.----------

ARTICULO 2°. El presente Decreto será refrendado por el señor Ministro Secretario en el Departamento de la Producción y el Empleo.----------

ARTICULO 3°. Regístrese, comuníquese, dése al Boletín Oficial y pase a la Comisión de Investigaciones Científicas a sus efectos.----------

DECRETO N° 4956

PERÍODO 1995/1999

Los objetivos fundamentales de la CIC para el período 1995/99 son los de promover, patrocinar, orientar y realizar investigaciones científico-tecnológicas dentro de un sistema integrado de Ciencia y Tecnología, que responda a la realidad económica, social, productiva y científica-tecnológica de la Provincia de Buenos Aires.
Con el fin de realizar una activa transferencia de conocimientos al sector productivo, implementando acciones que tiendan a una interacción entre la comunidad científica y las empresas, la CIC establecerá nexos permanentes con los sectores públicos y privados a través de la Red Científico-Tecnológica que integra con las Universidades Nacionales con sede en el territorio provincial mediante la Oficina de Innovación Tecnológica, creada en la CIC, como organismo coordinador de la aplicación de la Ley 23877.

Para cumplimentar los citados objetivos, la CIC empleará los recursos físicos y humanos disponibles en:

a) Centros y Laboratorios de investigación y desarrollo propios y asociados:

• Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnología de Pinturas (CIDEPINT) (Convenio CIC y CONICET).

• Centro de Investigaciones Opticas (CIOp) (Convenio CONICET -CIC).

• Centro de Investigaciones de Tecnología del Cuero (CITEC) (Convenio INTI - CIC).

• Centro de Investigaciones de Tecnología Pesquera (CITEP) (Convenio INTI - CIC).

• Centro de Investigación de Suelos y Aguas de Uso Agropecuario (CISAUA) (Convenio UNLP - CIC - CONICET).

• Centro de Investigación de Tecnología para la Industrialización del Maíz (CITIM) (Convenio CIC - INTI).
• Centro de Tecnología de Recursos Minerales y Cerámica (CETMIC) (Convenio CIC - CONICET).

• Instituto de Física Arroyo Seco (IFAS) (Convenio CIC - UNCPBA).

• Instituto de Física de Materiales (IFIMAT) (Convenio UNCPBA -CIC). - Instituto de Física de Líquidos y Sistemas Biológicos (IFLYSIB) (Convenio UNLP - CONICET - CIC).

• Instituto de Hidrología de Llanuras (IHLLA) (Convenio CIC -UNCPBA - Municipalidad de Azul).

• Instituto Multidisciplinario de Biología Celular (IMBICE) (Convenio CONICET - CIC).

• Instituto de Recursos Minerales (INREMI) (Convenio UNLP - CIC -CONICET).

• Instituto Superior Experimental de Tecnología Alimentaria (ISETA) (Convenio Dirección de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires - CIC).

• Laboratorio de Acústica y Luminotecnia (LAL). - Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica (LEMIT).

• Laboratorio de Investigaciones del Territorio y el Ambiente (LINTA).

• Planta Piloto Multipropósito (PlaPiMu) (Convenio CIC - UNLP).

• Laboratorio de Servicios a la Industria y al Sistema Científico (LASEISIC).

b) Centros y Laboratorios de investigación del sistema de Ciencia y Tecnología ubicados en el territorio provincial que complementan la oferta

de temática de los anteriores.
Además, se intensificará la participación de los recursos humanos que integran el Sistema CIC, posibilitando una activa interacción de los mismos con el sector productivo provincial:
• Miembros de la carrera del Investigador Científico y Tecnológico.
• Personal Profesional y Técnico de Apoyo a la Investigación y Desarrollo.
• Profesionales y Técnicos (Ley 10.430) Que desarrollan tareas en Centros de Investigación. Se ha programado que los objetivos antes mencionado sean alcanzados mediante la implementación de un Plan general de Acciones, integrado por los programas que se detallan a continuación:

1. PROGRAMA: FORMACION DE RECURSOS HUMANOS
Objetivo: Promover la formación y capacitación de recursos humanos al más alto nivel en áreas temáticas de interés provincial.

1.1. SUBPROGRAMA: Becas de Estímulo
Becas para alumnos que se inscriben en el primer año de carreras universitarias seleccionados por su interés temático a la que por diversos motivos, se dedica un número insuficiente de jóvenes.

1.2. SUBPROGRAMA: Becas de Entrenamiento para Alumnos Avanzados.
Becas destinadas a permitir el entrenamiento de alumnos universitarios inscriptos en el último año de su carrera mediante la realización de tareas en Institutos, Centros y Laboratorios de Investigación y Desarrollo, dando prioridad a las disciplinas científicas en las cuales se detecta una deficiencia numérica de recursos humanos.

1.3. SUBPROGRAMA: Becas de Estudio y Perfeccionamiento para Egresados Universitarios.
Destinadas a jóvenes graduados universitarios, para facilitar su iniciación y perfeccionamiento en la investigación científica y tecnológica. Estas becas tienen como objetivo principal la formación de recursos humanos de alto nivel, manifestada en lo posible en la concreción de una tesis de postgrado y publicaciones. En el caso de aquellas áreas del conocimiento de las cuales no existe el postgrado, la beca puede tender a producir un informe completo, conceptual y difundible que refleje el estado de conocimiento, el cual debe ser completado con experiencias de laboratorio. Como pauta general, las becas no se otorgan para la obtención de un producto (equipos, técnicas, programas, etc.) sino para la profundización conceptual del tema en investigación. Estas becas se adjudican mediante concurso de méritos y antecedentes en dos niveles:
a) Becas de Estudio: para iniciarse en la investigación.
b) Becas de Perfeccionamiento: para desarrollarse en la investigación.

1.4. SUBPROGRAMA: Implementación y ejecución de estudios de postgrado.
Dentro de este subprograma de acciones, la CIC implementará conjuntamente con instituciones argentinas y/o internacionales, cursos de postgrado destinados a la obtención de títulos de especialista y/o maestría en distintas áreas del conocimiento.
a) Maestría de "Enseñanza de las Ciencias". En colaboración con la Consellería de Educación y Ordenación Universitaria de Xunta de Galicia (España) y la Universidad del Centro. Colabora también la Universidad Nacional de Rosario.
b) Especialización y maestría en "Tecnología del Hormigón y Cálculos de Estructuras", conjuntamente con la Universidad Nacional del Centro (Facultad de Ingeniería) y la Universidad Nacional de La Plata.
c) Especialización en "Calidad y Productividad" conjuntamente con todas las Universidades Nacionales en el territorio bonaerense.

1.5. SUBPROGRAMA: Pasantías
El otorgamiento de Pasantías se encuentra destinada para permitir:
a) La asistencia y el entrenamiento de graduados universitarios, mediante el cumplimiento de tareas junto a profesionales especializados o a investigadores científicos y tecnológicos, en Centros de Investigación o empresas públicas o privadas, donde se cumplan funciones científicas o técnicas, siempre que las mismas posean un reconocido nivel.
b) La realización de cursos de postgrado que se efectúen en la Provincia o fuera de ella, en temáticas de interés provincial y en los cuales se detecte un nivel insuficiente de recursos humanos.

2. PROGRAMA: CREACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTITUTOS, CENTROS Y LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
Objetivo: Crear cuando se dan condiciones mínimas requeridas en cuanto a recursos humanos y físicos como así también la existencia de un real interés en la temática de la investigación y mantener ámbitos adecuados para el desarrollo y/o transferencia de conocimientos. La creación por iniciativa propia o por asociación con otros Organismos de Institutos, Centros y Laboratorios tenderá a formalizar un Sistema de Ciencia y Técnica en el ámbito provincial que disponga de una oferta de conocimiento y recursos físicos para el sector productivo y educacional.

3. PROGRAMA: INVESTIGACIONES EN CIENCIAS BÁSICAS, APLICADAS Y TECNOLÓGICAS
Objetivo: Generar por intermedio de grupos consolidados, de investigación y desarrollo de los conocimientos científico-tecnológicos sobre los cuales asentar el desarrollo provincial.
De acuerdo con los criterios de prioridad establecidos por las Comisiones Asesoras Honorarias en las temáticas y ratificadas por el Directorio de la CIC, se apoyarán mediante el otorgamiento de subsidios los Proyectos de Investigación y Desarrollo generados por la comunidad científica según las siguientes temáticas:

3.1. SUBPROGRAMA: Ciencias Básicas
a) Física teórica y experimental
b) Química orgánica e inorgánica
c) Físico-Química
d) Matemática aplicada y Ciencias de la computación e Informática
e) Astronomía

3.2. SUBPROGRAMA: Ciencias Biológicas
a) Biología y Bioquímica
b) Ciencias Médicas y Farmacología
c) Medio Ambiente y Ecología
d) Ciencias Veterinarias y Agronómicas
e) Biotecnología
f) Paleontología y Arqueología bonaerense

3.3. SUBPROGRAMA: Ciencias No Biológicas
a) Geología e Hidrología de la Pcia. de Bs. As.
b) Mineralogía y Petrografía
c) Geofísica
d) Estratigrafía
e) Climatología

3.4. SUBPROGRAMA: Ingeniería y Tecnología
a) Tecnología de Alimentos
b) Tecnología de Materiales y Nuevos Materiales
c) Tecnología de Recursos Mineros y Cerámicos
d) Tecnología de Productos Fibrosos Orgánicos (cueros)
e) Electrónica, Microelectrónica e Informática
f) Acústica de Viviendas
g) Luminotecnia aplicada a obras de Ingeniería Civil (viviendas, rutas, puentes, etc.)

4. PROGRAMA: APOYO A LA ACCIÓN DE GOBIERNO
Objetivo: Coordinar, realizar y promover la

ejecución de tareas científico-técnicas que permitan sistematizar y desarrollar conocimientos y tecnologías para aplicar a la acción de gobierno provincial.

4.1. SUBPROGRAMA: Apoyo a Ministerios
Este subprograma se integra para los años 1995/96, en los siguientes proyectos que abordan aspectos generales y temáticas específicas.

4.1.1. Aspectos generales
a) Hidrología de la Provincia de Buenos Aires. Funcionamiento del "Grupo de Expertos", integrado por especialistas en la temática.
b) Problemática de la Pampa Deprimida.
c) Problemática Nutricional.
d) Contaminación Ambiental.

4.1.2. Proyectos Específicos
a) Problemática arquitectónica y puesta en valor del Parque Pereyra Iraola.
b) Implementación de un sistema de información georeferencial para monitoreo del medio ambiente.
c) Implementación de una red de medición de ozono en la Pcia. de Bs. As. integrada con centros de medición en La Plata, Mar del Plata, Tandil y Carmen de Patagones.
d) Estructura y dinámica de la Isla Martín García.
e) Estudio del Puerto La Plata y vías navegables.
f) Control de efluentes de las industrias curtidoras. Valorización de residuos sólidos generados en curtiembres.
g) Monitoreo radiactivo de aguas en el sector medio de la Cuenca del Río Matanza.
h) Bioremediación «in situ» de suelos contaminados con hidrocarburos.
i) Estudios geológicos de las zonas cercanas a Balcarce y Olavarría.
j) Geología de yeso en la Pcia. de Bs. As. (Prospección, estudio y evaluación).
k) Mejoramiento Genético Forestal y manejo sostenible de la producción para diferentes ambientes de la Pcia. de Bs. As.
l) Vulnerabilidad de la costa bonaerense a las ondas de tormenta.
m) Aplicación Tecnológica de las Arcillas de la Pcia. de Bs. As. (área San Manuel, Lobería).
n) Diagnóstico y control de la Loque Americana de las Abejas.

4.2. SUBPROGRAMA: Apoyo a Municipios
Este subprograma se integra con los siguientes proyectos:
a) Asesoramiento técnico-científico destinado a la creación y funcionamiento de Museos de Ciencias Naturales y/o de Instituciones de divulgación científica, entre los que merecen destacarse:
- Histórico Regional. Ayacucho.
- De Ciencias Naturales. Lobería.
- De Ciencias Naturales del Municipio Urbano de Monte Hermoso.
- De Ciencias Naturales "Carlos Ameghino". Mercedes.
- De Antropología y Ciencias Naturales "José A. Mulazzi". Tres Arroyos.
- Histórico y de Ciencias Naturales de General Alvarado. Miramar.
- De Ciencias Naturales "Florentino Ameghino". Las Flores.
- De Ciencias Naturales. Necochea.
- Instituto de Investigaciones Antropológicas y Museo Etnográfico Municipal "Dámaso Arce". Olavarría.
- De Historia y Ciencias Naturales y Centro Cultural "Manuel Dorrego". San Clemente del Tuyú.
- De Ciencias Naturales "Pachamama". Santa Clara del Mar, Mar Chiquita.
- De Historia, Ciencias y Arte. Merlo.
- Museo y Parque Evocativo "Libres del Sur". Dolores.
- De Ciencias Naturales "Carlos Darwin". Punta Alta.
- Histórico y de Ciencias Naturales "La Campaña". Monte Grande, Esteban Echeverría.
- De Ciencias Naturales. Azul.
- Histórico Regional "Gabriel Campomar Cervera". Salliqueló.
- De Ciencias Naturales "Lorenzo Scaglia". Mar del Plata.

b) Relevamiento de Recursos Naturales de la Bahía San Blas.

c) Relevamiento y factibilidad de explotación de rocas ornamentales de la Pcia. de Buenos Aires.
d) Aspectos histórico-arquitecturales del Partido de Magdalena.
e) Estudios vinculados con las colonias Ruso-Alemanas del Partido de Coronel Suárez.
f) Estudios de dinámica costera Municipio de la Costa.
g) Relevamiento General y Plan de Gestión del recurso acuático superficial y subterráneo en el Partido de Azul.

4.3. SUBPROGRAMA: SALUD
Este programa se integra con los siguientes proyectos:
a) Maduración y desarrollo en atención primaria. Este proyecto se ejecuta en el Hospital "Noel Sbarra" (Ex-Casa Cuna), ubicado en el Partido de La Plata.
b) Plan de capacitación integral del crecimiento y desarrollo psicológico infantil.
c) Factores de riesgo de la ateroesclerosis y prevención del infarto.
d) Desnutrición infantil. Este proyecto se desarrolla en el Hospital de Niños de La Plata "Sor María Ludovica".
e) Procesamiento de imágenes en medicina.
f) Caracterización de antígenos asociados a tumores.
g) Estudios estructurales y cálculos electrónicos aplicados al diseño de fármacos.

5. PROGRAMA: DESARROLLO Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIAS
Objetivo: Desarrollar tecnologías y transferir al medio productivo, fundamentalmente en aquellas áreas que por sus características particulares se encuentran desprotegidas en los referente a apoyo tecnológico.
Este programa se integra actualmente con los siguientes proyectos que se mencionan a continuación. Entre paréntesis se indica el Centro, Instituto o Laboratorio en el cual se desarrollan las investigaciones.
a) Investigación y desarrollo en fundiciones (LEMIT).
b) Relevamiento de estructuras de hormigón ubicadas en el litoral marítimo bonaerense afectadas con diversas patologías (LEMIT).
c) Tecnología láser para pequeñas y medianas empresas, con mantenimiento en el Campo Tecnológico CIC (ubicado en la localidad de Gonnet), de una planta, a escala industrial, de corte mediante láser (CIOp).
d) Pinturas y revestimientos especiales (CIDEPINT).
e) Cerámicos y cerámicos tenaces (CETMIC).
f) Tecnología y explotabilidad de recursos mineros (CETMIC).
g) Fuentes de energía alternativa (INIFTA).
h) Desarrollos y trabajos en química fina, con planta piloto multipropósito al servicio de los sectores productivos (PlaPiMu).
i) Análisis sensorial de alimentos (ISETA).
j) Conservación de alimentos (CIDCA - Universidad Nacional de Luján).
k) Microelectrónica. Diseño de circuitos (LEICI).
l) Caracterización de suelos aptos para el cultivo por absorción de gases (INIFTA).
m) Apoyo al proyecto de sensores remotos de la atmósfera (Cooperación NASA-CIC-CITEFA).
n) Acústica y Luminotecnia para viviendas de interés social (LAL).
ñ) Mejoras y aprovechamiento en la industria del cuero (CITEC).
o) Industrialización de recursos pesqueros (CITEP).
p) Incorporación de puzolanas naturales y desechos industriales a los cementos (LEMIT).

6. PROGRAMA: PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CIENCIA
Objetivo: Hacer conocer los avances científicos-tecnológicos y su vinculación con los intereses de la comunidad.
Para tal fin, se efectuarán durante los años 1995/96 las siguientes acciones:
a) Organización de Reuniones Regionales, para volcar al medio los resultados de las investigaciones desarrolladas y de Reuniones Temáticas en Disciplinas Científicas, en las cuales la temática a abordar cobra interés para el sector productivo.
b) Organización y/o participación en Reuniones científicas-tecnológicas, exposiciones, etc. que se desarrollan en el

ámbito provincial.
c) Organización y/o participación de Cursos de Especialización y Actualización dictados por investigadores CIC y destinados a maestros y profesores de nivel secundario y terciario que desarrollan actividades educacionales en la Pcia. de Buenos Aires.
d) Funcionamiento de Gabinetes Regionales de Consulta Permanente en Ciencias Básicas destinados a profesores secundarios y terciarios. Se intensificarán las actividades en los Gabinetes Regionales en las áreas de Química, Física y Matemáticas.
e) Impresión y/o apoyo económico a publicaciones científicas.

7. PROGRAMA: PROMOCIÓN Y FOMENTO DE LA INNOVACIÓN TECNOLOGICA (23.877)
En el marco de la Ley 23.877, la CIC, autoridad de aplicación en el ámbito provincial, Decreto (N° 2241 del 06-08-92) continuará con el análisis y/u otorgamiento de subsidios y créditos a empresas para incorporar tecnologías en el sector productivo de bienes y/o servicios. Además se prevé continuar con el aliento a la formación de unidades de vinculación en todo el territorio provincial, con epicentro en las regiones con gravitación de universidades.
Además, desde la CIC, a través de la Oficina de Transferencia e Innovación Tecnológica, se continuará asesorando a los empresarios y actores del proceso productivo e innovativo para facilitar su acceso a los beneficios de la Ley. Los proyectos presentados a los fines de lograr eventualmente apoyatura económica, en caso de cumplimentar los requisitos científicos , económicos y de oportunidad estipulados en la Ley, son los siguientes:

PROMOTORA AGROPECUARIA "Desarrollo de Tecnología para la Producción Intensiva de Peces Ornamentales" (Producción de peces ornamentales aplicando técnicas para cultivo semi-intensivos. Modificación y adaptación de técnicas para alimentación automática). MARCOS PAZ

PRONELLO "Mini Auto Popular (MAP)" (Desarrollo de un auto pequeño de bajo costo para satisfacer franja del mercado de escasos recursos). VICENTE LOPEZ

COLONIA DE LOS CESARES "Prueba experimental a escala de granja piloto para cría de langostinos" (Realización planta piloto para cría de langostino). CARMEN DE PATAGONES

Asimismo se continuará apoyando económicamente:

COLD STORAGE CARO S.A. "Productos cárnicos" (Investigación y Desarrollo de tecnología de producción, materias primas, elaboración y presentación comercial). LA PLATA

CO.RE.PRO. "Desarrollo de reactivos y procedimientos para diagnóstico de fiebre aftosa" (Introducir métodos innovadores en el diagnóstico y rápida detección del virus y sus anticuerpos, sus efectos sobre animales enfermos, establecer una metodología que permita certificar animales destinados a exportación de carnes). CHASCOMUS Y LOS COMPRENDIDOS EN LA CUENCA DEL SALADO

MICROGEN S.A. "Desarrollo de la tecnología de producción de stocks adenovirales recombinantes portadores del cdna para cftr humanos para ser aplicados en terapia génica en fibrosis quística" (Poner en marcha la producción de sus recombinantes para ser usados directamente en tratamiento génicos de pacientes con fibrosis quística y producción de otros virus útiles al tratamiento génico de otras patologías). BAHIA BLANCA

COLLARDIN MIHURA Y DELPECH. "Factibilidad técnico económico del cultivo de frambuesa en la Provincia de Buenos Aires" (Probar variedades, rendimientos, adaptación y densidades de población, métodos de propagación). TANDIL

CASTRO, GUILLERMO "Aplicación de fermentos nacionales en la elaboración de quesos con

ojos de alta calidad" (Producir quesos con ojos tipo Masdan a partir de fermentos nacionales desarrollados en CIDCA). JUAN BAUTISTA ALBERDI

SERRITELLA "Editor de lenguaje y compilador orientado al procesamiento de palabras" (Desarrollo de un sistema de procesamiento de palabras altamente eficiente). JUNIN

RAN-AR S.R.L. "Innovación de los procesos de la rana toro" (Modificar la tecnología de producción y optimizar los parámetros físico-químicos del proceso y cuadriplicar la producción con producto homólogo). PILAR

ALLOYS S.R.L. "Reciclado de materiales plásticos por extrusión reactiva" (Desarrollar capacidad de funcionalización de polímeros por medio de extrusión reactiva, compatibilizando los deshechos químicos industriales). AVELLANEDA

STANEIKA "Ecrevisse Buenos Aires" (Determinar mediante una experiencia piloto la factibilidad de producción y comercialización del Ecrevisse). CAÑUELAS

SUAREZ, Santiago (AEROGENERADORES PAMPA) "Generador eólico inteligente" (Construcción de un prototipo para la producción de energía eléctrica). LA PLATA

TECNHYDRO "Turbina bomba combinada para alivio de inundaciones y trasvase de cuencas" (Combinar una bomba de una turbina hidráulica de manera tal que la segunda accione la primera sin la utilización de energía eléctrica). LA PLATA

ALAGRO "Producción de Harinas compuestas y enriquecidas por extrusión" (Aumentar la demanda de oleaginosas a través de la producción de alimentos formulados sobre la base de sus derivados proteicos. Enriquecer y fortificar alimentos, contribuir al desarrollo de los programas nacionales y provinciales de ayuda alimentaria). NUEVE DE JULIO

8. PROGRAMA: MICROEMPRENDIMIENTOS DE BASE TECNOLÓGICA
Dentro de este programa, implementado conjuntamente con la Universidad Nacional de La Plata y el Instituto Provincial del Empleo, la CIC apoya mediante el otorgamiento de subsidios a microemprendimientos de base tecnológica en la cual participan Investigadores, Becarios y Personal de Apoyo de los centros de investigación. Los subsidios se otorgarán mediante un llamado a concurso de méritos y antecedentes.

9. PROGRAMA: OBRAS CIVILES EN EL CONURBANO BONAERENSE
La CIC a través de los recursos humanos y técnicos disponibles en el LEMIT, apoya la ejecución del Plan de Obras en el Conurbano Bonaerense mediante actividades de asesoramiento técnico y control de calidad la actividad programada se integra con las siguientes acciones:
a) Capacitación de recursos humanos (profesionales y técnicos).
b) Auditorías de control de ejecución.
c) Auditorías de recepción de obras de pavimentos rígidos y flexibles.
d) Control de calidad de materiales para la construcción.
e) Control de luminarias (por convenio con el Laboratorio de Acústica y Luminotecnia).

10. PROGRAMA: PLAN PROVINCIAL PARA LA GENERACIÓN DE MANO DE OBRA INTENSIVA EN OBRAS DE PAVIMENTACIÓN
Conjuntamente con el IPAC y el IPE se participará en la ejecución del Plan Provincial para la Generación de Mano de Obra Intensiva en Obras de Pavimentación. Cada una de las instituciones participantes lo hace desde el objetivo marcado por sus incumbencias.
La CIC, a través de los recursos humanos, físicos y técnicos del Centro de Investigación y Desarrollo, LEMIT, realiza tareas vinculadas con:
a) Capacitación de recursos humanos.
b) Control de calidad de materiales y pavimentos.

11. PROGRAMA: COOPERACIÓN CON ORGANISMOS NACIONALES

Con la finalidad de organizar un sistema integrado de ciencia y tecnología sin superposición de esfuerzos, se han programado una serie de acciones con distintos Organismos Nacionales, entre los que merecen citarse en forma explícita:

• UNIVERSIDADES NACIONALES: con las Universidades Nacionales con sede en el territorio provincial se ha conformado la Red Científico Tecnológica, en la cual participan también la Dirección General de Escuelas y Cultura de la Pcia. de Buenos Aires y el Instituto Provincial del Empleo. Las acciones a encarar por la Red se vinculan fuertemente con la planificación de actividades de postgrado y en el establecimiento de una interacción entre la comunidad científica y los sectores productivos.

• CNEA: con la Comisión Nacional de Energía Atómica se realizarán acciones tendientes, entre otras, a la puesta en marcha de un Instituto Nacional sobre física del plasma. El citado instituto funcionará en la Universidad Nacional del Centro de la Provincia con recursos físicos (equipamiento) que aporta CNEA y recursos humanos aportados por las universidades que participan en el proyecto y la CIC.

• CONAE: con la Comisión Nacional de Asuntos Espaciales se ejecutan un programa de acciones en común, fundamentalmente en las áreas de materiales especiales y reforzados, procesamiento y transmisión de información y temas de óptica.

• INTA: con el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria se continuarán las acciones tratando de que investigadores y becarios del sistema CIC realicen sus actividades académicas y de desarrollo en las distintas unidades que el INTA posee en la Pcia. de Buenos Aires.

• INTI: con el Instituto Nacional de Tecnología Industrial, se continuará la vinculación existente, fundamentalmente a través de los centros tecnológicos solventados por ambas instituciones (CITEC, CITEP y CITIM).

FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
ACOSTA Laura Isabel	Métodos analíticos automatizados basados en análisis por inyección en flujo (FIA) para la determinación de agentes contaminantes en aguas.	UNS Depto. de Química e Ingeniería Química
ADRIEL María Rosa	Causas moleculares en términos de cambios en la proporción relativa de reserva del endosperma azufrericas / azufre-pobres de trigo, de los efectos de diferencias alélicas nuevas sobre la interacción entre los efectos y la disponibilidad de azufre en suelo.	UNCPBA Fac. de Agronomía
ANDRES Silvina Cecilia	Procesamiento de vegetales preparados para su uso con mínima adición de preservadores químicos.	CIDCA Ctro. de Invest. en Criotecnología de Alimentos
ANGELES Guillermo Raúl	Geomorfología y dinámica de canales de marea del estuario de Bahía Blanca.	Inst. Argentino de Oceanografía
APARTIN Carina Diana	Uso de microbioensayos de toxicidad para el seguimiento de procesos de bio-remediación y bio-recuperación de metales por lixiviación bacteriana.	CIMA Ctro. de Investigaciones del Medio Ambiente
ARBO Diego Gabriel	Colisiones con superficies.	Universidad de la Matanza Fac. de Ingeniería
ARMENDARIZ Paula Elena	Estudio y técnicas para el reciclaje de edificios de vivienda.	LINTA Lab. de Investigaciones del Territorio y del Ambiente
ASENSIO Cristian Jorge Alejandro	El virus de la diarrea viral bovina (BVDV). Estudio de su acción sobre epitelios en huéspedes naturales y en modelos animales.	UNCPBA Fac. de Cs. Veterinarias Núcleo consolidado SAMP
BACHMANN Silvina	Ecología del ostrero pardo, hematopus pallaiatus, en la reserva municipal Mar Chiquita, (Pcia. de Buenos Aires) durante el período reproductivo.	UNMdP Fac. de Cs. Exactas y Naturales Depto. de Biología
BARSELLINI Diego Rafael	Estudio de sistemas avanzados de conversión y almacenamiento electroquímico de energía.	UNLP Fac. de Cs. Exactas INIFTA Inst.Invest. Fisicoqcas Teór. y Aplic.
BLANCO Marcela Adriana	Aspectos ecológicos de amebas testáceas (protozoa Rhizopoda) subtropicales y pampásicas.	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
BOREL Claudia Marcela	Evaluación paleoambiental, paleoclimática y estratigráfica del cenozoico en el valle del Arroyo Chasicó, Pcia. de Buenos Aires.	UNS Depto. de Geología
BORTOLUS Alejandro	Efecto del cangrejo cavador chasmagnathus granulata sobre spartinadensiflora mesofauna asociada y características del sustrato en la laguna costera Mar Chiquita, Pcia. de Buenos Aires.	UNMdP Fac. de Cs. Exactas y Naturales
BRESSA María José	Estudio biotaxonómico de insectos hemípteros de interés agroeconómico en la Pcia. de Buenos Aires.	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo
CARUT Claudia Beatríz	El ordenamiento territorial de la ciudad de La Plata. Determinación de la importancia de los conflictos socio-ambientales de la conformación del espacio periurbano.	LINTA Lab. de Investigaciones del Territorio y del Ambiente
CASTELO Marcela Karina	Estimación de parámetros poblacionales del moscardón cazador de abejas. Base para técnicas de control.	UNLuján Sector Ecología
CHAMPREDONDE Marcelo Agustín	Dinámica sectorial y desarrollo de la cadena agroalimentaria de carne bovina, en la Pcia. de Buenos Aires.	UNS Depto. de Geología
COBO Eduardo Rubén	Evaluación serológica de vacunas utilizadas en la inmunización con ticomoniasis y campylobacteriosis genital bovina.	INTA Balcarce
CONDE Federico Rubén	Caracterización fotoquímica y fotofísica de aminoácidos tipo micosporina.	UNMdP Fac. de Cs. Exactas y Naturales
CUMBA Andrea	Pedología y paleopedología del pleistoceno superior - holoceno de la Pcia. de Buenos Aires (partidos de Berazategui y Quilmes).	UNLP CEPAVE Ctro. de Estudios Parasitológicos y de Vectores
DE LORENZO Mariana Silvia	Identificación del mecanismo de acción del timp sobre la angiogénesis.	UNQuilmes Depto. de Ciencia y Tecnología Laboratorio de Oncología Molecular
DE LUCIA HARDY Franco	Criterios de selección de aditivos y adiciones minerales activas para la elaboración de hormigones convencionales y especiales.	LEMIT Lab. Entrenamient. Multidisciplinario para Invest. Tecnológicas

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
DIAZ Marina Lucía	Biotecnología para el mejoramiento de la calidad nutritiva en pasto llorón, eragrostis curvula (Schard) Nees.	UNS Depto. de Agronomía
DONATO Mariano Humberto	Sistemática filogenética de la tribu hyalopterygini (orthoptera, acrididae).	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo Depto. de Entomología
EREZUMA María Virginia	Interferencia, dinámica de nitrógeno y uso del agua en asociaciones leguminosas- gramíneas de la región semiárida.	UNS Depto. de Agronomía Lab. de Fisiología y Ecología Vegetal
FARENZENA Sonia Andrea	Pectinas de residuos de girasol.	PLAPIQUI Planta Piloto de Ingeniería Química UNS
FERRE Luis Bernardo	Criopreservación de embriones producidos in vitro para uso en sistemas intensivos de producción de bovinos.	INTA Balcarce
FIOL Diego Fernando	Metabolismo de trehalosa en euglena gracilis como modelo experimental para la obtención de plantas resistentes a stresses ambientales.	FIBA Fund.p/Invest.Biol. y Aplicadas -Ctro.Invest.Biol.- Mar del Plata
FLOSI Mario	Estudio comparativo entre normativas municipales sobre regulación de espacios libres y construidos. Línea de investigación: calidad ambiental urbana, instrumentos técnicos - legales para su mejoramiento.	LINTA Lab. de Investigaciones del Territorio y del Ambiente
FORA Mónica Elizabeth	La construcción de una identidad católica entre los jóvenes de la ciudad de La Plata. Su contribución al estudio de la identidad bonaerense.	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo
GARCIA Daniela	Análisis ceramológico y contextual de materiales colecciones fundadoras del Museo de Ciencias Naturales de La Plata.	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo
GIULIANO Daniel Alejandro	Sinopsis de las especies argentinas del género Baccharis L. (Asteraceae, Astereae).	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo Depto. Científico de Plantas Vasculares
GOMEZ CASATI Diego Fabián	Caracterización de enzimas involucradas en la síntesis de polisacáridos de reserva de bacterias y plantas. Biosíntesis de	Instituto Tecnológico Chascomús

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
	almidón en tejidos de reserva de plantas superiores.	
GUEVARA María Gabriela	Actividades proteolíticas inducidas por estrés abiótico en tubérculo de papa.	UNMdP IIB Inst. de Investigaciones Biológicas
GUICHON María Laura	Evaluación del estado de conservación de las especies semiacuáticas de mamíferos del Río Luján.	UNdLuján Depto. de Ciencias Básicas
GULER María Verónica	Evaluación palinoestratigráfica y palinofacial de las formaciones Barranca Final y Elvira de la Cuenca del Colorado.	UNS Depto. de Geología
HERRERA SEITZ, María Karina	Purificación y caracterización de la actividad proteolítica intracelular de la arqueobacteria haloalcalófila natronococus occultus.	UNMdP Fac. de Cs. Exactas y Naturales
HLEBSZEVITSCH Julio Constantino	Estudio geológico - geoquímico y mineralógico de sulfateras de los partidos de Puán, y Trenque Lauquén, Pcia. de Buenos Aires.	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo INREMI Inst. de Recursos Minerales
HURTADO Martín	Electromagnetismo computacional: antenas ranuradas.	UNLP Fac. de Ingeniería CETAD
KEILIFF Andrea Mercedes	Aplicaciones Internet. Automatizar el descubrimiento y mantenimiento de recursos en Internet.	UNLP Fac. de Cs. Exactas Depto. de Informática
LAROTONDA Miguel Antonio	Láseres de estado completamente sólido. Tecnología y aplicaciones de pulsos cortos en láseres sólidos.	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo Depto. Científico de Entomología
LEGARRETA Gonzalo Gastón	Desarrollo de un método de diagnóstico para la enfermedad Psorosis de los cítricos por la técnica PCR.	UNLP Fac. de Cs. Exactas IBBM Inst. de Bioqca. y Biología Molecular
LESCANO Gabriela Mariel	Estudios de materiales inorgánicos conductores mixtos del sistema [(1-x-y) Cu + xBi + yS)].	UNS Depto. de Química e Ingeniería Química
LICK Ileana Daniela	Reducción de NOx con hidrocarburos	UNLP CINDECA Ctro. de Invest. y Desarrollo Procesos Catalíticos
LORENTE Carolina	Estudio de procesos químicos y fotoquímicos de compuestos de coordinación con sistemas de interés biológico.	UNLP Fac. de Cs. Exactas INIFTA Inst.Invest. Fisicoqcas Teór. y Aplic.

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
MAGGIO Andrea Graciela	Lechería caprina: estudio de parámetros productivos y económicos en el sector lácteo bonaerense.	INTA Castelar
MARDER Sandra Esther	El desarrollo del lenguaje en la primera infancia en población urbano - marginal. Claves para su evaluación y promoción.	Hospital de Niños de La Plata Unidad de Rehabilitación Nutricional
MARINO Pablo Ignacio	Estudio sistemático y biológico del género forcipomyia meigen en la Argentina, con particular referencia a la Pcia. de Buenos Aires (diptera: ceratopogonidae).	UNLP Inst. de Limnología «Dr. R.Ringuelet»
MARTEAU Silvia Alejandra	Estudio de calidad y eficiencia de las prestaciones de los servicios de salud en la atención de las patologías vinculadas a la génesis de las enfermedades cardiovasculares en la Pcia. de Buenos Aires.	UNLP Fac. de Cs. Médica Programa de Prevención del Infarto en Argentina PROPIA
MARTINEZ Claudio Augusto	Efecto del almacenamiento en atmósferas modificadas sobre la madurez y calidad del tomate.	UNMdP Fac. de Ciencias Agrarias
MARTINEZ MARIGNAC Verónica Lucrecia	Derechos de las minorías aborígenes: aporte de la genética molecular para la identificación amerindia.	IMBICE Inst. Multidisciplinario de Biología Celular
MARZORATI Graciana Emilia	Estudios de la dinámica poblacional de piezodorus guidinii (hemíptera pentatomidae).	UNLP CEPAVE Ctro. de Estudios Parasitológicos y de Vectores
MIRAVALLE Leticia	Desarrollo de métodos para la detección de hipersensibilidad alimentaria: alergia a proteínas de harina de trigo, estudio de prevalencia en grupos de riesgo.	CIDCA Ctro. de Invest. en Criotecnología de Alimentos
MOIRANO Jorge Santiago	Variabilidad artefactual, aprovisionamiento de recursos líticos y estrategias de movilidad de los grupos cazadores y recolectores prehispánicos del sur de la subregión Pampa Húmeda.	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo
NAUM ONGANIA Gabriela	Estudio del genoma del componente «bottom» de citrus ringspot virus.	UNLP Fac. de Cs. Exactas IBBM Inst. de Bioqca. y Biología Molecular
NUÑEZ CRESTO Marcela Cecilia	Estudio de la susceptibilidad clonal	UNLP Fac. de Cs. Agrarias Depto. de

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
	del álamo (populus Sp) al ataque de Platypus (Chapuis) taladrillo de los forestales.	Silvicultura
OLIVIERI Florencia Pía	Estudio de proteínas extracelulares de tubérculos de papa infectados con Fusarium solani.	UNMdP IIB Inst. de Investigaciones Biológicas
PACHECO TOBIN Juan Manuel	Diseño, evaluación y aplicación de un inmunógeno para el virus de la diarrea virica bovina.	INTA Castelar
PALADINO Fernando Carlos	Características hidraúlicas de algunos suelos de la cuenca del Arroyo Azul.	IHLLA Inst. de Hidrología de Llanuras
PANEI Jorge Alejandro	Evolución de estrellas masivas.	UNLP Fac. de Cs. Astronómicas y Geofisica
PARDO Marcelo Fabián	Aislamiento, purificación y caracterización de proteasas vegetales destinadas a la obtención de proteínas modificadas para su uso alimentario.	UNLP Fac. de Cs. Exactas LIPROVE
PARISI Liliana Marta	Plasticidad fenotípica en emergencia y desarollo de plántulas de Lotus Tenuis.	UNLP Fac. de Ciencias Agrarias
PAROLA Alejandro Daniel	Caracterización molecular de un virus de la granulosis de epinotia aporema.	UNLP Fac. de Cs. Exactas Depto. de Cs. Biológicas
PAVAN Enrique	Utilización de harinas de girasol como fuente de proteína de baja degradabilidad ruminal en bovinos.	INTA Balcarce
PEREZ Dario Gabriel	Optica adaptativa: pérdida y ganancia de información.	CIOp Ctro. de Invest. Opticas
PEREZ GOODWYN Pablo Javier	Componentes de la selección sexual, sistemas de apareamiento y ecología trófica de Belostomatinae (heteróptera: belostomatidae).	UNLP Inst. de Limnología «Dr. R.Ringuelet»
PEREZ GUZZI Julieta Inés	Estudio de la polución microbiológica de la costa del partido de Gral. Pueyrredón. Investigaciones de enteropatógenos y su comportamiento en agua de mar.	UNMdP Fac. de Cs. Exactas y Naturales Depto. de Biología
PISTONESI Carolina	Adsorción de metalógenos sobre SiO2. Estudio teórico en catalizadores de polimerización de olefinas.	UNS Depto. de Química e Ingeniería Química

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
PISTONESI Marcelo Fabián	Uso de residuos pesqueros para obtención de quitina y quitosano.	UNS Depto. de Química Orgánica
REGENTE Mariana Clelia	Estudio de péptidos antifúngicos de flores de girasol.	UNMdP IIB Inst. de Investigaciones Biológicas
RICCHERI Alejandro	Cría de Psittaciformes neotropicales amenazados o en peligro de extinción y evaluación de sus poblaciones en cautiverio en el país.	Estación Biológica de Aves Silvestres
RICCILLO Fernando Luis	Efecto del envejecimiento sobre el páncreas endócrino de la rata.	UNLP Fac. de Cs. Médicas
RIPOLI María Verónica	Desarrollo de marcadores genéticos en la raza de ganado Bovino Criollo Argentino y su aplicación en un programa piloto de selección asistida.	UNLP CIGEBA Ctro. de Invest. en Genética Básica y Aplic.
RUSSO María Carolina del Carmen	Propiedades del suelo que inciden en la retención de oligoelementos en suelos verticos del partido de La Plata.	UNLP CISAUA Ctro. de Invest. del Suelo y Agua
SALAMA Leandro	Procesamiento digital de señales orientado a telecomunicaciones.	UNS Depto. de Ingeniería
SALVAY Andrés Gerardo	Estudio experimental y por simulación de permeabilidad en membranas modelo de interés biofisico.	UNLP IFLYSIB Inst. de Física, Líquidos y Sistemas Biológicos
SANCHEZ María Fernanda	Aseguramiento de calidad aplicado al desarrollo y aplicación de productos farmaceúticos biotecnológicos.	UNS Depto. de Ingeniería
SANZ Cecilia Verónica	Procesamiento de imágenes. Reconocimiento de patrones.	UNLP Fac. de Cs. Exactas Depto. de Informática
SAWKO Iliana Constanza	Influencia del colesterol sobre la expresión y funcionalidad del receptor de acetilcolina nicotínico.	INIBIBB Inst. de Investigaciones Bioquímicas UNS
SCATAGLINI María Amalia	Estudios citogenéticos y moleculares en el género pantomorus schoenherr y afines (coleoptera: curculionidae).	Inst. de Invest. Científicas y Técnicas, CITEFA.
SCHNEIDER Marcela Inés	Estudios sobre el control biológico del trips californiano de las flores, Frankliniella occidentalis (thysanóptera - thripidae) mediante	INTA Castelar

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
	el empleo de ácaros predadores de la familia Phytosiedae.	
SERRE Marcelo Ernesto	Mejoramiento genético del girasol. Localización de los genes que codifican las proteínas de reserva de girasol.	UNMdP Fac. de Ciencias Agrarias
SIMONELLI Daniel Horacio	Herramientas para el desarrollo de circuitos integrando procesadores microprogramados y técnicas de lógica difusa.	UNCPBA Fac. Cs. Exactas ISISTAN
VALCARCE María Beatríz	Corrosión de tuberías de cobre y aleaciones de cobre en aguas potables.	INTEMA Inst. de Tecnología de Materiales UNMdP
VASALLO Mariel Leonor	Determinación de edad y sexo a partir del análisis histomorfométrico aplicado al tejido óseo.	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo
VAZQUEZ Pablo Alberto	Fundición de aceros inoxidables para aplicaciones especiales.	LEMIT Lab. Entrenamient. Multidisciplinario para Invest. Tecnológicas
VILA ROZA María Verónica	Estudios virológicos de interés veterinario.	UNLP Fac. de Cs. Veterinarias Cat. de Virología
VILLAMIL María Bonita	Cambios del suelo asociados a la dinámica de la vegetación en el ecosistema natural de la zona sur del caldenal.	UNS Depto. de Agronomía
WAGNER Claudia Cecilia	Estudio de complejos metálicos con ligandos de interés biológico y/o farmacológico.	CEQUINOR
WESSEL Carolina	Desarrollo y validación de modelos de crecimiento de fisuras por fatiga.	INTEMA Inst. de Tecnología de Materiales UNMdP
ZAPATA ORMANCHEA Silvina Fernanda	Estudio y modelamiento de la adsorción de fragmentos de hidrocarburos sobre metales de transición.	UNS Depto. de Física
ZAPPACOSTA Diego Carlos	Estudio de la respuesta de hipersensibilidad y de algunos parámetros bioquímicos en la interacción cebolla Phoma terreris hansen.	UNS Depto. de Agronomía
ZONCO MENGHINI María Inés	Efecto en terneros de la suplementación a pastoreo sobre aspecto productivos rumiales y endócrinos.	UNCPBA Fac. de Cs. Veterinarias

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
ALEMAN Pablo Fernando	Estudio de los métodos y procedimientos utilizados en los ensayos de vibraciones a equipos y dispositivos del automóvil.	LAL Laboratorio de Acústica y Luminotécnia
ARREGHINI Silvana	Estudio de la calidad del agua del Río Reconquista.	Museo Argentino de Ciencias Naturales «B.Rivadavia»
ARROQUY José Ignacio	Efecto de la intensidad de defoliación sobre la producción de carne y grano en tres variedades de trigo doble propósito.	Minist. de la Producción Campo Experimental Coronel Suarez
AZPILICUETA Claudia Elsa	Caracteristicas competitivas en cepas de Bradyrhizobium japonicum que colonizan suelos de la Pcia. de Buenos Aires cultivados con soja (Glycine max L.).	UNS Depto. de Agronomía
BARBUZZA Rosana Graciela	Empalmes de fonemas en la sintesis de voz. Construir prototipos de sintetizadores de texto ortográfico que utilicen las reglas fonéticas del castellano rioplatense.	UNCPBA Fac. de Cs. Exactas Depto. de Computación y Sistemas
BRENTASSI María Eugenia	Estudio del comportamiento alimentario del vector del «Mal de Río Cuarto» del maíz : Delphacodes Kuscheli. Efecto sobre la anatomía foliar y caulinar de sus hospedantes naturales. Insecta, homóptera y delphacidae».	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo Depto. de Entomología
CELIS BANEGAS Patricia Alejandra	Ambiente y estabilidad grupal: una aproximación a las interacciones post-conflicto.	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo Depto. de Antropología
CESARI Andreína	Efecto de las enzimas proteolíticas acrosomales sobre la penetración espermática «in vitro».	UNMdP IIB Inst. de Investigaciones Biológicas
CONTRERAS Edgardo Martín	Control del desarrollo de organismos filamentosos en sistemas de barros activados para el tratamiento de efluentes de la industria alimenticia.	CIDCA Ctro. de Invest. en Criotecnología de Alimentos
CYRAS Viviana Paola	Polímeros biodegradables a base de polihidroxialcanoatos.	INTEMA Inst. de Tecnología de Materiales UNMdP
DEL BLANCO Liliana Filomena	Preservación de tomate mediante la aplicación de peliculas de quitosano y derivados.	UNS Depto. de Química e Ingeniería Química

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
DOLCINI Guillermina Laura	Aplicación de la técnica Polymerase Chain Reaction (PCR) en el programa de control de la infección por el virus de la Leucosis Bovina (BLV) en la Cuenca Lechera Mar y Sierras.	UNCPBA Fac. de Cs. Veterinarias Area Virología
FERNANDEZ SAINZ Ignacio Julián	Desarrollo de métodos inmunoenzimáticos mediante el empleo de anticuerpos monoclonales y proteínas virales clonadas para el diagnóstico de la diarrea viral bovina.	INTA Balcarce
FERRAGUT Rafael Omar	Estudio de aleaciones metálicas por espectroscopía de aniquilación de positrones.	IFIMAT Inst. de Física de Materiales UNCPBA
FERREIRO María Aurelia	Efecto del déficit hídrico estacional sobre la producción primaveral de biomasa aérea de pasturas perennes cultivadas del sudeste bonaerense.	UNCPBA Fac. de Cs. Veterinarias
GIOVAMBATTISTA Andrés	Interacciones inmunoneuroendócrinas.	IMBICE Inst. Multidisciplinario de Biología Celular
GUARINO María Marta	Identificación de sustancias contaminantes y su impacto posible en las aguas subterráneas. Aplicaciones en cuencas pilotos del norte del área metropolitana.	Inst. Nacional de Ciencia y Técnica Hídrica, Ezeiza
ISACCH Juan Pablo	Ecología de aves migratorias (Charadrii) de pastizal en un área de invernada en el SE bonaerense.	UNMdP Fac. de Cs. Exactas y Naturales
JUNCIEL Gabriela Liliana	Evaluación palinoestratigráfica y palinofacial de la formación Pedro Luro (Maestrichtiano- Paleoceno) de la Cuenca del Colorado.	UNS Depto. de Geología
LUCIANI Gabriela Fabiana	Estudios de bulbificación en A. sativum L. mediante técnicas de cultivo in vitro y su posible aplicación en la producción de ajo semilla.	UNS Depto. de Agronomía
MAINETTI María Marta	El aborto: sus causas y consucuencias dentro del contexto sociocultural argentino.	UNMdP Escuela Superior de Psicología Instituto de Genética Humana
MARMUNTTI Mónica Edilh	Estudio sobre la peroxidación lipídica en núcleos hepáticos: acción de proteínas citosólicas.	UNLP Fac. de Cs. Veterinarias Cat. de Bioquímica

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
MELANI Marcelo Darío	Complementariedad en la producción forrajera de pastizales y pasturas implantadas en la Pampa Deprimida y su evaluación de variedades.	UNLP Fac. de Ciencias Agrarias
MELES María de las Nieves	Fluctuaciones eustáticas y cambios vegetacionales durante el holoceno, en base al registro de palinomorfos en el estuario de Bahía Blanca, Pcia. de Bs. As.	UNS Depto. de Geología
MIGLIORANZA Karina Silvia Beatriz	Dinámica de plaguicidas orgánicos en suelos, productos frutihortícolas y fauna de la Cuenca de Lagunas de los Padres.	UNMdP Fac.Cs.Exactas y Naturales Depto.Cs.Marinas
MONDELO Virginia	Arrastre de materiales sólidos en cauces naturales- Estudio de la mecánica de arrastre sólido orientado hacia los materiales de tipo cohesivos.	UNLP Fac. de Ingeniería Depto. de Hidraúlica
MORGAN Patricio Eduardo	Regulación de los canales L de calcio por dihidropiridinas: efecto sobre las corrientes de calcio en músculo cardíaco y liso.	UNLP Fac. de Cs. Médicas Ctro. de Invest. Cardiovasculares
OBREGON Rosana Lujan	Factivilidad técnica y económica de la preservación del patrimonio del área céntrica y costera de la Ciudad de San Nicolás de los Arroyos.	LINTA Lab. de Investigaciones del Territorio y del Ambiente
OJEDA Marcelo Alberto	Propiedades bioquímicas y funcionales de las proteínas miofibrilares de la carne ovina.	CITEP Ctro. de Invest. en Tecnología Pesquera
OLIVARES Oscar Roberto	Geoinformática aplicada a estudios ambientales de acuíferos en el conourbano bonaerense.	Inst. Nacional de Ciencia y Técnica Hídrica, Ezeiza
PRIETO Claudia Inés	Producción de vacuna contra queratoconjuntivitis bovina: caracterización de cepas, estudios cinéticos y estequiométricos en sistema batch y continuo, expresión antigénica.	UNLP Fac. de Cs.Exactas CINDEFI Ctro.Invest.y Desarrollo Fermen.Indus.
REMES LENICOV Mauricio	Alimentación de la carpa común (cyprinus carpio linné), 1758 (pisces: Cyprinidae), en aguas de la Pcia. de Buenos Aires, impacto de su actividad alimentaria.	UNLP Inst. de Limnología «Dr. R.Ringuelet»

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
RENZI Laura Andrea	Propiedades funcionales de proteínas de amaranto.	CIDCA Ctro. de Invest. en Criotecnología de Alimentos
RISUEÑO José Ernesto	Efectos de la época de esquila y de la alimentación pre-parto sobre el peso al nacer de corderos nacidos en un ambiente frío.	UNS Depto. de Agronomía
ROMEO Y BIDEGAIN Mauricio Alberto	Interacción de átomos con luz láser.	UNCPBA IFAS Inst. de Física. Arroyo Seco
ROSEMBERG Carolina Elena	Función inmune en Bufo arenarum intoxicado con plomo.	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo
ROSSI Juan Pedro	Corrosión de estructuras metálicas en suelos.	UNMdP Fac. de Ingeniería
RUIZ MORENO Martín Javier	Síndrome metabólico magnesio dependiente: tratamiento intra-ruminal mediante liberación prolongada de magnesio.	UNCPBA Fac. de Cs. Veterinarias
RUSCITTI Marcela Fabiana	Estudios de las especies forestales nativas que crecen en sitios de alta contaminación industrial en el partido de La Plata.	UNLP Fac. de Ciencias Agrarias
SALICE Viviana Claudia	Efectos de los compuestos de vanadio sobre el crecimiento de células del tejido óseo.	UNLP Fac. de Cs. Exactas Depto. de Cs. Biológicas
TORIßIO Mirta Beatríz	Crecimiento y la anatomía foliar de digitaria eriantha bajo stress hídrico y defoliación.	UNS Depto. de Agronomía
VALENTE Miguel Gilberto	Estratigrafía, cronología y significado ambiental de tefras del cenozoico tardío en la pampa interserrana bonaerense.	UNS Depto. de Geología
VIRKEL Guillermo León	Caracterización de factores que modulan la biotransformación hepática y gastrointestinal de antihelmínticos Benzimidazoles en animales domésticos.	UNCPBA Fac. de Cs. Veterinarias Inst. de Biología
VISCARRET Mariana Mabel	Estudios biológicos sobre Aleyrodidae de importancia económica para su control biológico (insecta: homóptera).	INTA Castelar

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
ARMENDANO Andrea Viviana	Estudio de las arañas depredadoras de gorgojos plaga de cultivos de importancia agroeconómica: sistemática y bioecología.	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo Cat. Zoología
AUAD María Luján	Síntesis, propiedades y morfología de materiales en base a resinas vinil- ester.	INTEMA Inst. de Tecnología de Materiales UNMdP
BASALDUA Marcelo Jorge	La migración sirio - libanesa en las ciudades de La Plata, Berisso y Ensenada: su contribución en la constitución de la identidad bonaerense.	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo
BIGI Fabiana	Mycobacterium bovis, agente de tuberculosis bovina: obtención de antígenos y cepas mutantes.	INTA Castelar
CABEZA Gabriela Fernanda	Estudio teórico de las interacciones gas - sólido en la superficie de sistemas bimetálicos del tipo PtNi.	UNS Depto. de Física
CARLETTI Claudia Elizabet	Estudio y aplicaciones digitales de las propiedades de los campos de Speckle estadísticos y dinámicos.	CIOp Ctro. de Invest. Opticas
CASTAÑOS Cecilia	Estudio de los factores que determinan la distribución de la almeja amarilla (Mesodesma mactroides Deshytes 1856).	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo División Ficología
CENCI Karina Mabel	Sistemas de tiempo real: mecanismos de planificación tolerantes a las faltas.	UNS Depto. de Matemática
CREMONTE Florencia	Estudios ecológicos de los parásitos y otros simbiontes presentes en bivaldos y mitílidos	UNLP CEPAVE Ctro. de Estudios Parasitológicos y de Vectores
DRAGO Fabiana Beatriz	Estudio de la fauna parasitológica de Cyprinus carpio L., 1758 (Cyprinidae) Introducción a su ecología parasitaria.	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo Depto. de Zoología de Invertebrados
FACCHINETTI María Marta	Modulación de la actividad de fosfolipasas por 1,25 OH2, vitamina D3 durante el envejecimiento celular.	UNS Depto. de Biología
FERNANDEZ Hebe Tania	Cambios endócrinos en terneros con destete anticipado y diferentes dietas.	UNLuján Sector Ecología

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
FLORES Luis Emilio	Rol de la vida de los polioles en la regulación de la secreción de insulina en condiciones normales y patológicas.	UNLP CENEXA Ctro. de Endocrinología Experimental y Aplicada
GARAVENTTA Guillermo Roberto	Conversión y almacenamiento de energía.	UNLP Fac. de Cs. Exactas INIFTA Inst.Invest. Fisicoqcas Teór. y Aplic.
GIUSSO Cecilia María	El ambiente construido, lenguaje y apropiación (análisis- diagnóstico). Aplicación al estudio de un área real.	UNLP Fac. Arquitectura y Urbanismo IDEHAB Inst. de Est. del Hábitat
GOÑI CAPURRO María José	Estudios de la cinética de reacciones por técnicas electroquímicas.	UNCPBA Fac. de Ingeniería Depto. de Ingeniería Química
LARRAN Silvina	Estudios tendientes a lograr la determinación de patógenos y/o endófitos en estadíos tempranos de la infección.	UNLP Fac. de Ciencias Agrarias Cat. de Fitopatología
LEONARDI María Carmen	Estrategias basadas en escenarios para el desarrollo de software.	UNCPBA Fac. Cs. Exactas
LIFSCHITZ Adrián Luis	Características de la cinética plasmática, distribución tisular y perfil de residuos de fármacos endectocidas en bovinos.	UNCPBA Fac. de Cs. Veterinarias
LOPONTE Daniel Marcelo	Arqueología del norte bonaerense.	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo
LUPPI Atilio Tomás	Retardo de la metamorfosis en megalopa de Chasmagnathus graulata y cyrtograpsus angulatus (decapoda, brachyura, grapsidae).	UNMdP Fac. de Cs. Exactas y Naturales
MARCOS Claudia Andrea	Desarrollo de software orientado a objetos basado en design.	UNCPBA Fac. Cs. Exactas ISISTAN
MAURI Adriana Noemí	Materiales híbridos orgánico-inorgánico obtenidos mediante modificación de resinas epoxi con silanos funcionalizados.	INTEMA Inst. de Tecnología de Materiales UNMdP
MELITA Mario Daniel	Estudio de la última etapa de la acreción planetaria.	UNLP, Fac. de Cs. Astronómicas y Geofísica
MERCADO Liliana Marcela	Estudio de la calidad de las aguas de ríos y arroyos dl noroeste de la Pcia. de Buenos Aires. Evaluación del grado de contaminación a partir del estudio del fitoplancton y variables físico-químicas.	UNLP Inst. de Limnología «Dr. R.Ringuelet»

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
MORDEGLIA Cecilia	Estudios sistemáticos y ecológicos de los helmintos parásitos de Tinamiformes (Aves) de la Pcia. de Bs. As.	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo Depto. de Zoología de Invertebrados
PAOLA Analía Cristina	Dinámica poblacional de helmintos parásitos en Cichlasoma facetum (Jenyns 1842) (Pisces: Ciclidae).	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo Depto. de Zoología de Invertebrados
PASTORINO Susana	Estudio palinológico y geolimnológico de las lagunas La Colorada y Los Horcones del complejo Lagunar El León, partido de Gral. Madariaga.	UNMdP Fac. de Cs. Exactas y Naturales
POLENTA Gustavo Alberto	Metabolismo de hidratos de carbono en organismos autótrofos y heterótrofos. Relaciones de estructuras a función de proteínas involucradas en la síntesis de polisacáridos de reserva.	Instituto Tecnológico Chascomús
RADICIONI Marcelo Daniel	Tratamiento teórico de espectros moleculares discretos.	UNMdP Fac. de Cs. Exactas y Naturales Depto. de Química
RANIERI José Augusto	La influencia de la desnutrición infantil temprana en el crecimiento y en el dimorfismo sexual en una población de La Plata.	GEREN Grupo Est. en Rehabilitación Nutricional Hosp. de Niños La Plata
RODRIGUEZ José Luis Mariano	Anfifilos polimerizables.	UNS Depto. de Química e Ingeniería Química
RUMBO Marlín	Detección de gliadinas en alimentos procesados. Efectos del tratamiento térmico.	CIDCA Ctro. de Invest. en Criotecnología de Alimentos
SANCHEZ Marisa Analía	Metodologías para desarrollo evolutivo de software.	UNS Depto. de Matemática
SANDOVAL Marisa Julia	Nuevos enfoques en la fisiopatología de la eritropoyesis y su aplicación al estudio de las anemias.	UNS Depto. de Biología
SARAVIA Leonardo Ariel	Modelos de autómatas celulares en ecología: su aplicación a la dinámica; conservación y manejo de sistemas naturales.	UNdLuján Depto. de Ciencias Básicas
SARIMBALIS Myriam Noemí	Síntesis y caracterización de polímeros conjugados.	UNS Inst. de Invest. en Química Orgánica
SILVA RODRIGUEZ María Patricia	Ecología trófica de la gaviota cocinera Larus dominicanus comparación entre áreas con	UNMdP Fac. de Cs. Exactas y Naturales

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
	diferente grado de antropización y sus implicancias sanitarias.	
SOBRAL Hugo Martín	Espectroscopía de gases ionizados.	CIOp Ctro. de Invest. Opticas
SOLARI María Julia	Suelos contaminados por hidrocarburos en La Plata y alrededores, Pcia. de Buenos Aires.	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo Inst. de Geomorfología y Suelos
STEFANI Pablo Marcelo	Estudio y procesamiento de copolímeros epoxiuretanos.	INTEMA Inst. de Tecnología de Materiales, UNMdP
SUÑER Liliana Graciela	Dinámica de las formas de fósforo con fracciones de suelos haplustoles con textura variable.	UNS Depto. de Agronomía Laboratorio de Humus
VARELA Graciela Luján	Vectores de patógenos al maíz en Argentina: Estudios demográficos de las especies transmisoras bajo condiciones de laboratorio (Insecta - Homóptera).	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo Depto. Científico de Entomología
VEGA, Claudia Rosa Cecilia	Números de granos por planta y partición de materia seca hacia estructuras reproductivas en maíz, girasol y soja en función de las tasas de crecimiento por planta durante el período crítico de determinación de granos.	UNMdP Fac. de Ciencias Agrarias
VENTURA Andrea Susana	Comunidades zooplactónicas y bentónicas del Río Luján. Su uso como indicadoras del impacto ambiental.	UNLuján Sector Ecología
VIGLIZZO Ignacio Darío	Estructuras algebraicas ordenadas.	UNS, Depto. de Matemática

PRORROGAS DE BECAS DE PERFECCIONAMIENTO 1997 - CIC

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
AIMONE Silvia Lucía	Estudio básico de propiedades fisicoquímicas de compuestos orgánicos. Nuevos métodos de obtensión de sustancias de interés.	UNLP Fac. de Cs. Exactas INIFTA Inst.Invest. Fisicoqcas Teór. y Aplic.
ARMENDARIZ Laura Cecilia	Ciclos de vida de Stylaria lacustris y Allonais arieli (Oligochaeta, Naididae) asociados a Lemnáceas en ambientes lenníticos de la Pcia. de Bs. As.	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo Cat. Zoología

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
BRATOVICH Ricardo Armando	Cultivos intensivos forestales: aplicación de modelos para el mejoramiento genético y manejo de plantaciones de populus L. en la Pcia. de Bs. As.	UNLP Fac. de Ciencias Agrarias
CANDA Germán Carlos	Evolución ecológica integral de las selvas marginales de la Isla Martín García.	CAECE Ctro. de Altos Estudios en Cs. Exactas
CASTRO Marcela Silvana	Estudio y desarrollo de herramientas computacionales de apoyo para hipoacúsicos graves.	UNCPBA Fac. Cs. Exactas ISISTAN
DE LUCA Laura Cecilia	Influencia de la agricultura orgánica sobre la microbiología del suelo.	UNLP Fac. de Ciencias Agrarias
FERNANDEZ Patricia Elena	Cambios inducidos por dietilstilbestrol en la próstata de los bovinos.	UNLP Fac. de Cs. Veterinarias Inst. de Patología
GAMONDI Rubén Mario	Representaciones generadores y relaciones de un grupo finito.	UNCPBA Fac. Cs. Exactas
GARCIA ROMERO Nicolás	Los peces de la Cuenca del Plata como organismos indicadores de contaminación.	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo Cat. Zoología
HARARI Ivana	Metodologías de evaluación y construcción de interfases del usuario.	UNLP Fac. de Cs. Exactas Depto. de Informática
KIENAST Mariana Eva	Estudio de polímorfismos genéticos en poblaciones equinas de importancia económica en Argentina. Su relación con consanguinidad y performance.	UNLP CIGEBA Ctro. de Invest. en Genética Básica y Aplic.
KRMPOTIC Darío Vladimir	Mecanismos de transición a la complejidad espacio - temporal en fluídos.	UNLP Fac. de Cs. Exactas Depto. de Física
LEWI Dalia Marcela	Obtención de plantas transgénicas de girasol con resistencia a lepidopteros por ingeniería genética.	INTA Castelar
LUCERO Néstor Marcelo	Efecto de factores ambientales y contaminantes en anfipodos gamáridos marinos del área marplatense. (Crustacae:Anphipoda).	UNMdP Fac. de Cs. Exactas Naturales y Biológicas
MANIFESTO María Marcela	Mapeo y caracterización de determinantes de la calidad panadera en trigos argentinos.	INTA Castelar

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
MARINO María Alejandra	Efecto de la fertilización con nitrógeno sobre el crecimiento y morfogénesis de especies forrajeras nativas y naturalizadas de la región pampeana.	INTA Balcarce
MUGICA Gustavo Waldemar	Tratamiento del baño líquido en aluminio y sus aleaciones.	UNLP Fac. de Ingeniería
MURRAY Ana Paula	«Reactividad química de algunos derivados organoestánicos frente a diversas bases».	UNS Depto. de Química Orgánica
OROSCO Ricardo Fabián	«Integración de diferentes modalidades de comunicación en una interfase a usuario».	UNCPBA Fac. Cs. Exactas
RAMIREZ Silvia Susana	Evaluación de la contaminación por metales pesados mediante la utilización de indicadores bioquímicos expresados en veg.	Univer. Nacional de Quilmes Depto. de Cs. y Tecnología
ROMERA Sonia Alejandra	Efecto de inmunomoduladores en la formulación y desarrollo de vacunas antivirales y antiparasitaria.	INTA Castelar
ROZAS DENNIS Gabriela Susana	Factibilidad de utilizar TrV en el control de Triatominos: estudios biológicos, citológicos y estructurales.	UNS CERZOS Ctro. de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida
SERE Pablo Ricardo	Estudio electroquímico y metalúrg. de sistemas (duplex) acero galvanizado por inmersión/ recubrimiento orgánico.	CIDEPINT Ctro. de Invest. y Desarrollo en Tecnología de Pinturas
SILVA Noemí Isabel	Caracterización de cepas nativas de Bradyrhizobium japonicumaisladas de suelos del noroeste de la Pcia. de Bs. As.	UNS Depto. de Agronomía
STIPCICH Marcelo Fernando	Comportamiento de materiales metálicos con efecto de memoria de forma.	IFIMAT Inst. de Física de Materiales UNCPBA
TONELLO María Laura	Primeros anticorrosivos formulados con taninos naturale.(no contaminantes).	CIDEPINT Ctro. de Invest. y Desarrollo en Tecnología de Pinturas
VARILLAS María Alejandra	Respuesta de la soja a la disponibilidad de agua y fósforo. Su interacción.	UNS Depto. de Agronomía
VILLAR Carlos Alberto	«Interacción Río - Valle aluvial. Intercambio de nutrientes y contaminantes».	UNLP Inst. de Limnología «Dr. R.Ringuelet»

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
WENZ Jorge Javier	Deterioro en el pretratamiento y deshidratación de productos frutihortícolas.	PLAPIQUI Planta Piloto de Ingeniería Química UNS
ZUCCALLI Marcela	Geometría simpléctica-cuantización geométrica.	UNLP Fac. de Cs. Exactas Depto. de Matemática

PRORROGAS ESPECIALES DE BECAS DE PERFECCIONAMIENTO 1997 - CIC

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
ACHINELLI Fabio Germán	Análisis comparado de variables de respuesta arbórea bajo diferentes situaciones ambientales urbanas.	UNLP Fac. de Ciencias Agrarias
ARTURI Marcelo Fabián	Regeneración y dispersión de celtis tala en los talares del este de la Pcia. de Buenos Aires.	UNLP Fac. de Ciencias Agrarias
BARRAGAN Carlos Alberto	Modelado matemático del proceso de solidificación de piezas obtenidas por método de moldeo de precisión. (Cera perdida y Método Shaw).	LEMIT Lab. Entrenamient. Multidisciplinario para Invest. Tecnológicas
BIFARETTI Adrián Eduardo	Elaboración de estrategias tendientes al mejoramiento del sistema de producción hortícola empresario en el Pdo. de La Plata.	UNLP Fac. de Ciencias Agrarias
BRUNAZZO Graciela Adriana	Proyecto de Investigación arqueológica en la zona de la Ensenada de Barragán (antiguo Partido de Ensenada).	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo
CENTENO Néstor Daniel	Evaluación del estado actual de la invasión de las especies chrysomya (diptera: calliphoridae) en la Pcia. de Bs. As.	Univer. Nacional de Quilmes Depto. de Cs. y Tecnología
COLAUTTI Darío César	Ecología de la carpa (cyprinus carpio) en ambientes lagunares pampásicos.	UNLP Inst. de Limnología «Dr. R.Ringuelet»
COLETTI Renaldo	La planificación del paisaje: una estrategia integral de conservación y desarrollo.	LINTA Lab. de Investigaciones del Territorio y del Ambiente
CUNNIGHAM Mónica Liliana	Digestión, transporte y metabolismo de los lípidos en arácnidos. Estudios comparativos con otros invertebrados.	UNLP Fac. de Cs. Médicas INIBIOLP Inst. de Inv. Bioquímicas La Plata

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
FERRARI LARRAECHEA Inés Amalia Emma	Anticuerpos anti - receptores cardiovasculares en pacientes chagásicos, su actividad funcional y su caracterización de proteínas parasitarias que podrian generarlos.	INGEBI Inst. de Ingeniería Genética y Biología Molecular
FICHERA Santa Graciela	Poblados rurales bonaerenses: su preservación. Caracterización ecológico - integral.	UNLP Fac. Arquitectura y Urbanismo IDEHAB Inst. de Est. del Hábitat
GARCIA María Victoria	Análisis del potencial de poblaciones naturales de Paspalum Viratatum Poir. Para su mejoramiento genético.	UNLP Fac. de Ciencias Agrarias
LAVIGNE Andrea Susana	Biotecnología de polisacáridos. Estudio de mucilagos de microalgas verdes.	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo
LEIPUS Marcela Sandra	Estudio de los modos de uso prehistórico de las materias primas líticas en las áreas interserranas y serrana de ventania; una aproximación funcional.	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo
LOPEZ ARBARELLO Adriana	Peces continentales cenozoicos del área pampeana y patagónica: sistemática, paleobiogeografia y paleoclimatología.	UNMdP Fac.Cs.Exactas y Naturales Depto.Cs.Marinas
MOREIRA María del Rosario	Formulación de fermentos para la elaboración de quesos y productos cárnicos.	CIDCA Ctro. de Invest. en Criotecnología de Alimentos
MORELLI Irma Susana	Estudio del poder mutagénico de residuos con hidrocarburos.	UNLP Fac. de Cs. Exactas Depto. de Cs. Biológicas
MORETTO Alicia Susana	Reemplazo de especies en pastizales naturales de la región central semiárida - efecto de las defoliaciones sobre la competencia interespacífica.	UNS Depto. de Agronomía
NEIRA María Susana	Influencia de los procesos de elaboración en el contenido de micotoxinas de alimentos de consumo masivo.	UNdLuján Ctro. de Invest. en Micotoxinas
PEÑA Nora Inés	Estudio ecológico de hongos marinos en el litoral de la Pcia. de Buenos Aires.	UNMdP Fac. de Cs. Exactas y Naturales
RATTO Gustavo Enrique	Determinación de SO_2 e hidrocarburos aromáticos enatmósferas urbanas.	CIOp Ctro. de Invest. Opticas

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
ALFONSO Julieta	Estudio de la función de los dominios repetitivos en antígenos de trypanosoma cruzi.	UNSAM, Inst. de Investigaciones Biotecnológicas
ANCINAS Horacio Agustín	Síntesis de compuestos carbonílicos: síntesis y modificación funcional de cromanoides.	UNLP, Fac. de Cs. Exactas, LADECOR, Lab. de Est. de Compuestos Orgánicos
ARANA Eloísa Irene	Estudio de la interación de la proteína N del virus Junín y el RNA viral.	UNLP, Fac. de Cs. Exactas, Inst. de Biología y Bioqca. Molecular
ARCHUBY Fernando Miguel	Alometría de los miembros de ungulados fósiles de la Pcia. de Bs. As. Implicaciones en su locomoción.	UNLP, Fac. de Cs. Nat. y Museo, Cát. de Estadísticas
ARIAS María Laura	Modelado semiempírico de la estrella V923Aql.	UNLP, Fac. de Cs. Astronómicas y Geofísicas
BADENES María Paula	Estudio teórico y experimental de la cinética de reacciones de recombinación en fase gaseosa.	UNLP, Fac. de Cs. Exactas, INIFTA
BALDA Santiago Horacio	Aplicación de marcadores bioquímicos para la caracterizaión de genotipos de lotus tenius tolerantes a salinidad.	UNCPBA, Fac. de Agronomía, Cát. de Genética
BASLA Graciana	Aspectos económicos de la preservación del patrimonio arquitectónico y urbanístico de la Pcia. de Bs. As.	CIC, LINTA
BEORLEGUI Diego Hernán	Medición y evaluación del ruido del tránsito en la zona céntrica de la ciudad de La Plata.	CIC, LAL
BLESA Adriana Paula	Magnetometría de unidades litológicas de basamento de la Sierra del Tigre y del Cerro Tandileufú Tandilia, Pcia. de Bs.As.	UNLP, Fac. de Cs.Nat. y Museo, INREMI Inst. de Recursos Minerales
BOFF Laura Daniela	Rol de los argilominerales y óxidos asociados en la retención de cinc en los suelos molisoles.	UNLP, Fac. de Cs. Nat. y Museo, CISAUA, Ctro. de Invest. del Suelo y Aguas de Uso Agropecuario
BONOMO Mariano	Análisis de desechos de tallas de sitios superficiales y estratigrafía en el curso medio del Río Quequén Grande (Partidos de Lobería y Necochea).	UNLP, Fac. de Cs. Nat. y Museo, Depto. de Arqueología
CALA María Victoria	Control del ciclo estral en vaquillonas mediante el uso de análogos sintéticos de la hormona	UNCPBA, Fac. de Cs. Veterinarias, Area de Producción

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
	liberadora de gonadotrofinas (GnRh) y prostaglodina.	
CAPAFONS Pablo Daniel	Puesta en marcha de una máquina de desgaste de materiales endurecidos de acuerdo a norma ASTM G65.	CIOp
CEPEDA Rosana Esther	Análisis exploratorios de puntos influyentes en el modelo lineal.	UNCPBA, Fac.Cs.Ex., Depto. de Matemática
COCCARO Santiago José	Análisis estadístico de datos, diseño de experimentos.	UNLP, Fac. de ing. Depto. de Fisicomatemática
COGLIATTI Maximiliano	Calidad de las aguas del Arroyo Azul y sus tributarios con relación a las características y usos de la cuenca.	IHLLA, Inst. de Hidrología de Llanuras
CORRO Lucrecia	Interacciones inmuno-neuroendócrinas: evaluación deñ shock endotóxico en un modelo de malnutrición en la rata.	IMBICE, Inst. Multidisciplinario de Biología Celular .
CORTI Mariela Alejandra	Estudio de estrellas ob en la asociación Bo7.	UNLP, Fac. de Cs. Astronó. y Geof. Depto. de Espectroscopía Estelar
CRESPO Rosana	Bioquímica de la interacción hongo entomopatógeno-cuticula de triatominos. Su aplicación al control de la enfermedad de Chagas.	UNLP, Fac. de Cs. Méd., Inst. de Invest. Bioqcas., INIBIOLP
D'ANGELO Cristian Adrián	Espectroscopía laser en materia condensada.	UNCPBA, Fac. de Cs. Ex., Inst. de Física de Arroyo Seco, IFAS.
D'ORSO Iván	Caracterización de la organización genómica y diversidad de la familia de genes de Mucina de T. Cruzi.	UNSan Martín, Inst. de Invest. Biotecnológicas
DE FIGUEIREDO Ana Karina	Reducción de óxidos de nitrógeno.	UNCPBA, Fac. de Ing. Lab. de Química
DEAK Atila	Capacidad de intercambio catiónica y cationes intercambiables del suelo evaluados mediante equilibrio con resinas aniónicas.	UNLP, Fac. de Cs. Agrarias y Forestales, Lab. del Curso de Edafología
DEL PRETE María Julieta	Estudios sobre la actividad Na+/K+ atpasa en branquias de Chasmagnathus granulata (Crustacea: Decapoda): posible rol en la ionoregulación.	UNMdP, Fac. de Cs. Exactas y Nat. Depto. de Biología
DELISIO Fernando Maximiliano	Caracterización de los lipidos provenientes de subproductos de la industria de los alimentos.	INTA Morón, Ctro. de Invest. en Cs. Veterinarias

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
DESOJO Julia Brenda	Biología y ecología de mamíferos marinos.	UNMdP, Depto. de Cs.Marinas y Estación Costera Nágera y Fundación Mundo Marino
DISTEFANO Ana Julia	Caracterización molecular del virus del mal de Río Cuarto del maíz.	INTA Castelar, Instituto de Biotecnología
ECHARTE Laura	Efecto del mejoramiento genético en la tolerancia a alta densidad de plantas en el cultivo de maíz.	UNMdP, Fac. de Cs. Agrarias
FEDERICO Paula	Efecto de perturbaciones de probabilidad no constante en metapoblaciones.	UNCPBA, Fac. de Cs. Exactas, Depto. de Matemática
FERNANDEZ María Pamela	Aplicaciones de sistemas distribuidos de tiempo real.	UNLP, Fac. de Cs.Exactas, Lab. de Invest. y Desarrollo en InformáticaLIDI
FERRARI Ramiro	Pinturas retardantes del fuego.	CIDEPINT
FERRO María Andrea	Arrastre de materiales sólidos en cauce naturales. Estudio de la mecánica del arrastre sólido orientado hacia los materiales finos y cohesivos.	UNLP, Fac. de Ing., Depto. de Hidráulica
FLORES Claudia Cecilia	Eficiencia del uso del nitrógeno en el cultivo de lino oleaginoso (linum usitassimun). Su relación con el rendimiento y calidad.	UNLP, Fac. de Cs. Agrarias y Forestales, Depto. de Producción Vegetal
FOLATELLI Gastón	Estudio del cúmulo abierto NGC 6167 en la asociación con Ara OB1.	UNLP, Fac. de Cs. Astronómicas y Geof., Depto. Espectroscopía
GARAVAGLIA Magdalena Virginia	Construcción de una identidad joven platense.	UNLP, Fac. de Cs. Nat. y Museo, Depto. Cient. de Etnografía
GIMENEZ María Inés	Purificación parcial y caracterización de la actividad proteolítica extracelular de la arqueobacteria haloalcalófila	UNMdP, Ins. de Invest. Biológicas
GIOVAMBATTISTA Nicolás	Natronobacterium magadii Reconstrucción de funciones de estructura en dispersión profundamente inelástica.	UNMdP, Fac. de Cs. Exactas y Nat. Depto. de Física
GOMBA Juan Manuel	Espectroscopía láser en materia condensada.	UNCPBA, Fac. de Cs. Exactas, Inst. de Física de Arroyo Seco, IFAS.
GOMEZ Carlos Néstor	Capacidad de la hemociana de arañas en el transporte plasmático de lípidos.	UNLP, Fac. de Cs. Médicas, INIBIOLP

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
GOMEZ LLANES Julieta	Mineralogía y aplicación tecnológica de arcillas de la zona de San Manuel, Lobería, Pcia. de Buenos Aires.	CETMIC
GORRITTI Gabriela	Biodiversidad de heteróptera (reduviidae) entomomofagos.	UNLP, Fac. Cs.Nat. y Museo, Depto. Cient. de La Div. Entomología
GRACIANO Corina	Relevamiento del nivel de contaminación de àreas urbanas e industriales mediante utilización de Tillandsia recurrvata L. como especie bioindicadora.	UNLP, Inst. de Fisiol. Vegetal, INFIVE
HEDED Haydée Gabriela	Reduccción de la dimensionalidad de rostroshumanos utilizando templates deformables.	UNCPBA, Inst. de Sistemas de Tandil, ISISTAN
JONES Leandro Roberto	Determinación y análisis de la secuencia nucleotídica del RNA asociado al componente top de citrus psorosis asociated virus.	UNLP, Fac. de Cs. Exactas, Inst. de Bioquímica y Biología Molecular
KÖENIG Marcelo Daniel	Análisis de las variables que influyen en la pérdida de carga en lechos de granos de producción argentina.	UNCPBA, Fac. de Ingeniería
LAMARRE Matías	Respuesta de digitaria eriantha a la deficiencia de agua y la defoliación, crecimiento, calidad y anatomía forrajera.	UNS, Depto. de Agronomía
LAZZARO Alejandra Silvia	Identificación y caracterización parcial de los componentes de fosarium que desencadenan acumulación de transcriptos de papa asociados a la respuesta de defensa.	UNMdP, Fac. de Cs. Exactas y Nat. Inst. de Invest. Biol.
LOPEZ GARCIA Silvina	Aislamiento de anticuerpos policlonales contra apolipoproteínas AI y B. Desarrollo de métodos turbidimétricos para el dosaje de apolipoproteínas AI y B.	UNLP, Fac. de Cs. Méd., Prog. de Prev. del Infarto en Argentina
LUCIFORA Luis Omar	Análisis de la dentición del tiburón Carcharias taurus: implicancias poblacionales y funcionales.	CIDCA, La Plata
MACHINANDIARENA Milagros Florencia	Estudio de quitinasas inhibitorias de actividades proteolíticas.	UNMdP, Fac. de Cs. Exactas y Nat., Inst. de Invest. Biol.
MARI María Laura	Caracterización de proteínas de la fracción glutelinas de amaranto.	Ctro. de Invest. y Desarrollo en Criotecnol. de Alimentos, CIDCA, La Plata

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
MICHETTI Karina Mariel	Biología, taxonomia y ultrastructura de chaetophorales, con especial referencioa a las especies bioindicadoras del género stigeoclonium (chlorophyceaee, chlorophyta).	UNS, Depto. de Biología, Bioquímica y Farmacia
MIRAVALLES Guillermo	Microprocesador de comunicaciones.	UNLP, Fac. de Ing., Ctro. de Técnicas Analógico Digitales, CeTAD.
MONTANARI Emilio Carlos	Determinación de vida útil de aceite puro comestible.	Inst. Superior Experimental de Tecnol. Alimentaria, ISETA.
MUGLIA Cecilia Isabel	Síntesis y caracterización de complejos insulino - miméticos de vanadio.	UNLP, Fac. de Cs. Exactas, Depto. de Química, CEQUINOR.
MURACE Pablo Esteban	Registro de jardines y sitios históricos en la Pcia. de Buenos Aires.	Lab. de Invest. del Territorio y el Ambiente, LINTA
MYKIETIUK Karina	Transporte y dispersión de solutos en ZNS y acuífero freático en áreas de llanuras.	Inst. de Geomorf. y Suelos, Ctro. de Invest. de Suelos y Agua de Uso Agropecuario, CISAUA.
ONETO María Elena	Estimación de variables hidroquímicas e hidrodinámicas de los Arroyos Martín y Carnaval.	Inst. de Geomorf. y Suelos, Ctro. de Invest. de Suelos y Aguas de Uso Agropecuario, CISAUA.
PADULA Gisel	Adiestramiento en el registro y valoración de patrones dermatoglíficos digitales y palmares en población normal y patológica.	UNLP, Fac. de Cs. Nat. y Museo
PEREZ ALVAREZ María Florencia	Soluciones habitacionales adaptadas a la diversidad regional y paisajística de la Pcia. de Buenos Aires.	Lab. de Invest. del Territorio y el Ambiente, LINTA.
PITCOVSKY Tamara Adela	Correlación entre aceptabilidad sensorial de aceites comestibles en función de diferentes grados de deterioro durante su almacenamiento.	UNSan Martín, INTI.
RAMIREZ Guillermo Oscar	Correlación entre aceptabilidad sensorial de aceites comestibles en función de diferentes grados de deterioro durante su almacenamiento.	ISETA, Inst. Sup. Experimental de Tecnología Agropecuaria
REYNALDI Juan Manuel	Estudio ambiental del sector sur-suresle del partido de La Plata, Pcia. de Buenos Aires.	UNLP, Fac. de Cs. Nat. y Museo, Inst. de Geomorf. y Suelos

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
ROBERTS Leslie Tomás	Hidrólisis alcalina-enzimática de virutas de cromo.	CITEC, Ctro. de Invest. de Tecnología del Cuero
ROZENFELD Paula Adiana	Aplicación post-cosecha de tratamientos físicos en frutillas. Análisis del efecto antifúngico.	CIDCA, Ctro. de Invest. y Desarrollo en Cirotecnol. de Alimentos
SAINT PIERRE Carolina	Influencia simultánea de la sequía y la defoliación en distintos momentos del desarrollo de Stipa tenuis y Stipa clarazii.	UNS, Depto. de Agronomía, CERZOS.
SBATELLA Antonia	Influencia de la dimensión ambiental en el mercado inmobiliario urbano de la Pcia. de Buenos Aires.	LINTA, Lab. de Invest. del Territorio y el Ambiente.
SCHAIQUEVICH Paula Susana	Estudios espectroscópicos de compuestos nitrosilados de interés inorgánico y bioinorgánico.	UNLP, Fac. de Cs. Exactas, Depto. de Química, CEQUINOR
SCHWARZ Ernesto	Análisis sedimentológico de secuencias paleozoicas y mesozoicas.	Ctro. de Invest. Geológicas, CIG.
SEQUEIROS Cynthia	Nuevas fitoproteasas de aplicación en la industria alimentaria proteasas de bromeliaceas.	UNLP, Fac. de Cs. Exactas, Lab. de Invest. de Proteínas Vegetales, LIPROVE
SERENELLI Aldo Marcelo	Iniciación al estudio de los procesos de nucleosíntesis en las estrellas.	UNLP, Fac. de Cs. Astroómicas y Geofísicas
SERRADELL María de los Angeles	Purificación y caracterización de polifenoloxidasa de frutillas.	CIDCA, Ctro. de Invest. y Desarrollo en Criotecnol. de Alimentos.
SUAREZ Ignacio	Nuevas tecnologías de congelación de alimentos: métodos combinados. Determinación de coeficientes de transferencia de calor durante la precongelación por chorro de aire.	CIDCA, Ctro. de Invest. y Desarrollo en Criotecnol. de Alimentos.
SUNESEN Inés	Monitoreo de diatomeas productoras de neurotoxinas presentes en la costa bonaerense.	UNLP, Fac. de Cs. Nat. y Museo, Depto. Cient. de Ficología
TANGORRA Mariana	Caracterización de los arroyos El Gato y El Pescado (partidos de La Plata, Berisso y Ensenada), a partir del empleo de grupos funcionales alimentarios del zoobentos.	Inst. de Limología «Dr. R. Ringuelet», Lab. de Ventos.
TODOROVICH Elías	Generación y análisis de vectores de test.	UNCPBA, Inst. de Sisitemas de Tandil, ISITAN

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
TONETTO Gabriela Marta	Estudio de depósitos metálicos por técnicas electroquímicas.	UNCPBA, Fac. de Ingeniería
TUCCERI María Eugenia	Estudio cinético de reacciones de compuestos halogenados en fase gaseosa inducidas por radiación láser.	INIFTA, Inst. de Invest. Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas.
VARELA Sebastián	Establecimiento de micorrizas en árboles y arbustos filjadores de nitrógeno.	UNQuilmes, Depto. de Ciencia y Tecnología
VERGARA Pablo	Valorización de residuos sólidos en curtiembres.	CITEC, Ctro. de Investigación de Tecnología del Cuero
WEBER Jorge Federico	Conjuntos borrosos y control de calidad.	UNLP, Fac. de Ingeniería, Depto. de Fisicomatemática
XAVIER Jorge Andrés	Estudio de Mycoplasma bovis como agente productor de mastitis bovina en tambos de la Pcia. de Buenos Aires.	UNCPBA, Fac. de Cs. Veterinarias, Lab. de Diagnóstico
ZONCO MENGHINI Carlos Alberto	Efecto de la aplicación de bolos de monensina sobre la respuesta productiva de novillos en pastoreo de praderas potencialmente meteorizantes.	UNCPBA, Fac. de Cs. Vet.

PRORROGAS DE BECAS DE ENTRENAMIENTO 1997 - CIC

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
ACOSTA BURLLAILE Luis Alberto	Procesamiento paralelo con arquitecturas multi-DSP.	UNLP Fac. de Cs. Exactas - LIDI.
ARLEGO Marcelo José Fabián	Entrenamiento en métodos experimentales y teóricos usados en la interpretación de datos de espectroscopía laser.	IFAS
AUGE Silvina Elena	Modos, medios y procesamientos para interpretar y difundir el carácter comunicacional de los recursos arquitectónicos y urbanísticos del patrimonio bonaerense.	UNLP Fac. de Bellas Artes -Cát. de Comunic. Visual
BARRAGAN Bryan Erick	Evaluación de hormigones mediante diferentes ensayos no destructivos.	LEMIT
BLANCO Víctor Martín	Detección de la expresión de	IMBICE

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
	receptores Trk en células ganglionares de la retina en desarrollotrófico-estimuladas con neurotrofinas.	
CAMELLI Silvia Haydee	Tecnología de materiales cerámicos y refractarios. Caracterización y síntesis de procesos gel.	UTN Fac. Reg. San Nicolás
CARRIN IGLESIAS Mariana	Historia evolutiva de género myocastor (rodentia, octodontoidea myocastoridae).	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo, Depto. Zool. Vertebrados.
CARRIQUIRIBORDE Pedro	Sistemas biológicos en aplicaciones analíticas de control ambiental.	UNLP Fac. de Cs. Exactas, CIMA.
CICHOWOLSKI Silvina	El medio interestelar en las cercanías de estrellas Wolf-Rayet galácticas.	Inst. Argentino de Radioastronomía
CUTINI Adrián Hugo	Aplicación de la vitrificación a la criopreservación de embriones bovinos.	UNCPBA Fac. Cs. Vet.
DE VIRGILIIS Andrés	Estudio de las propiedades fisicas de aleaciones metálicas sometidas a trabajo mecánico.	UNLP Fac.Cs.Ex. INIFTA Inst. Invest. Fisicoqcas. Teóricas y Aplic.
DEMARTINI Eduardo Aníbal	Caracterización de los parámetros de uso en desinfección industrial.	UNLP Fac. de Cs. Exactas
DIAZ Natalia Lorena	Ajuste y determinación de parámetros de suelo fisicos y químicos vinculados en la evolución de la estructura según el manejo (para suelos de un sector del partido de Azul).	UNCPBA Fac. de Agronomía Cát. de Conservación y Manejo de Suelos
ERRICO Leonardo Antonio	Aplicación de la técnica pac al estudio de óxidos aisladores y semiconductores.	UNLP Fac. de Cs. Exactas Depto. de Física
GRAU Roberto Rodolfo	Reducción catalítica de óxidos de nitrógeno.	CINDECA
IASI Federico Martín	Diseño e implementación de un procesador de señales sinusoidales provenientes de un excitador de vibraciones.	LAL
JEDERLINIC Verónica Alejandra	Comportamiento dinámico de medios continuos no homogéneos.	UNS Dpto. de Ingeniería

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
JULIARENA Marcela Alicia	Caracterización genotípica y fenotípica de cepas de moraxella bovis aisladas en la Argentina.	CINDEFI
LEDE Silvia Andrea	Optimización de un medio de cultivo para la obtención de callos e inducción de embriogénensis somática de paraiso (melia azedarach, L). Ajuste de las condiciones de cultivo (grado de salinidad, variación térmica) para lograr variantes somaclonales resistentes a suelos salinos y tolerantes al frío.	UNLP Fac. Cs. Agrarias, CEPROVE
MACCHI Carlos Eugenio	Determinación de energías de formación y migración de vacancias en los sitemas Cu-Zn y Cu-Zn-Al.	UNCPBA IFIMAT
MAGNIN Santiago Jorge	Fenómeno de erosión en la Cuenca del Arroyo Napostá Grande (Partido de Tornquist).	UNLP Fac. Cs. Agrarias Depto. de Manejo de Suelos y Aguas
MARTINEZ María Carolina	Identificación de marcadores moleculares ligados al Gen Rxcmm de resistencia a pvx.	INTA Castelar
RAMALLO LOPEZ José Martín	Caracterización de sistemas catalíticos.	UNLP Fac. Cs. Ex. Depto. de Fisica
ROZENFELD Alejandro Fabián	Simulaciones computacionales de sistemas auto-organizadores de interés en la biofisica.	UNLP INIFTA
SANCHEZ Orlando Ramón	Identificación de los elementos definitorios de la identidad bonaerense. Diseño de un sistema deregistro de su patrimonio paisajista.	LINTA
SANTIAGO Martín Alejo	Propiedades termoluminiscentes de los compuestos de tetraborato de sodio dopados con cobre.	UNCPBA Fac. Cs. Ex.
SAPARRAT Mario Carlos Nazareno	Producción de enzimas degradadoras de lignina por algunas especies de hongos (aphylloph orales).	Inst. Spegazzini
SUTTER Gustavo Daniel	Diseño de circuitos integrados de aplicaciones específicas para la materialización de algoritmos con lógica difusa.	UNCPBA ISISTAN

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
TERRE Ezequiel Martín	Evaluación del desarrollo de resistencia en elementos de hormigón.	LEMIT
TORCHIA Gustavo Adrián	Estudio fotoacústico de los cambios de fase inducidos en metales por interacción con radiación láser.	CIOp
UBEDA Leonardo	Estudio de estrellas masivas asociadas a la región HII RCW62.	UNLP Fac.Cs.Astronómicas y Geofisicas
VILLEGAS CASTAGNASSO Egle Etel	Microsatélites como marcadores genéticos en equinos.	UNLP Fac. de Cs, Vet., CIGEBA
VOUILLOUD Amelia Alejandra Beatriz	Estudios ultraestructurales en charophyta del sur de la República Argentina, con especial referencia alos canales de CORFO.	UNS Dpto. de Biología y Bioquímica
ZONCO MENGHINI María Inés	Relación entre modificadores nutricionales y cambios metabólicos endócrinos en rumiantes.	UNCPBA Fac. Cs. Vet.

CARRERA DEL INVESTIGADOR CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO 1997 - CIC

PROMOCIONES ADJUNTO SIN DIRECTOR

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
ABEDINI Walter Ismael	Obtención de resistencia al frío y salinidad en Melia azederach, M. toosedan y eucalyptus viminales, mediante el aprovechamiento de variantes somaclonales.	UNLP INFIVE Instituto de Fisiología Vegetal
BAKAS Laura Susana	Estabilidad de Encimas encapsuladas en liposomas.	UNLP Fac. de Cs. Médicas INIBIOLP Inst. de Inv. Bioquímicas La Plata
BOLZAN Agustín Eduardo	Estudio en el campo de la electrocatálisis.	UNLP Fac. de Cs. Exactas INIFTA Inst.Invest. Fisicoqcas Teór. y Aplic.
CABELLO Carmen Inés	Estudio de la relación de composición en fase líquida y sólida de polioxoaniones de molibdeno sobre superficies de soportes de catalizadores.	UNLP CINDECA Ctro. de Invest. y Desarrollo Procesos Catalíticos
ECHENIQUE Ricardo Omar	Estudios limnológicos en ambientes lénticos de la República Argentina (con especial referencia al fictoplancton). I. Laguna vitel.	UNLP Fac. de Cs. Nat. y Museo

PROMOCIONES ADJUNTO SIN DIRECTOR

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
GALANTINI Juan Alberto	Modelos de simulación de la dinámica de la materia orgánica y el humus en suelos de la región semiáridabonaerense.	UNS Depto. de Agronomía
GERVASI Claudio Alfredo	Estudio de los fenómenos relacionados a la generación electroquímica de películas pasivantes sobre superficies metálicas y evaluación de las mismas en loconcerniente a sus propiedades mecánicas y anticorrosivas.	CIDEPINT Ctro. de Invest. y Desarrollo en Tecnología de Pinturas
NATALUCCI Claudia Luisa	Enzimas proteolíticas de origen vegetal.	UNLP Fac. de Cs. Exactas Depto. de Botánica
PACIN Ana María	Toxicología, epidemiología, nutrición, micotoxinas.	UNdLuján Depto. de Tecnología
POLLIO María Lucía	Investigación en cereales y oleaginosas para optimizar las condiciones de almacenamiento.	ISETA Inst. Superior de Tecnología Alimentaria
QUARANTA Nancy Esther	Tecnología de catalizadores de oxidación selectiva de hidrocarburos.	UTN Regional San Nicolás
SCHINCA Daniel Carlos	Estudio de la interación radiación-materia.	CIOp Ctro. de Invest. Opticas
VELA María Elena	Comportamiento electroquímico del plomo.	UNLP Fac. de Cs. Exactas INIFTA Inst.Invest. Fisicoqcas Teór. y Aplic.

PROMOCIONES PERSONAL DE APOYO 1997 - CIC

PROFESIONAL PRINCIPAL

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
BARGO María Susana	Subprogramas de asistencia científico-técnica a los museos municipales de ciencias naturales.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo La Plata
DIAZ Ana Cristina	Realizar estudios sobre: estudio de la fisiología de la muda y la maduración gonadal de langostino.	UNMdP Fac.Cs. Nat. y Ex. Depto. Cs. Marinas - Mar del Plata
GARBELLINI Olga Beatríz	"Colaborar en la Investigación a desarrollarse en el Lab. de Materiales".	UNCPBA Fac. de Cs. Exáctas Depto. de Fisica. Lab. de Metales. Tandil

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
GES Alejandro Mario	"Solidificación de Superaleciones base Niquel y desarrollo Tecnológico de álabea de Turbina".	UNCBA Fac. de Cs. Exáctas. Depto. de Fisica IFIMAT - Tandil
IOSCO Omar Alberto	Investigación en el campo de la durabilidad y propiedad de los materiales asfálticos empleados en pavimentación.	LEMIT - La Plata
MOSCATO Pablo Alberto	Microelectrónica diseño de circuitos integrados sistemas de computos paralelos comunicaciones digitales	UNLP CETAD Fac. Ing. Depto. Electrotecnia - La Plata

PROFESIONAL ADJUNTO

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
GONZALEZ Sandra Elizabet	Estudios de vectores urbanos animales antrópicos (phthiraptera y araña de interés sanitario y agroeconómico) I- Biodeversidad y biología y ecología. II- Educación ambiental y trabajo comunitario.	UNLP Fac. Cs. Nat. y Museo - La Plata
GRUMEL Eduardo Emilio	Apoyatura técnica en el área electrónica, a las tareas de investigación desarrolladas por el grupo de metrología óptica del Cto. de Investigaciones Opticas.	CIOp - Gonnet
HERNANDEZ Emilia Paulina	Estudios sistemáticos Biológicos y Ecolológicos de helmitos y moluscos vinculados a medios auáticos continentales argentinos	UNLP Fac. Cs. Nat. y Museo.Depto Zool. Invertebrados. La Plata
INDA Ana María	Ensayo biológico de factores de crecimiento en el animal entero.	UNLP Fac. Cs. Méd. Inst. Embriol.e Histología - La Plata
LODEIRO Aníbal Roberto	Biología Molecular aplicada, Subproyecto " Rizobios e Inoculantes eficaces para la nodulación de leguminosas".	Instituto de Bioquímica y Biología Molecular. Fac. De Cs. Exactas - UNLP
MONACO Cecilia Inés	Estudios fitopatológicos en cultivos de cereales hortícolas y florícolas.	UNLP-Fac.Cs.Agr.y Forestales - La Plata
PIERGIACOMI Ana María	Metabolismo de lípidos en animales de laboratorio. Transporte intracelular de ácidos grasos de cadena larga en rumiantes. Metabolismo de ácidos grasos.	UNLP-Fac. Cs.Veter.-Cát. de Bioquímica. La Plata

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
SEGURA Viviana María	Traducciones, procesamiento de información-secretariado.	CIC-CIDEPINT-Ctro.Invest. y Desarrollo en Tecnología de Pinturas - La Plata

SUBSIDIOS OTORGADOS POR RESOLUCION 1303/97 - CIC

A) SUBSIDIOS A INSTITUTOS, CENTROS Y LABORATORIOS PROPIOS O ASOCIADOS POR CONVENIO

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
APRO Nicolás Jorge	Industrialización del maíz y otros cereales. Desarrollo de productosy utilización de subproductos.	CITIM-Ctro.de Inves.de Tecnol.p/ la Industrialización del Maíz
AUZA Néstor Julio	Núcleo consolidado de investigación en fisiopatología y farmacología.	UNCPBA-Fac.Cs.Veterinarias
BIANCHI Néstor Oscar	Investigación y desarrollo de métodos moleculares y poblaciones parala identificación genética en medicina forense y para diagnóstico de genopatía y malformaciones congénitas en el ser humano	CIC-IMBICE Inst. Multidisciplinario de Biología Celular
BILONI Heraldo	Investigaciones sobre materiales para ingeniería civil y procesos de solidificación.	CIC-LEMIT Lab. Entrenam. Multidiscipl.para Invest. Tecnológica
DANGAVS Nauris Vitauts	Investigaciones a realizar en el CISAUA.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo-CISAUA-Ctro.Investig. de Suelos y Agua
DELLA VEDOVA Carlos Omar	Estudios básicos y aplicados de sistemas relacionados al interés científico e industrial utilizando métodos analíticos instrumentales.	Laboratorio de Serv. a la Industria y al Sist. Cient. LASEISIC
DI ROCCO Héctor Oscar	Mecánica de fluídos, flujos viscogravitatorios, reología de fluídos muy viscosos.	UNCPBA-Fac.Cs.Exactas-IFAS-Inst.Fisica Arroyo Seco
ESTEBAN Eduardo Néstor	Sanidad animal y medicina preventiva.	UNCPBA-Fac.Cs.Veterinarias
GALLARDO Mario Oscar	Investigaciones a realizarse en el centro.	CIC-CIOp Ctro. de Investigaciones Opticas
GRIGERA José Raúl	Estudios en fisica de líquidos, sólidos y sistemas biológicos.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-IFLYSIB Inst. Fisica Liquidos y Sist. Biol.

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
HURRELL Julio Alberto	Dinámica de la Isla Martín García.	Programa de Investigaciones Sobre Ecología del No Equilibrio
MAIZA Pedro José	Agregados pétreos para hormigones. Reacción alcali-sílice.	UNS-Depto.Geología
MENDEZ Antonio Miguel	Investigaciones tecnológicas en el Centro.	CIC-LAL Laboratorio de Acústica y Luminotécnia
MOROSI Julio Angel	Rehabilitación y puesta en valor del patrimonio natural y cultural del parque Pcial. Pereyra Iraola. Validación de una metodología.	CIC-LINTA Lab. de Investigaciones del Territorio y el Ambiente
PEREGO Luis Héctor y TAVELLA Julio Marcelo	Posible rol aterogénico de las condiciones y medio ambiente del trabajo.	UNLP-Fac.Cs.Médicas-PROPIA Prog. Prevención del Infarto en Arg.
PEREIRA Enrique	Materiales y procesos para la industria cerámica.	CIC-CETMIC Ctro.de Tecnología de Recursos Minerales y Cerámica
RASCIO Vicente José Domingo	Formulación, elaboracioón y métodos de caracterización de pinturas.Ajuste a normas ecológicas.	CIC-CIDEPINT Ctro.Invest. y Desarrollo en Tecnología de Pinturas
RODRIGO María Adelaida	Nutrición y desarrollo en población infantil de riesgo.	UNLP-Fac.Cs.Médicas GEREN Grupo
ROMERO José Ricardo	Física de materiales.	Est. en Rehabilit. Nutricional UNCPBA-IFIMAT-Inst. de Física de Materiales
SCHALAMUK Isidoro Bernardo	Recursos mineros de la Pcia. de Buenos Aires.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo-Inst. Recursos Minerales
SOFIA Alberto	Tecnología del cuero y sus manufacturas.	CIC-CITEC Ctro. de Invest. y Desarrollo en Tecnología del Cuero
USUNOFF Eduardo Jorge	Avance metodológico en el tratamiento de los recursos hídricos en una cuenca del arroyo Azul.	UNCPBA-Fac.Agronomía-IHLLA-Inst.Hidrología de Llanuras
ZUGARRAMURDI Aurora	Tecnología y calidad en la industrialización de los recursos pesqueros y alimentos regionles.	CIC-CITEP Ctro. de Investigaciones de Tecnología Pesquera

B) SUBSIDIOS A INSTITUTOS, CENTROS Y LABORATORIOS SIN VINCULACIÓN ORGÁNICA CON LA CIC

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
AGUIRRE Manuel Antonio	Productos de distribuciones y transformaciones generalizadas.	UNCPBA-Fac.Cs.Exac.-NUCOMPA-Núcleo Invest. Matemát. Pura/Aplic.

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
AMORES Sara Elba	Hijos en riesgo, abordaje interdisciplinario de la atención primaria de la salud en niños de 0-1 años, hijos de padres adolescentes.	Soc. Argentina de Pediatría, Equipo Interdiscipl. Flia.y Pediat.
ARRIAGA Héctor Oscar y CHIDICHIMO Hugo Oscar	Investigaciones sobre sanidad, calidad y producción de cereales.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias y Forest.-Depto. Producción Vegetal
ARVIA Alejandro Jorge	Invest. fisicoqcas. relacionadas con el desarrollo y producción de materiales conversión y almacenamiento de energía producción de sustancias y conservación del medio ambiente.	UNLP-INIFTA Inst. de Invest. Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas
AYMONINO Pedro José	Estudio de materiales inorgánicos.	UNLP-Fac.Cs.Exactas -Programa QUINOR
AÑON María Cristina	Mejoras tecnológicas para el procesamiento y conservación de alimentos.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-CIDCA Ctro.Invest.en Criotecnol.de Alimentos
BARASSI Carlos Alberto y SUELDO Rolando Jorge	Respuestas fisiológicas a la sequí en trigo y maíz inoculados con azospirillum.	UNMdP-Fac.Cs.Agrarias
BARRANTES Francisco José	Relación estructura-función en el receptor de acetilcolina nicotínico Diagnóstico de efectos neurotóxicos de pesticidas de uso frecuente.	UNS-INIBIBB Inst. de Investigaciones Bioquímicas Bahía Blanca
BIOUL Gery Jean Antoine	Investigaciones a realizarse en el ISISTAN.	UNCPBA-Inst. de Sistemas
BOLAND Ricardo Leopoldo	Estudios básicos y aplicados sobre vitamina D.	UNS-CIBAD-Cto.Investig.Básicas y Aplic. de Vitamina D
BOLDES Ulfilas	Criterios de diseño de barreras eólicas para la proteción de cultivos.	UNLP-Fac. de Ingeniería
BONO Néstor Omar	CAVAS, consecuencias medioambientales en sus territorios de inserción Pcia. de Buenos Aires.	UNLP-Fac. de Arquitectura y Urbanismo
BRAVO Rodolfo Daniel	Síntesis, mecanismos y determinación de estrucutras de compuestos orgánicos.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-Depto. de Química
BRENNER Rodolfo Roberto	Metabolismo lipídico en animales.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-INIBIOLP-Inst.de Investigaciones Bioquímicas

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
CAFFINI Néstor Oscar	Nuevas fitoproteasas de aplicación en la industria alimentaria.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-LIPROVE Lab.Invest. de Proteínas Vegetales
CRAPISTE Guillermo Héctor	Investigación y posgrado en ingeniería química.	UNS-Depto.Ingeniería-PLAPIQUI-Planta Piloto de Ingeniería Química
DULOUT Fernando Noel	Estudios genéticos y epigenéticos sobre producción animal, nutrición, preservación del medio ambiente y salud humana.	UNLP-Fac.Cs.Veterin.-CIGEBA Ctro.Inv.Genética Básica y Aplicada
ERTOLA Rodolfo José Juan	Investigación y desarrollo de biotecnologías con aplicación en alimentación, salud y agricultura.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-CINDEFI Ctro.Inv.y Desarrollo Ferment.Indus.
FERNANDEZ Osvaldo Alberto	Control biológico y estrategias reproductivas de malezas acuáticas en distritos de riego y otros.	UNS-CERZOS Ctro.Recursos Naturales Renovables de Zona Semiárida
GAGLIARDINO Juan José	Diabetes mellitus: aspectos básicos, clínicos y epidemiológicos.	UNLP-CENEXA Ctro. de Endocrinología Experimental y Aplicada
HOPP Horacio Esteban	Caracterización del germoplasma de cultivos de interés para la Pcia.de Buenos Aires (trigo, papa, soja) con marcadores moleculares.	INTA Castelar
IGLESIAS Alberto Alvaro	Proyectos varios realizados en el INTECH.	Inst. Tecnológico Chascomús
LOPEZ GARCIA Alberto Raúl	Técnicas de espectroscopía nuclear aplicadas al estado sólido.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-TENAES Téc.Espectros.Nuclear Aplic.Est.Sól.
MARLATS Raúl Marcos	Sistemas silvopastoriles (ssp):dinámica del agua edáfica e influencia de la radiación solar en productividad pastoril en bajo inundables..	UNLP-Fac.Cs.Agrarias y Forest.-Depto. de Silvicultura
MAYER Carlos Enrique	Investigaciones básicas y aplicadas en ingeniería electroquímica.	UNS-Depto.Química e Ingeniería Química
NARANJO Carlos Alberto	Estudios genéticos, citogenéticos y de biodiversidad en el género Zea y otors organismos.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias y Forest.-Inst. Fitotécnico «Sta.Catalina»
OSTERRIETH Margarita	Geología, geomorfología y suelos del área periserrana e interserrana del sistema de tandilia, implicancias ambientales.	Ctro. de Geología de Costas
PODESTA Julio César	Programa del instituto de	UNS-Depto.Química e Ingeniería

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
	investigaciones en química orgánica de la UNS.	Química
RESNIK Silvia Liliana y PACIN Ana María	Micotoxinas. Evaluación de riesgo.	UNdLuján-Ctro.de Invest.en Micotoxinas
ROMANOWSKI Víctor	Biología molecular básica y aplicada.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-Inst. de Bioquímica y Biología Molecular
RONCO Alicia Estela	Evaluación de efectos biológicos de contaminates ambientales, evaluaciones de riesgos.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-CIMA Ctro. de Invest. del Medio Ambiente
ROSELL Ramón Antonio	Manejo del suelo, agua y nutrientes para la producción sustentable y económica de cultivos de SO de la región semiárida bonaerense.	UNS-Depto.Agronomía-LAHBIS Lab.de Humus y Biodimámica del Suelo
ROSSO de SANCHEZ María Susana	Desarrollo y caracterización de materiales.	UNMdP-INTEMA Inst.de Tecnología de Materiales
SANCHEZ Jorge Julián	Caracterización de sistemas proteolíticos de animales, vegetales y arqueobacterias y otros.	UNMdP-Fac.Cs.Exactas y Naturales-IIB Inst. de Invest. Biológicas
SEGAL EIRAS Amada	Antígenos asociados a tumores apileliales malignos: caracterización y relación con la respuesta inmune antitumoral.	UNLP-Fac.Cs.Médicas-CINIBA Ctro. Invest.Inmunol.Básicas y Aplic.
THOMAS Horacio Jorge	Estudio de procesos para la obtención de productos de medio y alto valor agregado y de los materiales catalíticos involucrados.	UNLP-CINDECA Ctro.Invest. y Desarrollo Procesos Catalíticos

C) GRUPOS CONSOLIDADOS DE INVESTIGACION Y DESARROLLO

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
ACOSTA Gerardo Gabriel	Diseño, validación y desarrollo de controladores borrosos para motores eléctricos.	UNCPBA-Fac.Ingeniería
AGAMENNONI Osvaldo Enrique	Detección, estimación y modelado: aplicaciones en ultrasonido y audio	UNS-Depto.Ingeniería
ALESSANDRINI José Luis	Física teórica de polímeros.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-Depto. de Física
ARAMAYO Silvia Azucena	Caracterización paleombiental de la costa sud-sudeste de la Pcia. de Bs.As., en base a sus yacimientos	UNS-Depto.Geología

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
	paleontológicos y paleoicnológicos.	
BALATTI Pedro Alberto	Selección e identificación molecular de rizobios que nodulas y fijannitrógeno en leguminosas de importancia económica.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias y Forest.
BASUALDO FARJAT Juan Angel	Determinación de nuevos bioindicadores de contaminación microbiana y parasitaira en sistemas acuáticos.	UNLP-Fac.Cs.Médicas-Cát.de Microbiología y Parasitología
BAZAN Julio César	Fisicoquímica de sólidos.	UNS-Depto.Química e Ingeniería Química
BELLUSCI de MIRALLES Delma Azucena	Estudio bioecológico de los gordiaceos (nematomorfos) parásitos deartropodos de la región neotropical. Dominio chaqueño.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo-Cátedra de Zoología
BELTRANO José	Cultivos protegidos: mejoras en el drenaje interno de un suelo representativo del Gran La Plata. Su relación con la productividad.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias y Forest.-INFIVE Inst.de Fisiología Vegetal
BOO Roberto Miguel	Estudios sobre ecología del fuego, dinámica del banco de semillas y análisis microhistológico de dietas de herbívoros	UNS-Depto.Agronomía
BRIZUELA Miguel Angel	Impacto de dos sistemas de pastoreo sobr el complejo suelo-planta- animal.	UNMdP-Fac.Cs.Agrarias
BRUNO Juan Eugenio	Fenómeno de erosión en la Cuenca del Arroyo Napostá Grande (Partido de Tornquist).	UNLP-Fac.Cs.Agrarias y Forest.-Depto. de Manejo de Suelos y Agua
CABELLO Marta Noemí	Banco de germoplasma de especies de micorrizas (vesículo) arbusculares (M(V)A) obtenidas de suelos contaminados conhidrocarburos.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo-Inst. de Botánica «C. Spegazzini»
CALIGARIS Roberto Emilio	Tecnología de materiales cerámicos y refractarios.	UTN Fac. Regional San Nicolás-Grupo mat.cerámicos y refractarios
CAMILION María Cecilia	Retención y especiación del cinc en suelos molisoles.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo-Inst. de Geomorfología y Suelos
CAMINO Nora Beatríz	Parásitos y patógenos de dípteros simulados de la Pcia. de Buenos Aires, bioecología y biocontrol bacteriano.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias-CEPAVE Ctro.Estudio Parasitol. y Vectores

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
CASANAVE Emma Beatríz	Estudio preliminar de los dasipodidos y carnívoros del parque provincial Ernesto Tornquist.	UNS-Depto.Biología y Bioquímica
CATALA Angel	Proteína transoportadora de ácidos grasos: relación con membranas naturales y artificiales	UNLP-Fac.Cs.Veterin.-Cátedra de Bioquímica
CAZZANIGA Néstor Jorge	Estudios sobre biología, ecología, conservación y manejo de poblaciones de invertebrados y sus ambientes.	UNS-Depto.Biología y Bioquímica
CIONE Alberto Luis y CASCIOTTA Jorge Rafael	Diversidad ictiofaunística continental en el área pampeana austral desde el plioceno hasta la actualidad.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo
DAL BELLO Gustavo Mariano	Métodos no convencionales para el control de insectos plaga en granos almacenados y de podredumbre del tomate post cosecha.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias y Forest.-Cátedra de Fitopatología
DARRIEU Carlos Aquiles	Estudio sistemático y bioecológico de las aves de ambientes dulceacuícolas de la Pcia. de Bs. As.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo-Depto. Científico de Zoología Vertebrados
DE LA SOTA Elías Ramón	Asplenium y salvinia (polypodiophyta) en la boca del estuario platense.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo
DELRIEUX Claudio Augusto	Sistemas interactivos de visualización científica.	UNS-Depto.Ingeniería
DESAGES Alfredo Cecilio	Análisis, modelación y control de sistemas.	UNS-Depto.Ingeniería
DESSY Susana Silvia Matilde	Propagación clonal de portainjertos del género prunus, por micropropagación y comparación de su comportamiento con plantas logradas con técnica tradicional.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias y Forest.-Depto. Producción Vegetal
DRISTAS Jorge Anastasio	Estudio de las áreas críticas de Tandilia.	UNS-Depto.Geología
FERRARIO Marta Elba y SAR Eugenia Alicia	Monitoreo de diatomeas productoras de neurotoxinas, presentes en la costa bonaerense.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo-Depto. Científico de Ficología
GARCIA Juan José	Estudio y desarrollo de estrategias	UNLP-Fac.Cs.Agrarias-CEPAVE

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
	no contaminantes para el control del mosquito Aedes aegypti.	Ctro.Estudio Parasitol. y Vectores
GARGANO Alfredo Osvaldo	Rendimiento y calidad forra deitaria eriantha y eragrostis curvula.	UNS-Depto.Agronomía
GIUDICE Carlos Alberto	Tratamiento ignifugo de maderas.	UTN Fac. Regional La Plata
GOMEZ DUMM César Leandro Alberto	Estudio inmunohistoquímico y ultraestructural de la adenohipófisis durante el envejecimiento.	UNLP-Fac.Cs.Médicas-Inst.de Embriología, Biología e Histología
GONZALEZ Alda	Est. de la biodiversidad de arañas de interés sanitario y agroeconómico y de la estructura y ultraestructura del sistema sensorial de phthiráptera ectoparásito de mamíferos de la Pcia. de Buenos Aires.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias-CEPAVE Ctro.Estudio Parasitol. y Vectores
GRASSI Reynaldo Ludovico	Sintesis, caracterización y propiedades Acido-Base y de Complejación de acidos fosfóricos y arsónicos. Aplicación estudio suelo Prov.Bs.As	UNS-Depto.Química e Ingeniería Química
HOUGH Guillermo Ernesto	Textura y transición vítrea de galletitas crocantes.	SETA Inst. Superior Experimental de Tecnología Alimentaria
IMBELLONE Perla Amanda	Procesos de hidromorfia en suelos del partido de La Plata y alrededores. Aspectos básicos y aplicados.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo-Inst. de Geomorfología y Suelos
IRASSAR Edgardo Fabián	Estudios fisicos, químicos y mecánicos de materiales.	UNCPBA-Fac.Ingeniería
JUBERT Alicia Haydee	Diseño en catálisis; cálculo teórico de materiales de interés en catálisis y electrocatálisis.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-Depto. de Química
KESSLER Teresita	Caracterización electroquímica de materiales.	UNCPBA-Fac.Ingeniería
LANGE Carlos Ernesto	Impacto del bioinsecticida Nosema locustae (Protozoa: microspora) sobre las comunidades de lucuras (orthoptera: acrididae) de Bs.As. y La Pampa.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias-CEPAVE Ctro.Estudio Parasitol. y Vectores
LLORENTE Carlos Luis	Programa de tecnología de los aceros inoxidables: evaluación de las estructuras y propiedades del metal de soldadura en aceros .	UNLP-Fac. de Ingeniería

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
LOPEZ RUF Mónica Liliana	Biodiversidad de insectos acuáticos y semiacuáticos en la Isla Martín García.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo
LOPRETTO Estela Celia	Estudios taxonomicos y ecológicos de tecamebianos edáficos (protozoarhizopoda) de la Pcia. de Bs. As.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo-Cátedra de Zoología
LUNASCHI Lía Inés	Estudio sistemáticos, biol. y poblacionales de helmintos parásitos de vertebrados silvestres de Bs.As. con referencia al área rioplatense	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo
MAFFIA Marta Mercedes	Construcción de una base de datos etnográficos sobre grupos de inmigrantes y sus descendientes en Pcia. de Bs.As.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo
MARONNA Ricardo Antonio	Métodos estocásticos.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-Depto. de Matemática
MARTORELLI Sergio Roberto	Biodiversidad de la helmintofaunade vertebrados e invertebrados (Mamíferos, peces, crustáceos y moluscos) en ambientes acuáticos	UNLP-Fac.Cs.Agrarias-CEPAVE Ctro.Estudio Parasitol. y Vectores
MASSHEIMER Virginia Laura	Efecto del envejecimiento sobre el transporte intestinal de calcio inducido por calcitriol y paratohormona.	UNS-Depto.Biología y Bioquímica
MIQUELARENA Amalia María	Relaciones tróficas y anatomía mandibular de los lenguados (Pisces,pleuronectiformes) de la costa bonaerense.	UNLP-Inst. de Limnología «Dr. R.Ringuelet»
MONTALDI Edgardo Raúl	Ecofisiología de cultivos de interés de la Pcia. de Bs.As. Producción de etileno de estrés hídrico durante senescencia de la hoja bandera y la maduración de la espiga de trigo, y otros.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias y Forestales
NIEMELA Virpi Sinikka	Investigaciones en estrellas de gran masa.	INFIVE Inst.de Fisiología Vegetal UNLP-Fac.Cs.Astron. y Geofísicas
NOLASCO Susana María	Estudio químico integral y aprovechamiento industrial de semillas de malezas de la zona de Olavarría.	UNCPBA-Fac.Ingeniería

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
PAINCEIRA María Teresa	Estudio de la influencia de diferentes parámetros sobre la biodegradación microbiológica de hidrocrburos en suelos.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-Lab. Biodegradación Microbiológica Hidrocar.
PAOLONI Juan Dario	Evaluación de los patrones esapciales de la calidad del agua y su impacto para usos diversos.	UNS-Depto.Agronomía
PAZ Sergio y DIEZ Roberto Alejandro	Evaluación de la función de fagocitos en equinos sanos y con inmuno-deficiencias.	UNLomas de Zamora-Fac. de Ing. y Ciencias Agrarias
PAZOS Mabel Susana	Estudios de suelos y su relación con la vegetación en la cuenca del Arroyo Azul, y otros.	UNCPBA-Fac.Agronomía
PERISSINOTTI Luis José	Cinética y fotoquímica de sistemas acuosos relacionados con la contaminación ambiental.	UNMdP-Fac.Cs.Exactas y Naturales-Depto. de Química
POLLERO Ricardo José	Bioquímica y fisiología de lípidos en hongos y artrópodos.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-INIBIOLP-Inst.de Investigaciones Bioquímicas
PORTA Atilio Andrés	Contaminación hídrica: utilización de indicadores bioquímicos en la evaluación precoz del riesgo presente para organismos acuáticos por exposición a metales pesados.	UNQuilmes-Depto. de Ciencia y Tecnología
PROTO Araceli Noemí	Principio de máxima entropía en sistemas clásicos y cuánticos.	UBA-Ctro.Universitario Regional Norte
RINALDI Gustavo Juan	Estudio in vitro de venas safenas remanentes de cirugía de revascularización miocardia en un ctro. quirúrgico bonaerense: su.corelación con la evaluación postoperatoria.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-Depto. de Cs.Biológicas
ROGERS William John	Un sistema integrado de recomendación al productor para la elección de genotipos, fuentes de fertilizantes y manejo del suelo, tendiente a optimizar la calidad panadera del trigo y minimizar costos.	UNCPBA-Fac.Agronomía
ROSSI Raúl Edgardo	Investigaciones básicas y aplicadas en medicina del sólido.	UNS-Depto.Ingeniería
SAGARDOY Marcelo Antonio	Caracterización de cepas de	UNS-Depto.Agronomía

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
	Bradyrhizobium Japonicum aisladas de inoculantes comerciales para soja (Glycine max L.) Merill.	
SALA José María	Problemas hidrológicos regionales de la Pcia. de Buenos Aires.	UNLP-Fac. de Cs. Naturales y Museo-INGEA
SALIBIAN Alfredo	Estudios ecofisiológicos y ecotoxicológicos.	UNdLuján-Depto.de Cs.Básicas
SANTAMARIA Raúl Manuel	Efecto de óxidos y oxihidróxidos de Fe (III) y AL (III) en la resistencia a la rotura de arcillas y otras fracciones del suelo.	UNS-Depto.Agronomía
SEMPE María Carlota	Investigaciones arqueológicas en los partidos de Punta Indio y Magdalena, Pcia. de Buenos Aires.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo-Lab. de Análisis Cerámico
SUTTON Carola Ana	Estudios sistemáticos, biológicos y ecológicos de helmintos parásitos de vertebrados vinculados a cuerpos de agua bonaerense.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo
TERUGGI Mario Egidio e IMBELLONE Perla Amanda	Estratos, sedimentología y paleo suelos de las canteras de la región de Hudson, Pcia. de Buenos Aires.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo-Depto. de Mineralogía y Petrología
TONNI Eduardo Pedro	Vertebrados del cenozoico superior de la región pampeana.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo-Depto. Científico PaleontologíaVertebrado
VITALONE Cristina Elena	Estrategias para el desarrollo del área Puerto La Plata: estudio para la optimización y racionalización del uso y explotación del patrimonio construído. Segunda Etapa.	CIC-LINTA Lab. de Investigaciones del Territorio y el Ambiente
VIZCAINO Sergio Fabián	Biomecánica y paleobiología de mamíferos fósiles de la Pcia. de Bs. As. con énfasis en los xenarthra.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo-Depto.Científico Paleontología Vertebrados
VOLPONI Carola Regina	Sistemática de especies argentinas de caryophyllaceae.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo
VUCETICH María Guiomar	Los roedores caviomorfos (rodentia Hystricognathi) del cenozoico tardio de la Pcia. de Bs.As.: su aporte a la comprensión de la evolución de las especies vivientes " y "South American Fossil Mammals".	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo-Depto.Científico Paleontología Vertebrados

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
WILLIAMS Patricia Ana María	Estudio de sistemas inorgánicos de interés biológico.	UNLP-Fac.Cs.Exactas -Programa QUINOR
WOLCAN Silvia María	Enfermedades que afectan a los cultivos florícolas. Etiología y estudios tendientes a su manejo.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias y Forest.
XIFREDA Cecilia Carmen	Estudios sobre plantas útiles de la flora bonaerense: medicinales e insecticidas.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo-Lab. de Etnobotánica y Botánica Aplicada

SUBSIDIOS OTORGADOS POR RESOLUCION 1454/97 PARA INVESTIGADORES CIENTIFICOS - CIC

INVESTIGADOR SUPERIOR

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
MOROSI Julio Angel	El aporte de los técnicos suecos al desarrollo argentino en el último tercio del siglo pasado.	CIC-LINTA Lab. de Investigaciones del Territorio y el Ambiente
SCHAPOSNIK Fidel Arturo	Teoría de campos y partículas y mecánica estadística.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-Depto. de Física

INVESTIGADOR PRINCIPAL

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACION	LUGAR DE TRABAJO
BATIC Oscar Rafael	Adiciones minerales activas al hormigón de cemento portland e inves-tigaciones sobre problemas de durabilidad vinculados.	CIC-LEMIT Lab. Entrenam. Multidiscipl.para Invest. Tecnológica
BAZAN Julio César	Fisicoquímica de sólidos.	UNS-Depto.Química e Ingeniería Química
CASCARINI Lydia Ethel	Absorción	UNLP-INIFTA Inst. de Invest. Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas
GOMEZ DUMM César Leandro Alberto	Envejecimiento experimental: estuudio inmunohistoquímico y ultraestructutal de la adenohipófisis y del páncreas endócrino.	UNLP-Fac.Cs.Médicas-Inst.de Embriología, Biología e Histología
GRAU Oscar	Virosis de cítricos.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-Inst. de Bioquímica y Biología Molecular
LAHITTE Héctor Blas	Programas estructura y dinámica y ecología del no equilibrio. Isla Martín Garcia.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo
MARONNA Ricardo Antonio	Estimadores de regresión.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-Depto. de Matemática

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
MARTINEZ Jorge Alberto	Interacciones hiperfinas en compuestos de alta coordinación.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-Depto. de Fisica
MAYER Carlos Enrique	Investigaciones básicas y aplicadas en ingeniería electroquímica.	UNS-Depto.Química e Ingeniería Química
MURAVCHIK Carlos Horacio	Procesamiento estadístico de señales.	UNLP-Fac.Ingeniería-LEICI-Lab.Electr.Industrial Control e Instr.
NIEMELA Virpi Sinikka	Estudio de estrellas masivas OB y WR, y su interacción con el medio circundante.	UNLP-Fac.Cs.Astron. y Geofisicas
POLLERO Ricardo José	Bioquímica comparada de lípidos.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-INIBIOLP-Inst.de Investigaciones Bioquímicas
PROTO Araceli Noemí	Principio de máxima entropía en sistemas clásicos y cuánticos. Aplicación a sistemas sociales.	UBA-Ctro.Universitario Regional Norte
SALIBIAN Alfredo	Estudios ecofisiológicos y ecotoxicológicos.	UNdLuján-Depto.de Cs.Básicas
SCHNACK Enrique Jorge	Estudio morfodinámico de la costa arenosa bonaerense.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo-Lab. de Oceanografía Costera
TONNI Eduardo Pedro	Vertebrados del cenozoico superior de la región pampeana.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo-Depto.Científico Paleontología Vertebrados
TRAVERSA Luis Pascual	Estructuras de hormigón armado. Materiales componentes del hormigón y fiabilidad de las estructuras.	CIC-LEMIT Lab. Entrenam. Multidiscipl.para Invest. Tecnológica
VASINI Enrique Julio	Fisicoquímica de sistemas orgánicos.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-Inst. de Invest.Teóricas y Aplicadas
XIFREDA Cecilia Carmen	Botánica económica: Plantas de la flora bonaerense.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo-Lab. de Etnobotánica y Botánica Aplicada
ZALBA Patricia Eugenia	Proyecto de investigación aplicada para el uso de zeolitas naturales en el control de polución: tratamiento de aguas.	CIC-CETMIC Ctro.de Tecnología de Recursos Minerales y Cerámica

INVESTIGADOR INDEPENDIENTE

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
AGAMENNONI Osvaldo Enrique	Detección, estimación y modelado: aplicaciones en ultrasonido y audio	UNS-Depto.Ingeniería

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
ALESSANDRINI José Luis	Física teórica y experimental de polímeros.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-Depto. de Física
AMARILLA Beatríz Cecilia	Aspectos cualitativos y económicos del sector de la construcción en la Provincia de Buenos Aires.	CIC-LINTA Lab. de Investigaciones del Territorio y el Ambiente
BELTRANO José	Predicción de la variación del modelo proteico de trigos sometidos asequía durante el llenado de granos.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias y Forest.-INFIVE Inst.de Fisiología Vegetal
BENITEZ Juan Carlos	Tanatos metálicos en pinturas anticorrosivas	CIC-CIDEPINT Ctro.Invest. y Desarrollo en Tecnología dePinturas
BOO Roberto Miguel	Estudios sobre ecología del fuego, dinámica del banco de semillas y análisis microhistológico de dietas de herbívoros.	UNS-Depto.Agronomía
BOTTANI Eduardo Jorge	Adsorción física y sus usos.	UNLP-INIFTA Inst. de Invest. Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas
BRANDI Elisande Estela	Polarimetría y espectroscopía de binarias interactuantes y sistemas simbióticos autrales.	UNLP-Fac.Cs.Astron. y Geofísicas-Depto. Espectroscopía
BRIZUELA Miguel Angel	Interacciones entre plantas y herbívoros domésticos que involucran toxicidad y enfermedadesmetabólicas.	UNMdP-Fac.Cs.Agrarias-Cát.de Forrajes y de Herbivoría
CABELLO Marta Noemí	Hongos formadores de microrrizas vesículo-abusculares (MVA).	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo-Inst.Botánica «C.Spegazzini»
CACERES Eduardo Jorge	Estudios ultraestructurales de Charophyta del sur de la Pcia. de Bs. As. con especial referencia a las malezas de los canales de Corfo.	UNS-Depto.Biología y Bioquímica
CANTERA Carlos Santos	Valorización de residuos sólidos generados en curtiembre. Hidrólisis de virutas de cromo. Aplicación del hidrolizadio de colágeno en tecnología del cuero.	CIC-CITEC Ctro. de Invest. y Desarrollo en Tecnología del Cuero
CARACOCHE María Cristina	Materiales avanzados de circonio.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-Depto. de Física
CAZZANIGA Néstor Jorge	Estudios sobre biología, ecología, conservación y manejo de poblaciones de invertebrados y sus ambientes	UNS-Depto.Biología y Bioquímica

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
CHIDICHIMO Hugo Oscar	.Manejo y tecnología de cereales.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias y Forest.-Cátedra de Cerealicultura
CORDO Cristina Alicia	Caracterizacíon de variantes patogénicas de Septoria tritici por análisis de ADN.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias y Forest.-Cátedra de Fitopatología
CORTIZO Ana María	Efectos insulinomiméticos de compuestos de vanadio sobre células de cultivo.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-Depto. de Química Biológica
DALEO Gustavo Raúl	Estudio bioquímico-molecular de interacciones hospedante-patógeno enplantas.	UNMdP-Fac.Cs.Exactas y Naturale s-IIB Inst. de Invest. Biológicas
DE VEDIA Luis Alberto	Unión de aleaciones estructurales livianas.	CNEA Comisión Nacional de Energía Atómica
DI SARLI Alejandro Ramón	Formulación, elaboración y métodos de caracterización de pinturas.Ajuste a normas ecológicas.	CIC-CIDEPINT Ctro.Invest. y Desarrollo en Tecnología de Pinturas
DRISTAS Jorge Anastasio	Enriquecimiento en elementos de las tierras raras trazas en rocasmigmatíticas y piroclásticas alteradas hidrotermalmente en Tandilia.	UNS-Depto.Geología-Cát. Petrología
FELIZ Mario Rubén	Cinética y fotoquímica en solución.	UNLP-INIFTA Inst. de Invest. Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas
GARCIA Juan José	Estudio y desarrollo de estrategias no contaminantes para el control del mosquito Aedes aegypti en la Pcia. de Buenos Aires.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias-CEPAVE Ctro.Estudio Parasitol. y Vectores
GIACCIO Graciela Marta	Estructura y comportamiento mecánico del hormigón.	CIC-LEMIT Lab. Entrenam. Multidiscipl.para Invest. Tecnológica
GODOY Héctor Manuel	Estudios sobre los efectos hematopoyéticos del deoxinivalenol y supotenciación por lipopolisacáridos bacterianos.	INTA Castelar
GRASSI Reynaldo Ludovico	Caracterización y propiedades Acido-Base y de Complejación de acidofosfónicos. Su aplicación en el estudio de los suelos de la Provincia de Buenos Aires.	UNS-Depto.Química e Ingeniería Química
GUIMAREY Luis Manuel	Seguimiento longitudinal de una cohorte de niños hipotiroidismo	Hosp. de Niños Sor María Ludovica

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
	congénito primario, detectado por el programa de diagnostico.	
HERNANDEZ Luis Francisco	Germinación y emergencia en semillas híbridas de girasol con diferente contenido lipídico y en relación con la temperatura del suelo.	UNS-Depto.Agronomía
HERNANDEZ Rodolfo Eduardo	Prevención de la patología bucal en diabetes (prepabudia).	UNLP-CENEXA Ctro. de Endocrinología Experimental y Aplicada
HOPP Horacio Esteban	Caracterización del germoplasma de cultivos agrícolas de interés para la Pcia. de Buenos Aires con marcadores moleculares.	INTA Castelar
HOUGH Guillermo Ernesto	Textura y transición vítrea de galletitas crocantes.	ISETA Inst. Superior Experimental de Tecnología Alimentaria
JUBERT Alicia Haydee	Estudios teóricos y espectroscópicos de materiales de interés en catálisis y electrocatálisis.	UNLP-Fac.Cs.Exactas -Programa QUINOR
LANGE Carlos Ernesto	Ciclo biológico, relaciones parásito/ hospedador y epizootiología de Gregorina sp entucuras y langostas bonaerenses.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias-CEPAVE Ctro.Estudio Parasitol. y Vectores
LOPEZ Hugo Luis	Relaciones tróficas y anatomía mandibular de los lenguados de la costa bonaerense	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo-Depto. Científico de Zoología Vertebrados
LUNASCHI LíA Inés	Estudio endoparasitológico de peces dulceacuícolas.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo-Dpto. Cient. Zoología Invertebrados
MALARODA Stella Maris	Estudio espectroscópico de grupos estelares selectos.	UNLP-Observatorio Astronómico
MARLATS Raúl Marcos	Mejoramiento genético forestal y manejo de la producción en ámbitos de la Provincia de Buenos Aires.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias y Forest.-Depto. de Silvicultura
MENDEZ Antonio Miguel	Investigaciones tecnológicas en el laboratorio de Acústica y Luminotécnia.	CIC-LAL Laboratorio de Acústica y Luminotécnia
PARMA Alberto Ernesto	Biotecnología aplicado a salud pública y sanidad animal.	UNCPBA-Fac.Cs.Veterinarias
PASQUEVICH Alberto Felipe	Estudio de defectos e impurezas en sólidos.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-Depto. de Física

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
RESNIK Silvia Liliana	Micotoxinas, prevención.	UNdLuján-Ctro.de Invest.en Micotoxinas
REYNA ALMANDOS Jorge Guillermo	Espectroscopía óptica. Aplicación al estudio de contaminantes atmosféricos	CIC-CIOp Ctro. de Investigaciones Opticas
RODRIGO María Adelaida	Nutrición y desarrollo infantil.	Hosp. de Niños Sor María Ludovica
ROMERO José Ricardo	Transformaciones de fase, plasticidad y defectos en aleaciones.	UNCPBA-IFIMAT-Inst. de Física de Materiales
ROSSIGNOLI Raúl Dante	Teoría cuántica de muchas partículas a temperatura finita.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-Depto. de Física
SANTAMARIA Raúl Manuel	Estudio de la aplicación de microorganismos para la eliminación de residuos.	UNS-Depto.Agronomía
SCALISE Osvaldo Héctor	Propiedades termodinámicas de sustancias puras y mezclas fluídas en dos y tres dimensiones.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-IFLYSIB Inst. Física Liquidos y Sist. Biol.
SCHMIDT Jorge Abel	Fisicoquímica de sólidos.	UNS-Depto.Química e Ingeniería Química
TRIVI Marcelo Ricardo	Técnicas ópticas analógico-digitales.	CIC-CIOp Ctro. de Investigaciones Opticas
USUNOFF Eduardo Jorge	Lineamientos técnicos para la planificación de los recursos hídricosdel Partido de Salliquelo.	UNCPBA-Fac.Agronomía-IHLLA-Inst.Hidrología de Llanuras
ZERBINO Jorge Omar	Estudio de la estruct. y conduct. y prop. ópticas de films de óxido hidróxidos y films poliméricos mediante téc. electroq. y ópticas.	UNLP-INIFTA Inst. de Invest. Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas

INVESTIGADOR ADJUNTO SIN DIRECTOR

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
ALIPPI Adriana Mónica	Dinámica y control de la loque americana de las abejas.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias y Forest.-Cátedra de Fitopatología
AMALVY Javier Ignacio	Pinturas anticorrosivas acuosas no tóxicas y no contaminantes del medio ambiente.	CIC-CIDEPINT Ctro.Invest. y Desarrollo en Tecnología de Pinturas
BALATTI Pedro Alberto	Amplificación de secuencias conservadas de Rhizobium fredii para la identificación en estudios de competencia.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias y Forest. INFIVE Inst.de Fisiología Vegetal
BENVENUTO Omar Gustavo	Astrofisica de la materia extraña,	UNLP-Fac.Cs.Astron. y Geofisicas

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
	evolución estelar.	
BIDEGAIN Juan Carlos	Magnetoestratigrafia en sedimentos del cenozoico tardio de la Pcia.de Bs. As.	CIC-LEMIT Lab. Entrenam. Multidiscipl.para Invest. Tecnológica
BILMES Gabriel Mario	Fotoacústica y su aplicación al estudio de procesos de interacciónradiación materia	CIC-CIOp Ctro. de Investigaciones Opticas
BLASI Adriana Mónica	Loess y limos pampeanos.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo-CISAUA-Ctro.Investig. de Suelos y Agua
BOLZAN Agustín Eduardo	Electroquímica a bajas temperaturas.	UNLP-INIFTA Inst. de Invest. Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas
BREDICE Fausto Osvaldo	Espectroscopía de elementos de mediana y altamente ioniozados.	CIC-CIOp Ctro. de Investigaciones Opticas
CALVO Oscar Alberto	Aplicación de la inteligencia artificial a los sistemas de control.	UNLP-Fac.Ingeniería-LEICI-Lab.Electr.Industrial Control e Instr.
CAMINO Nora Beatríz	Estudios biológicos de agentes patógenos de insectos plagas de interés agrícola de la Prov. de Bs. As.-Nematoda.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias-CEPAVE Ctro.Estudio Parasitol. y Vectores
CASCIOTTA Jorge Rafael	Estudio sistemático en las especies de cíclidos del sur de la Cuenca del Plata.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo-Depto. Científico de Zoología Vertebrados
CASELLI Eduardo Eladio	Termoluminiscencia de boratos.	UNCPBA-Fac.Cs.Exactas
CASTRO LUNA Ana María del Carmén	Estudio de pilomeros conductores como materiales de interés en convertidores de energia y en la producción de sustancias.	UNLP-INIFTA Inst. de Invest. Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas
CESAR Inés Irma	Estudio del complejo bentónico en ambientes lóticos y lenticos de la Pcia. de Bs. As.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo
CHOPA Alicia Beatriz	Estudio de las propiedades químicas de compuestos orgánicos de estaño (IV). Mecanismo de reacciones.	UNS-Depto.Química e Ingeniería Química
CONSOLE Gloria Miriam	Estudio inmunoshistoquímico y ultraestructural de la adenohipófisis y páncreas endócrino en rata durante el envejecimiento.	UNLP-Fac.Cs.Médicas-Inst.de Embriología, Biología e Histología
CONTIN Mabel Irma	Metodología de intervención sobre	CIC-LINTA Lab. de Investigaciones

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
	jardines históricos.	del Territorio y el Ambiente
CROCE María Virginia	Caracterización de mucinas epiteliales malignas y estudio de la respuesta inmune antitumoral.	UNLP-Fac.Cs.Médicas-CINIBA Ctro. Invest.Inmunol.Básicas y Aplic.
DAL BELLO Gustavo Mariano	Potencial biofungicida y bioinsecticida de microorganismos empleados en el control biol. de enferm. y plagas insectiles de plantas cultiv.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias y Forest.- Cátedra de Fitopatología
DE ANTONI Graciela Liliana	Bacterias lácticas: características probióticas y tecnológicas.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-CIDCA Ctro.Invest.en Criotecnol.de Alimentos
DE GIUSTI Armando Eduardo	Calidad y diseño de experimentos. Modelización y optimización.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-LIDI- Lab.Invest.y Desarrollo en Informática
DIAZ Francisco Javier	Establecimiento de un servicio para entrenamiento de administración de redes a distancia.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-Depto. de Informática
DONNAMARIA María Cristina	Análisis conformacional en el estudio de líquidos, solutos y soluciones. Funcionales de la densidad.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-IFLYSIB Inst. Física Liquidos y Sist. Biol.
ECHENIQUE Ricardo Omar	Taxonomía y ecología del fitoplancton en cuerpos de agua dulce de la República Argentina.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo-Depto. Científico de Ficología
GINER Sergio Adrián	Determinación de parámetros difusionales para el secado de granos en condiciones no isotérmicas.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-CIDCA Ctro.Invest.en Criotecnol.de Alimentos
GUIAMET Juan José	Secreción de proteínas y pigmentos fotosintéticos desde los cloro-platos de hojas senescentes.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias y Forest.- INFIVE Inst.de Fisiología Vegetal
KESSLER Teresita	Caracterización electroquímica de materiales.	UNCPBA-Fac.Ingeniería
KREIMER Eduardo daniel	Red telemétrica de datos.	CIC-INCYTH
LLORENTE Carlos Luis	Programa de Tecnología de los aceros inoxidables.	UNLP-Fac. de Ingeniería
LOPEZ RUF Mónica Liliana	Catalogación de los hemípteros acuáticos y semiacuáticos de la Pcia. de Bs. As.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo
LORI Gladys Albina	Estudios micológicos,	UNLP-Fac.Cs.Agrarias y Forest.-

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
	fisiopatológicos y toxicogénicos de las especies del género fusarium.	Cátedra de Fitopatología
MANTZ Ricardo Julián	Sistemas de control de estructura variable.	UNLP-Fac.Ingeniería-LEICI-Lab.Electr.Industrial Control e Instr.
MARIÑELARENA Alejandro Jorge	Tratamiento biológico de efluentes líquidos y semisólidos de la refinación de petroleo.	UNLP-ILPLA Instituto de Limnología de La Plata
MARTINO Pablo Eduardo	Prevalencia de microorganismos en flora genital de visonas infectadas con enf. aleutiana y libres.	UNLP-Fac.Cs.Veterinarias-Cát. de Microbiología
MARTIRE Daniel Osvaldo	Comportamiento cinético de especies altamente reactivas en solución.	UNLP-INIFTA Inst. de Invest. Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas
MAYOSKY Miguel Angel	Redes neuronales para control y procesamiento no lineal de señales en tiempo real.	UNLP-Fac.Ingeniería-LEICI-Lab.Electr.Industrial Control e Instr.
NATALUCCI Claudia Luisa	Enzimas proteolíticas de plantas superiores.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-LIPROVE Lab.Invest. de Proteínas Vegetales
PACIN Ana María	Micotoxinas. Evaluación de riesgo.	UNdLuján-Depto.de Tecnología
PALACIO Hugo Aníbal	Solididificación dendrítica controlada.	UNCPBA-IFIMAT-Inst. de Física de Materiales
PELAEZ Daniel Valerio	Efecto del estrés hídrico y la historia de pastoreo sobre su emergencia y crecimiento temprano en el sur del Caldenal.	UNCPBA-IFIMAT-Inst. de Física de Materiales
PERISSINOTTI Luis José	Cinética y fotoquímica de sistemas acuosos relacionados con la contaminación ambiental.	UNMdP-Fac.Cs.Exactas y Naturales-Depto. de Química
POLLIO María Lucía	Conservación de productos alimenticios.	ISETA Inst. Superior Experimental de Tecnología Alimentaria
QUARANTA Nancy Esther	Tecnología de materiales cerámicos. Caracterización y síntesis porprocesos Gel. Tecnología de reciclado de materiales.	UTN Fac. Regional San Nicolás-Grupo mat.cerámicos y refractarios
REBOLLO NEIRA Laura	Señales, medidas de información y máxima entropía.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-Depto. de Física
RIGOTTI Graciela Ester	Estructura y reactividad de sólidos cristalinos.	UNLP-Fac.Cs.Exactas-Depto. de Química
RULE Roberto	Farmacocinética y penetración en	UNLP-Fac.Cs.Médicas

APELLIDO Y NOMBRES	TEMA DE INVESTIGACIÓN	LUGAR DE TRABAJO
	líquido tisular y leche de cefepimeadministrado via endovenosa e intramuscular en cabras c/ y s/efecto traumático postimplante de cajas para recolectar líquido tisular.	
SARANDON Santiago Javier	Eficiencia en el uso del nitrogeno en cultivos extensivos. Su relación con el rendimiento y contenido proteico del grano.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias y Forest.-Depto. Producción Vegetal
SCHINCA Daniel Carlos	Espectroscopía Laser: Técnicas de alta sensibilidad aplicadas al estudio de materiales.	CIC-CIOp Ctro. de Investigaciones Opticas
SISTERNA Marina Noemí	Estudio de algunos géneros de Dematiaces patógenos sobre cereales y plantas industriales.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias y Forest.-Cátedra de Fitopatología
SOMOZA Alberto Horacio	Estudio de defectos y transformaciones de fase en aleaciones metálicas por espectroscopía de aniquilación de positrones.	UNCPBA-IFIMAT-Inst. de Fisica de Materiales
TAVANI Eduardo Luis	Evaluación de impacto ambiental. Metalurgia extractiva.	CIC-CETMIC Ctro.de Tecnología de Recursos Minerales y Cerámica
VICENTE José Luis	Modelos teóricos de interés fisicoquímico.	UNLP-INIFTA Inst. de Invest. Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas
VITALONE Cristina Elena	Area puerto La Plata: Puesta en valor del patrimonio construído comorecurso económico, social y cultural.	CIC-LINTA Lab. de Investigaciones del Territorio y el Ambiente
VOLPONI Carola Regina	Sistemática de especies argentinas de caryophyllaceae.	UNLP-Fac.Cs.Nat.y Museo
WOLCAN Silvia María	Marchitamiento del clavel causado por Fursarium oxzsporum dinthi Snydet Hans. est. de otras enferm. que afectan a los cultivos florícolas.	UNLP-Fac.Cs.Agrarias y Forest.

CENTROS DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

CEIGRA (ex CITIM)

Centro de Investigación de Tecnología de Industrialización de Granos

Acceso Alte. Brown y Reconquista
(6500) 9 de Julio
Tel. Fax. (0317) 30255
DIRECTOR: Ing. Nicolás Jorge Apro

ANTECEDENTES

El Centro de Investigación de Tecnología de Industrialización de Granos (CEIGRA), del Sistema INTI, fue inaugurado el 2 de octubre de 1989 con el nombre de CITIM (Centro de Investigación de Tecnología para la Industrialización del Maíz), con el objeto de "Realizar Proyectos, Asesoramiento y Transferencia de Tecnología", a empresas de la Cadena Agroindustrial relacionada con el Maíz. En el año 1992 se comenzaron a extender los servicios tecnológicos del CITIM a otros cereales y oleaginosas, orientado por la creciente demanda de Pequeñas y Medianas Empresas del Sector.
Debido a la reestructuración del INTI y a los antecedentes del CITIM, en el mes de octubre de 1997 se constituye el CEIGRA, incorporando a su estructura los Centros CITIM, CITTRI (Centro de Investigación de Tecnología para la Industrialización del Trigo) y CITAG (Centro de Investigación de Tecnologías para el Acondicionamiento de Granos).
El día 23 de octubre del corriente año, se firmó el Acta Constitutiva del CEIGRA, la que suscribieron como socios, representantes del sector de la molinería de trigo, maíz, acopiadores de granos, cooperativas agrícolas, empresas de servicios del sector de cereales y derivados e instituciones públicas del sector como la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC) y el INTA y la Municipalidad de 9 de Julio.
Considerando que la misión del CEIGRA es contribuir al desarrollo de la industria procesadora de granos y derivados, comenzando con la calidad industrial de la materia prima, pasando por su transformación en insumos de la industria alimentaria (harinas), la elaboración final, galletitas, pastas, panificados, etc.; llegando hasta la comercialización.

LA MISIÓN DEL CEIGRA ES:

Contribuir al desarrollo Tecnológico de la industria agroalimentaria del sector de granos y derivados (acopios, molinería, galletitas, pastas, panificación, etc.) seleccionando, adaptando y transfiriendo tecnologías apropiada y asegurando que la calidad de los bienes producidos se ajusten a normas internacionales, con el objetivo de aumentar su competitividad.

LOS OBJETIVOS SON

Brindar asistencia técnica a la industria agroalimentaria del sector de granos y derivados, para la instalación de plantas procesadoras, desarrollo y optimización de procesos u desarrollo de productos.
Brindar asistencia técnica para el desarrollo e implementación de sistemas de calidad.
Capacitar los recursos humanos de las industrias del sector.

A TRAVÉS DE:

- Relevamiento tecnológico de plantas
- Optimización de equipos, procesos e instalaciones para mejorar la productividad
- Instalación de plantas procesadoras
- Diagnóstico y estudio de factibilidad
- Análisis y recomendación de tecnología, procesos y métodos apropiados
- Ingeniería de procesos
- Gestión de selección de equipamiento, seguimiento y auditoría en la fabricación e importación
- Asistencia técnica, dirección de montaje y puesta en marcha
- Desagregado de paquetes tecnológicos

ASISTENCIA TÉCNICA EN PROGRAMAS DE:

- Aseguramiento de la calidad (Normas ISO 9000, HACCP, BPM, Higiene y Sanidad, Control de plagas, Normas Constructivas)
- Capacitación de los recursos humanos de las industrias
- Asistencia técnica en Investigación y Desarrollo de Productos y Procesos, con ensayos en planta piloto y la Industria.

ÁREAS DE TRABAJO

- Calidad de granos en función de su uso industrial posterior. Determinación de los

parámetros de calidad industrial. Efectos del manejo del cultivo, cosecha y post-cosecha en los mismos. Diseño de ensayos a nivel de laboratorio y planta piloto para la diferenciación de materias primas granarias en función de la calidad industrial y sus usos posteriores.
• Influencia de la presencia de insectos y micotoxinas en los procesos de industrialización primaria (molienda) y secundaria (panificación, galletitas, etc.). Relevamiento de la legislación internacional, detección de problemas y propuestas de soluciones en plantas procesadoras de cereales y derivados. Efecto de la pre y post-cosecha en el contenido de insectos y micotoxinas.
• Desarrollo de nuevos productos derivados de granos y sus derivados. Aplicación de los derivados de la molienda en la industria alimentaria y no alimentaria.
• Tecnología de procesamiento de granos y derivados (molienda, precocción, micronizado, extrusión).
• Calidad de harinas para las industrias de galletitas, panificación, pastas, etc.
• Calidad en plantas procesadoras de cereales y derivados (ISO 9000, Buenas Prácticas de Manufactura, HACCP, etc.).
• Relevamiento de la legislación internacional, detección de problemas y propuesta de soluciones sobre la presencia de microorganismos, residuos de pesticidas y de combustión en plantas procesadoras de cereales y derivados.
• Dictado de cursos de capacitación para el personal de las empresas del sector en tema de calidad, seguridad e higiene, molinería, etc.
• Seguridad e higiene en plantas procesadoras de cereales y derivados (explosión por polvos, aspiración, sanidad, etc.).
• Adaptación y desarrollo de nuevos procesos de industrialización de granos y sus derivados. Relevamiento de equipamiento y tecnología extranjera.
• Tecnología de fabricación de galletitas, panificados, pasta, etc.
• Enriquecimiento, fortificación y aditivos en cereales y derivados.

ACCIONES FUTURAS
• Concretar políticas de difusión
• Capacitación del personal
• Aumentar contactos con cooperación internacional
• Brindar servicios a acopios de granos
• Brindar servicios en industria de galletitas, fideos, panificados, arroz
• Aumentar servicios de asesoramiento en calidad
• Especializarse en calidad de insumos para las industrias
• Promoción de industrialización de granos no tradicionales (sorgo, trigo, sarraceno, centeno, avena, mijo, amaranto)
• Asesoramiento a terceros

El detalle de los trabajos y proyectos realizados en el año 1997, es el siguiente:

CLIENTE Y MOTIVO
• ALAGRO S.A. Pto. Harinas comp. Enriq. Precoc. Por Extrusión
• COOP. SALTO
Reforma molino
• RIVARÁ S.A.
Puesta a punto y calibración de Equipos
• MOLINOS CABODI HNOS.
Implementación de Normas ISO 9000
• FORTUNATO TASSARA S.A.
Implementación de Normas ISO 9000
• CAM. COM. PERGAMINO
Proyecto instalación Molino
• MONALDI, CARLOS
Elaboración de gofio a partir del maíz tostado
• UN. PROM. EMPRESARIAL DE MENDOZA
Implementación Normas ISO 9000, Haccp, BPM
• UCA - FAC. CS. AGRARIAS
Informe s/Mol. Seca de maíz-visita guiada
• FAINALIND S.A.
Ensayos p/obtención harinas de garbanzo.
• UNID. PROM. EMPRESARIAL MENDOZA
Implementación Normas ISO 9000, Haccp, BPM
• MOLINO TASSARA S.A.
Implementación Normas ISO 9000
• EXTENDER S.A.
Diseño sistema recepc. Y silo de almacén, de M.P.
• AGRICULTORES FEDERADOS
Informe molienda seca de maíz
• MOLINO CABODI HNOS. S.A.
Implemetación de Normas ISO 9000

CETMIC

Centro de Tecnología de Recursos Minerales y Cerámica

Camino Centenario y 506
(1897) Manuel B. Gonnet
Tel.:(021) 840247 y (021) 840167
Fax y Contestador las 24 hs: (021) 710075
E-mail:postmaster@cetmic.edu.ar
cetmic@netverk.com.ar
DIRECTOR: Dr. Enrique Pereira
SUB DIRECTOR: Dr. Esteban F. Aglietti

El Personal está integrado por Investigadores, Becarios, Profesionales, Pasantes, Técnicos y Administrativos, que totalizan 28 miembros que dependen de la CIC, CONICET y UNLP.

RESUMEN DE ACTIVIDADES DE 1997

Las tareas de Investigación y Desarrollo se realizan por medio de tres Laboratorios y una Planta Piloto de Ensayos de Materiales. Estas acciones se llevan a cabo a partir de la ejecución de cuatro Proyectos de Investigación y la prestación de servicios técnicos calificados y de rutina, solicitados por terceros.

LABORATORIOS Y PLANTA PILOTO

- Laboratorio de Ceramurgia
- Laboratorio de Geología y Mineralogía
- Laboratorio de Tratamiento de Minerales
- Planta Piloto de Ensayos de Materiales Refractarios

PROYECTOS

- "MATERIALES Y PROCESOS PARA LA INDUSTRIA CERÁMICA"
- "Materiales cerámicos y fisicoquímica de minerales"
- "Geología y Mineralogía y Aplicación Tecnológica de Arcillas de la Zona de San Manuel, Lobería, Provincia de Buenos Aires"
- "Metalurgia Extractiva - Evaluación de impacto ambiental"
- "SOPORTE CERÁMICOS PARA CATALIZADORES» PID-PMT0203
- «OBTENCIÓN Y PREPARACIÓN DE MATERIALES REFRACTARIOS DEL SISTEMA SI-AL-O-N-C»
- «PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA PARA EL USO DE ZEOLITAS NATURALES EN EL CONTROL DE LA POLUCIÓN TRATAMIENTO DE AGUAS»

CURSOS Y SEMINARIOS

- "Industria de Procesos», 5° Año de la Licenciatura en Química, Fac. de Cs. Exactas, UNLP.
- "Mineralogía", 2° Año de la Licenciatura en Cs. Naturales, Fac. Cs. Nat. y Museo, UNLP.
- "Química Analítica", 3er. Año de Lic. en Criminalística. Esc. Superior de Gendarmería Nacional, Subsede de la Universidad Católica de Salta.
- Tecnología General , de la Licenciatura en Farmacia; "Operaciones y Procesos de Separación" de la Lic. en Química , Fac. Cs. Exactas, UNLP.
- "Materiales I y II", 3er. Año, Fac. de Ingeniería, UNLP.
- "Introducción a la Química (Ciencias Exactas)". 1er. Año, Fac. de Cs. Exactas, UNLP.
- "Química Analítica II", 3er. Año de la Lic. en Quím. Bioq. y Farmacia, Fac. Cs. Exactas, UNLP.
- Trabajos Prácticos en el CETMIC, destinados a alumnos de las Licenciaturas en Química y Ciencias Farmacéuticas de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP.
- Materiales Refractarios , Curso de postgrado de actualización de 45 hs. Dictado en el CETMIC y la Fac. de Cs.Exactas de la UNLP.
- "Seminario de Mineralogía" dictado a alumnos de la Cátedra de Mineralogía, Fac. de Ciencias Naturales y Museo.

ACCIONES DE ASESORAMIENTO Y SERVICIOS TÉCNICOS REALIZADOS

- Héctor L. CARVETTO (Exp. 2109-41138 97). Análisis fisicoquímicos de lana mineral.
- CERAMICA INDUSTRIAL AVELLANEDA S.A. (Exp.2109-41139/97). Análisis térmico sobre ladrillos refractarios.(Exp.2109-41155/97) . Flexión en caliente s/ material refractario;(Exp.2109-41173/97 y 41180/97). Dilatación térmica sobre ladrillos refractarios.
- Raúl TOPOLEVSKY (Exp.2109-41141/97). DRX sobre arcillas.(Exp.2109-41153/97) DRX e interpretación de fases sobre porta tapón. (Exp. 2109-41156 y 41157/97), Estudio por DRX sobre piezas refractarias y polvos minerales respectivamente; (Exp.2109-41162/97), Ensayos de ATD-TG sobre arcillas.
- BAYER ARG. S.A. (Exp. 2109-41142 y 41189/97).

Ensayos varios sobre ladrillos refractarios.
• CAPEA S.A.C.I. y F. (Exp. 2109-41143/97). Análisis químico y DRX sobre Feldespatos; (Exp. 2109-41193/97). Ensayos de DTA sobre arcillas.
• FARA S.C.A.(Exp.2109-41144/97). Ensayos térmicos sobre ladrillos refractarios. (Exp.2109 41151/97) Alcalis, DRX y Absorción de agua s material refractario.; (Exp.2109-41154/97) Picnometría sobre material refractario; (Exp.2109 41174/97) Conductividad Térmica sobre ladrillos refractarios..
• SIDERCA S.A. (Exp.2109-41145/97.Evaluación de material refractario premoldeado por medios físicoquímicos y mecánicos.
• SIDERAR-Pta. Ensenada (Exp.2109-41146/97) Análisis químico sobre ladrillos refractarios.
• CINDECA(UNLP) (Exp.2109-41147 97).Porosimetría sobre zeolitas; (Exp.2109-41160/97 y 41163/97) Porosimetría de Hg sobre esferas cerámicas.
• CITEC (CIC-INTI)(Exp.2109-41148/97). Granulometría sobre sal común.
• SERSIDER S.A. (Exp.2109-41149/97). CPE sobre material refractario.
• LIQUID CARBONIC ARG. SAIC. (Exp.2109-41152 97 y 41158/97;).Determinación de distribución de tamaño de partículas sobre carbonato de calcio precipitado.
• TERMICA SAN LUIS S.A. (Exp.2109-41159/97) Densidad y Conductividad Térmica sobre Planchas y medias cañas;(Exp.2109-41169/97 y Exp.2109 41181/97) Conductividad Térmica sobre material aislante; (Exp. 2109-41191/97) .Ensayos sobre silicato de calcio.
• FULL CRISTAL S.A. (Exp. 2109-41161/97).Análisis de cuerdas de material de vidrio.
• CEMENTOS AVELLANEDA S.L. (Exp. 2109-41140 y 41164/97). Ensayos químicos y DRX (arcillas) sobre mezcla de caliza y arcillas (AT-TG-DRX);(Exp. 2109 41171/97).Análisis químico sobre clinker.
• CIDEPINT (CIC) (Exp.2109-41165/97). DRX sobre fosfatos.
• ACINDAR S.A. (Exp.2109-41166/97). Ensayos de Conductividad térmica a distintas temperaturas sobre material aislante.
• ABRASIVOS DEL SUR S.A.(Exp.2109-41167/97) DRX s/arcillas,feldespato y mezcla.
• LOSA S.A. (Exp. 2109-41150/97). Dilatación térmica sobre pisos cocidos cocidos. (Exp.2109 41168/97). Ensayos Dilatométricos sobre arcillas y pasta de teja. (Exp. 2109-41182/97) Ensayos sobre arcillas y pastas.
• YPF S.A. (Exp.2109-41170/97).Tamizado 12/14 sobre material cerámico.
• COPETRO (Exp. 2109-41172/97). Ensayos sobre carbón de petróleo crudo.
• M.R.E. S.A. (Exp. 2109-41175; 41176/97; 41186 97;41192/97).Estudios varios sobre material refractario.
• ARCAMIN S.A. (Exp.2109-41177/97). Análisis químico y CPE sobre Chamote.
• SERVECO S.A. (Exp.2109-41178). Resistencia mecánica y DRX sobre hormigón refractario.
• Fac. de INGENIERIA (UNC) (Exp.2109-41179 97).Curva de dilatación sobre material refractario.
• Dr. FERRETTI (Fac.Cs.Ex-UNLP)(Exp.2109-41185). Análisis de sílice.
• CTA. YPF S.A. (Exp.2109-41187/97) . Termogravimetría sobre arcillas.
• Fundación Fac. Ingeniería (Exp.2109-41188 97). Conductividad térmica s/lecho de arena.
• ASTILLEROS RIO SANTIAGO (Exp.2109-41194 97). DRX sobre hormigones.
• PERFILTRA S.A.(Exp. 2109-41195) Ensayos térmicos y mecánicos sobre material refractarios.
• CYTED (Programa Iberoamericano de Ciencias y Tecnología para el Desarrollo. Subprograma V. Catálisis y Adsorbentes. Proyecto V.3: Desarrollo de adsorbentes para la separación de gases.»Síntesis de arcillas pilareadas para su utilización como adsorbentes».

CONVENIOS

• Participación en el CYTED (Programa Iberoamericano de Ciencias y Tecnología para el Desarrollo. Subprograma V. Catálisis y Adsorbentes. Proyecto V.3: Desarrollo de adsorbentes para la separación de gases. «Síntesis de arcillas pilareadas para su utilización como adsorbentes».
•Convenio entre la Universidad Nacional de San Luis y la CIC, para el estudio de la Cloración de Minerales de Tungsteno de la Prov. de San Luis.
• Convenio entre la Universidad Nacional de La Plata y la CIC, para el desarrollo de tareas de docencia, equipamiento y ámbitos de trabajo.

TRABAJOS REALIZADOS Y PUBLICADOS EN REVISTAS

• "a -Al_2O_3 catalyst supports for synthesis gas

production. Influence of different alumina bonding agents on supports and catalyst properties". M. Marturano, E.F.Aglietti and O. Ferretti.
Publicado: Materials Chemistry and Physics. 47, 252-256, (1997).

• «OH-Cr(III) into Di- and Trioctahedral Smectites: Texture and Structure Changes». C. Volzone.
Publicado: Materials Chemistry and Physics, Vol 47 (1), 13-16 (1997).

• «Phase evolution of Andalusite (Al_2O_3 SiO_2) Al system in nitrogen atmosphere». A.D. Mazzoni and E.F.Aglietti.
Publicado: Materials Chemistry and Physics. 48,N° 1, 41-47 (1997).

• «Structural modifications of OH-Cr-smectites after thermal treatment up to 1000 ° C» C. Volzone and A. M. Cesio.
Publicado: Materials Chemistry and Physics, Vol 48 (3), 216-219 (1997).

• «Carbonitriding of Andalusite. Involved phases and Mechanism»A.D. Mazzoni and E.F.Aglietti.
Publicado: Materials Chemistry and Physics. 49, N° 3,196-203 (1997).

• «Characterization of ß'-Sialons with IR, XRD and EPMA techniques»A.D. Mazzoni and E.F. Aglietti.
Publicado: Silicates Industrieis. 62 (3-4); 131-135 (1997).

• In situ formation of sialons in SiC based Refractories. Microestructure and Mechanical Strength . M.P. Albano, A.N. Scian and E. Pereira
Publicado: Silicates Industriels, 62(5-6), 119-128 (1997).

• « ß'-Sialon bonds in silicon carbide refractories using clay precursor». A.D. Mazzoni and E.F. Aglietti.
Publicado: Silicates Industriels. 62 (9-10), 189-193 (1997).

• «Preparation of sialon alumina powders with aluminium in nitrogen atmosphere». A.D.Mazzoni and E.F.Aglietti.
Publicado: Thermochimica Acta. 298 ,123 - 128,(1997).

• "Preparation and characterization of Al_2O_3 catalytic supports. Application to synthesis gas production". M Marturano, E. Aglietti, et O. Ferretti
Publicado: Ann. Chim. Sci. Mat., 22, pp 53 - 65 (1997).

• "Relazioni fra propieta e fasi di compatti di spinello ($MgAl_2O_3$)-ácido fosfárico" E.F. Aglietti, Ceramurgia, 22,2 pp 88-91, (1997).

• «Mercury porosimetry of clays». C. Volzone and N. E. Hipedinger.
Publicado: Z. Pfl. und Bodenkunde, (Journal of Plant Nutrition and Soil Science), 160, 357-360 (1997).

• « Specific surface and surface charges of some argentinian soils". R.M. Torres Sánchez and S. Falasca.
Publicado: Z. Pfl. und Bodenkunde 160, 223-226 (1997).

• «OH -Al polymers and HMP adsorption on kaolinite: experimental conditions and viscosity of deflocculated suspensions". L. B. Garrido, C.Volzone and R.M. Torres Sánchez.
Publicado: Colloids and Surfaces 12, 16171 (1997).

• « Selective oxidation of CO in Hydrogen over gold supported on Manganese oxides". R.M. Torres Sánchez, A. Ueda, K. Tanaka and M. Haruta.
Publicado: J. of Catalysis 168, 125-127 (1997).

• « Mechanochemical effects on physicochemical parameters of homoionic smectite". R.M. Torres Sánchez.
Publicado: Colloids and Surfaces. 127, 135-140 (1997).

• "Mullite/SiAlON/Alumina Composites by Infiltration Processing". M.P.Albano and A.N. Scian.
Publicado: J. Am.Ceram.Soc., 80(1) 117-124 (1997).

• «Adsorption of chromium (III) from a tanning wastewater on kaolinite». E.L. Tavani and C. Volzone.
Publicado: J. of the Society of Leather Technologists and Chemists, 81(4), 143-148 (1997).

• «Processing of concentrated aqueous Si_3N_4 slips by slip casting». Albano M.P. and Garrido L.B.
Aceptado: J. Am.Ceram. Soc.

• «SiC-Si_3N_4 materials from the SiC-talc-N_2 system» A.D. Mazzoni and E.F.Aglietti.
Aceptado: . Ceramic international.

• «Dispersion fo concentrated aqueous Si_3N_4 Y_2O_3-Al_2O_3 slips with tetramethylammonium hydroxide».
Aceptado: Albano M.P. and Garrido L.B. Ceramic International.

• «Mechanism of the carbonitriding reactions of SiO_2 - Al_2O_3 minerals in the Si-Al-O-N». A.D. Mazzoni and E.F.Aglietti
Aceptado: Applied Clay Science .

• "Estudio de variables de preparación del catalizadoe Au/TiO_2 y su efecto en el comportamiento catalitico a bajas temperaturas, en la oxidación de CO". R.M. Torres Sánchez and M. Haruta.
Aceptado: Información Tecnologica (1997)
• «Isoelectric point (IEP) of soils determined by diffusion potential method". M. C. Lamas and R.M.Torres Sanchez.
Aceptado: Geoderma (1997).

TRABAJOS PUBLICADOS EN ACTAS DE REUNIONES CIENTÍFICAS, CONGRESOS Y SIMPOSIOS

• «Carbonitriding of Aluminosilicate Minerals Rection Mechanism in the Preparation of Al and Si oxynitrides and SiC-Oxynitride Mixture «A.D.Mazzoni and E.F.Aglietti.
Publicado: Proceeding 5 th Southern Hemisphere Meeting on Mineral Technology, pp 353-356 (1997).
• «Comparison of the isothermal and non ishothermal chlorination of a scheelite-wolframite concentrate with chlorine and sulphur dioxide». C.J. Menéndez, E.L. Tavani and E.J. Nolasco.
Publicado: Proceeding 5th Southern Hemisphere Meeting on Mineral Technology, pp.229-232(1997).
• «Zr-PILC: Preparation and characterization». C. Volzone and N. E. Hipedinger.
Publicado: Proceeding 5th Southern Hemisphere Meeting on Mineral Technology, 57-60 (1997)
• «Compositos $MgAl_2O_4$ - SiC.Influencia de la atmosfera de calcinación». A.D.Mazzoni, M.A.Sainz, A.C.Caballero y E.F.Aglietti.
Publicado: Anais do 41° Congresso Brasileiro de Cerámica.Vol. I, p.339-341(1997).
• «Obtención de ZrN y ZrO_2 por carbonitruración de circon ($ZrSiO_4$) «A.D.Mazzoni and E.F.Aglietti Publicado: Anais do 41° Congr. Brasileiro de Cerámica.Vol. I, p.417-420 (1997).
• «Retention of different OH-Al-species on natural bentonites» C. Volzone and L. B. Garrido
Publicado: Anais do 41° Congresso Brasileiro de Cerámica.Vol. II, p.757-760 (1997).
• «Textural and structural modifications of one smectite treated with different 0.1 M Zr solutions, with and without thernal treatment». C. Volzone and N. E. Hipedinger.
Publicado: Anais do 41° Congresso Brasileiro de Cerámica.Vol. II, p.765-768 (1997).
• «Silicon Nitride bodies by slip casting». Albano M.P. and Garrido L.B.
Aceptado: Anais do 41° Congresso Brasileiro de Cerâmica.
• "Estudio de Soportes Catalíticos de Al_2O_3 preparados a partir de dos precursores diferentes". M.A. Marturano. O.A. Ferretti, E.F. Aglietti.
Publicado: Actas , X Jornadas Argentinas de Catalisis. pp.274-277 (1997).
• «Obtención de polvos sialon - alumina por reacción de minerales ricos en SiO_2 con Al° y N_2». A.D.Mazzoni and E.F.Aglietti.
Aceptado: Anales de Jornadas SAM' 97.
• « Mecanismo de la aluminotermia de bentonitas en atmósfera de nitrógeno». A.D.Mazzoni and E.F.Aglietti.
Aceptado: Anales de Jornadas SAM' 97.

CIDEPINT

Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnología de Pinturas

Calle 52 entre 121 y 122 (1900) La Plata
Tel.: (021) 83-1141/44
Fax: (021) 27-1537
DIRECTOR: Dr. Vicente J.D. Rascio
SUBDIRECTOR: Dr. Alejandro R. Di Sarli

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Proyecto: "Formulación, elaboración y métodos decaracterización de pinturas. Ajuste a normas ecológicas".
Subproyecto 1: Sistemas para protección anticorrosiva y antiincrustante.
Subproyecto 2: Pinturas ecológicamente aceptables.
Subproyecto 3: Pinturas para otros usos industriales.
Subproyecto 4: Métodos de caracterización.

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS EN EL PERÍODO

• Flow properties of acrylic latices. J.I. Amalvy, B.del Amo. Surface Coatings International - JOCCA, 80 (2), 78-82 (1997).
• Lamellar zinc-rich epoxy primers. C. Giúdice, J. Benítez, M.M. Linares. Surface Coatings

International - JOCCA, 80 (6), 279-284 (1997).
• Solubility and toxic effect of the cuprous thiocyanate antifouling pigment on barnacle larvae. V.F. Vetere, M.C. Pérez, R. Romagnoli, M.E. Stupak, B. del Amo. Journal of Coatings Technology, 69 (866), 39-45 (1997).
• Study of formulation variables of thermoplastic reflecting materials for traffic marking. A.C. Aznar, J.J. Caprari, J.F. Meda, O. Slutzky. Journal of Coatings Technology, 69 (868), 33-38 (1997).
• Efecto del tipo y cantidad de plastificante sobre las propiedades de barrera de los film de barniz. C.I. Elsner, A.R. Di Sarli. Pitture e Vernici, 73 (3), 11-17 (1997).
• High-build soluble matrix antifouling paints tested on raft and ship's bottom. V.J.D. Rascio, C.A. Giúdice, D.B. del Amo. Pitture e Vernici, 73 (9), 27 38 (1997).
• Manufacture and testing of water-based tannic pretreatment. C.A. Giúdice, J.C. Benítez, M.L. Tonello. Pitture e Vernici, 73 (11), 10-16 (1997).
• Extraction and characterisation of quebracho (Schinopsis sp.) tannins. M.L. Tonello, C.A. Giúdice, J.C. Benítez. Pitture e Vernici, 73 (14), 9-16 (1997).
• Study of intermetallic phases growth in a hot dip galvanized process by SEM. P.R. Seré, D. Culcasi, C.I. Elsner, A.R. Di Sarli. The Journal of Scanning Microscopies, 19 (3), 244-45 (1997).
• Barrier protection of steel surfaces by a varnish coat. An electrochemical monitoring. A.R. Di Sarli. Bulletin of Electrochemistry, 13 (6), 253-256 (1997).
• Reactive surfactants in heterophase polymerization. VIII. Emulsion polymerization of alkyl sulfopropyl maleates with styrene. H.A.S. Schoonbrood, M.J. Unzué, J.I. Amalvy, J.M. Asua. Journal of Polymer Science Part A. Polymer Chemistry, 35 (13), 2561-2568 (1997).
• Influence of differences between sample and mobile phase viscosities on the shape of chromatographic elution profiles. R.C. Castells, C.B. Castells, M.A. Castillo. Journal of Chromatography A, 775, 73 (1997).
• Theoretical and práctical aspects in flow control in programmed-temperature gas chromatography. F.R. González, A.M. Nardillo. Journal of Chromatography A, 757, 97 (1997).
• Retention in multistep programmed temperature gas chromatography and flow control. Linear head pressure programs. F.R. González, A.M. Nardillo. Journal of Chromatography A, 757, 109 (1997).
• Integration of the equation of peak motion in programmed-pressure and -temperature gas chromatography. F.R. González, A.M. Nardillo. Journal of Chromatography A, 766, 147 (1997).
• Concurrent solution and adsorption of hydrocarbons in gas chromatographic columns packed with different loadings of 3-methylsydnone on chromosorb P. R.C. Castells, L.M. Romero, A.M. Nardillo. Journal of Colloid Interface Science, 192, 142 (1997).
• Dilute-solution viscosimetry of carboxylated acrylic latices. J.I. Amalvy. Pigment & Resin Technology, 26 (6), 363-369 (1997).
• Mass transport processes through chlorinated rubber films. C.I. Elsner, P.R. Seré, A.R. Di Sarli. European Coatings Journal, 12, 1136-1140 (1997).

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN ACEPTADOS PARA SU PUBLICACIÓN EN EL PERÍODO

• Evaluation of the surface treatment effect on the corrosion performance of paint coated carbon steel. D.M. Santágata, P.R. Seré, C.I. Elsner, A.R. Di Sarli. Progress in Organic Coatings. Aceptado, octubre 1997.
• Study of the anticorrosive properties of zinc phosphate in vinyl paints. B. del Amo, R. Romagnoli, V.F. Vetere, L.S. Hernández. Progress in Organic Coatings. Aceptado, agosto 1997.
• Electrochemical and standardized monitoring of the corrosion behaviour as a function of the painting method. D.M. Santágata, P.R. Seré, C.I. Elsner, A.R. Di Sarli. Surface Coatings International - JOCCA. Aceptado, agosto 1997.
• Chemical and electrochemical assessment of tannins and aqueous primers containing tannins. V.F. Vetere, R. Romagnoli. Surface Coatings International - JOCCA. Aceptado, octubre 1997.
• Factores que afectan la estructura de recubrimientos de cinc obtenidos por inmersión. P.R. Seré, J.D. Culcasi, C.I. Elsner, A.R. Di Sarli. Revista de Metalurgia. Aceptado, agosto 1997.
• Colloidal and film properties of carboxylated acrylic latices. Effect of surfactant concentration. J.I. Amalvy. Pigment & Resin Technology. Aceptado, octubre 1997.
• Peak distortion in reversed phase liquid chromatography (RPLC) as a consequence of viscosity differences between sample solvent and mobile phase. C.B. Castells, R.C. Castells. Journal

of Chromatography A. Aceptado, octubre 1997.
• Aspects of elution order inversion by pressure changes in programmed-temperature gas chromatography. F.R. González, A.M. Nardillo. Journal of Chromatography A. Aceptado, octubre 1997.
• Tin tannates and iron tannates in corrosion inhibiting coatings. C.A. Giúdice, J.C. Benítez, M.L. Tonello. Pitture e Vernici. Aceptado, octubre 1997.
• Application of EIS and SEM to evaluate the influence of pigment shape and content in ZRP formulations on the corrosion prevention of naval steel. J.R. Vilche, E.C. Bucharsky, C.A. Giúdice. Corrosion Science. Remitido, enero 1997.
• Capítulo: Bioactivity of antifouling paints. C.A. Giúdice. A aparecer en 1997. En "Barnacle fouling. Ecophysiology and control technology", American Institute of Biological Sciences (A.I.B.S.) and Tulane University, New Orleans, Louisiana (EE.UU.)

TRABAJOS DE DIVULGACIÓN REALIZADOS EN EL PERÍODO
• De pinturas, tecnologías e instituciones. V.J.D. Rascio. Formas y Color, pags. 24-28 (1997).
• Reparación de esculturas y monumentos. C. Giúdice y J. Benítez. Ingeniería y Ciencia Tecnológica, 1 (1), 24-28 (1997).
• El control de la corrosión de estructuras metálicas y su protección por medio de sistemas de pinturas. V. Rascio. Materias Primas & Tecnología, 1 (2), 7-10 (1997).
• Pigmentos anticorrosivos: la importancia ecológica de su selección. V. Rascio. Materias Primas & Tecnología, 1 (3), 25-27 (1997).
• Influencia de las características del ligante sobre las propiedades de la película protectora. V. Rascio. Materias Primas & Tecnología. Aceptado, diciembre 1997.
• Pinturas: productos de última generación. V. Rascio. Materias Primas & Tecnología. Aceptado, diciembre 1997.

PATENTES
Patentes Presentadas
Imprimación acuosa adherente para aplicar sobre mortero de hormigón, recubrimientos de cemento o a la cal, fibrocemento o yeso. A.C. Aznar.
• Pigmento anticorrosivo no tóxico y no contaminante del medio ambiente. A.C. Aznar, J.J. Caprari, O. Slutzky.
• Tanatos metálicos no contaminantes como pigmentos inhibidores de la corrosión en pinturas. C.A. Giúdice, J.C. Benítez, M.L. Tonello.

Patentes en Preparación
• Imprimación anticorrosiva emulsionada a base de taninos naturales. V.F. Vetere, R. Romagnoli, J.I. Amalvy, O.R. Pardini.
• Formulación pigmentaria anticorrosiva de bajo impacto ambiental a base de fosfato ácido de calcio. V.F. Vetere, D.B. del Amo, R. Romagnoli.

CURSOS DICTADOS POR PERSONAL DEL CIDEPINT
• Programa de Transferencia de Tecnología, Escuela Técnica N° 6 "Albert Thomas" requerido por la Empresa BAGO S.A.: "Aspectos teóricos y prácticos de Química Analítica".
• Fondo Argentino de Cooperación Horizontal (FO AR) del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto: "Evaluación de la calidad en preparación de superficies" y "Compatibilidad entre protección catódica y pinturas".

SEMINARIOS DICTADOS POR PERSONAL DEL CIDEPINT EN EL CENTRO
• "Procesamiento digital de imágenes".
• "Pinturas en base acuosa".
• "Normas de calidad en laboratorios".
• "Miniemulsiones".

TESIS
Aprobadas
El Ing. Quím. Alejandro R. Di Sarli presentó la Tesis Doctoral alcanzando el grado de Doctor en Ingeniería, Facultad de Ingeniería, UNLP. Director: Dr. V. Rascio, La Plata, mayo 1997.

En Ejecución
• Lic. Miriam C. Pérez, Tesis para optar al grado de Doctor en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. Director: Dr. R. Menni, Co-director: Dr. V. Rascio.
• Ing. Quím. Juan C. Benítez, Tesis para optar al grado de Doctor en Ingeniería, Facultad de Ingeniería, UNLP. Director: Dr. C.A. Giúdice.
• Ing. María L. Tonello, Tesis para optar al grado de Doctor en Ingeniería, Facultad de Ingeniería, UNLP.

Director: Dr. C.A. Giúdice.
• Ing. Pablo R. Seré, Tesis para optar al grado de Doctor en Ingeniería, Facultad de Ingeniería, UNLP. Director: Dr. A.R. Di Sarli.

CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO REALIZADOS POR PERSONAL DEL CIDEPINT
• Calidad Total - Implementación de Normas ISO.
• Programación con MS Visual Basic 4.0.
• Microscopía electrónica y microanálisis.
• GLP y Validación de Metodologías Analíticas según Normas ISO.
• Electroforesis capilar.
• Corrosión.
• Métodos estadísticos aplicados a estudios medioambientales.

CONFERENCIAS DICTADAS POR PROFESORES INVITADOS EN EL CIDEPINT
• "Introducción a la comunicación oral" a cargo del Dr. Eduardo A. Castro, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.

PASANTÍAS
• A solicitud de la Escuela Tecnológica "Juan B. Alberdi", realizaron durante el segundo semestre de 1997 pasantías 7 alumnos de dicho establecimiento, que trabajaron en diversos temas de la especialidad del Centro bajo la dirección de investigadores o profesionales.
• Dentro del "Subprograma de Asistencia Técnica y Desarrollo de Proyectos de Investigación en el Area de Pinturas y Materiales Afines" en el marco de la asistencia técnica requerida por el Gobierno de Perú, bajo la dirección del Ing. J.J. Caprari realizaron una pasantía el Ing. Pedro Pizarro Solís y el Ing. Abel Vergara Sotomayor.
• Durante los meses de julio-octubre realizó una pasantía la Srta. Erin Nigro, estudiante estadounidense, a través del convenio entre la Universidad Nacional de La Plata y el Institute of European Studies para desarrollar tareas de traducción de normas técnicas.

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS Y REUNIONES CIENTÍFICAS
• SCANNING 97, 19-22 de abril de 1997, Monterrey, California, USA. Presentación del trabajo: "Study of intermetallic phases growth in a hot-dip galvanized process by SEM" (P.R. Seré, J.D. Culcasi, C.I. Elsner, A.R. Di Sarli).
• JORNADAS SAM'97 Y 1° TALLER NACIONAL SOBRE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN, Tandil, 14-16 de mayo de 1997. Presentación de los trabajos: "Influencia de los parámetros del proceso de galvanizado por inmersión sobre el crecimiento de cristales de cinc" (J.D. Culcasi, P.R. Seré, C.I. Elsner, A.R. Di Sarli); "Influencia del electrolito sobre la protección catódica del acero por recubrimientos metálicos de base Zn" (C.I. Elsner, P.R. Seré, J.D. Culcasi, A.R. Di Sarli); "Desarrollo de un simulador del proceso de galvanizado por inmersión" (P.R. Seré, G.W. Mugica, J.D. Culcasi); "Efecto de los parámetros del proceso y de la rugosidad superficial del acero base sobre la microestructuradel acero galvanizado por inmersión" (P.R. Seré, J.D. Culcasi, C.I. Elsner, A.R. Di Sarli).
• 1997 JOINT INTERNATIONAL MEETING OF ISE AND THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY, 31 de agosto al 5 de setiembre de 1997, Paris, Francia. Presentación del trabajo: "The performance of zinc molybdenum phosphate in anticorrosive paints measured by accelerated and electrochemical tests" (D.B. del Amo, R. Romagnoli, V.F. Vetere).

PROYECTOS DE COOPERACIÓN CON EL EXTERIOR
• Proyecto "Mapa Iberoamericano de Corrosividad Atmosférica", Subprograma "Corrosión e Impacto Ambiental". Participan grupos de trabajo de diferentes países de Iberoamérica. En la estación experimental del CIDEPINT, los Investigadores C.A. Giúdice y J.C. Benítez y Técnico R. Pérez continuaron con las exposiciones a la intemperie de diferentes paneles metálicos sin recubrimiento protector, evaluando el grado de ataque de los mismos para las condiciones ambientales de la zona.
• Proyecto de Investigación en el marco de la Cooperación Técnica entre Países en Desarrollo (CTPD) Argentina - México "Ensayos acelerados en condiciones naturales de materiales orgánicos" para estudiar entre el CIDEPINT, el INIFTA y el Instituto de Metalurgia del CINVESTAV-IPN Unidad Mérida, México.

CONVENIOS EN VIGENCIA
• Con Universidades (Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata (División de

Química Analítica) y Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata).
• Con Organismos Nacionales (INIDEP).
• Con Empresas (Steelcote Fábrica Argentina de Pinturas S.A., Naidenov S.R.L., Coronbay S.A., Revesta S.A., Resin S.A., Liquid Carbonic).

ACCIONES DE ASESORAMIENTO Y SERVICIOS TÉCNICOS REALIZADOS

A Empresas y Organismos Privados

• ACROMAC S.R.L.
Determinación de propiedades de esmalte sintético y antióxidos; ensayo de resistencia a la llama de pintura ignífuga al látex.
• AIR LIQUID ARGENTINA S.A.
Ensayo de película de pintura poliuretánica aplicada sobre cilindros de envasamiento de gases comprimidos.
• ALCURNIA S.A.
Determinación de propiedades de antióxido sintético cromato.
• ANTICORROSION DAMOCAR S.R.L.
Determinación analítica de resinas, determinación cuali y cuantitativa de disolvente y determinación cuali y cuantitativa de pigmentos.
• ASTILLERO RIO SANTIAGO
Determinación de propiedades y ensayo de niebla salina de pinturas acrílicas y bituminosas.
• BRONAL S.A.
Ensayo de envejecimiento acelerado en conector y seccionador.
• CALLES Y CHERNITSKY S.A.
Búsqueda bibliográfica y ensayos electroquímicos sobre muestras de cinc y aleación de cinc-aluminio.
• CANBOT S.A.
Ensayos de pinturas epoxy, antióxido autoimprimante y esmalte acrílico poliuretánico.
• CARLOS A. DE LA FUENTE
Ensayo de chapas galvanizadas prepintadas para ser empleadas en construcciones económicas en diversas localidades de la Provincia de La Pampa.
• CARVAJAL S.A.I.C.
Control de medidor de espesores MIKROTEST.
• CEMENTO AVELLANEDA
Análisis químico sobre muestra de material calcareo.
• CINI-SIDERAR
Ensayos de porosidad, espesor, doblado y adherencia de muestras de hojalata pintadas.
Ensayo de envejecimiento acelerado de material electrocincado y galvanizado.
• CMS ENSENADA S.A.
Análisis químico de agua.
• CONSTRUCTORA RIO COLORADO S.R.L.
Ensayo de chapas galvanizadas prepintadas para ser empleadas en construcciones económicas en diversas localidades de la Provincia de La Pampa.
• CRISTACOL S.A.
Determinación de propiedades de pinturas de base acrílica para demarcación vial.
• DOMINGO GONZALEZ y Cía. S.A.
Análisis químico de muestras de conchilla.
• E.A. GARCIA.
Determinación de propiedades de pintura al látex para interiores.
• ECOP CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ensayo de chapas galvanizadas prepintadas para ser empleadas en construcciones económicas en diversas localidades de la Provincia de La Pampa.
• EMAPI S.A.
Ensayo de envejecimiento acelerado de membranas asfálticas.
• EMEKATEX.
Ensayo de envejecimiento acelerado de protector para conductor de puesta a tierra.
• FORESTAL PICO
Ensayo de chapas galvanizadas prepintadas para ser empleadas en construcciones económicas en diversas localidades de la Provincia de La Pampa.
• FUDETEC
Análisis espectrográfico infrarrojo de productos de corrosión.
• GRACE ARGENTINA S.A.
Ensayo de niebla salina de paneles pintados.
• GUSTAVO DUBARBIER.
Análisis espectrográfico infrarrojo de ácido poliacrílico.
• HUAYQUI S.A.
Análisis de pinturas al látex.
• IACO CONSTRUCCIONES S.A.
Ensayo de chapas galvanizadas prepintadas para ser empleadas en construcciones económicas en diversas localidades de la

Provincia de La Pampa.
• ILKA CONSTRUCCIONES S.R.L.
Ensayo de chapas galvanizadas prepintadas para ser empleadas en construcciones económicas en diversas localidades de la Provincia de La Pampa.
• INDUPINT I. y C.
Determinación de propiedades, ensayos de niebla salina, envejecimiento acelerado y porosidad de pinturas de alto contenido de cinc y epoxibituminosa.
• LIMPART S.R.L.
Ensayo de envejecimiento acelerado a interruptor termomagnético de policarbonato.
• MIKSA
Determinación de propiedades y ensayos de niebla salina, elongación de rotura y de permeabilidad de pintura impermeable para muros.
• OSCAR SANTA JULIANA
Ensayo de chapas galvanizadas prepintadas para ser empleadas en construcciones económicas en diversas localidades de la Provincia de La Pampa.
• PRODUCTORA QUÍMICA LLANA Y CIA.
Determinación de propiedades de esmalte poliuretánico. Ensayo de envejecimiento acelerado a pinturas.
• PAVIQUIARG S.A.
Determinación de propiedades de material termoplástico para demarcación vial.
• PETRI COLORS
Ensayos de abrasión Taber sobre probetas barnizadas.
• PETROKEN S.A.
Determinación de propiedades de pinturas esmalte epoxi. Ensayo de envejecimiento acelerado a películas plásticas.
• PINTURAS INDUSTRIALES ARGENTINAS S.R.L.
Ensayos de adhesividad, impacto, abrasión Taber y envejecimiento acelerado sobre esquema zinc-rich epoxi, fondo epoxi óxido de hierro micáceo y esmalte poliuretánico exterior color gris.
• POUYET ARGENTINA
Determinación de características de resistencia de cajas de plástico.
• PROTTO Hnos. S.A.
Ensayo de envejecimiento acelerado sobre trozo de llanta de automotor.
• REVECIANI S.R.L.
Resistencia a agentes químicos, envejecimiento acelerado y absorción de agua de mortero epoxy pluviocloacal.
• REVESTA S.A.I.C.
Ensayos de pinturas intumescentes.
• SADE I.C.S.A.
Análisis químico de agua desmineralizada.
• SCHORI ARGENTINA S.A.I.C.
Determinación de propiedades de pinturas retardantes de llama; determinación de porcentaje de sólidos en volumen y tiempo de secado de pintura epoxy sin solvente.
• SETA HIDROVIAL S.R.L.
Ensayo de niebla salina, envejecimiento acelerado de antióxidos base cromato de cinc y esmaltes sintéticos.
• SIDERAR S.A.I.C.
Ensayos varios sobre chapas y envases de hojalata para productos alimenticios.
Determinación de tiempo de evaporación sobre disolventes. Determinación de propiedades sobre muestras de pintura. Análisis de tubo de acero. Ensayo de flejes y envases de hojalata barnizados.
• SINTESIS QUIMICA
Ensayos de envejecimiento sobre barnices.
• STEELCOTE S.A.
Despegue catódico en caño pintado.
• TALLER NAVAL COOPERATIVA LTDA.
Análisis químico de vástago de bronce
• T.B.A.
Determinación de propiedades de esmalte poliuretánico.
• TELEFONICA DE ARGENTINA
Determinación de grado de dispersión en muestras de grafito. Ensayo de probetas pintadas.
• TECHINT - Planta SIDERAR SanNicolás
Ensayos de niebla salina, ensayos de envejecimiento acelerado y determinación de propiedades a pinturas autoimprimante, esmalte sintético, látex exterior, caucho clorado y diluyentes. Espesor de pintura, adherencia y rugosidad de arenado de caño pintado para obra de canalización de hidrógeno y nitrógeno.
• TERSUAVE
Determinación de propidades de pinturas al agua y esmaltes sintéticos.
• TIERNO Y ANDREATTA S.A.
Ensayo de chapas galvanizadas prepintadas

Objetivos y Descripción: Este proyecto tiende al desarrollo de técnicas ópticas para la medición de tamaño medio de partículas y de distribución de tamaños. Durante 1997 se integró dentro del Proyecto «Desarrollo de un granulómetro láser optoelectrónico para medición de diámetro de partículas» en colaboración con la Academia de Ciencias de la República de Cuba.

2- Análisis Espectral de gases ionizados
Objetivos y Descripción: Se pretende estudiar los espectros de gases ionizados, y de gases nobles con grados intermedios y altos en ionización, relacionados fundamentalmente con la emisión estimulada, así como con plasmas de interés atrofísico o confinados a altas temperaturas. Para estos estudios sobre gases nobles los datos experimentales son obtenidos mediante la utilización de fuentes luminosas pulsadas - desarrolladas en el CIOp- excitadas por la descarga de un banco de capacitores, y los registros espectrales se obtienen particularmente desde la región visible hasta la zona de V.U.V. del espectro electromagnético. Estos datos son complementados con cálculos atómicos del tipo Hartree-Fock, para la determinación de los parámetros radiales y otros en donde se diagonalizan las matrices de energía.

3- Aplicaciones Tecnológicas de la óptica y los láseres
Objetivos y Descripción: El proyecto pone énfasis especial en la realización de investigaciones y desarrollos en las ramas siguientes: 1) Metrología óptica; 2) Propiedades ópticas de materiales; 3) Procesamiento de información óptica; 4) Procesamiento y maquinado óptico por radiación láser. En particular, conviene indicar que los resultados obtenidos en el período se han debido a las investigaciones teóricas y experimentales realizadas sobre temas de las ramas señaladas. Tales investigaciones motivaron la introducción de metodologías novedosas o no suficientemente descriptas. Así, por ejemplo, y de acuerdo a nuestro conocimiento de una extensa literatura consultada, incorporamos la microscopía láser confocal a los estudios de líquidos dieléctricos y metálicos, la espectroscopía Mössbauer a la metalurgia laser, los análisis de perturbaciones en aire sobre la propagación de luz y las condiciones de resolución de señales. Estos resultados y otros que aparecen más adelante han sido logrados por el trabajo del personal participante del proyecto.

4- Desarrollo de instrumentación para la detección y medida de la radiación utravioleta ionizante
Objetivos y Descripción: Desarrollo de una estación de medida de la radiación ultravioleta ionizante a nivel del suelo para poder dar pronósticos de comportamiento a las autoridades y a los ciudadanos a través de los medios oficiales.

5- Láseres en Biomedicina
Objetivos y Descripción: Estudio y aplicación de los láseres en la detección y tratamiento del cáncer mediante la terapia fotodinámica (TDF) (en inglés denominada photodynamic therapy (PDT)) de acuerdo a protocolos internacionales con animales de laboratorio libres de gérmenes patógenos.

6- Estudio de propiedades de materiales en la región óptica
Objetivos y Descripción: Son objetivos de este proyecto el estudio de los procesos fotofísicos y del comportamiento cinético y espectroscópico en diversos tipos de sistemas y materiales, en fase condensada. En particular se estudian moléculas en solución, colorantes adsorbidos en coloides, polímeros dopados con colorantes, cristales ópticos y materiales de interés en optoelectrónica. Este proyecto comprende la utilización de técnicas láser de alta resolución y sensibilidad requeridas para este tipo de estudios. En particular métodos fotoacústicos de detección y análisis, fluorescencia inducida por láser, absorción, polarización, efecto fotopiroeléctrico, lente térmica, termoluminiscencia, etc. El plan de trabajo comprende las siguientes tareas:

- Determinación del comportamiento cinético de la fotoisomerización de cianinas.
- Utilización de técnicas de luminiscencia (emisión, absorción, polarización, termoluminiscencia) y fotoacústicas en el estudio de materiales.
- Determinación de parámetros fotofísicos en sólidos y amorfos poliméricos. Caracterización de

polímeros dopados con colorantes (material utilizado como medio activo en sistemas laser).
• Estudio de materiales no lineales, óxidos dobles (LiNbO3, BiGeO, BiSeO) y orgánicos (polímeros dopados con colorantes).
• Estudio de materiales fotorrefractivos.
• Estudio de los procesos de excitación y propiedades de la emisión del láser del Xe multiplemente ionizado.

7- Técnicas Optoelectrónicas, Opticas y Fototérmicas para mediciones de alta sensibilidad

Objetivos y Descripción: Son objetivos de este proyecto el desarrollo, implementación, optimización y aplicación de técnicas optoelectrónicas, ópticas y fototérmicas, para mediciones de alta sensibilidad y resolución, en la caracterización de propiedades de materiales. Las técnicas sobre las que se trabajará comprenden: fluorescencia inducida por láser, termoluminiscencia, detección de oxígeno singlete en solución, absorción inducida por láser, espectroscopía de absorción diferencial para la medición de ozono atmosférico, fotoacústica inducida por láser, espectroscopía fotoacústica, lente térmica, granulometría mediante scattering de luz. Son objetivos además el desarrollo de métodos optoelectrónicos para digitalización, almacenamiento y procesamiento de datos y del instrumental, requerido por las técnicas antes mencionadas. Este proyecto se basa primordialmente en la utilización de láseres como fuentes de excitación, en el desarrollo de sensores ópticos, transductores acústicos y piroeléctricos para la detección, y de métodos y sistemas adecuados para el almacenamiento y procesamiento de datos. Comprende el diseño de equipos e instrumentos de carácter analítico basados en las técnicas mencionadas, con posibilidades de transferencia tecnológica. El plan de trabajo comprende las siguientes tareas:
• Optimización de los sistemas utilizados en las técnicas de luminiscencia y fotoacústicas aplicadas al estudio de materiales;
• Implementación de la técnica de detección luminiscente de oxígeno singlete en solución;
• Aplicación de la técnica de detección luminiscente de oxígeno singlete al estudio de contaminantes en solución;
• Desarrollo de un espectrómetro fotoacústico;
• Desarrollo de un granulómetro por contaje de partículas;
• Estudio comparativo de un granulómetro por conteo óptico de partículas con equipos basados en técnicas de scattering angular;
• Desarrollo de medidores de ozono y ultravioleta;
• Desarrollo de un turbidímetro atmosférico;
• Implementación de técnicas ópticas y calorimétricas para el estudio de polimeros y colorantes en matrices sólidas.

8- Aplicaciones de la óptica y Optoelectrónica en el control de las emisiones gaseosas industriales

Objetivos y Descripción: El proyecto permitirá desarrollar tecnología de alta sensibilidad y versatilidad, para la medición de emisiones gaseosas industriales. Se construirán equipos basados en la óptica y la electrónica que aseguren mediciones que cumplimenten las normas sobre el control de emisiones de contaminantes. Se realizarán tareas de asesoramiento, capacitación, extensión y de servicios que permitan abordar la problemática de la contaminación atmosférica.

Objetivos Tecnológicos Generales: Estudiar diversas técnicas espectroscópicas en el rango UV-VIS-IR con el fin de aplicarlas a la determinación de contaminantes atmosféricos. Desarrollar una tecnología de alta sensibilidad y gran versatilidad para la medición de contaminantes atmosféricos en ambientes industriales y urbanos. Aplicar la tecnología desarrollada a la determinación de efluentes gaseosos en plantas industriales incluidas las de incineración pirolítica de residuos industriales tóxicos.

9- Metrología Optica y procesamiento de imágenes: Aspectos Básicos y aplicaciones Tecnológicas

Objetivos y descripción:
• Desarrollo de experiencias de interferometría speckle para la medida de deformaciones, vibraciones, desplazamientos, topografía, etc.
• Desarrollo de un sistema de escalonamiento de fase para utilizar en las experiencias de la tarea anterior.
• Se caracterizarán cristales fotorefractivos en términos de su resolución espacial, tanto en

configuración holográfica como no holográfica.
• Se continuará el estudio de la percepción, corrección del desenfoque y disminución de ruido en imágenes usando métodos no lineales, con aplicación al estudio de imágenes satelitales de radar de apertura sintética.
• Se continuará con el desarrollo de operadores diferenciales, transformada de Fourier fraccionaria y wavelets para describir la propagación de la luz en sistemas ópticos.
• Se aplicará a reconocimiento de objetos y diagramas, detección de defectos superficiales, análisis de texturas, etc.
• Implementación de algoritmos inteligentes que permitan la interpretación automatizada de sistemas de franjas de correlación de diagramas de speckle, los que permiten la obtención de mapas de fase, facilitando la extracción de información metrológica contenida en las mismas.
• Velocimetría speckle utilizando técnicas digitales.
• Desarrollo de un sistema de procesamiento de imágenes para control automatizado y detección de fallas en serigrafías de tableros de automóvil.
• Desarrollo de software dedicado a la interpretación y caracterización de formas, de interés en geología.
• Se implementan métodos ópticos que involucren materiales fotorrefractivos y los modelos que los describan.
• Se caracterizarán cristales fotorrefractivos en términos de su resolución espacial, tanto en configuración holográfica como no holográfica.
• Se implementarán subsistemas ópticos incoherente-coherente e incoherente-incoherente.
• Se implementarán subsistemas ópticos que operen mediante cristales fotorrefractivos que permitan realizar correlación óptica en tiempo real.
• Se estudiarán las propiedades de difracción en cristales: red holográfica en volumen, autodifracción, elipticidad, selectividad cromática y angular, amplificación óptica y conjugación de fase.
• Se desarrollarán filtros dinámicos y configuraciones que optimicen arreglos de interferometría holográfica y memorias ópticas activas.
• Estudio de fenómenos de evolución temporal de diagramas de speckle, tanto desde el punto de vista holográfico como desde la medida de su vida media y sus aplicaciones.
• Se continuará con el estudio de la difracción de la luz por pupilas no tradicionales.
• Se intentará implementar un dispositivo para la observación de deformaciones y vibraciones en condiciones de campo (sujeto a disponibilidad presupuestaria).
• Se continuará el estudio de la Transformada de Fourier, convolución y correlación fraccionarias y su aplicación al filtrado holográfico de imágenes en espacios híbridos localización-frecuencia.
• Se estudiará la relación entre las propiedades de la Función de Distribución de Wigner y parámetros de calidad de sistemas ópticos (razón de Strehl y Función Transferencia de Modulación).
• Se aplicará a reconocimiento de objetos y diagramas, detección de defectos superficiales, análisis de texturas, etc.
• Se caracterizarán las propiedades ópticas de películas líquidas distribuidas sobre láminas sólidas en movimiento rotatorio con aplicación al procesamiento de imágenes a tiempo real.
• Se continuará el estudio de la topografía de superficies y parámetros de forma usando proyección de franjas y detección subpixel.
• Se desarrollará un método de medición del perfil de índice de refracción del núcleo (core) de fibras ópticas utilizando Interferómetro Speckle Digital.
• Análisis de sistemas de múltiples aperturas, iluminadas con luz coherente e incoherente, utilizando un enfoque basado en las funciones de Walsh.

CURSOS DE POSTGRADO DICTADOS

• «OPTOELECTRONICA»
Curso de postgrado de la Universidad Nacional del Sur. Dictado en la Universidad Nacional del Sur. 1er. cuatrimestre.
• "INTRODUCCION A LA MECANICA CUANTICA" (Reconocido para alumnos de la Maestría en Física de la Universidad Nacional de Tucumán). Curso de postgrado de la Universidad Tecnológica Nacional, Regional La Plata. Parte I: abril a junio. Parte II: agosto a noviembre.
• "DIFRACCION Y FORMACION DE IMAGENES" Curso de postgrado de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, Universidad Nacional de La Plata. Curso teórico-práctico cuatrimestal. Dictado en el CIOp, de abril a julio.

• "ESPECTROSCOPIA INSTRUMENTAL EN LA REGION UV, VIS, IR"
Curso de postgrado de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, Universidad Nacional de La Plata. Curso teórico-práctico cuatrimestal. Dictado en el CIOp, de abril a julio.
• "TRAINING COURSE ON BASIC USES OF LASERS IN SMALL SCALE INDUSTRIES"
Organizado por el International Centre for Science and High Technology, UNIDO, Trieste, Italia. Realizado en el Instituto de Pesquisa Energeticas e Nucleares (IPEN), San Pablo, Brasil, 19 al 28 de mayo.
• "CURSO PANAMERICANO DE OFTALMOLOGIA"
Organizado por la Asociación Panamericana de Oftalmología. Buenos Aires, 3 de junio.
• "CURSO PRECONGRESO SOBRE APLICACIONES DE LOS LASERES EN ODONTOLOGIA"
Organizado por la Facultad de Odontología, Universidad Nacional de La Plata, con motivo del Congreso Internacional de Odontología. Curso intensivo. La Plata, 2 de octubre.
• "SEMINARIO INTERNACIONAL SOBRE RAYOS LASER APLICADOS A LA INDUSTRIA"
Organizado por el International Centre for Science and High Technology, UNIDO, Trieste, Italia. Realizado en la sede del Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industriall (SENATI), Lima, Perú, 20 al 23 de octubre.
• "OPTICA DE FOURIER: DIFRACCION Y FORMACION DE IMAGENES"
Curso de postgrado de la Universidad Nacional de Salta. Octubre.
• "OPTICA ACTIVA Y ADAPTIVA"
Curso válido para el Doctorado en Física. Semestral.

CURSOS DE ACTUALIZACIÓN DICTADOS

• "APLICACIONES DE LA FIBRA OPTICA EN COMUNICACIONES E INDUSTRIA"
Realizado en el Marco de la Escuela Superior de Optica (ESO). Duración: 9 horas. Lugar: Universidad Nacional de La Patagonia «San Juan Bosco», Comodoro Rivadavia. Fecha: Abril.
• "APLICACIONES DE LA FIBRA OPTICA EN COMUNICACIONES"
Realizado en el Marco de la Escuela Superior de Optica (ESO). Lugar: Centro de Investigaciones Opticas (CIOp), Gonnet. Fecha: Mayo.
• "TECNICAS E INSTRUMENTAL EN MEDICION DE SITEMAS DE COMUNICACIONES EN FIBRA OPTICA"
Realizado en el Marco de la Escuela Superior de Optica (ESO). Duración: 9 horas. Lugar: U.A.P.E., Capital Federal. Fecha: 14 de septiembre.
• "LASER Y OPTICA EN INGENIERIA - LOI'97"
XV Curso anual de actualización y perfeccionamiento para graduados en las ramas de Ingeniería y Ciencias. Escuela Superior de Optica, CIOp, del 15 al 20 de Septiembre.
Patrocinadores:
ICTP: International Centre for Theoretical Physics. International Atomic Energy - UNESCO.
CONICET: Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.
CIC: Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires.
• "COMUNICACIONES OPTICAS"
Lugar: TELECOM Argentina. Fecha: 3 al 5 de octubre.
• "APLICACIONES DE LA FIBRA OPTICA EN REDES DE TELEVISION POR CABLE"
Realizado en el Marco de la Escuela Superior de Optica (ESO). Duración: 14 horas. Lugar: U.A.P.E., Capital Federal. Fecha: 6 y 7 de octubre.
• "INTRODUCCION A LAS COMUNICACIONES POR FIBRAS OPTICAS"
Curso de Perfeccionamiento. Lugar: Facultad de Ingeniería, General Pico, La Pampa. Fecha: Segundo Semestre.

TALLERES

Dra. Lía M. Zerbino: Dictado de un Taller sobre relatividad restringida. Reunión de la Asociación de Profesores de Física de Argentina, APFA. Lugar: Mar del Plata, del 27 al 30 de octubre.

CONGRESOS Y REUNIONES CIENTÍFICAS

En el País:

• **Jornadas de Trabajo sobre Contaminación Atmosférica Urbana.** Organizada por el INQUIMAE, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, 26 de agosto.
• **V ELAFOT (V Encuentro Latinoamericano de Fotoquímica y Fotobiología).**
Los Cocos, Córdoba, 14 al 18 de septiembre.
• **X Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.**
Buenos Aires, 17 al 20 de septiembre.
• **82° Reunión Nacional de Física.**

San Luis, 22 al 25 de septiembre.
• **Reunión de la Asociación de Profesores de Física de Argentina, APFA.**
Mar del Plata, 27 al 30 de octubre.
• **I Jornadas Académicas sobre la Informática aplicada a las Ciencias.**
Centro Universitario Regional Junín, Junín, 30 y 31 de octubre.
• **XX Reunión de la Asociación de Argentina de Energías Renovables y Ambiente.**
Río Cuarto, Córdoba, 4 al 7 de noviembre.
• **XI Simposio Nacional de Química Orgánica.**
Villa Giardino, Córdoba, 16 al 19 de noviembre.

En el Exterior
• **Taller Iberoamericano de Enseñanza de la Física Universitaria.**
Facultad de Física, Universidad de La Habana, La Habana, Cuba, del 20 al 24 de enero.
• **VII Latin American Workshop on Plasma Physics.**
Caracas, Venezuela, del 20 al 31 de enero.
• **OFC'97 (Optical Fiber Conference).**
Dallas, Texas, febrero.
• **II Reunión de Coordinación de la Red Iberoamericana sobre Síntesis y Procesamiento de Materiales por Láser y Técnicas Afines.**
Bello Horizonte y Ouro Preto, Brasil, 6 al 8 de marzo.
• **Training Course on Basic Uses of Lasers in Small Scale Industries. Organizado por el International Centre for Science and High Technology, UNIDO, Trieste, Italia.**
Realizado en el Instituto de Pesquisa Energeticas e Nucleares (IPEN), San Pablo, Brasil, 19 al 28 de mayo.
• **Workshop «O laser en a agropecuaria».**
Universidad Federal de Lavras, Minas Gerais, Brasil, 1 y 2 de junio.
• **29 EGAS (European Group for Atomic Spectroscopy) Conference.**
• **VIII Taller de la División Fotofísica de la Asociación Física Argentina y I Taller Rioplatense de Fotofísica.**
Montevideo, Uruguay, 14 y 15 de agosto.
• **V International Topic Meeting on Education and Training in Optics.**
Delft, Holanda, 19 al 21 de agosto.
• **Seminario Internacional sobre Rayos Láser Aplicados a la Industria. Organizado por el International Centre for Science and High Technology, UNIDO, Trieste, Italia.**
Realizado en la Sede del Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (SENATI), Lima, Perú, 20 al 23 de octubre.
• **LVXXXVIII Societá Italiana di Fisica.**
Como, Italia, 27 al 31 de octubre.
• **Symposium on Lasers and Their Applications.**
Campinas, Brasil, 3 al 5 de diciembre.

TRABAJOS REALIZADOS Y PUBLICADOS
Trabajos publicados en el período y realizados anteriormente
• THE V.U.V. SPECTRUM OF SIX IONIZED XENON, Xe VII. F. Bredice, M. Sobral, A. Callegari, M. Raineri, G. Cavalcanti, A. Trigueiros, R. Hutton and Lin Chu. J. Opt. Soc. Am. B, 14, Nro. 10, 2459, 1997.
• ATOMIC TRANSITIONS FOR Ar VII SPECTRUM IN THE VACUUM ULTRAVIOLET (VUV).
A. Trigueiros, A.J. Manía, M. Gallardo, J. Reyna Almandos. J. Opt. Soc. Am. B, 14, Nro. 10, 2463, 1997.
• METODOS DE DETECCION Y MONITOREO DE CONTAMINANTES GASEOSOS Y MEDIDAS DE SO_2 EN LA PLATA.
J. Reyna Almandos, M. Rosatto, S. Marteau, G. Ratto. Revista de Ciencia y Tecnología de la UTN; año 2, 4, 19-26, 1997.
• LUMINISCENCE QUANTUM EFFICIENCY OF EUROPIUM AGGREGATES IN SODIUM CHLORIDE.
J.A. Muñoz, E. Rodríguez, J.O. Tocho and F. Cussó. Journal of Luminescence, 72-74, 233-235, 1997.
• ROTATIONAL DIFFUSION PARAMETERS OF CYANINE DYES DETERMINED BY DEPOLARIZATION OF LUMINESCENCE.
R.E. Di Paolo and J.O. Tocho. Journal of Luminescence, 72-74, 481-483, 1997.
• DETERMINATION OF THE ZERO ORDER FRINGE POSITION IN DIGITAL SPECKLE PATTERN INTERFEROMETRY.
R. Henao, H. Rabal, A. Tagliaferri y R. Torroba. Applied Optics, 36, 2066-2069, 1997.
• DYNAMICAL DIGITAL SPECKLE PATTERN SHEARING INTERFEROMETRY.
R. Henao, H. Rabal and R. Torroba. Optik 105, 153-156, 1997.
• FRACTIONAL FOURIER TRANSFORM DESCRIPTION WITH USE OF DIFFERENTIAL OPERATORS.
B. Ruíz and H. Rabal. Journal of the Optical Society of America A, 14, Nro. 11, 2905-2913, 1997.

• OPTICAL VELOCIMETRY BASED ON THE SPATIAL CORRELATION OF OFF AXIS IMAGE SPECKLE PATTERNS.
J. Pomarico, N. Russo, E.E. Sicre, D. Patrignani. Optics Communications 133, 27-32, 1997.
• SPACE-VARIANT OPTICAL CORRELATOR BASED ON THE FRACTIONAL FOURIER TRANSFORM: IMPLEMENTATION USING A PHOTOREFRACTIVE BGO HOLOGRAPHIC FILTER.
S. Granieri, M.C. Lasprilla, N. Bolognini, E.E. Sicre. Applied Optics, 35, 6951-6954, 1997.
• OPTICAL CORRELATOR BY NON-DEGENERATE FOUR WAVE MIXING.
M.C. Lasprilla, S. Granieri, N. Bolognini. Optik, 105, 61-64, 1997.
• OPTICAL CORRELATION BASED ON THE FRACTIONAL FOURIER TRANSFORM.
S. Granieri, R. Arizaga, E.E. Sicre. Applied Optics, 36, 6636-6645, 1997.
• SPATIAL COHERENCE PROPERTIES OF A MULTIPLE APERTURE SYSTEM: AN ANALYSIS BASED ON THE WALSH FUNCTIONS.
O. Trabocchi, C. Colautti, G. Saavedra, E.E. Sicre. Journal of Modern Optics, 44, Nro. 4, 715-729, 1997.
• DIGITAL POLARIZATION ENCODING TECHNIQUE FOR OPTICAL LOGIC OPERATION.
R. Torroba, R. Henao, C. Carletti. Optics Letters, 21, 1918-1920, 1997.
• CYLINDRICAL OPTICAL SYSTEMS AND THE FOURIER TRANSFORM.
B. Ruíz, H. Rabal. Optik, 106, 28-32, 1997.
• USING A PROGRAMMABLE INTERFEROMETER FOR DIGITAL PHASE-SHIFTING SPECKLE INTERFEROMETRY.
V. Greco, L. Hoffer, G. Molesini, M. Trivi. Optics and Lasers in Engineering, 27, 235-240, 1997.
• POLARIZATION SENSITIVE READOUT OF SELF-IMAGES.
M.C. Lasprilla, M. Tebaldi, N. Bolognini. Optical Engineering, 36, 2216-2224, 1997.
• OPTIMIZACION DE LA RECONSTRUCCION DE IMAGENES BINARIAS REGISTRADAS EN UN CRISTAL BSO.
M. Tebaldi, M.C. Lasprilla, N. Bolognini. Anales AFA, 7, 43-45, 1997.

TRABAJOS REALIZADOS EN EL PERÍODO Y QUE HAN SIDO PUBLICADOS O ACEPTADOS PARA SU PUBLICACIÓN

• FOCAL LENGTHS MEASUREMENTS USING DIGITAL SPECKLE INTERFEROMETRY. J. Pomarico, R. Torroba. Optics Communications 141, 1-4, 1997.
• SIMULTANEOUS ABSORPTION AND FLUORESCENCE ANALYSIS OF THE DOCI CYANINE DYE. L. Scaffardi, R.E. Di Paolo and R. Duchowicz. J. Photochem. and Photobiol. A: Chemistry, 107, 185-188, 1997.
• ACOUSTIC DETECTION OF LASER INDUCED MELTING OF METALS. M. Mesaros, O.E. Martínez, G.M. Bilmes and J.O. Tocho. Journal of Applied Physics, 81 (2), 1-3, 1997.
• SURFACE CARBON STEEL PRODUCT AFTER LASER IRRADIATIONS UNDER DIFFERENT PROCESSING CONDITIONS. M.F. Creus, E. Gallego Lluesma, J. Desimoni, R.C. Mercader, A.C. Agudelo, R. Gancedo and J.F. Marco. Hyperfine Interactions C, 2, 155, 1997.
• MEDICIONES DE OZONO TOTAL EN LA ANTARTIDA DURANTE LA CAMPAÑA 1996-1997. J. Vigil, M.G. Nicora, E.J. Rodríguez y J.O. Tocho. Avances en Energía Solar. (Aceptado).
• MEDICIONES DE CALIDAD DE AIRE EN LA PLATA, BERISSO Y ENSENADA. M. Rosato, J. Reyna Almandos, J. Ripoli, V. Rosato, J. Alberino y S. Marteau. Avances en Energía Solar. (Aceptado).
• COMPACT OPTICAL IMPLEMENTATION OF THE RADON-WIGNER CHART USING A SINGLE VARIFOCAL LENS. S.Granieri, W. Furlan, G. Saavedra, P. Andrés. Applied Optics. (Aceptado).
• PERFORMANCE ANALYSIS OF OPTICAL IMAGING SYSTEM BASED ON THE FRACTIONAL FOURIER TRANSFORM. S. Granieri, W. Furlan, E. Sicre. Journal of Modern Optics. (Aceptado).
• WEIGHTED OSCILLATOR STRENGTHS FOR Kr III SPECTRUM. M. Raineri, J. Reyna Almandos, F. Bredice, M. Gallardo, A. Trigueiros, S-G. Pettersson. J. Quant. Spect. and Rad. Transf. (Aceptado).
• PHOTOACOUSTIC CHARACTERIZATION OF PHASE TRANSITIONS IN AMORPHOUS METAL ALLOYS. D.J.O. Orzi, G.M. Bilmes, J.O. Tocho, N. Mingolo, O.E. Martínez. Applied Physics B. (En prensa).
• OPTICAL ENTROPY APPROACH TO FOCUSING CRITERION. R. Torroba, V. Climent and P. Andrés. Optik. (Aceptado).
• POLARIZATION ENCODING ARCHITECTURE FOR OPTICAL LOGIC OPERATIONS. R. Torroba, R. Henao and C. Carletti. Optik. (Aceptado).
• MOIRE PROPERTIES OF WALSH FUNCTIONS. C. Colautti, O. Trabocchi, E.E. Sicre. Optics & Laser Technology. (Aceptado).

• DEFOCUS CORRECTION USING STRUCTURED ILLUMINATION. P. Torroba, N. Cap, H. Rabal. Optik. (Aceptado).
• OBSERVACION DE PERTURBACIONES EN AIRE MEDIANTE TECNICAS DE MOIRE Y SCHLIEREN. M. Manceñido, G. Pozzi, L. Zunino, L.M. Zerbino, L. Martorelli y M. Garavaglia. Anales de la Asociación Física Argentina. (Aceptado).
• EFECTOS TEMPORALES DE LA AMPLITUD DE ONDA TURBULENTA SOBRE LA FUNCION DE ESTRUCTURA DE UN MODELO ATMOSFERICO ESTRATIFICADO. D.G. Pérez y M. Garavaglia. Anales de la Asociación Física Argentina. (Aceptado).
• RAYLEIGH RESOLUTION CRITERION FOR LIGHT SOURCES OF DIFFERENT SPECTRAL COMPOSITION. P.F. Meilán and M. Garavaglia. Brazilian Journal of Physics. (Aceptado).
• A CEMS STUDY OF THE CORROSION OF CARBON STEEL AFTER SURFACE LASER IRRADIATION. A.C. Agudelo, J.R. Gancedo, J.F. Marco, M.F. Creus, E. Gallego Lluesma, J. Desimoni and R.C. Mercader. Hyperfine Interactions C. (Aceptado).
• SPECTRAL STUDY OF IONIZED XENON UTILIZING A PULSED CAPILLARY SOURCE. R. Sarmiento M., M. Gallardo, A. Laquidara y J. Reyna Almandos. Proceedings del VII Latin American Workshop on Plasma Physics, Caracas, Venezuela. (Aceptado).
• CORROSION RESISTANCE OF LASER TREATED PLAIN CARBON STEEL. B.M. Rosales, A. Fernández, G. Moriena, G.A.M. Alvarez, M. Creus and E. Gallego Lluesma. Proceedings de la XIII International Corrosion Conference, Melbourne, Australia.(En prensa).
• YOUNG INTERFERENTIAL EXPERIMENTS WITH FILAMENTARY LIGHT SOURCES. M. Manceñido, G. Pozzi, L. Zunino and M. Garavaglia. Proceedings del V International Topical Meeting on Education and Training in Optics, Delft, Holanda.(En prensa).
• THE RAYLEIGH CRITERION OF RESOLUTION AND LIGHT SOURCES OF DIFFERENT SPECTRAL COMPOSITION. P.F. Meilán and M. Garavaglia. Proceedings del V International Topical Meeting on Education and Training in Optics, Delft, Holanda.(En prensa).

ACCIONES DE ASESORAMIENTO Y SERVICIOS TÉCNICOS

Con Universidades

• **Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional La Plata:** Dr. J.G. Reyna Almandos: A Cargo de la Asesoría Científica de un Proyecto Experimental sobre "Control del medio ambiente mediante técnicas ópticas". En este proyecto se pretende estudiar la concentración de gases contaminantes a nivel troposférico en el Gran La Plata, relacionados con la polución ambiental. Estas actividades comenzaron en el año 1993 y, a partir del 14 de marzo de 1994, se continuaron realizando en el marco del Convenio CIOp/ Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional La Plata.
• **Universidad Nacional de La Plata:** Dr. M. Garavaglia: Integrante de la Comisión Asesora de Enseñanza del Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Exactas, en representación del Departamento de Física.
• **Instituto de Física de los Líquidos y Sistemas Biológicos (IFLYSIB), Universidad Nacional de La Plata - CONICET:** Dr. M. Garavaglia: Integrante del Jurado para la designación del Director del Instituto.
• **Universidad de Buenos Aires:** Dr. Mario Garavaglia: Integrante de Jurados de Concursos de Profesores de la Facultad de Ingeniería.
• **Universidad Nacional de Córdoba:** Dr. Mario Garavaglia: Integrante de Jurados de Concursos de Profesores de la Facultad de Matemática, Astronomía y Física.
• **Universidad Nacional de Rosario:** Dr. Mario Garavaglia: Evaluador Externo de Proyectos de Investigación.
• **Universidad Tecnológica Nacional:** Dr. Mario Garavaglia: Evaluador Externo de Proyectos de Investigación.
• **Universidad Nacional de Mar del Plata:**Dr. M. Garavaglia: Evaluador Externo de Proyectos de Investigación.
• **Universidad Nacional del Sur:**Dr. M. Garavaglia: Evaluador Externo de Proyectos de Investigación.
• **Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile:** Dr. M. Garavaglia: Asesor Externo del Proyecto de Creación de la Carrera de Optico (Graduado con incumbencias en Optica Médica y Optica Industrial).

Con Empresas

• **Laboratorio Metrológico de Comunicaciones Opticas:**
Integrantes: Dr. Enrique E. Sicre; Dr. Ricardo Duchowicz; Dr. Juan Pomarico; Srta. Soledad Clar

• **Instrumental calibrado para las siguientes empresas:**
- **W&G:** Valija FO Marca W&G; N° CIOp: WG-0001.
- **SIEMENS:** Valija FO Marca W&G - Inventario: 701-2-3/0011; N° CIOp: SI-0012; Valija FO Marca W&G - Inventario: 701-2-3/013-6-7; N° CIOp: SI-0013; Valija FO Marca SIEMENS - Inventario: 701-3/012-6; N° CIOp: SI-0014; Analizador de F. O.- Tektronix TFP2 - Inventario: 704/006; N° CIOp: SI-0015; Valija F/O Marca Siecor -K 2802 - Inventario: 300824; N° CIOp: SI-1001; Valija F.O. Marca W&G Inventario 701-2-3/0001; N° CIOp: SI-1002; Valija F.O. Marca: W&G Inventario: 701-2-3/0007; N° CIOp: SI-1008; Optical Fault Finder TEKTRONIX Inv.: 704/0007; N° CIOp: SI-0016; Valija F.O. Marca: SIEMENS Inventario: 701-2-3/0003; N° CIOp: SI-1005; Valija F.O. Marca: SIEMENS Inventario: 701-2-3/0006; N° CIOp: SI-1007; Valija F.O. Marca: SIEMENS Inventario: 701-2-3/0009; N° CIOp: SI-1010; Valija F.O. Marca: SIEMENS Inventario: 701-2-3/0005; N° CIOp: SI-1006; Valija F.O. Marca: SIEMENS/W&G Invent.: 701-2-3/0004; N° CIOp: SI-1004; OTDR Marca SIEMENS K 2300 - Inventario: 704/0001; N° CIOp: SI-1003; Bobina de F.O. monomodo-SM Serie:21961; N° CIOp: SI-0017; Valija FO Marca SIECOR - Inventario: 701-2-3/010; N° CIOp: SI-1009; Valija F.O. (inc.) Marca SIECOR - Inventario: 702-3/0012; N° CIOp: SI-0018; Valija F.O. (inc.) - Inventario: 702/0017 y 703/0018; N° CIOp: SI-0019.
- **PECOM-NEC:** Analizador de F. O.- ANDO AQ7110C+AQ7113C; N° CIOp: PN-0001.
- **SIRTI:** Conjunto emisor detector 3M Photodyne 11539; N° CIOp: SR-0001; Conjunto emisor detector 3M Photodyne 11292; N° CIOp: SR-0002; Conjunto emisor detector 3M Photodyne 11631; N° CIOp: SR-0003; Conjunto emisor detector 3M Photodyne 11540; N° CIOp: SR-0004; Bobina de lanzamiento AET 05-1-242104; N° CIOp: SR-0005; Bobina de lanzamiento 05-1-242102; N° CIOp: SR-0006; Bobina de lanzamiento 05-1-242100; N° CIOp: SR-0007; Bobina de lanzamiento 05-1-334006; N° CIOp: SR-0008; Bobina de lanzamiento 05-1-334010; N° CIOp: SR-0009; Bobina de lanzamiento 334008; N° CIOp: SR-0010; Bobina de lanzamiento 03-1-242100-0; N° CIOp: SR-0011; Conjunto emisor detector 3M Photodyne Serie: 11166; N° CIOp: SR-0012; Conjunto emisor detector 3M Photodyne Serie: 11165; N° CIOp: SR-0013; Analizador de FO. Schlumberger. Serie: 755406-198; N° CIOp: SR-0014; Analizador de FO. Schlumberger. Serie: 755436-275; N° CIOp: SR-0015; Analizador de FO. ANDO. Serie: 40172819; N° CIOp: SR-0016; Analizador de F.O. ANDO Serie: 70146708; N° CIOp: SR-0017; Voice Communicator EXFO VCS-20A Serie: 11966-U3; N° CIOp: SR-0018; Voice Communicator EXFO VCS-20A Serie: 14809-05; N° CIOp: SR-0019; Voice Communicator EXFO VCS-20A Serie: 14810-05; N° CIOp: SR-020; Fuente láser. Marca: EXFO FLS-130 Serie: 11964-R3; N° CIOp: SR-0021; Power Meter EXFO FOT-90A Serie: 11490-R3; N° CIOp: SR-0022; Power Meter EXFO FOT-90A Serie: 09033-M3; N° CIOp: SR-0023; Analizador de F.O. ANDO Serie:10587923(05-1-510923-2); N° CIOp: SR-0024; Analizador de F.O. ANDO Serie:30943502(05-1-510002-2); N° CIOp: SR-0025.

•**Laboratorio de Metrología Mecánica**
Integrantes: Agr. Juan B. Andrés; Ing. Andrea Pierre Castell; Sr. Gustavo Veloso. Colaboradores: Ing. Fabián Videla; Ing. Eduardo Cortizo, del Laboratorio de Electrónica

TRABAJOS REALIZADOS PARA LAS SIGUIENTES EMPRESAS
• **Laboratorio Atterberg:** Informe Nro. 403/96; Calibración de prensa hidráulica.
• **DU PONT Argentina S.A.:** Informe Nro. 404/96: Calibración de pesas; Informe Nro. 405/96; Calibración de pesas; Informe Nro. 412/96; Calibración de pesas; Informe Nro. 413/96; Calibración de pesas; Informe Nro. 428/96; Contraste de cinta métrica.
• **UPONOR - ALDYL S.A.:** Informe Nro. 406/96: Calibración; Informe Nro. 424/96. Calibración de pesa; Informe Nro. 426/96: Calibración; Informe Nro. 429/96: Calibración; Informe Nro. 430/96: Calibración.
• **DALFILM S.A.:** Informe Nro. 402/96: Contraste de metros rígidos.
• **A.G.M. S.A.:** Informe Nro. 414/96: Contraste de calibre; Informe Nro. 415/96: Contraste de calibre; Informe Nro. 416/96: Contraste de micrómetro; Informe Nro. 417/96: Contraste de micrómetro; Informe Nro. 418/96: Contraste de micrómetro.
• **Antonio Stancato:** Informe Nro. 419/96: Calibración de medida de capacidad; Informe Nro. 420/96: Calibración de medida de capacidad; Informe Nro. 421/96: Calibración de medida de capacidad; Informe Nro. 422/96: Calibración de medida de capacidad.

- **Hormigonera Platense S.A.:** Informe Nro. 423/96; Calibración de prensa hidráulica.
- **HIDRACO S.A.:** Informe Nro. 425/96; Calibración de prensa hidráulica.
- **SICOPRO S.R.L.:** Informe Nro. 431/96; Contraste de calibre.
- **TELNET S.R.L.:** Construcción de un capacímetro digital para líneas telefónicas.
- **CAMINOS DEL RIO URUGUAY S.A. (CRUSA)** (Dr. M. Gallardo, Dr. E. Sicre, Dr. J. Pomarico, Dr. H. Rabal, Lic. R. Arizaga y Lic. F. Callegari). Medición en continuo por técnicas ópticas del desplazamiento vertical del extremo de un obenque, en el puente Zárate - Brazo Largo. Junio.

CON OTROS ORGANISMOS

• **Laboratorio de Metrología Mecánica** (Integrantes: Agr. Juan B. Andrés; Ing. Andrea Pierre Castell; Sr. Gustavo Veloso. Colaboradores: Ing. Fabián Videla; Ing. Eduardo Cortizo, del Laboratorio de Electrónica).

TRABAJOS REALIZADOS PARA LOS SIGUIENTES ORGANISMOS:

• **Municipalidad de Berazategui:** Informe Nro. 400/96: Calibración de medida de capacidad.

• **Dirección Provincial de Comercio Interior:** Informe Nro. 401/96: Calibración de medida de capacidad; Informe Nro. 427/96; Calibración de medida de capacidad.

• **LEMIT:** Informe Nro. 407/96: Calibración de prensa; Informe Nro. 408/96: Calibración de prensa; Informe Nro. 409/96: Calibración de prensa; Informe Nro. 410/96: Calibración de prensa;

• **Dirección de Vialidad de Buenos Aires:** Informe Nro. 411/96: Calibración de prensa.

• **Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET):** Dr. Mario Garavaglia: Integrante de la Comisión Asesora para Ingeniería, Tecnología e Informática.

• **Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC):** Dr. Mario Garavaglia: Integrante de la Junta de Calificaciones de Investigadores.

• **Fundación Prof. Dr. José María Mainetti, Gonnet:** Ing. Aníbal P. Laquidara: Construcción del soporte y reemplazo de un láser apuntador de He-Ne por otro de diodo en el bisturí láser marca SHARPLAN 733.

• **Vialidad Nacional:** Dr. M. Gallardo, Dr. E. Sicre, Dr. H. Rabal, Dr. F. Bredice, Dr. J. Pomarico y Lic. R. Arizaga: Medición por técnicas ópticas de los desplazamientos verticales en dos puntos, bajo diferentes cargas, en el Puente Internacional Getulio Vargas, Paso de los Libres (Argentina) - Uruguayana (Brasil). Septiembre a Diciembre.

CISAUA

Centro de Investigaciones de Suelos y Aguas de Uso Agropecuario

Calle 3 N°584, entre 43 y 44 - (1900) - La Plata
Tel.: (021)-37916
Fax: (021)-229923
E-Mail: Dangavs@isis.unlp.edu.ar
DIRECTOR: Dr. Nauris Vitauts Dangavs
SECRETARIO EJECUTIVO: Lic.Geol. Martín A. Hurtado

OBJETIVOS

• Realizar investigaciones científicas y tecnológicas referentes a las distintas disciplinas que integran el conocimiento del suelo y el agua, para su aplicación en el aprovechamiento racional de dichos recursos naturales en su relación con el medio ambiente.

• Preparar y ejecutar planes y programas en forma directa o en estrecha colaboración con instituciones nacionales, provinciales o municipales, destinados a resolver problemas ambientales y de evaluación de los recursos suelo y agua.

• Propiciar prácticas conservacionistas tendientes a preservar el suelo y agua, requiriendo la participación en estas actividades de organismos nacionales, provinciales , municipales y privados.

•Evaluar el impacto ambiental producido por la introducción de las actividades humanas en los sistemas naturales y desarrollar la cartografía temática de riesgos.

• Realizar el reconocimiento de suelos y aguas en todo el territorio provincial; de acuerdo a lo previsto para estos recursos en la legislación vigente, para lograr su conocimiento y la optimización de uso.

• Evaluar recursos acuáticos superficiales del

conurbano bonaerense. Geología ambiental de la región pampeana. Geología del Cuaternario y Geomorfología de la región pampeana. Estudio del loess y limos pampeanos.
Evaluar recursos minerales relacionados con ambientes acuáticos (yeso y arcilla) de geología ambiental.
• Evaluar riesgos geológicos y el impacto ambiental.
• Realizar estudios de planeamiento ambiental y ordenamiento territorial.

CÁTEDRAS INTEGRADAS AL INSTITUTO
• Pedología General
• Hidrogeología
• Micromorfología de Suelos
• Sensores Remotos

ÁREAS DE TRABAJO
• Uso, manejo y conservación de suelos, aguas y paisajes
• Geología de Suelos
• Geología del Cuaternario
• Cartografía y Geomorfología
• Geohidrología
• Geología Ambiental
• Química de Suelos y Aguas
• Física de Suelos
• Geolimnología
• Sedimentología
• Planificación Territorial
• Mineralogía y Micromorfología de suelos
• Sensores Remotos y Teledetección
• Biología de Suelos
• Biblioteca y Documentación
• Secretaría Administrativa

BIBLIOTECA
Se continuó con la tarea de informatización del material bibliográfico, contando a la fecha con 420 libros catalogados.
Se procedió a ordenar la mapoteca de acuerdo a los distritos bonaerenses.

SUBSIDIOS
• Subsidio anual de la CIC para el proyecto **Estudio geohidrológico de la capa freática de los ambientes de la cuenca de los arroyos Martín y Carnaval.** Director: M.A.Hernández
• CIC.Programa **Geología del yeso en la provincia de Buenos Aires.** Nº Resolución 1303/97. Monto: $ 6.000.- Desde 1997. Director: N.A.Dangavs
• UNLP, Facultad de Ciencias Naturales y Museo. **Subsidio automático para proyectos de investigación del Programa Incentivos 1997.** Monto: $ 1.057. Año 1997. Director: N.A.Dangavs
• UNLP-Facultad de Ciencias Naturales y Museo,Programa de incentivos, Proyecto: **Movilidad y retención de Cu y Zn en suelos del partido de La Plata,Berisso y Ensenada.** Año 1997. Directora: M.C.Camilión
• CIC. Proyecto: **Especiación del Cinc en suelos Molisoles.** Año 1997. Directora: M.C.Camilión
• CIC. (Interinstitucional). Proyecto: **Sedimentología, granulometría y metales pesados en sedimentos de fondo del arroyo Del Gato**. Año 1997. Directora: M.C.Camilión.
CIC. Expte 2756-256/97. Suma: $2.000. 27/02/1997. Directora: A.Blasi
• Facultad de Ciencias Agrarias-Universidad Nacional del Comahue, para desarrollar el tema **Suelos con horizontes endurecidos del alto valle del Río Negro.** Director: P.A.Imbellone
• UNLP-Facultad de Ciencias Naturales y Museo,Programa de incentivos, Proyecto: **Estudio ambiental del sector este-sureste del partido de La Plata, provincia de Buenos Aires.** Director: Hurtado,M.A.; J.E.Giménez

PROYECTOS INSTITUCIONALES
• Proyecto de investigación **"Quantitative indicators and indices os environmental quality"** organizado por la Comunidad Económica Europea y se encuentra comprendido dentro del Programa INCO a Euro-Latin American Network for Environmental Assessment and Monitoring (ELANEM).
Instituciones participantes:
Universidad Nacional de La Plata,
Universidad de Cantabria-España,
Universidad degli Studi de Modena-Itala,,
Universidad Autónoma de Baja California-México,
Universidad Central de las Villas-Cuba,
Universidad Federal do Acre-Brasil, International Institute of Aerospace Surveys and Eartha Sciences (ITC)-Holanda, Universidad Nacional de Río Cuarto-Córdoba y Universidad Nacional de Jujuy (Tres grupos de investigación de Europa y siete de América). presentado en abril de 1997. Proyecto

aprobado en marzo de 1998.
Director y Representante de la Universidad Nacionald de La Plata: Hurtado,Martín A.

Geología Ambiental del Partido de La Plata y Alrededores.
Programa de Investigación y Desarrollo del CONICET (PID-BID 0127). Director del proyecto: Dr. Nauris V. Dangavs.1993-1997.

Análisis ambiental de la cuenca de los arroyos Carnaval y Martín.
Se estudian aspectos geológicos, geomorfológicos, pedológicos e hidrológicos para determinar el comportamiento del medio natural ante la acción antrópica y extrapolar datos a cuencas vecinas.
Director:Hernández,Mario A.
Participantes: M.A.Hurtado; N.González; J.E.Giménez; M.G.Cabral; A.Ruíz de Galarreta y F. Minghinelli.

Recuperación mediante prácticas forestales de suelos degradados por actividades extractivas.
Se realizan ensayos de forestación con diferentes especies de *Eucalyptus* con la finalidad de verificar su crecimiento, incluyéndose ensayos de control en suelos no degradados. La información obtenida permitirá efectuar recomendaciones sobre el uso forestal en suelos en los que se extrajo el horizonte A.
Participantes: M.I.Salerno; M.A.Hurtado; J.E.Giménez; M.M. da Silva.

Caracterización de suelos y de problemática hidrogeológica del Parque Ecológico del Partido de La Plata.
Convenio entre la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP y la Municipalidad de La Plata.1993-1997.

Estudio ambiental del sector sur-sureste del partido de La Plata, provincia de Buenos Aires
Proyecto 11/N 148 perteneciente al Programa de Incentivos. Mayo 1996-Abril 1998.

Geología del yeso en la provincia de Buenos Aires. Manifestaciones de relación paleolimnológica
Programa financiado por CIC e Incentivos de la UNLP. Director: Dangavs, N.V.

PROYECTOS Y TEMAS DE INVESTIGACIÓN EN EJECUCIÓN

Geología del yeso en la provincia de Buenos Aires.Los depósitos de yesos intrasedimentarios de la cuenca del río Salado. Cuarta Etapa.

. Laguna Esquivel y su cuenca (Chascomús)
Finalización de las tareas de prospección y evaluación en los siguientes ambientes: San José de la Leña, Cañada de Oroña, Averías. Del medio y Esquivel, con elaboración de los resultados durante el primer semestre del año 1998.

. Cuenca de las encadenadas (Chascomús)
Tareas de prospección en los siguientes ambientes: Adela, del Burro, Chis-Chis, La Tablilla, Barrancas y arroyo La Horqueta.

. Arroyo Los Poronguitos (Gral Belgrano).
Tareas de prospección en la cuenca de la antigua laguna y arroyo durante 1998.

. Cañada del Toro (Lobos)
Tareas de prospección durante 1998 y evaluación en 1999.
Posteriormente se habrán de reconocer otras localizaciones en la cuenca del Salado, presumiblemente yesíferas, en los partidos de Maipú, General Belgrano, Pila, Monte, Roque Pérez, Las Flores, Saladillo y Castelli, etc. Dangavs, N.V.; A. Blasi, D. Merlo y M.L.Mormeneo.

Caracterización de suelos y de problemática hidrogeológica del Parque Ecológico del Partido de La Plata.
Convenio entre la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP y la Municipalidad de La Plata. 1993-1997. Hernández,M.A.; M.A.Hurtado; J.E.Giménez

Suelos con horizontes argílicos en áreas deprimidas del Este de la Pampa Arenosa, provincia de Buenos Aires.
Financiación del proyecto por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. Director del proyecto: Lic. Perla A. Imbellone; Co Director: J.E.Giménez. Desde 1994.

Suelos desarrollados en cordones de conchilla de los partidos de Magdalena y La Plata y áreas vecinas. Propiedades morfológicas, físicas, químicas, mineralógicas y micromorfológicas.
Financiación por la Universidad Nacional de La Plata. Instituto de Geomorfología y Suelos. Director del proyecto: Lic. Perla A. Imbellone; Co Director: J.E.Giménez. Desde 1994.

Estudio del proceso de hidromorfia en suelos del partido de La Plata y alrededores Director del subproyecto: P.A.Imbellone; Co Director: J.E.Giménez.

Estudio Ambiental del Sector S-SE del partido de

La Plata.
Proyecto de investigación perteneciente al Programa de Incentivos. Hurtado,M.A.; J.E.Giménez.
Estructuras de origen biológico en sedimentos pampeanos del partido de La Plata y alrededores.
Hurtado,M.A.; J.E.Giménez; M.L.Mormeneo.
Especiación del cinc en suelos Molisoles.
Camilión, M.C.
Sedimentología, granulometría y metales pesados de los sedimentos de fondo del arroyo Del Gato, provincia de Buenos Aires.
Camilión, M.C.
Suelos antiguos formados sobre sedimentos loéssicos.
Imbellone, P.A.
Suelos con fragipanes de la pampa arenosa.
Imbellone, P.A.
Suelos contaminados con hidrocarburos.
Imbellone, P.A.
Variación freatimétrica de acuífero bajo cubierta arenosa en ambiente semiárido.
Universidad Nacional de La Pampa. Resol.127/95.
Hernández,M.A. y S.Giai.
Geohidrología ambiental del acuífero freático en la Cuenca de los arroyos Martín y Carnaval, Pcia de Buenos Aires. CIC-UNLP.
Hernández,M.A.y Gonzalez,N.
Cultivos protegidos: mejoras en el drenaje interno de un suelo representativo del Gran La Plata. Su relación con la productividad.
Beltrano,J., M.Alconada
Sustentabilidad de Sistemas productivos intensivos (cultivos Protegidos) mediante prácticas de recuperación de suelos degradados.
Beltrano,J.; M.Alconada y J.Lanfranco
Proyecto de Experimentación de Barros Cloacales en explotaciones extensivas de los alrededores de Buenos Aires.
Lavado, R.S.; M. A.Taboada y M.Alconada
Mejoramiento de especies forestales y manejo de la producción en diferentes ámbitos de la provincia de Buenos Aires
Marlats, R.S.; J.W. Lanfranco; O.e. Ansín y M.Alconada
Complementariedad de Pastizales y Pasturas en la Pampa Deprimida.
Ensayos ubicados en la Estación Experimental Manantiales M.A.A. de la Pcia de Buenos Aires. En ejecución desde 1996.
Ansín, O.; R. Refi y M.Alconada
Cultivos protegidos: mejoras en el drenaje interno de un suelo representativo del Gran La Plata. Su relación con la productividad
Proyecto financiado por la Comisión de Investigaciones Científicas (C.I.C.) de la provincia de Buenos Aires. Año 1997.
Resolución: 1303/97
Director del proyecto: Ing.Agr. José Beltrano
Responsable principal de los aspectos de Suelo-Agua-Drenes: Margarita Alconada.
Sustentabilidad de Sistemas productivos intensivos (cultivos Protegidos) mediante prácticas de recuperación de suelos degradados
Proyecto Acreditado ante la Secretaria de Ciencia y Técnica de la U.N.L.P., a partir de mayo de 1988.
Director : Ing.Agr. José Beltrano
Codirectores: Ing.Agr. Margarita Alconada y Jorge Lanfranco.
Evaluación de la fertilidad química en suelos de invernadero: 1- Comparación de técnicas de medición del fósforo edáfico".
Proyecto en ejecución desde 1996, en localidades del partido de La Plata.
Dirección: M. Alconada. Conjuntamente con la Ing. Lidia Giuffré de López Camelo, Directora Dpto de Suelos de la F.A. de la Universidad Nacional de Buenos Aires.
Proyecto de Experimentación de Barros Cloacales en explotaciones extensivas de los alrededores de Buenos Aires".
Convenio : Facultad de Agronomía , Universidad de Buenos Aires , Empresa Aguas Argentinas y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
Financiado por la Dirección Técnica y Calidad de la empresa Aguas Argentinas (capitales franceses).
Directores del proyecto: Ing.Agr. Raúl S. Lavado e Ing.Agr.Miguel A.Taboada.
Participación en este proyecto: Integrante Investigadora: Ing.Agr.Alconada,Margarita, Responsable de 2 de un total de 6 experiencias que se realizan en la Provincia de Buenos Aires. Especializada en la temática de Recuperación de Suelos Decapitados. Los ensayos experimentales se encuentran ubicados en dos explotaciones del Gran La Plata.
Fecha de inicio: julio de 1995, continúan. Hasta la fecha, presentación de cuatro informes a la

Empresa Aguas Argentinas, y tres publicaciones a Congresos (en item correspondiente).Se realizó en dos campañas el cultivo de maíz, y en 1998 se instaló el cultivo de soja.

Mejoramiento de especies forestales y manejo de la producción en diferentes ámbitos de la Provincia de Buenos Aires.

Proyecto financiado por la Comisión de Investigaciones Científicas (C.I.C.) de la Provincia de Buenos Aires.

Director del proyecto: Ing.Agr. R.S. Marlats

Codirectores: Ing.Agr.J.W. Lanfranco y O.E. Ansín.

Participación en este proyecto:

Ing.Agr.Alconada,Margarita, Evaluación de aspectos físicos del suelo; dinámica del agua y aire. Incorporación a este proyecto desde 1996.

Complementariedad de Pastizales y Pasturas en la Pampa Deprimida.

Ensayos ubicados en la Estación Experimental Manantiales M.A.A. de la Pcia de Buenos Aires.En ejecución desde 1996.

Director: Ing.Agr. O.Ansín - Codirector Ing.R. Refi

Participación en este proyecto: Investigadora a cargo de los estudios de Evaluación:

Ing.Agr.Alconada,Margarita.

TRABAJOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS

Geolimnología de la laguna de Chascomús.

Rev. Museo de La Plata, sec.Geol. XI:167-195. C/R. 1997

Dangavs,N.V.; A.Blasi y D.Merlo

Geología ambiental de la laguna de Quinteros y su cuenca, partidos de Chascomús y General Paz, Provincia de Buenos Aires. Serie: Situación ambiental de la provincia de Buenos Aires. Recursos y Rasgos Naturales en la Evaluación ambiental. CIC. Año VI, nº 30, 32 p. C/R.

Dangavs, N.V. y D.Merlo

Condiciones ambientales entre los 14000 y los 5000 años ^{14}**C en la precordillera de Mendoza, Argentina. Localidad Agua de La Cueva.**

Congreso Brasileño del Cuaternario (ABEQUA). Curitiba-Brasil. C/R.1997

Zarate,M.A.; A.García y A.Blasi.

Génesis de los depósitos evaporíticos de la cuenca del río Salado, Prov. de Buenos Aires. Resumen Jornadas Comunicaciones Científicas de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo.1997

Blasi,A. y N.V.Dangavs.

El recurso mineral yesífero en la cuenca del Río Salado. Resumen Jornadas de Comunicaciones de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo. 1997

Dangavs,N.; A.Blasi; D.Merlo y M.L.Mormeneo.

Investigaciones geoarqueológicas en la localidad de Piedra Museo. Resumen XII Congreso Nacional de Arqueología. 1997

Blasi,A.; J.Rabassa; L.Miotti y G.Cattáneo.

Esferas de vidrio en sedimentos pampeanos y su posible vinculación con actividades culturales. Revista Museo de La Plata, Sec.Geol. XI:157-166. C/R. 1997.

Blasi,A. y N.V.Dangavs

El recurso mineral yesífero en la cuenca del Río Salado. Resumen Jornadas de Comunicaciones Científicas Facultad de Ciencias Naturales y Museo. 1997.

Dangavs, N.V. y A. Blasi.

Caracterización geomorfológica de la cuenca de los arroyos "Cañada de Navarro y Las Garzas" Provincia de Buenos Aires. parte 1: Geoformas. Resumen Jornadas Comunicaciones Científicas Facultad de Ciencias Naturales y Museo. 1997.

Dangavs, N.V. y A. Blasi

Micromorphology of soils in Quaternary littoral sequences. Nothestern Buenos Aires Province. Argentina. Soil Micromorphology: Studies on soil diversity, diagnostics, dynamics. Ed.Shoba, S.;Gerasimova,M.; Miedema, R. 93-105. Moscow-Wageningen. 1997.

Imbellone, P.A. y J.E.Giménez.

Suelos con fragipan del noroeste de la Provincia de Buenos Aires. Revista del Museo de La Plata (Nueva Serie), Sec.Geología, XI:119-134. 1997.

Giménez,J.E.; P.A.Imbellone y R.Iasi.

Suelos con fragipán del noroeste de la Provincia de Buenos Aires.

Giménez, J.E. y P.A.Imbellone. 1996 (Publicado en 1997). Revista del Museo de La Plata. Sección Geología (Nueva Serie). Tomo XI. No. 109, pág. 119-133.

Micromorfología de suelos del litoral noreste de la Provincia de Buenos Aires.

Imbellone, P.A.. y J.E.Giménez. 1997. Jornadas de Comunicaciones Científicas. Pág. 191. Secretaría de Investigación y Transferencia, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. 25-29 de agosto de 1997. La Plata. Sin referato

Determinación de parámetros hidrofísicos de la zona no saturada. Cuenca de los arroyos Martín

y Carnaval.
Giaconi; M.L.; J.E.Giménez. N.González; A. Ruíz de Galarreta y M.A. Hernández. 1997. Jornadas de Comunicaciones Científicas. Pág. 193. Secretaría de Investigación y Transferencia, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. 25-29 de agosto de 1997. La Plata. Sin referato

Caracterización de suelos y de problemática hidrogeológica del Parque Ecológico del Partido de La Plata. 1997. Convenio entre la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP y la Municipalidad de La Plata. 1997. Sin referato.
Hernández, M.A; J.E.Giménez; M.A.Hurtado; M.M. da Silva

Evaluation of soil solar heating for control of damping-off fungi in forest nurseries at two sites in France. Biology and Fertility of Soils. 25:189-195. 1997
Le Bibran,B.; M.L.Soulas; P.Camporote; R.Perrin y M.I.Salerno

Solonization in a forest nursery effect on ectomyconhizal soil infectivity and soil receptiveness to inoculation with Laccaria bicolor. Mycorrhiza 7:95-100. 1997.
Le Bibran,B.; M.L.Soulas; P.Camporote; C.Jarosz; R.Perrin y M.I.Salerno

Solarization for the control of soil borne pathogens in forest nurseries in Argentina. Biology and Fertility of soils. 1997
Lori,G.; P.Camporota; R.Perrin y M.I.Salerno.

Contaminación de suelos argentinos: comparación entre suelos de Buenos Aires y suelos de áreas rurales. Boletín Informativo N° 72. Asociación Argentina e la Ciencia del Suelo. 26-28 p. 1997.
Lavado,R.S.;M.A.Taboada; M.B.Rodríguez; J.D.Scheiner; G.Rubio; R.Alvarez y M.Alconada.

Cartografía temática e índices de calidad ambiental como base para el ordenamiento territorial. III Jornadas Científicas sobre Medio Ambiente. La Plata, octubre 1997.
Cabral, M.G.; J.E.Giménez; M.A.Hurtado; M.M. da Silva y O.Martínez

Consecuencias ambientales de actividades extractivas de suelo en el Gran La Plata. Jornadas de Comunicaciones Científicas de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo. La Plata, agosto 1997.
Hurtado,M.A.; J.E.Giménez; M.g.Cabral; M.M. da Silva y O.Martínez

El conocimiento del acuífero Botúcatú. Un objetivo para el Mercosur en el manejo sustentable del agua subterránea para usos múltiples. Agua: Uso y manejo sustentable, pp. 81-88. EUDEBA. Buenos Aires. 1997.
Hernández, M.A y N.González

La contaminación de aguas subterráneas por nitratos en áreas periurbanas. Caso ejemplo en cuencas próximas a la Ciudad de La Plata, Argentina. Agua: Uso y manejo sustentable, pp. 249-260. EUDEBA. Buenos Aires. 1997.
Hernández, M.A. y N. Gonzalez

La práctica del riego y el desarrollo sustentable en los acuíferos del Noroeste Bonaerense. Congreso Internacional sobre Aguas. UBA-AUGM-UNESCO, I:55, Buenos Aires, 1997.
Hernández,M.A. y N. Gonzalez

Hidrodinámica de la Zona No-Saturada en el Parque Ecológico Municipal La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina. III Seminario Hispano-Argentino sobre Temas Actuales de Hidrología Subterránea IAH-UNS, Actas, pp.49-60. Bahía Blanca, 1997.
Hernández, M.A.; N.Gonzalez y A.V. Ruíz de Galarreta

Balance Hidrológico a nivel de la Zona No-Saturada en un área de la cuenca de los Arroyos Martín y Carnaval. La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina III Seminario Hispano-Argentino sobre Temas Actuales de Hidrología Subterránea IAH-UNS, Actas, pp.97-106. Bahía Blanca, 1997.
Hernández, M.A.; N,Gonzalez y A.V.Ruíz de Galarreta

Caracterización hidrogeológica regional del Partido de Patagones, Provincia de Buenos Aires I Congreso Nacional de Hidrogeología IAH-UNS, Actas, pp. 37-52. Bahía Blanca, 1997.
González,N.; R.Albouy; G.Bonorino y J.Carrica

Impact of rising piezometric levels on Greater Buenos Aires due to partial changing of water services infrastructure. Groundwater in the Urban Environment, 1, 237-242. J.Chilton et al Ed., A.A.Balkema, Rotterdam, 1997.
González,N. y M.A.Hernández

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS CIENTÍFICOS

El personal del Instituto y del Centro, de acuerdo a sus especialidades, en los siguientes acontecimientos científicos:

• **Jornadas de Comunicaciones Científicas de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo-UNLP.**
24-29 de agosto 1997.
• **Terceras Jornadas Científicas sobre Medio Ambiente.AUGM-UNESCO-UNLP.**
20-24 de octubre 1997.
• **Primer Taller sobre Sedimentología y Medio Ambiente.**
30 y 31 de octubre 1997.
• **X Congreso Chileno de la Ciencia del Suelo. La Serena-Chile.**
Agosto 1997.
• **XII Congreso de Arqueología Argentina,** organizado por la Facultad de Ciencias Naturales y Museo-UNLP
• **Taller Abierto para el Tratamiento de los nuevos Planes de Estudio de las Carreras de Ingeniería Agronómica e Ingeniería Forestal.**
Entre el 15 y 16 de abril de 1997. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de U.N.L.P.
• **Seminario: El rol del Nitrógeno en la producción agropecuaria actual**. Lugar: Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, U.N.L.P.Durante los días 22 y 23 de agosto de 1997. Asistencia.
• **Congreso Internacional sobre Aguas y Workshop sobre Química Ambiental y Salud.**
Buenos Aires 4-8 agosto 1997.
• **Congreso Internacional sobre Aguas. Universidad Nacional de Buenos Aires**
Asociación Universidades Grupo Montevideo – UNESCO. Buenos Aires, 4-8 de agosto de 1997.
•**I Congreso Nacional de Hidrogeología y III Seminario Hispano-Argentino sobre Temas Actuales de Hidrología Subterránea**. UNS-IAH. Bahía Blanca, 9-12 de Setiembre de 1997.
• **XVII IAH International Congress. Groundwater in the Urban Environment**. IAH-British National Committee. Nottingham, UK, 21-27 Sett. de 1997.
• **Seminario "Calidad y Salud del Suelo".** Prof. John Doran (USDA, Univ. de Nebraska). Instituto de Suelos, CIRN, INTA. Castelar, 17-18 de febrero de 1997.
• **Reunión para la Región Pampeana del "World Reference Base for Soil Resources".** organizado por la Asociación Argentina de la Ciencia del Suelo, la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires y el INTA. Guía científico de campo en el área de Magdalena, Punta Indio y La Plata. Asistencia de científicos de Argentina, Uruguay, Colombia, Estados Unidos, Gran Bretaña, Alemania y Rusia. 12-13 de marzo de 1997.
• **Jornada de Actualización sobre "La Información Edáfica en la Planificación del Uso de las Tierras y el Ordenamiento Territorial y Casos de Aplicación" .** Conferencias a cargo de Dr. A. Zinck (Holanda) e Ings. Agrs. G.Fadda y C Cheppi (Argentina). INTA. Buenos Aires, 7 de noviembre de 1997,

DICTADOS DE CONFERENCIAS, CURSOS, A CARGO DEL PERSONAL DEL INSTITUTO

• **Dr. Nauris V. Dangavs**
08/07/1997: Tema: **Las lagunas de Monte y Las perdices y su problemática ambiental**.. San Miguel del Monte, Club de Pesca. a propuesta del H.Consejo Deliberante.
07/08/1997:Conferencia, Tema: **Los ambientes acuáticos de la Pampasia bonaerense**. Buenos Aires, Facultad de Derecho-UBA. Congreso Internacional sobre Aguas. Panelista en "Las aguas continentales y su influencia en el sistema estuarino-lagunar y marino adyacente en el Atlántico Sud-Occidental.
05/09/1997:Conferencia, Tema: **La situación actual y perspectivas de las lagunas del partido de Chascomús.** Municipalidad de Chascomús.
• **Dra Adriana Blasi**
1997: Conferencia,Tema: **La Geología en la resolución de Problemas Arqueológicos.** XII Congreso de Arqueología Argentina organizado por la Facultad de Ciencias Naturales y Museo.
• **Lic.Geol.Jorge A. Gebhard**
1997: Curso, Tema: **Teledectección aplicada a problemas ambientales** en la materia de grado optativa "Geología ambiental", en forma colegiada.
• **Lic.Geol.Nilda González**
08/08/1997.Conferencia, Tema: **La sustentabilidad en el aprovechamiento de los recursos hídricos subterráneos y las prácticas** de riego. Congreso Internacional sobre Aguas. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales. Universidad de Buenos Aires.
25/08/1997. Tema: **Problemática Ambiental de la fertilización Nitrogenada. Ciclo de Conferencias "El rol del N en la Producción Agropecuaria Actual"**. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. UNLP.
03 al 11/11/1997. Curso de Posgrado **"Hidrología**

de la Regiones Aridas". Departamento de Post grado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo-UNLP.
25-28/08/1997. Curso para alumnos "**Contaminación del agua por hidrocarburos**", Actividad complementaria de Grado, Dirección de Asuntos Estudiantiles, Facultad de Ciencias Naturales y Museo-UNLP.
• **Lic.Geol. Mario A. Hernández**
29/08/1997. Conferencia, "**Problemas asociados con la práctica del riego en regiones semiaridas"** II Jornadas de Comunicaciones Científicas de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo UNLP. La Plata.
29/08/1997. Conferencia,"**Hidrodinámica de la zona no saturada. Parque Ecológico Municipal La Plata"** II Jornadas de Comunicaciones Científicas de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo UNLP. La Plata.
29/08/1997. Conferencia,"**Estimación de la evapotraspiracion real mediante un balance hídrico en la zona no-saturada. Cotejo con fórmulas empíricas** y **semiempíricas de paso diario o mensual"** II Jornadas de Comunicaciones Científicas de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo UNLP. La Plata.
29/08/1997. Conferencia,"**Determinación de parámetros hidrofísicos de la Zona No-Saturada. Cuenca de los arroyos Martín y Carnaval** "II Jornadas de Comunicaciones Científicas de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo UNLP. La Plata.

ASISTENCIA A CURSOS
Génesis de suelos. Curso teórico-práctico.
Dictado en inglés por el Profesor Dr. Edward A. Fitzpatrick, organizado por el Departamento de Postgrado de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo-UNLP, del 17 al 23 de marzo de 1997.
Participantes: Ing.Agr. Alconada, Margarita; Dra. Camilión, María C.; Lic. Mormeneo, M.L; Lic.Imbellone, P. A.; Jorge E. Giménez; Mario M. da Silva
• **Fourth European Intensive Course on soil Micromorphology.**
Department of Pedology. Universidad de Granada-España. 27 de enero al 21 de febrero 1997.
Participante: Lic. Imbellone, P. A.
• **Fertilidad mineral y abonado orgánico.**
Curso dictado por profesores del Consejo superior de Investigaciones Científicas de Madrid-España. Centro de Ciencias Medioambientales. Lugar: Universidad Católica Argentina, Facultad de Ciencias Agrarias. 30 de junio al 4 de julio de 1997.
Participante: Ing.Agr. Alconada,M.

TRABAJOS A TERCEROS
• Preparación de reactivos químicos para análisis de campo de suelos.
Solicitado por INTA-Unidad Suelos-Castelar
A cargo de la Dra. Camilión, M.C y equipo.
• Caracterización geomorfológica y de suelos en la Zona de Influencia del Poliducto La Plata-Dock sud y del Oleoducto La Plata-Shell (Provincia de Buenos aires).
Solicitado por YPF S.A.-Departamento de Transporte de Petróleo.
A cargo del Lic.Hurtado,M.A. y equipo.
• Caracterización geomorfológica y de suelos en la Zona de Influencia de la Petroquímica la Plata y Refinería La Plata (Provincia de Buenos Aires).
Solicitado por YPF S.A.-Departamento Petroquímica La Plata.
A cargo del Lic.Hurtado M.A. y equipo.

ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN Y TRANSFERENCIA
• Geología del Yeso en la Provincia de Buenos Aires. Los depósitos de yesos intrasedimentarios de la cuenca del Río Salado. Los depósitos de laguna Lobos, Cañada del Toro y el arroyo El Siasgo.
Estudios requeridos por la Dirección de Minería y Geología (Ministerio de la Producción de la Provincia de Buenos Aires).
Dangavs, N.V.
• Caracterización geomorfológica y de suelos en la Zona de Influencia del Poliducto La Plata-Dock Sud y del Oleoducto La Plata-Shell (Provincia de Buenos Aires). YPF S.A. Departamento de Transporte de Petróleo. Hurtado; M.A.; Giménez, J.E.; Cabral, M.G.; da Silva, M.M.; Martínez, O.; Reynaldi, J.M. 59 pág.
• Caracterización geomorfológica y de suelos en la Zona de Influencia de la Petroquímica La Plata y Refinería La Plata (Provincia de Buenos Aires). YPF S.A. Gerencia del Departamento Petroquímica La Plata. Hurtado; M.A.; Giménez, J.E.; Cabral, M.G.; da Silva, M.M.; Martínez, O.; Reynaldi, J.M. 11

CITEC

Centro de Investigación de Tecnología del Cuero

Cno. Centenario e/ 505 y 508
(1897) Manuel B. Gonnet
Tel.: (021) 84-1876
Fax: (021) 84-0244
DIRECTOR: Dr. Alberto Sofía

RESUMEN DE ACTIVIDADES 1997

• Estudios e Investigaciones

"Valorización de residuos sólidos de curtiembre. Descurtición de virutas de cromo"

Se logró éxito en el estudio de las posibilidades de la descurtición de uno de los residuos sólidos curtidos importantes de la curtiembre;las denominadas «virutas de cromo», que son el desecho producido en la operación mecánica del rebajado del cuero ya curtido al cromo en estado húmedo(wet-blue), que se realiza para igualar su espesor en toda su área.

Se continuó con las experiencias de aplicación en curtiembre, en diferentes tipos de artículos (cueros para tapicería, descarnes, capellada firme), del hidrolizado de colágeno- elaborado en CITEC, y los recurtientes 'acrílicos proteicos' HCM105, y HM C106 fabricados con la colaboración de la empresa Cahesa S.A..

Asimismo, se están optimizando técnicas analíticas para la caracterización de recurtientes: uso del polvo de piel cromado, y cromatografía por permeación por geles.En el último trimestre del año se han iniciado las experiencias de polimerización en emulsión empleando el hidrolizado de colágeno, y monómeros acrílicos, con la participación del becario Pablo Vergara.

"Microbiologia en la Industria Curtidora"

EL objetivo de este estudio es constituir un cepario de referencia de los hongos que provocan problemas en los cueros en estado humedo (wet-blue) y semiterminados; y optimizar el uso de biocidas para evitar la accion negativa de estos hongos sobre el cuero. Se constituyó y se mantiene un cepario con hongos proveniente de curtiembres argentinas. Se puso a punto el método de evaluación de biocidas aplicados al cuero por medio de una Cámara Ambiental y cultivo en placa. Se inició estudios y ensayos preliminares sobre microbiología en la conservación de pieles vacunas. Se cultivan distintos grupos de bacterias, incluyendo las hálofilas.

"Acabado del cuero sin solventes"

El objetivo del proyecto fue reemplazar sistemas en base solventes por sistemas que no contaminan el medio ambiente. Se realizaron experiencias de aplicación de capas de fondo y top acuosas reticuladas con resina epoxi con resultados similares a los sistemas con solventes.

"Curtición de pieles no tradicionales"

Su objetivo es desarrollar y adaptar tecnologías adecuadas para la producción de cueros aptos para la manufactura de diversos productos generando así mayor ocupación laboral y valor agregado. Se prestó especial atención a requerimientos sobre tecnologías de procesamiento de pieles pequeñas (iguanas); en especial provenientes de productores primarios de estos materiales.

"Curtición con sales de hierro"

Se efectuaron experiencias de curtidos de pieles de cabra con sales de hierro, utilizando como complejante regulador del proceso, el ácido cítrico. El material obtenido se halla en etapa de evaluación. Sobre el tema se redactó una monografía que será presentada al Congreso de Metalugia Extractiva a desarrollarse en Chile (Mayo de 1998).

SERVICIOS TECNOLÓGICOS PRESTADOS EN 1997

Los informes y memorias técnicas evacuadas en este período por el CITEC han sido numerosos y variados. A continuación se enumeran parte de los mismos, indicando problema o tema tratado:

• Evaluación de un Proyecto de Instalación de Curtiembre para la Provincia de Neuquén.

• Evaluación de solicitudes de admisión temporaria efectuadas por curtiembres locales que importan distintos insumos químicos, y exportan cueros con ellos elaborados (en promedio unos 1000 exptes. anuales).

• Desarrollo de procesos de teñido en la PEC del CITEC con colorantes aplicados a cueros vacunos al cromo para vestimenta y calzado. Se obtuvo una carta de colores y suministró la tecnología empleada para obtener cada uno de ellos.

• Evaluación de cueros vacunos de diferente procesamiento frente a ensayos dinámicos de

penetración y absorción de agua; y de los resultados exigidos externamente a cueros "hidrofugados".
• Experiencia de curtición al cromo empleando sal y licor curtiente recuperado de una planta comunitaria.
• Residuos sólidos en area de proceso y planta de tratamiento del efluente líquido de curtiembre. Aprovechamiento de residuos sólidos generados en curtiembre.
• Evaluación de cueros «dry-blue» y semiterminados (A.N. Aduanas; empresas varias).
• Asesoramiento calificado en la confección de pliegos de especificaciones técnicas para calzado y control de calidad de entregas.
• Examen de fungistáticos diversos y de los cueros «en azul» (wet-blue) sometidos a su acción para determinar aquellos más eficientes.
• Asesoramientos a las Municipalidades de Azul (Pcia Bs. As.) y Gualeguachú (Pcia. E. Rios) sobre efluentes de curtiembres locales y vias de solución del problema ambiental.
• Evaluación de la solidez del color de cueros vacunos semiterminados y comparación con estandards demandados por el cliente extranjero; asesorando se sobre medidas correctivas.
• Depilados salvadores del pelo (menos contaminantes) aplicados a pieles de cabra. Idem combinado con un curtido de alto agotamiento.
• Proceso de curtición de pieles de chinchilla para una cooperativa de criadores.
• Proceso de curtición de cueros vacunos empleando nuevos productos de origen vegetal.
• Proceso de fabricación y exigencias a satisfacer en el proceso de elaboración de cueros "sanitarios" (Fac. Farmacia, Universidad de Morón).
• Curtición al aceite para elaborar cueros lavables (gamuzas) en una pyme curtidora de pieles ovinas.

ACTIVIDADES DE LA DELEGACIÓN CITEC EN AVELLANEDA

En el laboratorio del CITEC ubicado aledaño a la Planta de Recuperación de Licores Residuales de Cromo de TEA S. A. (ex TELIPA), en Avellaneda, se continuó brindando los siguientes servicios:
• ensayos de los licores residuales que las curtiembres entregan a la Planta,
• ensayos de control de procesos y de residuos de la Planta,
• evaluación de calidad del licor recuperado,
• asesoramientos sobre el funcionamiento de la Planta, y
• ensayos de insumos productos y efluentes de curtiembres localizadas en la zona.

Se ensayaron en el laboratorio más de 300 muestras de licores y otros materiales remitidos a la Planta, 40 de control de la Planta y 30 de curtiembres.

TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERÍODO

a) En el marco de la Escuela Argentina de Curtiduría (EAC), en formación.

Durante 1997 se implementó el Programa 'Trabajo • Formación acordado con el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de la Nación (Resoluciones 66 y 352/96). De acuerdo a este Programa las empresas pueden contratar a Técnicos Químicos por 12 meses. Los contratados realizaron estadías de formación en las empresas por ocho meses, alternando con la recepción de cursos teóricos-prácticos dictados por el CITEC en su sede de M. B. Gonnet, con una extensión total de cuatro meses, distribuída en cuatro módulos de un mes cada uno.

El objetivo de formación involucra principalmente la capacitación en tecnología de producción de cueros vacunos depilados, abarcando desde la ribera hasta el acabado de los mismos, capacitando a los técnicos para conducir racionalmente los procesos y operaciones involucradas y facilitando que los mismos desarrollen criterios que permitan resolver las diversas circunstancias que se pueden presentar en la práctica industrial. Se incluyó también formación para realizar diversos ensayos y análisis de materias primas, insumos, productos, efluentes y control de procesos. Aprobaron el curso 11 alumnos.

b) En el marco del Centro de Formación de Recursos Humanos y Tecnología del Calzado (CEFOTECA); promovido por CITEC/UTN y Cámara de la Industria del Calzado.

Se cooperó en la gestión y organización de los cursos programados (Cortado-Aparado Costura y Diseño), y otras tareas inherentes a su condición de entidad participante en la conducción de dicho Centro. Cursaron 120 alumnos.

OTROS RESULTADOS

• Se han publicado 12 trabajos de investigación y desarrollo en revistas especializadas locales y extranjeras; y 10 trabajos de divulgación técnica.

• Ingresaron como Socios Promotores del CITEC las firmas Adelfa S.A. - Cuesset S.A. - Muruaga Hnos é Indunor SAFICIC y en calidad de Socio Adherente la Tenería Primenca de Costa Rica.

• El Ing. Carlos Cantera y el Dr. A. Sofía participaron activamente en el Congreso Centenario de la IULTCS, celebrado en Londres, Setiembre 1997 y visitaron centros europeos de la especialidad.

• El personal profesional y técnico del CITEC asistió a 12 cursos diversos para incrementar sus conocimientos en sistemas de calidad; gestión tecnologíca; comercialización; utilización de instrumentos sofisticados de análisis químico, etc.

• Se ha participado activamente en las Comisiones de Normalización de IRAM (Subcomités de Calzado de Seguridad; de Cueros; y de Guantes de Seguridad); y aquellas de la International. Unión of Leather Tecnologists and Chemists Societies (IUP-Ensayos Físicos; IUC-Análisis Químicos, e IUE-Efluentes).

CITEP

Centro de Investigaciones de Tecnología Pesquera y Alimentos Regionales
Centro Regional Sur

Marcelo T. de Alvear 1168 - (7600) Mar del Plata
Tel.: (023) 80-2801 / 89-1324
Fax: (023) 89-1324
E-mail: citep@mdp.edu.ar
DIRECTORA: Ing. Aurora ZUGARRAMURDI, MSc.

TAREAS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO REALIZADAS EN 1997

DIVISIÓN TECNOLOGÍA

• Sección Fresco y Congelado

Desarrollo de porciones rebozadas a base de calamar.

Desarrollo de porciones rebozadas a base de pescado, lácteos y vegetales.

Desarrollo de hamburguesas de salmón chileno (Salmo salar).

Estudio de parámetros de calidad en la conservación del langostino (Pleoticus muelleri).

Estudios del tiempo de guarda de especies del Mar Argentino potencialmente comercializables

Envasado y conservación de corderos patagónicos troceados refrigerados.

• Sección Preservas

Deshidratados de variedades hortícolas del Sur de la Prov. de Buenos Aires (cebolla, ajo, calabaza).

Desarrollo de jamones de carne ovina patagónica.

Evaluación del Sistema HACCP implementado en la Empresa Musmeci S.A. Gráficos de control

Inicio de elaboración de los Manuales de Buenas Prácticas de manufactura y SSOPs para la empresa E.A.S.A. Inicio de la elaboración del Manual HACCP.

Asistencia técnica a las empresas con el Sistema HACCP implementado: Musmeci S.A., Terramare, Nucete.

• Sección Conservas

Aprovechamiento integral de carne ovina patagónica y pampeana en conservas (paté, escabeche, al natural y estofada).

Estudio de condiciones de procesamiento y diseño de procesos térmicos para conservas no tradicionales de alimentos regionales.

Diseño y automatización de autoclaves y cocedor para la fabricación de conservas en pequeña unidades productivas.

Estudio de sistemas de aseguramiento de calidad para productos alimenticios en conservas.

• Sección Equipos y Maquinarias

Pruebas de deshidratación de cebolla en planta piloto, iniciadas por el convenio CORFO Río Colorado e INTA.

Diseño de un triturador de residuos que permita el reemplazo de cuchillas en pocos minutos, destinado a la elaboración de ensilados.

Diseño de intercambiador de calor compacto y fácil de limpiar y trasladar para su utilización en la elaboración de ensilados.

DIVISIÓN BIOQUÍMICA APLICADA

Estudios de lípidos de las proteínas miofibrilares de músculo *longissimus dorsi* de bovinos de diferentes biotipos alimentados con distintas dietas, durante la conservación a -20¼C.

Estudios de lípidos durante la conservación de músculo de merluza de pre y post desove a - 20¼ C.

Estudios bioquímicos e histológicos de cefalópodos relacionados con la aplicación de

tecnología nueva y convencional y control de calidad.
Propiedades bioquímicas y funcionales de las proteínas miofibrilares de la carne ovina de distintos biotipos.

DIVISIÓN INGENIERÍA ECONÓMICA Y EXTENSIONISMO

Optimización técnico-económica del proceso de secado de productos hortícolas. Se desarrolló un modelo para predecir los costos de secado en función de las variables tecnológicas del proceso.
Determinación, análisis y cuantificación de los Costos de Calidad, en la elaboración de los siguientes productos pesqueros de exportación: bloques congelados de filetes de merluza (*Merluccius hubbsi*) y anchoíta (*Engraulis anchoíta*) salada.
Recopilación de datos e información para la elaboración de un Manual de Ingeniería Económica Aplicada a la Agroindustria.

CONFERENCIAS DICTADAS POR PROFESIONALES DEL CITEP

• X Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos. VII Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos. I Simposio Internacional de Aditivos e Ingredientes alimentarios. Centro Costa Salguero. Buenos Aires. 18-20/09/1997.
CONFERENCIA: Aplicación del análisis sensorial en el desarrollo de productos pesqueros.
Ing. M.I. Yeannes
• Seminario Export-Ar al Sudeste Asiático (ASEAN). Brunei, Filipinas, Indonesia, Laos, Malasia, Myanmar, Singapur, Tailandia y Vietnam.Encuentro Nacional de Exportadores Argentinos. Taller: Exportar a Tailandia, Laos, Myanmar y Vietnam.
Organizado por Fundación Export-Ar. Buenos Aires, 3, 6 y 7 de octubre de 1997
CONFERENCIA: Requerimientos de calidad en la exportación de alimentos al Sudeste Asiático.
Ing. Aurora Zugarramurdi
• Taller: «Administración de recursos pesqueros». Organizado por la Subsecretaría de Pesca, con invitación de expertos internacionales. Balcarce, 6 al 8 de diciembre de 1997.
CONFERENCIA: Trayectoria y actividades actuales del CITEP en Tecnología Pesquera
• PESCAL ' 97- Organizado por Secretaría Argentina de Agricultura Pesca y Alimentación. Buenos Aires, 2 al 4 de diciembre 1997. Tema: «Calidad». Moderadora , Ing. A. Zugarramurdi
CONFERENCIAS: «Normas HACCP-Implementación». Ing. M.I. Yeannes.
«Normas ISO 9000-14000». Ing. A. Ciarlo
• Programa Nacional de Capacitación en Calidad y Competencia Empresarial
TEMA: Calidad y Tecnología. Organizado por la Secretaría de Industria, Comercio y Minería y el INTI. Tandil, octubre 1997 y Balcarce, noviembre 1997. Ing. Alicia Ciarlo

CONFERENCIAS DICTADAS EN EL CITEP POR PROFESORES INVITADOS

"CARACTERÍSTICAS Y PROBLEMAS EN LA APLICACIÓN PRÁCTICA DE HACCP"
Dictadas por el Ing. Héctor M. Lupín, Oficial de Industrias Pesqueras Servicio de Utilización y Mercadeo del Pescado, Dirección de Industrias Pesqueras de FAO. Mar del Plata, agosto de 1996

CURSOS DICTADOS

• Curso Interfacultades de PostGrado en Ciencias y Tecnología de Alimentos: «ANÁLISIS TÉCNICO-ECONÓMICO DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS» Organizado por el Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos de la Universidad Central de Caracas. Caracas (Venezuela), 13 al 21 de enero de 1997
• Taller Nacional de «INGENIERÍA ECONÓMICA APLICADA A LA INDUSTRIA PESQUERA» Organizado por FAO/DANIDA y el Ministerio de Pesca de Cuba. Pinar del Río (Cuba), 24 de marzo al 5 de abril de 1997
• Módulos de las Carreras: Técnico Industrial Pesquero y Técnico en Control de Calidad Organizadas por: Instituto de Estudios de Recursos Económicos y Sociales- Fundación Atlántica- Unión Europea. Abril- diciembre de 1997
• "SEMINARIO SOBRE APLICACIÓN DEL SISTEMA HACCP Y NORMAS ISO"
Organizado por CITEP para la Empresa La Campagnola. Mar del Plata. Junio de 1997.
• "FUNDAMENTOS Y APLICACIONES DEL SALADO DE PESCADO". CITEP, Mar del Plata, junio de 1997.
• "CURSO DE ENTRENAMIENTO EN SISTEMA HACCP". Organizado por CITEP, con aval de FAO y SENASA. CITEP. Mar del Plata. 11 de junio al 5 de

agosto de 1997.
• "CURSO-TALLER SOBRE CONSERVAS DE ALIMENTOS. ELABORACIÓN ARTESANAL Y PARA MICROEMPRENDIMIENTOS". CITEP, Mar del Plata, 17 julio de 1997.
• "ENTRENAMIENTO PARA OPERARIOS EN BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA". Organizado por CITEP para la Empresa Centauro. Mar del Plata, agosto 1997.
• Curso: "ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA HACCP PARA LA INDUSTRIA PESQUERA".
Modulo 1: Procedimientos para auditorías del plan HACCP
Modulo 2: Análisis comparado de las reglamentaciones del sistema HACCP a nivel internacional. Organizado por FAO, SENASA, INTI-CITEP. Mar del Plata 13 al 17/10 /1997.
• Curso: "TECNOLOGÍA DE LOS PRODUCTOS PESQUEROS".
Alumnos de 5to. año de la Carrera Ingeniería de Alimentos de la Universidad de Luján. 20 de octubre de 1997.
• Curso: "LA INGENIERÍA ECONÓMICA EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS".
Organizado por el INTI y la U.N. de La Rioja. La Rioja, 3 al 8 de noviembre de 1997 y Chilecito (La Rioja), 10 al 15 de noviembre de 1997.
• CURSO DE POST- GRADO: VETERINARIOS ESP. EN SEGURIDAD DE LOS ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL
Organizado por: Facultad de Veterinaria . U. N. de La Pampa. 28 y 29 de noviembre de 1997.

PRESENTACIONES EN LOS SIGUIENTES CONGRESOS

• II Jornadas de Aseguramiento en Calidad Bromatológica
Organizadas por Depto. de Bromatología de la Mun. de Gral. Pueyrredón.
Mar del Plata, 21 al 23 de mayo de 1997.
Presentación de 1 trabajo.
• X Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos. VII Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos.Organizado por ALACCTA, AATA y Publitec.
Buenos Aires, 18 al 20 de septiembre de 1997.
Presentación de 18 trabajos.
• "XXXIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigaciones Bioquímicas"
Villa Giardino, Córdoba , 12 al 15 de noviembre.
Presentación de 2 trabajos.
• Jornadas de Investigación y Tecnología en el contexto del desarrollo patagónico. Fac. de Cs. Naturales. U.N.P. San Juan Bosco. 20- 21 de noviembre de 1997. Presentación de 1 trabajo.

TRABAJOS PUBLICADOS

• "EFFICIENCY IF SIZE SORTING OF FISH". Booman, A; Parín, M.A. y Zugarramurdi, A.
Int. Journal of Production Economics; 48:259-265p (1997).
• "ASPECTOS ECONÓMICOS DEL PROCESAMIENTO Y USO DE ENSILADOS DE PESCADO". Parín, M.A. y Zugarramurdi, A. Estudio FAO. Producción y Sanidad Animal, Nro 134. Sección I. 4. Residuos de origen pesquero: 41-63. Roma, FAO (1997)
• "ASPECTOS A CONSIDERAR EN LA EVALUACIÓN DE LA FRESCURA DE CALAMAR (*Illex argentinus*)". Melaj, M.; Sanchez Pascua, G.; Casales, M. R.; Yeannes, M. I. Alimentaria, Revista de Tecnología e Higiene de los Alimentos, 282:93-96. 1997.
• "APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE INFUSIÓN HÚMEDA EN TRONCO DE CABALLA (*Scomber japonicus marplatensis*)". Sanchez Pascua, G.L.; Casales, M.R.; Yeannes, M.I. . Frente Marítimo, 17:103-106. 1997
• "POST-MORTEM CHANGES IN ATP AND RELATED COMPOUNDS IN MANTLE OF SQUID (*Illex argentinus*) AT DIFFERENT STAGES OF SEXUAL MATURATION". Sagedhal, A., Busalmen, J. P., Roldán H. A., Paredi, M. E. and Crupkin, M. Aquatic Food Product Technology. 6:4, 43-56.1997
• "BIOCHEMICAL AND PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES OF ACTO MYOSIN FROM FROZEN PRE AND POST-SPAWNED HAKE". Montecchia C. L., Roura S. I., Roldán H. A., Pérez Borla O. and Crupkin, M.
Journal of Food Science 62: 3,1-5. 1997.
- "INDUSTRIA PESQUERA 1994/96. CENSO DE MANO DE OBRA OCUPADA Y CAPACIDAD INDUSTRIAL INSTALADA". Partido de General Pueyrredón. Espoz Espoz, M.; Zugarramurdi, A.; Sabatini, P.; Parin, M.A.; Viadas, A.; Gadaleta, L. Publicación especial de la Fundación Atlántica; 76 p (Marzo, 1997)
- "ISOLATION OF SOLUBLE COLLAGEN FROM HAKE SKIN (*Merluccius hubbsi*)". Ciarlo, A.S.; Paredi, M.E.; Fraga, A.N. Journal of Aquatic Food Product Technology, Vol 6 (1). 1997

PATENTES, REGISTROS DE PROPIEDAD INTELECTUAL, TRANSFERENCIA POR CONTRATO A TERCEROS

Convenio INTI - Argenpesca S.A. Patente en trámite. Cinta transportadora plegable.
Ing. Alejandro BOOMAN

CONVENIOS

con Organismos Nacionales

• Convenio con INTA Regional Trelew
Objetivo: Aprovechamiento integral de carne ovina patagónica y análisis de prefactibilidad .
• Convenio con INTA EEA Balcarce
Objetivo: Industrialización de carne ovina pampeana.
• Convenio con INTA EEA Balcarce
Objetivo: Estudios de composición de ácidos grasos en músculo de bovinos sometidos a distintos tipos de dietas.

Con Organismos Internacionales

Programa FAO de Cooperación para la Implementación de Sistemas de Aseguramiento de la Calidad en Argentina.
En 1997 se realizaron las siguientes actividades:
• Serie de conferencias sobre Características y problemas en la aplicación práctica de HACCP Dictadas por el Ing. Héctor M. Lupín, Oficial de Industrias Pesqueras Servicio de Utilización y Mercadeo del Pescado, Dirección de Industrias Pesqueras de FAO, dentro del Curso de Entrenamiento en sistema HACCP. Organizado por FAO, CITEP y SENASA. Mar del Plata, agosto de 1996
• Financiamiento de FAO para llevar a cabo el proyecto de Investigación sobre «Modelo de costos de calidad para la industria pesquera» durante 1996 y 1997.

Con Empresas

• Convenio con: Marejada S.A. para la adaptación de la tecnología existente para productos pesqueros fritos en aceite.
• Convenio con: Angel Musmeci e Hijos S. A. Para: a) Asesoramiento para la elaboración de marinados de anchoítas, y b) Elaboración del Manual de HACCP para el salado de anchoítas.
• Convenio con: Municipalidad de Villarino y Cooperación de Fomento del Valle Bonaerense (CORFO).Para el desarrollo de productos deshidratados de vegetales y hortalizas y análisis de prefactibilidad.

ASESORAMIENTOS VINCULADOS CON EL SECTOR PRODUCTIVO

• Curvas de penetración de calor en conservas de pescado.
• Determinación de calidad de caballa y jurel.
• Desarrollo de tecnología para la industrialización de carne ovina y el análisis de factibilidad técnico-económico de los productos desarrollados.
• Calidad y procesamiento de productos frescos y congelados.
• Sanidad y calidad de productos pesqueros.
• Ingeniería económica como herramienta fundamental en la industria de alimentos.
• Calidad y procesamiento de productos pesqueros en conservas.
• Asesoramiento y asistencia técnica para explotación de arena.

SERVICIOS RUTINARIOS A TERCEROS

El CITEP es un organismo reconocido por SENASA para realizar análisis requeridos en la exportación de productos pesqueros y el control de calidad de productos y procesos.
El CITEP realiza en forma rutinaria los siguientes servicios:
Análisis Microbiológicos
Análisis de pescado, productos y subproductos en general
Análisis de pescado Fresco y Congelado
Análisis específicos de pescado Salado y Seco Salado
Análisis específicos de Harinas de Pescado
Evaluación de Procesos de Congelación
Análisis específicos de Conservas
Evaluación de Procesos de elaboración de conservas
Verificación de medidores industriales
Estudios de factibilidad técnico-económica de proyectos
Búsquedas Bibliográficas

IFAS

Instituto de Física Arroyo Seco

Facultad de Ciencias Exactas
Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires

Pinto N° 399 (7000) Tandil
Tel.: 0293-44432/47110
Fax: 0293-44433
e-mail: ifas@exa.unicen.edu.ar
Instituto Asociado a la
Comisión de Investigaciones Científicas de la
Provincia de Buenos Aires
DIRECTOR: Dr. Héctor Oscar Di Rocco

RESÚMEN DE ACTIVIDADES AÑO 1997

En el IFAS desarrollan sus actividades los Grupos: Dinámica de Fluidos, Electrónica Cuántica, Espectroscopia, Geofísica, Plasmas Densos de Alta Temperatura, y Propiedades Eléctricas y Opticas de Sólidos con un total de veinte (20) integrantes junto al apoyo de otros cinco (5) como personal técnico.

DINÁMICA DE FLUÍDOS

Estudios de las corrientes originadas a partir de configuraciones iniciales de líquido en forma de cuña o prisma triangular limitado por un piso y una pared vertical rígidos. Forma de la cabeza de una corriente viscogravitatoria. Desarrollo y aplicación de técnicas de metrologia óptica. Estudio de las soluciones instantáneas para flujos de Stokes bidimensionales correspondientes a diferentes configuraciones de superficies libres, en particular la formación y evolución de cúspides. Inclusión de los efectos de tensión superficial.

ELECTRÓNICA CUÁNTICA

Línea de Láseres de semiconductores:

Una de las ventajas más destacables de un láser de semiconductor es la de ofrecer la posibilidad de modulación directa, es decir obtener pulsos ópticos de muy corta duración, indispensables para las comunicaciones ópticas, por modulación de la corriente inyectada en el dispositivo.
En general, las prestaciones de los dispositivos han mejorado en los últimos años, sin embargo, aún están limitadas en algunos casos, ya sea por la corriente de difusión lateral de portadores en el pozo cuántico y las capas de la guía de onda o por la recombinación no radiativa sobre las distintas superficies tratadas. Un conocimiento de los mecanismos de difusión de portadores y de las velocidades de recombinación de los mismos sobre las distintas superficies resulta muy importante para un adecuado diseño de los perfiles de ataque y de las estructuras que constituyen la guía de onda.
En este sentido, las tareas de investigación desarrolladas contribuyeron a una mejor comprensión de los fenómenos espaciales en láseres de semiconductor y en particular a los efectos de la difusión lateral de portadores sobre las propiedades en alta frecuencia.
A partir de la comparación entre los resultados teóricos y los experimentales de otros grupos, se han estimado valores para la velocidad de recombinación superficial, el coeficiente de difusión ambipolar y los coeficientes de recombinación radiativa y no radiativa de las muestras analizadas.

Línea de láseres con retrasos fijos

Existen numerosas aplicaciones para los láseres con realimentación óptica. Actualmente, el número de trabajos en esa área está incrementada por su particular incidencia en los láseres de semiconductores. Las tareas realizadas se refieren a un proyecto conjunto con el Laboratorio de Fotónica antes mencionado referido a realimentación por una red de difracción. Los trabajos de estudio de estabilidad están actualmente en curso. También se han comenzado a analizar arreglos similares para láseres clase A.
El grupo ha colaborado con el de Láser del CIOp en aspectos relacionados con generación de ondas acústicas en medios no - lineales (cristales de KDP), actualmente se encuentra en etapa de redacción final un trabajo sobre el particular. Este Grupo de Electrónica Cuántica trabaja en estrecha colaboración con el de Espectroscopia del IFAS.

Docencia y especialización en el exterior:

Desde el 5-01-97 al 4-04-97, del Dr. Héctor F. Ranea Sandoval al Instituto de Fotónica del Departamento de Física de la Universidad de las Islas Baleares (España) y luego al Winter College on Quantum Optics (Novel Radiation Sources), en el ICTP (Italia) con visitas a un laboratorio de Florencia. Dictado de Seminarios en:
Departamento de Física (UIB), Instituto de Fotónica (UIB), Istituto di Elettronica Quantistica (Florencia, Italia), ICTP (LAMP).
Desde el 9-09-97 al 2-02-98, de la Dra. María S. Torre, al Departamento de Tecnología Fotónica del ETSI de Telecomunicaciones (Universidad Politécnica de Madrid), Seminario en

Departamento de Física de la UIB.

ESPECTROSCOPIA

Se continuaron con los estudios espectroscópicos resueltos en espacio y tiempo de plasmas producidos por un láser de Nd sobre Xe a presiones cercanas a la atmosférica; el gas se excitó con radiación IR, VIS y ambas a la vez. Se eligieron los parámetros de manera tal de tener básicamente dos situaciones: que se lograra un buen espectro de líneas o que se observara un espectro básicamente continuo. De las experiencias llevadas a cabo se concluye que se han identificado los umbrales de foto-recombinación a estados excitados de Xe I y Xe II así como algunas resonancias autoionizantes. Para nuestras condiciones de trabajo la recombinación radiativa es el mecanismo principal por el cual el plasma disipa su energía. Asimismo, luego que el pulso láser termina, el plasma es calentado por una onda radiativa que evoluciona a partir del foco, el cual también provee electrones.

Se continuaron con estudios dedicados a la descripción simplificada de átomos complejos (desarrollo en 1/Z), de utilidad en códigos de tipo fluidodinámico para estudios de física de plasmas. Asimismo se finalizaron una serie de cálculos tendientes a la comparación entre valores experimentales y teóricos de Probabilidades de Transición de átomos complejos (Xe III).

Se puso en marcha el sistema láser Nd + láser de colorantes y se comenzaron pruebas tendientes a producir plasmas en gases y líquidos. Se trabajó en diversos diseños experimentales para determinar trazas e impurezas en agua.

Por último, se está finalizando un código complejo destinado a modelar descargas capilares pulsadas, del tipo de las utilizadas desde hace tiempo para estudios espectroscópicos y de láser de gases nobles.

Los trabajos en realización están dando como resultado dos tesis en etapa de finalización y una en estado intermedio. Diversos trabajos fueron publicados en revistas internacionales y presentados en Reuniones Nacionales e Internacionales.

GEOFÍSICA

1. Estudios paleomagnéticos aplicados al análisis de variaciones paleoseculares, excursiones y reversiones del campo geomagnético

1.1 Lagos Moreno y El Escondido, construcción de magnetogramas

El objetivo del presente estudio es el análisis paleomagnético, radimétrico palinológico y sedimentológico de sedimentos extraídos del fondo de lagos del sur Argentino con la finalidad de aportar al conocimiento paleolimnológico y paleoclimático del área y permitir un mejor conocimiento del comportamiento del campo magnético terrestre durante el período de depositación y consolidación de los sedimentos.

Los estudios de las características magnéticas del material permitieron identificar los portadores de la magnetización en los sedimentos, así como las distintos estratos de tefra, correspondientes a los episodios volcánicos ocurridos durante el Holoceno.

Se realizaron correlaciones litoestratigráfica entre los testigos obtenidos en un mismo lago mediante los perfiles de susceptibilidad e intensidad de magnetismo remanente, las mismas permitieron construir curvas de parámetros direccionales del campo geomagnético en función de la profundidad para cada lago y mediante el uso de dataciones C^{14}, convertir dichas curvas en magnetogramas (curvas en función del tiempo).

1.2 Integración de resultados del área.

Los resultados expuestos en el punto anterior fueron integrados con resultados obtenidos anteriormente para otros lagos de la zona (El Trébol y Nahuel Huapi) y se obtuvieron magnetogramas que reflejan las variaciones paleoseculares del campo geomagnétlco en los últimos 8000 años en el Sur de Argentina.

1.2 Análisis de frecuencias de variaciones paleoseculares en sedimentos lacustres

Las series paleomagnéticas a estudiar consisten en grabaciones de variaciones paleoseculares geomagnéticas en sedimentos lacustres y su análisis permite identificar periodicidades características de las partes dipolar y no-dipolar del campo geomagnético.

Se ha realizado un proceso de análisis de frecuencias sobre los datos del sur de Argentina, mencionados en el item anterior. Se utilizaron distintos métodos de análisis espectral con la finalidad de elegir aquellos más apropiados de acuerdo a las características de los datos experimentales. Estos estudios han permitido la identificación de tres períodos característicos: uno entre 1000 - 1500 años, otro entre 2500-3000 años y un tercero alrededor de 10000 años.
Se están llevando a cabo análisis similares sobre bases de datos de Australia y Nueva Zelandia, para comparar las características de las variaciones paleoseculares en el hemisferio sur.

LABORATORIO DE PLASMAS DENSOS DE ALTA TEMPERATURA

Estudio de plasmas densos altamente magnetizados producidos por equipos tipo Z-pinch, plasma focus, micro pinch, vacuum-gap, alambre explosivo, etc.
Estudio de los fenómenos de producción de reacciones de fusión nuclear, mecanismos de aceleración de iones de energía media, propagación de ondas de choque fuertes, colapso radiativo, etc.
Estudio de radiaciones corpusculares y electromagnéticas: neutrones, protones y alfas de fusión, haces de partículas cargadas de energía media, radiación electromagnética de amplio espectro, etc.
Aplicaciones tecnológicas como tratamiento de superficies (coating, implantación iónica, etching, etc.), llaves spark-gap, sondas de radiación corpuscular ó electromagnética de amplio espectro, etc.
Concurrencia del Dr. Jorge Pouzo, Jefe del Laboratorio, al 2nd. Symposium on Currend Trends in International Fusion Research: Review and Assesment, 10-14 March 1997, Washington, USA.
Invitación al Dr. Jorge Pouzo a presentar una conferencia en el «International Simposium on Plasma Research and Application PLASMA'97", junio 10-12, 1997, Opole-Jarnoltowek, Polonia.
Estadía de Trabajo del Maestro en Ciencias Fermín Castillo Mejía para realización de investigación en «Radiaciones emitidas en un plasma Focus Denso», la cual constituye la base de su trabajo de Tesis Doctoral bajo la Dirección del Dr. J. Pouzo y la Co-Dirección de la Dra. M.Milanese.

PROPIEDADES ELÉCTRICAS Y ÓPTICAS DE SÓLIDOS

Estructura electrónica del HgI_2

Se concluyó el cálculo de la estructura electrónica del HgI_2 mediante el método de fracciones continuas. La matriz H se construyó empleando los parámetros de Harrison. Los resultados explican el carácter semiconductor del material y el escaso grado de unión iónica.

Propiedades termoluminiscentes de tetraboratos

Se concluyeron las mediciones para caracterizar las propiedades termoluminiscentes (TL) de los boratos de sodio dopados con cobre, y determinar los fenómenos físicos involucrados en la emisión de luz.. Se encontró que dependiendo del método de fabricación el cobre se encuentra una o dos veces ionizado. Los boratos con mayor señal TL son aquellos en el que el cobre se encuentra como Cu^+ .

Diagnóstico de mamografías asistido por computadora

Se desarrolló un programa para el diagnóstico asistido por computadoras. El programa permite detectar microcalcificaciones y lesiones incipientes, y si la misma tiene estructura espicular.

Scattering de ondas electromagnéticas en interfases corrugadas

Desde un punto de vista macroscópico (ecuaciones de Maxwell más condiciones de contorno),se estudió la interacción de ondas electromagnéticas con interfases dieléctricas (sin pérdidas) con propiedades magnéticas en el rango óptico. Este estudio nos permitió comprender los mecanismos involucrados en el scattering de luz en cuando estas interfases son moduladas en forma periódica. Uno de los resultados más interesantes es la identificación una nueva clase de onda superficial soportadas por estas estructuras cuando los dieléctricos que separa la interfase tienen sus índices de refracción adaptados.

RESÚMEN DE PUBLICACIONES Y OTRAS ACTIVIDADES EFECTUADAS EN EL CENTRO

Se publicaron más de treinta (30) trabajos en revistas internacionales y un número similar de

ponencias fueron presentadas en Congresos Nacionales e Internacionales.

Durante 1997 recibieron su título de Dr. en Física Santiago Betelú y Marcelo Lester. Se encuentran en su fase final 3 Tesis de Doctorado; además, en curso, varios trabajos finales para Licenciatura en Física e Ingeniería de Sistemas.

IFIMAT

INSTITUTO DE FÍSICA DE MATERIALES TANDIL

Facultad de Ciencias Exactas
Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA)
Campus Universitario Tandil.
Dirección Postal Pinto 399 (7000) Tandil
Tel. (0293) 42821
Fax (0293) 44190.
E-mail:rromero@exa.unicen.edu.ar
DIRECTOR: Dr. Ricardo Romero.

OBJETIVOS DEL INSTITUTO

El objetivo fundamental del IFIMAT es la investigación científica, básica y aplicada, en el área de materiales. Para su concreción se desempeñan diecisiete profesionales contando con el apoyo de tres técnicos. Dentro de la amplia gama de temas de la Ciencia de Materiales el mayor esfuerzo está dedicado al estudio de metales y aleaciones. El funcionamiento está estructurado en tres grupos: Propiedades Mecánicas y Transformaciones de Fase; Radiaciones Nucleares Aplicadas; y Solidificación. Los principales temas de estudio son: Transiciones de fase sólido-líquido y sólido-sólido; Defectos puntuales, lineales y superficiales en metales y aleaciones; y Plasticidad en aleaciones. Los materiales estudiados incluyen: aleaciones de base cobre, aluminio, hierro y magnesio; superaleaciones de base níquel; aleaciones de base hierro y cobalto biocompatibles; y materiales compuestos. También se realiza transferencia tecnológica y se presta servicio y asesoría a empresas e instituciones públicas y privadas.

RESÚMEN DE ACTIVIDADES 1997

Encuentros, Reuniones Científicas, Simposios, organizados por el IFIMAT
"Primer Workshop sobre Caracterización y Estudio de Materiales por Técnicas Nucleares». Tandil, 11 al 13 de Mayo de 1997.
"Jornadas SAM'97 y Primer Taller Nacional sobre Materiales para la Construcción", Reunión Anual de la Asociación Argentina de Materiales. Tandil, 14 al 16 de Mayo de 1997.

Conferencias en el País:

- Dr. A.Somoza . «Uso de la Espectroscopía de Aniquilación de Positrones para el Estudio y Caracterización de Materiales». Primer Workshop sobre Caracterización y Estudio de Materiales por Técnicas Nucleares», Tandil. Mayo de 1997.
- Dr. R.Romero, «Aplicaciones específicas de la Espectroscopía de Aniquilación de Positrones. Primer Workshop sobre Caracterización y Estudio de Materiales por Técnicas Nucleares», Tandil. Mayo de 1997.

Conferencias en el Exterior:

- Dr. A.Picasso, "Creep en Superaleaciones base níquel".TEMPE, Milan, Italia. Septiembre de 1997.
- Dr. H.Palacio, «Fluidity in Ternary alloys». Department of Materials Science and Engineering, University of Wisconsin, Madison, USA. 9 de Diciembre 1997.
- Dr. O.Fornaro, «Morfological instabilities in directional solidification». Metallurgy Division, NIST, Gaithersburg, MD, USA. 10 de Diciembre 1997.

TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS

«Inestabilidades Morfológicas en la Solidificación unidireccional de Aleaciones FCC: Al-Cu diluidas» Lic. O.Fornaro. Directores: Dr. H.Palacio y Dr. H.Biloni. Doctorado en Física de la Facultad de Ciencias Exactas, UNCentro. Octubre de 1997.
Además, desarrollan trabajos de investigación original diez tesistas, bajo la dirección de investigadores del IFIMAT, cuyas tesis doctorales serán presentadas en las Universidades Nacionales del Centro, de Mar del Plata, y de Cuyo.

TRABAJOS FINALES DE GRADO PRESENTADOS

«Determinación de Energías de Formación y Migración de Vacancias en ß Cu-Zn-Al». Sr. C.Macchi Director: A. Somoza. Facultad de Ciencias Exactas, UNCentro. Agosto de 1997

Además se encuentran en desarrollo un Trabajo final de Licenciatura en Física y dos Trabajos finales de Ingeniería en Sistemas.

ESTADÍAS EN OTROS CENTROS

Dr. R.Romero Departamento de Física, Universidad de las Islas Baleares (España). Dr. A.Somoza Departamento de Física de Materiales, Facultad de Ciencias Físicas, Universidad Complutense de Madrid (España). Becas del Programa INTERCAMPUS, Agencia Española de Cooperación Internacional, estadía como Profesor Invitado de seis semanas En-Mar 1997.

CURSOS DE POSTGRADO DICTADOS

- «Uso de la Espectroscopía de Aniquilación de Positrones para la Caracterización de Materiales». Prof. Nieves de Diego (UCM), Dr. A.Somoza. Departamento de Física de Materiales, Facultad de Ciencias Físicas, Universidad Complutense de Madrid (España). Febrero-Marzo de 1997.
- «Aleaciones de Base Hierro». Dr. R.Romero, Dra. A.Cuniberti. Instituto de Física de Materiales Tandil, Fac. Cs. Exactas, UNCentro.. Segundo cuatrimestre de 1997.

PRESENTACIÓN DE TRABAJOS CIENTÍFICOS A NIVEL NACIONAL

- Jornadas SAM 1997, Tandil, Mayo de 1997 diez trabajos presentados.
- Reunión Anual AFA, San Luis, Septiembre de 1997: seis trabajos presentados.

PRESENTACIÓN DE TRABAJOS CIENTÍFICOS A NIVEL INTERNACIONAL

- A.Somoza **«Further insight about the decomposition processes in age-hardenable commercial Al-Zn-Mg alloys».** 11th. International Conference on Positron Annihilation. Charla invitada. Kansas City, USA, Mayo 1997.
- J .del Río, N.de Diego, R.Romero and A.Somoza **«Microstructural evolution in a commercial Cu-Be Co alloy induced by isochronal annealing heat treatments».** 11th. International Conference on Positron Annihilation. Kansas City, USA, Mayo 1997.
- A.Somoza, C.Macchi y R.Romero. **«Thermal generation of point defects in b Cu-Zn-Al alloys».** 11th. International Conference on Positron Annihilation. Kansas City, USA, Mayo 1997.
- R.Romero, A.Somoza, A.Planes and Ll.Mañosa **«Quenching investigations on DO3 Cu-Al-Be».** 11th. International Conference on Positron Annihilation. Kansas City, USA, Mayo 1997.
- N.de Diego (UCMadrid), J.del Río, A.Dupasquier, P.Folegati, A.Somoza and M.Valli **«Temperature Dependence of the Positron Diffusion Constant in the Matrix of an Al-Ca-Zn Alloy».** 11th. International Conference on Positron Annihilation. Kansas City, USA, Mayo 1997.
- A.Picasso, A.Marzocca and I.Alvarez **"Cross slip and Dislocation Climb in Nickel-Base Superalloys".** 11th International Conference on the Strength of Materials (ICSMA 11). Praga, República Checa. Agosto de 1997.
- A.Cuniberti, M.Ahlers and R.Romero **«The plastic deformation of 18R long range ordered Cu-Zn-Al single crystals».** 11th International Conference on the Strength of Metals and Alloys Praga, RepúblicaCheca. Agosto 1997
- O.Garbellini, H.Palacio and H.Biloni **«The solidification microstructure of Al-Cu-Si Alloys Metall-Matrix Composites».** 1997 Fall Meeting, Materials Research Society. Boston, Massachusetts, USA, Diciembre 1997.
- O.Fornaro, H.Palacio and H.Biloni (**«Subcritical bifurcation from planar to cellular Interface in Al 0.5 wt. % Cu directionally solidified».** 1997 Fall Meeting, Materials Research Society. Boston, Massachusetts, USA, Diciembre 1997.
- A.Ges O.Fornaro and H.Palacio. **«Evolution of gamma prime precipitate in IN-713C for long aging treatments».** 1997 Fall Meeting, Materials Research Society. Boston, Massachusetts, USA, Diciembre 1997.

PUBLICACIONES NACIONALES CON REFERATO

- R.Ferragut y A.Somoza. **«Procesos de descomposición en aleaciones termoenvejecibles base Al-Zn-Mg».** Anales AFA 7, 192 (1997).
- O.Fornaro, H.Palacio y H.Biloni. **«Evolución microestructural durante la Solidificación Unidireccional de Al-0.5%Cu».** Anales AFA 7, 246 (1997).
- L.Castro y R.Romero. **«Endurecimiento y precipitación en beta Cu-Zn-Al».** Anales AFA 7, 189 (1997).
- J.A.del Valle, A.Picasso y R.Romero. **«Estudio de**

la Etapa II de endurecimiento por deformación en Inconel X750». Anales AFA 7, 197 (1997).
• A.Cuniberti y R.Romero. **«Transformación martensítica en beta Cu-Zn-Al con e/a mayor de 1.50».** Anales AFA 7, 200 (1997).
• A.Cuniberti y R.Romero. **«Influencia de los defectos retenidos por templado sobre la estabilización de la martensita 18R Cu-Zn-Al».** Aceptado para su publicación en Anales AFA 8.
• J.A.del Valle, A.C.Picasso, R.Romero y I.Alvarez. **«Efecto de los precipitados (' sobre la tensión de fluencia para la aleación Inconel X-750".** Aceptado para su publicación en Anales AFA 8
• A.C.Picasso A.Marzocca. **«Mecanismos de deformación por creep en la superaleación IN X750».** Aceptado para su publicación en Anales AFA 8.
• R.Ferragut y A. Somoza. **«Evolución microestructural de aleaciones termoenvejecibles base Al luego del homogeneizado».** Aceptado para su publicación en Anales AFA 8.
• C.Macchi, A.Somoza y R.Romero. **«Determinación de la energía de migración de vacancias en beta Cu-Zn-Al».** Aceptado para su publicación en Anales AFA 8.
• S.Van Eek, A.Pasquevich, R.Romero y A.Somoza **"Estudios de hidrogenación y de daño por radiación en Hf2Fe"** Aceptado para su publicación en Anales AFA 8.
• L..Castro y R. Romero. **«Efecto de la descomposición isotérmica de la fase (Cu-Zn-Al sobre la transformación martensítica».** Anales SAM 1997, pg. 267, 1997.
• J. del Valle, A.Picasso y R.Romero. **«Superposición de los mecanismos de endurecimiento por : deformación, aleantes y precipitados en la aleación Inconel X-750».** Anales SAM 1997, pg. 203, 1997..
• C.Macchi, A.Somoza y R.Romero. **«Energía de migración de vacancias en aleaciones Cu-Zn Al».** Anales SAM 1997, pg.263, 1997.
• R.Ferragut y A.Somoza. **«Influencia del preenvejecimiento sobre la respuesta al envejecimiento artificial de aleaciones termoenvejecibles comerciales base AL-Zn-Mg»** Anales SAM 1997, pg. 251, 1997.
• M. Stipcich y R. Romero . **«Estabilización en aleaciones policristalinas de Cu-Zn-Al y Cu-Zn Al Ti-B».** Anales SAM 1997, pg.255, 1997.
• A.Cuniberti . **«Fluencia serrada en monocristales 18R Cu-Zn-Al».** Anales SAM 1997, pg. 199, 1997.
• O.Fornaro, H.Palacio y H.Biloni. **«Desarrollo de inestabilidades laterales durante el crecimiento celular».** Anales SAM 1997, pg. 57, 1997.
• A.Ges, O.Fornaro , R.Versaci y H.Palacio. **«Evaluación de tratamientos térmicos en IN 713C».** Anales SAM 1997, pg. 231, 1997.
• O. Garbellini, C. Morando, H.Palacio. **«Microestructuras de solidificación en compuestos de matriz Al-Cu-Si obtenidos por Squeezing Casting».** Anales SAM 1997, pg. 407, 1997.
• R. Scarpa, A.Ges, O.Fornaro, O.Garbellini, H.Palacio. **«Solidificación controlada de aleaciones biocompatibles en prótesis de cadera».** Anales SAM 1997, pg. 61, 1997.
• A.Picasso, A.Marzocca. **«Energías de activación aparentes por Creep en superaleaciones base Níquel».** Anales SAM 1997, pg. 199, 1997

PUBLICACIONES INTERNACIONALES
• O.Fornaro y H.Palaclo **«Planar to Cellular Transition During Directional Solidification of Al 0.5wt.%Cu».** Scripta Mater. 36, 439 (1997).
• R.Romero, A.Somoza, M.A.Jurado, A.Planes, y Ll.Mañosa **«Quenched in Defects and Martensitic Transformation in Cu-Al-Be Shape Memory Alloys».** Acta Mater.45, 2101 (1997).
• F.Plazaola, R.Romero y A.Somoza. **«Positron Lifetimes in Cu-based b Phase Alloys».** Nuovo Cimento D 19, 695 (1997).
• A.Cuniberti and R. Romero. **«Compression induced Martensite transformations in Cu-Zn-Al alloys with e/a> 1.50».** Materials for Smart Systems II, MRS Vol.459, p.439 (1997).
• A. Cuniberti, M. Ahlers and R. Romero. **«The Plastic Deformation Of 18R Long Range Ordered Cu-Zn-Al Single Crystals. The Temperature And Strain Rate Dependence Of The Critical Stress And The Influence Of Dynamic Strain Aging».** Mat. Science and Eng. A234-236, 893 (1997).
• A.C.Picasso, A.J.Marzocca and I.Alvarez. **«Cross slip and Dislocation Climb in Nickel-Base Superalloys».** Mat. Sc. and Eng. A234-236, 1099 (1997).
• S.Aina, A.Dupasquier, P.Folegati, N.De Diego, A.Somoza y M.Valli . **«Temperature Dependence of Positron Trapping at Grain Boundaries».**

J.Phys.: Cond. Matter. 9, 6749 (1997).
• A.Ges, O.Fornaro y H.Palacio **«Coarsening of g' precipitates in a Ni-base Alloy»**. J.Mat.Science 32, 3687 (1997).
• A.Somoza, A.Dupasquier, M.A.Chesta, R.Mainardi. **«Non Erasing Dose Readout in LiF Crystals by Positron Life Time Spectroscopy»**. Radiation Research. En prensa.
• N.de Diego, J. del Río, R. Romero y A. Somoza.**«A Positron Study on the Microstructural Evolution of Al-Li Based Alloys in the Early Stages of Plastic Deformation»**. Scripta Mater.37, 1367 (1997)
• Jurado, A. Planes, Ll. Mañosa, R. Romero y A. Somoza. **«Low Temperature Ageing Behaviour of Quenched Cu-Al-Be Shape Memory Alloy»**. J. Phys. IV FRANCE 7 (1997), C5-305.
• J.del Rio, N. de Diego, R. Romero and A. Somoza. **«Microstructural Evolution in a commercial Cu Be Co alloy induced by isochronal annealing heat treatments»**. Mater. Sci. Forum. 255-257, 527 (1997)
• A.Somoza. **«Further insigth into the decomposition processes in age-hardenable commercial Al-Zn-Mg Alloys»**. Mater. Sci. Forum, 255-257, 86 (1997)
• A.Somoza, C. Macchi and R. Romero. **«Thermal generation of point defects in b Cu-Zn-Al alloys»**. Mater. Sci. Forum. 255-257, 587 (1997)
• Romero R; Somoza A; Planes A. and Mañosa Ll. **«Quenching investigations on DO3 Cu-Al-Be»**. Mater. Sci. Forum. 255-257, 581 (1997)
• N.de Diego, J. del Rio, A. Dupasquier, P. Folegati, A. Somoza and M. Valli. **«Temperature dependence of the positron diffusion constant in the matrix of an Al-Ca-Zn fine-grained alloy»**. Mater. Sci. Forum. 255-257, 524 (1997)
• Ll.Mañosa, M.Jurado, A.Gonzalez-Comas, E.Obradó, A.Planes, J.Zaretzky, C.Stassis, R.Romero, A.Somoza, M.Morin. **«A comparative study of the post-quench behaviour of Cu-Al-Be and Cu-Zn-Al shape memory alloys»**. Acta Mater. En prensa
• J.del Valle, A.Picasso, R.Romero. **«Work hardening in Inconel X-750: study of stage II»**. Acta Mater. En prensa.
• R.Ferragut, A.Somoza, A.Dupasquier. **«Positron lifetime spectroscopy and decomposition processes in multiple-step ageing in commercial Al-Zn-Mg based alloys»**. Journal Phys Cond.Matter. En prensa.

INFORMES CIENTÍFICO-TÉCNICOS DE APOYO TECNOLÓGICO
• M.STIPCICH. Asesoría y ensayos mecánicos de probetas metálicas a la Empresa RONICEVI S.C.P.A.
• M.STIPCICH Y J.DEL VALLE. Asesoría y ensayos mecánicos de probetas metálicas a la Empresa FUNDICION LA CUCA S.R.L..
• H.PALACIO, O.FORNARO, A.GES, R.SCARPA. Asesoría y control de fundición y colado de acero inoxidable para prótesis de cadera a la Empresa Fundalum S.A.
• A.C.PICASSO Y A.CUNIBERTI. Asesoría y ensayos mecánicos a probetas de acero inoxidable a la Empresa Fundalum S.A.
• A.C.PICASSO Y A.CUNIBERTI. Asesoría y diseño de un módulo para ensayos de fatiga en compresión a prótesis de cadera a la Empresa Fundalum S.A.
• A.C.PICASSO Y A.CUNIBERTI. Asesoría y ensayos de fatiga en compresión a prótesis de cadera a la Empresa Fundalum S.A.

PUBLICACIONES DE DIVULGACIÓN
se publicaron cuatro artículos en la Revista PYME, publicación de la Asociación de la Pequeña y Mediana Empresa de Tandil.

ÁREA DE CALIDAD
Son los fines de este área brindar Servicios, Asesoramientos y Asistencia Científica y/o Técnica a organizaciones públicas o privadas en general, dentro del campo de la Ciencia de los Materiales. Fue creada a mediados de 1996 a partir de la implementación del «Programa de Calidad y Acreditación de Laboratorios» puesto en marcha por la Oficina de Calidad de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CICPBA) y desde entonces ha participado activamente en dicho programa.

IFLYSIB

Instituto de Física de Líquidos y Sistemas Biológicos

Calle 59 N° 789 C.C. 565, (1900) La Plata
Tel.: (021) - 25 4904 / (021) - 23 3283
Fax: (021) - 25 7317
Correo electrónico: postmaster@iflysib1.unlp.edu.ar
DIRECTOR: Dr. José Raúl Grigera

TAREAS DESARROLLADAS DURANTE 1997

El IFLYSIB tiene por objeto la investigación, difusión y docencia superior en el campo de la Física de líquidos, sistemas biológicos y sólidos cristalinos y amorfos incluyendo interfases, mezclas, líquidos polares, estructuras de biomacromoléculas y su relación funcional.

El Instituto depende de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata y está asociado al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y patrocinado por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC).

RESUMEN DE LAS INVESTIGACIONES EN CURSO

• Nombre el Proyecto: **Propiedades Termodinámicas de Sistemas Multicomponentes.**

Director: Dr. Osvaldo H. Scalise

OBJETIVOS Y DESCRIPCIÓN:

El programa de investigación está dirigido a la descripción y estudio de los diagramas de fases en equilibrio y curvas críticas de mezclas polar-polar y polar-nopolar de sustancias simples y complejas utilizando métodos de la Mecánica Estadística.

• Nombre del Proyecto: **Interfases Líquidas y Temas Conexos**

Directores: Dr. Víctor A. Kuz.

OBJETIVOS Y DESCRIPCIÓN:

Se estudian algunos aspectos relacionados con la dinámica y termodinámica de interfaces fluído-fluído. Esta temática es extremadamente amplia y sus resultados cubren diversos campos del conocimiento teórico y aplicado. Dentro de este marco las investigaciones realizadas son las siguientes: Dinámica de la condensación en un fluído simple; Contenido de agua de micelas; Transición de fase en soluciones micelares; Contenido de agua en nubes; Cristalización en dos dimensiones; Envejecimiento y ruptura de burbujas.

• Nombre del Proyecto: **Estudio de primeros principios de propiedades electrónicas y vibracionales de materiales complejos.**

Director: Dr. C. Osvaldo Rodríguez

OBJETIVOS Y DESCRIPCIÓN:

En los últimos años, se ha producido un interés creciente en la descripción de propiedades de sólidos de primeros principios (i.e. en una descripción donde las constantes de acoplamiento de teorías fenomenológicas son reemplazadas por expresiones deducidas directamente de la teoría cuántica de sólidos). Diferentes enfoques han sido usados para resolver este problema y aplicaciones a sistemas físicos cada vez más complejos son hoy posibles. Estas aplicaciones incluyen propiedades electrónicas, estructurales estáticas, de dinámica de redes y transiciones de fase. Los posibles materiales a estudiar varían desde metales simples, metales de transición, semiconductores y superconductores de alta temperatura crítica. Diferentes sistemas físicos pueden ser estudiados: cristal (bulk), superficies, heteroestructuras, superredes, defectos hasta sistemas amorfos. Una extensión natural es el método de Car y Parrinello.

Existen muy pocos esquemas computacionales de primeros principios, que, dentro del formalismo de la funcional densidad (F.D.) puedan abordar los problemas antes citados con la alta precisión requerida. Mediante el uso de pseudopotenciales es posible realizar casi todo lo antes mencionado (1). Es sin embargo necesario para ello la utilización de recursos computacionales muy grandes y es prácticamente imposible de realizar para aquellos casos en que los elementos componentes posean potenciales muy profundos o el número de átomos por celda sea muy grande. Implementaciones muy eficientes para tales problemas se han logrado recientemente utilizando funciones bases auxiliares o de proyectores como una representación local de ondas planas (2).

Un método alternativo para el cálculo de propiedades electrónicas es el LMTO (Linear Muffin Tin Orbital)(3) donde los recursos computacionales necesarios son mucho menores. Este método ha sido aplicado a un gran número de diferentes sistemas y materiales dentro de la aproximación ASA (atomic sphere approximation). Tal aproximación permite el cálculo de propiedades electrónicas (i.e. estructura de bandas) pero la precisión en la energía total, necesaria para resolver los problemas antes citados solo permite su aplicación a un número muy restringido de casos.

Durante los últimos años se ha desarrollado lo que hoy se conoce en la literatura como full-

potential (F.P.) LMTO. Es decir en un método basado en los principios del formalismo LMTO, pero donde no se realizan aproximaciones a la forma del potencial ni a la densidad de carga.
El presente proyecto pretende la aplicación de tal herramienta teórica al estudio de los diferentes temas detallados anteriormente.

• Nombre del Proyecto: **Estructura y función de macromoléculas.**
Director: Dr. J. Raúl Grigera

OBJETIVOS Y DESCRIPCIÓN:
El proyecto tiende a contribuir al conocimiento de la relación entre estructura y función de macromoléculas de interés biológico. A tal fin se aborda el problema con un enfoque múltiple tanto desde el punto de vista de las líneas específicas a estudiar como en la metodología utilizada.
Metodológicamente se utilizan técnicas experimentales (relajación dieléctrica, espectrofotometría, viscosimetría, etc.); métodos computacionales (simulación mediante dinámica molecular) y teóricos.
Los modelos experimentales utilizados son las soluciones de carbohidratos, colágeno y microemulsiones. En el caso de las soluciones de carbohidratos se correlaciona su estructura en solución con algunas de las funciones específicas de ciertos sacáridos, tales como el poder edulcorante.

• Nombre del Proyecto: **Estudio Mecánico Estadístico de Sistemas Coulombianos y Dipolares Desordenados**
Director: Dr. Fernando Vericat
OBJETIVOS Y DESCRIPCIÓN:
El objeto del proyecto es el estudio de las propiedades termodinámicas, estructurales y electrónicas de sistemas básicos que son de interés común para diversas ramas de la ciencia y la tecnología, particularmente las ciencias de materiales y la biofísica Los sistemas a los que nos referimos se encuentran en fase líquida o, en general, desordenada. Se trata de sistemas cuyas fuerzas entre partículas son a larga distancia preponderantemente de naturaleza coulombiana y/o dipolar.
De estos sistemas nos interesa estudiar sus propiedades termodinámicas y estructurales tanto en fases homogéneas, lejos de los efectos perturbativos de campos externos, así como en fases no-uniformes.
En general se trata de comprender cómo las propiedades moleculares influyen sobre fenómenos tales como la hidratación de iones, los apantallamientos dieléctrico y coulombiano, el "clustering" de átomos y moléculas, transiciones metal-no metal, etc. Estos fenómenos básicos son a su vez responsables de la selectividad de membranas, la estabilidad de biomacromoléculas, micelas y membranas celulares, de los fenómenos de nucleación y polimerización, así como también de las propiedades conductoras de los metales, etc.
En líneas generales, nuestra estrategia consiste en plantear modelos relativamente sencillos que representan los aspectos salientes de los sistemas que interesan estudiar. De esta manera es posible controlar determinadas propiedades moleculares. Entonces buscamos analizar la influencia de éstas sobre los fenómenos señalados anteriormente.
Nuestro enfoque es fundamentalmente teórico. En particular consideramos la descripción mecánico-estadística de aquellos sistemas básicos mediante la aplicación, adaptación y extensión de técnicas propias de la Física de los líquidos clásicos.

• Nombre del Proyecto: **Estudio de Estructuras Biomacromoleculares mediante Cristalografía de Rayos X y Simulación**
Directores: Dr. J. Raúl Grigera , Dr. Alberto Podjarny (IBMC, Estrasburgo)
OBJETIVOS Y DESCRIPCIÓN:
El proyecto tiende a contribuir al conocimiento de la relación entre estructura y función de macromoléculas de interés biológico. A tal fin se aborda el problema con un enfoque múltiple tanto desde el punto de vista de las líneas específicas a estudiar como en la metodología utilizada. Metodológicamente se utilizan técnicas experimentales (relajación dieléctrica, espectrofotometría, viscosimetría, etc.); métodos computacionales (simulación mediante dinámica molecular) y teóricos.
Los modelos experimentales utilizados son las soluciones de carbohidratos, colágeno y microemulsiones. En el caso de las soluciones de carbohidratos se correlaciona su estructura en solución con algunas de las funciones específicas de ciertos sacáridos, tales como el poder

edulcorante.
Durante 1997 se realizó en el IFLYSIB el Curso sobre Modelización Nolecular de la Escuela Argentino-Brasileña de Biotecnología (EABBIO) dictada por personal del Instituto.
Asimismo el personal del IFLYSIB participó activamente en la Organizador del Seminario de Física de Fluidos y sus Aplicaciones Mendoza, diciembre de 1997. Y el II Congreso Iberamericano de Biofísica, Buenos Aires setiembre de 1997.
El personal delInstituto realiza docencia de grado y postgrado en la Universidad Nacional de La Plata, Universidad I de San Martin y contribuye al desarrollo en áreas de su competencia en laUniversidades Nacionaes deBahia Blanca, Mar del Plata, La Pampa , San Luis y Nordeste

PUBLICACIONES REALIZADAS EN 1997

• O.H. Scalise. On the phase equilibria of the He H2O mixture. Perturbation Theory Results. Journal of Chemical Physics. 107, 9527 (1997).
• G.J. Zarragoicoechea y O.H. Scalise. On the gas-gas equilibria of second kind of non polar fluid binary mixtures from a hard-sphere exp-6 molecular model. Journal of Chemical Physics 107, 4358 (1997).
• O.H. Scalise, G.J. Zarragoicoechea, L.E. Gonzalez y M. Silbert. Phase equilibria of the two-dimensional Lennard-Jones fluid: reference systems and perturbation theories. Molecular Physics (1997), en prensa.
• O.H. Scalise. Vapour-liquid coexistence in a quasi two-dimensional hard dipolar fluid. Phys. Chem. Liq. (1997), en prensa.
• G.Fabricius, E.L.Peltzer y Blancá, C.O.Rodríguez, A.P.Ayala, P. de la Presa and A.Lopez Garcia. ElectronicStructure of cubic SrHfO3 and SrTiO3. Phys. Rev.B55,164 (1997).
• M.G.Stachiotti, F.Cora, C.R.A. Catlow, and C. O.Rodríguez. First principles investigation of ReO3 and related oxides. Phys. Rev. B55,7508 (1997).
• M.Fanciulli, C.Rosenblad,G.Weyer, A.Svane, N.E.Christensen, H.von Kanel and C.O.Rodríguez. Electronic Configuration of Fe in B – FeSi2. J.Phys.Condens Matter 9, 1619 (1997).
• C.O.Rodríguez and N.E.Christensen. The local densityapproximation (LDA) bandstructureand Fermi surface of Yba2Cu3O7. Physica C,282-287,1621 (1997).
• C.O.Rodríguez, Gabriel Fafricius, M.G.Stachiotti, and N.E.Christensen. Pressure behaivour of the electric field gradients in Yba2Cu4O8. Physica C,282-287,1619 (1997).
• A.Svane, N.E.Christensen, C.O.Rodríguez and M.Methfessel. Calculations of hyperfine parameters in tin compounds. Phys. Rev. B55,12572 (1997).
• F.Cora, M.G.Stachiotti, C.R.A Catlow and C.O.Rodríguez. Transition metal oxide chemistry:electronic structure study of WO3, ReO3 and NAWO3. Journal of Phys.Chem. B101, 3945 (1997).
• D.L.Novikov, A.J.Freeman, N.E.Christensen, A. Svane and C.O.Rodríguez. LDA simulations of Pressure induced anomalies in c/a and EFG for Zn and Cd. Phys. Rev. B56, 7206 (1997).
• S.Tinte, M.Sepliarsky, M.G.Stachiotti, R.L.Migoni and C.O.Rodríguez. Modelling of the phase transitionssequence in KNBO3 and BaTiO3. Z. Phys. B 104:(4 721 (1997).
• C.O.Rodríguez, Gabrie Fabricius, M.G.Stachiotti, and N.E.Christensen. Theoretical study of pressure and temperature variations of the electric field gradientes in Yba2Cu4O8. (accepted for publication Phys. Rev. B).
• M.A.Caravaca. R.A.Casali and C.O.Rodríguez. First principles study of electric field gradients at the Cd site for neutral hydrogen-cadmium complexes in crystalline silicon. (acceptedfor publication Phys. Rev B)
• N.E.Christensen, J.Kudrnovsky and C.O.Rodríguez. Metamagnetic behaivour in Fe3Si and Fe3Al. Phys.Rev. B (1997) (accepted for publication).
• Grigera S.A., Grigera T.S. & Grigera J.R. Random Surface Deposition of Diffusing Dimmers in Two Dimensions. Physics Letters A. 226, 124-126 (1997).
• Caffarena E.R. & Grigera J.R.. Glass Transition in Aqueous Solutions of Glucose. Molecular Dynamics Simulation. Carbohydrate Research 300, 51-57 (1997)
• Podjarny A.D., Howard E. I., Urzhumtsev A. & Grigera J.R. A multicopy modelling of the water distribution in macromolecular crystals. Proteins: Structure, Function, and Genetics 28, 303-312 (1997).
• Frey W., Lieberknecht A., Griesser H, Bravo R.D., Colinas P.A. & Grigera J.R. Crystal structure of (E)-2,5– anhydro – 3 - deoxy - 4,6 - di - O – benzyl – 1-p- meth – oxiphenyl – D – ribo – hex – 1 - enitol,

$C_{27}H_{28}O_4$. Zeitschrift für Kristallographie – New Crystal Structures (in the press)..
• Marañon J. & Grigera J.R. Molecular dynamics simulation with atomic partial charges update of erytrhol in water. J. Molecular Structure. THEOCHEM (in the press).
• Carlevaro M., Caffarena E.R., & Grigera J.R. Hydration properties of xilitol. Computer simulation International Journal of Biological Macromolecules (in the press)
• Frey W., Lieberknecht A., Griesser H, Bravo R.D., Colinas P.A. & Grigera J.R. Crystal structure of (2R,4S,5R)– 2– (4- benzyloxy -5 benzyloxymethyltetrahydrofuranyl) triphenylphpsphonium tertafluoroborate tetrachloromethane solvate, $C_{37}H_{36}PBFO_3 . CCl_3$. Zeitschrift für Kristallographie – New Crystal Structures 213, ?? (1998) (in the press).
•Costabel M.D., Vallejo D. F. & Grigera J.R. Electrostatics of the Phospholipase-Membrane Interaction. International Journal of Biological Macromolecules (in the press).

COMUNICACIONES

• O.H. Scalise y G.J. Zarragoicoechea. Coexistencia de fases líquido-gas de un fluido en dos dimensiones. 82a. Reunión de la Asociación Física Argentina, 1997, San Luis.
• G.J. Zarragoicoechea y O.H. Scalise. Discos rígidos en 2D. Modelo de una monocapa de fosfolípidos. 82a. Reunión de la Asociación Física Argentina, 1997, San Luis.
• V.A. Kuz. Spreading de una gota con partículas en suspensión. VII Reunión de Instabilities and Nonequilibrium Structures, Valparaiso, Chile, Diciembre 1997 -
• O.M.Cappannini y E.L.Peltzer y Blancá. La incorporación de los conceptos de Energía, Trabajo y Calor en la formación básica de los Ingenieros. Primer congreso Argentino de enseñanza de Ingeniería (CAEDI). Facultad de Ingeniería. Univ. Nac. De Rio Cuarto. (aceptado para su publicación). Abril, 1997.
• M.González, J.Silberman, E.L.Peltzer y Blancá, etc. Experiencia en la organización de los contenidos de un curso de física del estado sólido con la técnica del mapa conceptual. Primer congreso Argentinode enseñanza de Ingeniería (CAEDI). Facultad de Ingeniería. Univ. Nac. De Rio Cuarto. (aceptado para ser presentado en poster). Abril, 1997.
• G.Gorriti, O.M.Cappannini y E.L.Peltzer y Blancá. Dificultades que se presentan en alumnos de ingeniería para definir conceptos básicos: modelo de sólido. 82a. Reunión de la Asociación de Física Argentina. San Luis, Argentina, Septiembre, 1997.
• E.L.Peltzer y Blancá, J.Shitu, C.O.Rodríguez y D.L.Novikov. Estudio de metales 3, 4 y 5-d basados en el método LMTO incluyendo la aproximación de gradiente generalizado. 82a. Reunión de la Asociación de Física Argentina. San Luis, Argenntina,Septiembre,1997.
• G.Casa,E.L.Peltzer y Blancá y F.Vericat. Efecto del apantallamiento electrónico sobre la estructura de bandas en sistemas periódicos unidimensionales. 82a. Reunión de la Asociación de Física Argentina. San Luis, Argentina,Septiembre 1997.
• E.L.Peltzer y Blancá, C.O.Rodríguez, J.Shitu, D.Novikov y A.J.Freeman. Study of structural and magnetic properties of transition metals using the new Perdew-Burke-Ernzerhof GGA correction. Quantum Theory of Solids 4, Univ. of Aarhus,12-14 Noviembre, 1997.
• Grigera T.S. & Grigera J.R. Relation between Viscosity and Radius of Gyration in Polymer Solution. March Meeting American Physical Society, Kansas City (EEUU), 17-21 de marzo 1997.
• Grigera J.R., Howard, E.I., Podjarny A.D. & Urzhumtsev A. Modeling of Aldose Reductase Hydration by Multicopy Molecular Dynamics. March Meeting American Physical Society, Kansas City (EEUU), 17-21 de marzo 1997.
• Irurzun I.M., Figini R.V., Marx-Figini M. & Grigera J.R. Relaxation Times of Semidiluted Polymer Solutions. II International discussion Meeting on Relaxations in Complex Systems. Vigo, España, 30 de junio al 11 de julio de 1997.
• A. G. Salvay and J. R. Grigera. Hemoglobin allosteric rupture in the complete dehydration – rehydration process. III Iberoamerican Biophysics Congress. Buenos Aires 20-24 de setiembre 1997.
• J. R. de Xammar Oro, E. R. Caffarena , E.J. Tolosa and J.R. Grigera Hydrophobic interaction an old and unsolved problem III Iberoamerican Biophysics Congress. Buenos Aires 20-24 de setiembre 1997.
• J. R. Grigera and J. Marañon Molecular dynamics simulation with atomic partial charges update of erythtrol in water. III Iberoamerican Biophysics Congress. Buenos Aires 20-24 de

setiembre 1997.
• V. Bolzicco, J. R. Grigera H. Ritacco and D. Kurlat Structure of EOT-gel microemlsions water. III Iberoamerican Biophysics Congress. Buenos Aires 20-24 de setiembre 1997.

IHLLA

Instituto de Hidrología de Llanuras

Intendente Giraut s/n (7300) Azul
Dirección Postal: Casilla de Correo 178
(7300) Azul
Tel.: (0281) 32666
DIRECTOR: Dr. Eduardo J. Usunoff

RESUMEN DE ACTIVIDADES

Elaboración de Proyectos e Informes Técnicos
Se presentaron informes sobre un Rastreo de información sobre las normas ISO 14000, o de Gestión Ambiental, a la Municipalidad de Azul y a la Oficina de Vinculación Tecnológica, Abril de 1997.
«Comentarios sobre el Proyecto de Ley de Aguas para la Provincia de Buenos Aires», a la Comisión de Medio Ambiente del Senado Provincial, 30 de Abril de 1997.
«Refuerzo del abastecimiento con aguas subterráneas a la ciudad de Olavarría: Efectos en el sistema hidrológico local», a las autoridades de Coopelectric, Junio 1997.
A pedido de la CIC, se elevó un informe de las actividades vinculadas con el ambiente y el territorio para su inclusión en la red IBERMATER, Julio 1997, y de las actividades de vinculación tecnológica para su presentación en el evento «Interacción Universidad-Empresa en el MERCOSUR», Agosto 1997.
"Lineamientos técnicos para la planificación de los recursos hídricos del Partido de Salliqueló» Proyecto de investigación solicitado por la Municipalidad de Salliqueló y aprobado por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, Agosto 1997.
«Los recursos hídricos en la cuenca del Arroyo del Azul: Limitantes y potencialidades con respecto a la actividad agropecuaria». Proyecto presentado a la convocatoria FONCyT '97 junto a otras líneas de trabajo de grupos de la Universidad Nacional de Buenos Aires, de la Universidad Nacional de Mar del Plata, y del INTA Balcarce (proyecto en red), Septiembre 1997.
«Estado sanitario del arroyo del Azul. Informe diagnóstico», a la Dirección de Medio Ambiente de la Municipalidad de Azul, Octubre 1997.
Informe elevado a la Comisión Asesora de Revalúo Rural del Partido de Azul, Octubre 1997.
IHLLA: A solicitud de sus promotores, se proveyó de información sobre las actividades del Instituto a la red ETNET-WATER, Octubre 1997.
Inforrme sobre un Estudio geoeléctrico con fines de riego realizado en la Chacra Experimental Integrada Barrow, partido de Tres Arroyos. 1997.
Informe sobre la potencialidad de impacto ambiental sobre los recursos hídricos por parte de la planta de procesamiento de semillas Buck S.A. 1997.
Estudio hidrogeológico con fines de riego en el establecimiento Santo Tomás, partido de Gonzalez Chávez, en el establecimiento San Luis, partido de Tres Arroyos, en el establecimiento Loma Hermosa, partido de Trenque Lauquen. 1997.
«Determinación de la distribución areal aproximada de la recarga y de la transmisividad del acuífero de Raigón». Informe presentado a CONICET (Programa Ciencia y Tecnología para el MERCOSUR), Diciembre 1997, 26 p.
"Influencia de la zona saturada de un relleno sanitario». Informe presentado a CONICET (Programa Ciencia y Tecnología para el MERCOSUR), Diciembre 1997, 20 p.

CONFERENCIAS, DISERTACIONES, EXPOSICIONES ORALES
•Usunoff, E. **«Explotación de las aguas subterráneas: Aspectos técnicos relevantes para su regulación»,** Jornada Informativa para Senadores Provinciales, INTA Balcarce, 21 de Abril de 1997.
•Usunoff, E. **«Lineamientos técnicos para la planificación de los recursos hídricos del Partido de Salliqueló».** Presentación del proyecto, Honorable Concejo Deliberante de Salliqueló, 7 de Junio de 1997.
•Usunoff, E. y M. Varni. **«Refuerzo del abastecimiento con aguas subterráneas a la ciudad de Olavarría: Efectos en el sistema hidrológico local».** Presentado ante las

autoridades de Coopelectric, Olavarría, 4 de Julio de 1997.

•R.Rivas:**«Télédétection et risques d'érosion hydrique en conditions climatiques et topographiques moderées. Application sur la région centrale de la province de Buenos Aires, Argentine»**. Presentación de la tesis obtención del Diploma de Estudios Superiores en Teledetección (DESS), Institut Francaise de Recherche Scientifique pour le Developpement en Cooperation (ORSTOM), Universidad de Paris VI, Toulouse, Francia, Julio de 1997.

•Usunoff, E. y M. Varni. **«Refuerzo del abastecimiento con aguas subterráneas a la ciudad de Olavarría: Efectos en el sistema hidrológico local»**. Presentado ante las autoridades municipales y de Coopelectric, Olavarría, 4 de Septiembre de 1997.

•F. Peluso: **«Estado actual y rol de la legislación vigente en la problemática ambiental argentina»**. Disertación a los alumnos de la materia Seminario de Ecología y Medio Ambiente, de cuarto año de la carrera Licenciatura en Administración Agraria de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, sede Azul. Setiembre de 1997.

•Usunoff, E. **«¿Conoce Ud. la calidad y cantidad de agua que utilizará para riego?»**. Comisión de Recursos Hídricos-INTA, Centro de Capacitación INTA, Necochea, 20 de Octubre de 1997.

ACTIVIDADES DOCENTES Y DE DIFUSIÓN

Personal del IHLLA, durante el período, se desempeño como docentes de grado de las Cátedras «Química General e Inorgánica», «Química Analítica», «Ecología Vegetal», «Seminario de Ecología y Medio Ambiente» y «Filosofía» de la Facultad de Agronomía, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires; en las Cátedras «Ecología, Regulación y Manejo del Ambiente», «Biogeografía», «Hidrología y Gestión de los Recursos Hídricos» de la Licenciatura en Diagnóstico y Gestión Ambiental, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires; en la Cátedra «Geografía Física II», Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de La Pampa. Como docentes de postgrado en los cursos siguientes:

• (40 horas) «El Análisis Multivariado y su Aplicación a los Estudios de Recursos Naturales»- Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República (Uruguay), 14 al 18 de Julio de 1997;

• (40 horas) «GIS e Introducción al Procesamiento de Imágenes Satelitales». - Unidad Académica Puerto Deseado de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral, del 1 al 5 de Diciembre de 1997.

Se dieron entrevistas en programas de radio y de televisión y se efectuaron notas en medios gráficos de divulgación, abordando diferentes aspectos de la temática hídrica regional.

PUBLICACIONES, TRABAJOS EN PRENSA,REVISIÓN, EVALUACIÓN E INÉDITOS

•Peluso, F. y Usunoff, E. «Percepción sobre los problemas ambientales de Azul, en especial sobre los recursos hídricos». ACTAS DE LA XVIII REUNION ARGENTINA DE ECOLOGIA, p. 99, 1997.

•González Castelain, J. y Grosman, F.. «Monitoreo bacteriológico del sector urbano del arroyo del Azul». ACTAS DE RESÚMENES II CONGRESO ARGENTINO DE LIMNOLOGÍA, p. 81, 1997.

•Grosman, F., Mancini, M. y Peluso, F. «Cosecha de peces en pesquerías deportivas instaladas en lagunas pampásicas». ACTAS DE RESÚMENES II CONGRESO ARGENTINO DE LIMNOLOGÍA, p. 84, 1997.

•Peluso, F. y Usunoff, E. Análisis de percepción sobre la calidad de los recursos hídricos en la Ciudad de Azul, Provincia de Buenos Aires. Problemas percibidos, perjuicios y soluciones». GERENCIA AMBIENTAL 4(32):102-103 y 126-129, 1997.

•Díaz, O., Colasurdo, V. y Usunoff, E. «Inferencias hidrodinámicas a partir de datos hidroquímicos en la cuenca del arroyo Tapalqué». ACTAS DEL I CONGRESO NACIONAL DE HIDROGEOLOGÍA, pp. 267-280, 1997.

•Usunoff, E. y Varni, M. «Estructuras de variación espacial a partir de datos hidroquímicos en la cuenca del arroyo del Azul». ACTAS DEL I CONGRESO NACIONAL DE HIDROGEOLOGÍA, pp. 227-240, 1997.

•Varni, M. y Carrera, J. «La edad de las aguas subterráneas: Análisis de las posibilidades de simulación». ACTAS DEL I CONGRESO NACIONAL DE HIDROGEOLOGÍA, pp. 307-320, 1997.

Entraigas, I., Varni, M., Gandini, M., Rivas, R. y •Usunoff, E. «Determinación de regiones homogéneas de precipitación en la cuenca del

arroyo del Azul». ACTAS DEL I CONGRESO NACIONAL DE HIDROGEOLOGÍA, pp. 253-266, 1997.
•Usunoff, E., Varni, M. y Anido, C. «Modelación del relleno sanitario de la ciudad de Montevideo». ACTAS DEL I CONGRESO NACIONAL DE HIDROGEOLOGÍA, pp. 355-364, 1997.
•Varni, M., Vives, L., Weinzettel, P., Usunoff, E. y Rivas, R. «Estimación de la recarga en la zona central del acuífero del Arroyo del Azul». ACTAS DEL I CONGRESO NACIONAL DE HIDROGEOLOGÍA, pp. 365-375, 1997.
•González Castelain, J., Usunoff, E. y Grosman, F. «Calibración de un modelo matemático y simulación de los efectos del vertido de líquidos cloacales sobre el oxígeno disuelto del curso receptor». RESÚMENES DEL II CONGRESO ARGENTINO DE LIMNOLOGÍA, p. 82, 1997.
•Peluso, F. y Usunoff, E. «Perception analysis on the water resources quality in Azul, Buenos Aires Province, Argentina». JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HYDROLOGY, Vol. 5, Paper 6, 1997 (se consulta en el sector HYDROWEB de la Internet World Wide Web).
•Gandini, M., Entraigas, I. y Usunoff, E «Mapeo de regiones homogéneas usando análisis multivariado y SIG en el partido de Azul, Buenos Aires, Argentina» . ACTAS DEL VIII SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE PERCEPCIÓN REMOTA, Merida, Venezuela, 1997.
•Rivas R. y Chaume R. "Teledetección de erosión sobre suelos estructurados. Aplicación sobre la región central de la provincia de Buenos Aires, Argentina». ACTAS DEL VIII SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE PERCEPCIÓN REMOTA, Merida, Venezuela, 1997.
•Entraigas, I., Varni, M., Gandini, M., Rivas, R. y Usunoff, E. Application of multivariate analysis to the definition of rainfall homogeneous regions, presentado para su publicación al Journal of Applied Meteorology. En etapa de evaluación.
Peluso, F. y Usunoff, E. Análisis de la Gestión de los Recursos Hídricos en la Ciudad de Azul, Prov. de Buenos Aires. Enviado a la revista Cuadernos del CURIHAM (Centro Universitario Rosario de Investigaciones Hidroambientales). Aceptado, en prensa.
•Peluso, F. y Usunoff, E. Análisis de la Propuesta de Regulación de los Recursos Hídricos en la Provincia de Buenos Aires. Resumen enviado para su presentación en el IV Congreso Latinoamericano de Hidrología Subterránea, Montevideo, Uruguay, 1998. En etapa de evaluación.
•Peluso, F. y Usunoff, E. Hacia la gestión de los Recursos Hídricos en la Ciudad de Azul, Provincia de Buenos Aires, Argentina. Resumen enviado para su presentación en el IV Congreso Latinoamericano de Hidrología Subterránea, Montevideo, Uruguay, 1998. En etapa de evaluación.
•Rivas, R. y Varni, M. Caracterización de áreas de recarga y descarga de aguas subterráneas mediante la aplicación del método de componentes principales a datos de sondeos eléctricos verticales. Enviado para su presentación al II Congreso Latinoamericano de Hidrología Subterránea, Montevideo, Uruguay, 1998. En etapa de evaluación.
•Varni, M. y Carrera, J. Analysis of the age distribution in aquifers, presentado para su publicacion en Water Resources Research, en etapa de evaluación.
•Varni, M. y Usunoff, E. Simulation of regional-scale ground-water flow in the Azul River basin, Buenos Aires Province, Argentina, aceptado para su publicación en el Hydrogeology Journal. En prensa.
•Varni, M. y Usunoff, E. The groundwater recharge in the Azul aquifer, central Buenos Aires Province, Argentina. Enviado para su presentación en la XXIII General Assembly of the European Geophysical Society, Niza, Francia, 1988. En etapa de evaluación.

OTRAS ACTIVIDADES O NOVEDADES

El Lic. Rivas, R. obtuvo el Diploma de Estudios Superiores en Teledetección (DESS), Institut Francaise de Recherche Scientifique pour le Developement en Cooperation (ORSTOM), Universidad de Paris VI, Toulouse, Francia, Julio de 1997.

A pedido del ISETA (Instituto Superior Experimental de Tecnología Alimentaria), se efectuaron dosajes de fluoruro en muestras de agua. De igual modo, y a pedido de la Cátedra de Fruticultura de la Facultad de Agronomía, se realizó análisis completos de muestras de agua del Monte Frutal (Azul).

A pedido de la Dirección de Medio Ambiente de la

Municipalidad de Azul, durante el período se realizaron muestreos del arroyo Azul que fueron procesadas (contenido bacteriológico) mediante un convenio que el IHLLA posee con el Departamento de Zoonosis Rurales.
Con bases en un proyecto de investigación y capacitación elaborado por el IHLLA, en el período se logró la firma de un acuerdo entre la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires y el Groupement pour le Developement de la Télédetection Aerospatiale (GDTA) de Francia. El IHLLA y la Facultad de Agronomía fueron designados ejecutores del mismo, y hasta el presente, ello derivó en la capacitación en Francia de tres profesionales de ambas instituciones.
A partir de la colaboración del IHLLA en proyectos de investigación financiados por el CONICET (Programa Ciencia y Tecnología para el MERCOSUR), la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires firmó un acuerdo específico con la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República (Uruguay) por el que se propicia la actividad conjunta del IHLLA y del Instituto de Mecánica de los Fluídos e Ingeniería Ambiental (IMFIA).
Reconocido por su apoyo a los productores de varios partidos de la Provincia de Buenos Aires, el IHLLA fue incluído como organismo de referencia en EL CAMPO EN INTERNET (www.campocom.com).

SERVICIOS A TERCEROS
Durante 1997 el IHLLA ejecutó siete convenios de asistencia técnica destinados a: relevamiento de calidad y cantidad de aguas para riego o abastecimiento de bovinos, modelación hidrogeológica, estudios de impacto ambiental, e incluso el dictado de cursos de post-grado.

IMBICE

Instituto Multidisciplinario de Biología Celular

Dirección Postal : Casilla de Correo 403,
(1900) La Plata
Tel.: (021) 25-3320 / 21-0112
Fax:(021) 25-3320
Correo Electrónico: imbice@Satlink.com
DIRECTOR: Dr. Néstor O. Bianchi
Laboratorio de ADN Recombinante
Investigador Jefe: Dr. Néstor O. Bianchi
Laboratorio de Citogenética Molecular
Investigador Jefe: Dra. Lidia B. A. de Vidal Rioja

TAREAS DESARROLLADAS DURANTE 1997
Informe de tareas - Laboratorio de ADN Recombinante / Laboratorio de Citogenética Molecular.
El cromosoma Y se transmite exclusivamente de padres a hijos a lo largo de todas las generaciones de un mismo linaje. Este cromosoma no intercambia material con ningún otro cromosoma del genoma, al estilo de lo que sucede con los pares cromosómicos de autosomas. Por lo tanto, independientemente del número de generaciones transcurridas desde un ancestro a su descendencia, el cromosoma Y se mantiene sin modificaciones, salvo que ocurra alguna mutación.
A lo largo de 1997 el personal de los dos laboratorios profundizó el análisis de los marcadores moleculares del cromosoma Y y se estudiaron los cromosomas Y de más de 300 amerindios provenientes de distintas poblaciones de Sud- y Norteamérica. Los datos obtenidos permitieron reconstruir el cromosoma Y de los primeros pobladores que entraron al Continente Americano por la antigua Beringia entre 12000 y 15000 años antes del presente.
Los marcadores analizados por nuestro laboratorio son relevantes para identificación genética en estudios forenses cuando se intenta determinar la filiación paterna de un varón sin contar con material biológico del padre. En consecuencia, los métodos desarrollados por nuestro laboratorio fueron transferidos a la Unidad de Innovación Tecnológica y Servicios del IMBICE para su empleo en peritajes judiciales.

CONFERENCIAS
- **Desde la doble hélice al clonado.** Vidal Rioja, L.B. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Juan Agustín Maza, Mendoza. Junio, 1997.
- **Distintos marcadores moleculares aplicados al estudio de poblaciones humanas**. Bailliet, G. 43 Congreso Brasileño de Genética. Goiania, Brasil. 13-16 de agosto de 1997.
- **Rol de la bioética frente al conocimiento del**

genoma humano. Vidal Rioja, L.B. Mesa Redonda. XXVIII Congreso Argentino de Genética y Encuentro Latinoamericano de Bioética y Genoma Humano. San Miguel de Tucumán, Argentina. 14-18 de septiembre de 1997.

• **Diabetes mitocondrial asociada a la mutación np3233.** CENEXA, Facultad de Ciencias Médicas, UNLP. Septiembre, 1997.

• **Historia del poblamiento americano. Visión de un genetista molecular.** Bianchi, N.O. III Jornadas Nacionales de Antropología Biológica. Rosario, Argentina. 15-17 de Octubre de 1997.

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS

• DISTRIBUCIÓN ALÉLICA DEL GEN APOE EN MUESTRAS DE DISTINTO ORIGEN ÉTNICO. Cejas, S.; López Camelo, J.S.; Bailliet, G.; Bianchi, N.O. XXVIII Congreso Anual de la Sociedad Argentina de Genética (SAG). Tucumán, Argentina. 14-18 de Septiembre de 1997.

• CARACTERIZACIÓN DEL ADN MITOCONDRIAL DE UNA MUESTRA DE LA CIUDAD DE LA PLATA. Martínez Marignac, V.L.; Bravi, C.M.; Bianchi, N.O. XXVIII Congreso Anual de la Sociedad Argentina de Genética (SAG). Tucumán, Argentina. 14 - 8 de Septiembre de 1997.

•CARACTERIZACIÓN DE LOS LINAJES MATERNOS Y PATERNOS PRESENTES EN UNA POBLACIÓN URUGUAYA DE ORIGEN AFRICANO. Bravi, C.M.; Sans, M.; Bailliet, G.; Martínez Marignac, V.L.; Portas, M.; Barreto, I.; Bonilla, C.; Bianchi, N.O. XXVIII Congreso Anual de la Sociedad Argentina de Genética (SAG). Tucumán, Argentina.14 -18 de Septiembre de 1997.

•MARCADORES MOLECULARES DE HERENCIA UNIPARENTERAL: PODEROSA HERRAMIENTA PARA EL ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA GENÉTICA DE LAS POBLACIONES. Bravi, C.M.; Bailliet, G.; Sanz, M.; Bianchi, N.O. III Jornadas Nacionales de Antropología Biológica. Rosario, Argentina. 15-17 de Octubre de 1997.

• ESTUDIO DEL ADN MITOCONDRIAL EN UNA MUESTRA DE LA CIUDAD DE LA PLATA. Martínez-Marignac, V.L.; Bravi, C.M.; Bianchi, N.O. III Jornadas Nacionales de Antropología Biológica. Rosario, Argentina. 15-17 de Octubre de 1997.

• ANÁLISIS DE MARCADORES MICROSATÉLITES EN POBLACIONES AMERINDIAS. Catanesi, C., López Camelo, J.S., Vidal Rioja, L.B. XXVIII Congreso Anual de la Sociedad Argentina de Genética. II Encuentro Latinoamericano de Bioética. Tucumán, Argentina 14-18 de Septiembre de 1997.

• CARACTERIZACIÓN ALÉLICA DE MICROSATÉLITES DEL CROMOSOMA Y EN POBLACIONES HUMANAS. Catanesi, C., Zemans, R., Vidal Rioja, L.B., Bianchi, N.O. Congreso Anual de la Sociedad Argentina de Genética. II Encuentro Latinoamericano de Bioética. Tucumán, Argentina. 14-18 de Septiembre de 1997.

• CARACTERÍSTICAS GENÉTICAS DEL LOCUS D1S80 Y SU VALOR EN EL DIAGNÓSTICO DE FILIACIÓN. Tourret, N., Vidal Rioja, L.B. Congreso Anual de la Sociedad Argentina de Genética. II Encuentro Latinoamericano de Bioética. Tucumán, Argentina. 14 - 18 de Septiembre de 1997.

• ANÁLISIS DE OCHO MARCADORES DE ADN HIPERVARIABLES EN POBLACIONES ARGENTINAS. Tourret, N., Vidal Rioja, L.B. IX Congreso de la Asociación Latinoamericana de Medicina Legal y Deontología Médica e Iberoamericana de Ciencias Forenses. La Habana, Cuba. 6-11 de Octubre de 1997.

LABORATORIO DE CITOGENÉTICA

Jefe de Laboratorio: Dra. Martha Albarellos de Bianchi

Sección Cultivo de Tejidos

Lic. Miguel A. Reigosa -

Se continuó con los estudios en genotoxicidad por los compuestos radiomiméticos Bleomicina y Estreptonigrina y con los análisis de Genética Molecular destinados a identificar mutaciones en el tejido humano normal y tumoral.

Distinciones

Dra. Martha Albarellos de Bianchi

•Reconocimiento Institucional en apoyo del desarrollo técnico y científico del Centro de Biomedicina de la Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador. 18 de septiembre de 1997.

Presentaciones en Congresos

• Identicación de mutaciones en el ADNmt mediante PCR de baja especificidad con iniciador único (LSSP-PCR) en tejido mamario humano tumoral. Páez, G.L.; Bianchi, M.S. XXVIII Congreso de la Sociedad Argentina de Genética. San Miguel de Tucumán Argentina. 14-18 de Septiembre de 1997.

LABORATORIO DE BIOLOGÍA DEL DESARROLLO

Jefe de Laboratorio: Dr. Néstor G. Carri

Presentaciones en Congresos

• Expression of BMPR-II and effects of OP-1 in the chick retina. Carri, N.G.; Bengtsson, H.; Charette, M.F.; Soderstrom, S.; Ebendal, T. 1997 Annual Meeting of the Society for Neuroscience. New Orleans, USA. 25-30 de octubre de 1997.

•Significant decrease of proliferation in neuronal cell type (neuro 2a) treated with retinoic acid and neurotrophins. Blanco, V.; Reigosa, M.; Carri, N.G. Annual Meeting of the American Society for Cell Biology. Bethesda, USA. Diciembre de 1997.

• Apoptosis: suicidio celular ante la injuria subletal. Su morfología y detección en células de cultivo. Spinelli, O.M.; Corrons, F.J.; Reigosa, M.; Carri, N.G. Rosario, Argentina. Noviembre de 1997.

• Morphological changes, proliferation decrease and low rate of tunel-labelling in neuronal cell type (neuro-2a) treated in vitro with retinoic acid (RA) and neurotrophins. Blanco, V.; Reigosa, M.; Carri, N.G. Experimental Bi

LABORATORIO DE BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN

Dra. María Olga Suescun

Conferencias

• Fisiopatología testicular. Endocrinología '97: la clínica y el laboratorio en el diagnóstico de endocrinopatías. Aula F.Estivariz, IMBICE, La Plata. Octubre de 1997.

• Bases de endocrinología. Interpretación fisiopatológica y diagnóstico de laboratorio. Curso de Endocrinología. Federación Bioquímica de la Pcia. de Buenos Aires. 3-4 de julio de 1997.

Presentaciones en Congresos

•Niveles séricos de Inhibina B en la rata orquitis-autoinmune. Suescun, M.O.; Lustig, L.; Calandra, R.S.; Groome, N.; Campo, S. XLII Congreso de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar del Plata, Argentina. 29 de noviembre de 1997.

•Respuesta del eje hipotálamo-hipófiso-adrenal en el shock endotóxico. Spinedi, E.J.; Chisari, A.N.; Suescun, M.O.; Giovambattista, A.; Corró, L. X Congreso de la Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo. Buenos Aires, Argentina. 1997.

LABORATORIO DE GENÉTICA EPIDEMIOLÓGICA

Paz, Joaquín E.

LABORATORIO DE NEUROENDOCRINOLOGÍA

Jefe de Laboratorio: Dr. Eduardo J. Spinedi

Presentaciones en Congresos

• Peripheral epinephrine modulates endotoxin-induced tumor necrosis factor alpha (TNF) secretion. Chisari, A.N., Giovambattista, A., Gaillard, R.C., Spinedi, E.J. 79th Endocrine Society Meeting. Minneapolis, USA. 1997.

• Stimulatory role of snake venom (SV)-derived phospholipase A2 (PLA2) on tumor necrosis factor (TNF) alpha release from incubated total white blood cells (TWBC). Giovambattista, A., Spinedi, E.J., Chisari, A.N., Gaillard, R.C. 1997 Meeting of the European Neuroendocrine Association. Marseille, Francia. 1997.

•Respuesta del eje hipotálamo-hipófisoádrenal en el shock endotóxico. Spinedi, E.J., Chisari, A.N., Suescun, M.O., Giovambattista, A., Corró, L. X Congreso de la Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo. Buenos Aires, Argentina. 1997.

• Neuroimmunomodulatory role of serotonin during the acute phase response of the endotoxic shock. Giovambattista, A., Chisari, A.N., Gaillard, R.C., Spinedi, E.J. 27th Annual Meeting of the Society for Neuroscience. New Orleans, USA. 1997.

•Influencia del sexo sobre la actividad hipotálamo-corticotropa en condiciones basales y post-adrenalectomía bilateral (ADX). Chisari, A.N., Perone, M.J., Spinedi, E.J. Congreso de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar del Plata, Argentina. 1997.

ology '98, USA. Abril de 1998 (enviado en 1997).

Total de trabajos publicados por el IMBICE durante 1997: 20

SERVICIOS A TERCEROS

Laboratorio de Genética Forense

Jefe del Laboratorio: Dra. Lidia B. Arbeletche de Vidal Rioja

Se continuó con la recepción de muestras y trámite de análisis de ADN para identificación genética. Se recibieron 35 solicitudes de estudio de las cuales se concretaron e informaron 23 (65.7%). El 91.2% de las solicitudes correspondió a Juzgados Civiles y Criminales del Poder Judicial de la Pcia. de Buenos Aires y el 8.6% a la SEITS de la Policía Bonaerense y a causas particulares. Los estudios abarcaron examenes de Paternidad (8); Violaciones (7); Homicidio (5); Hallazgo de restos (3). Las muestras analizadas fueron: Sangre (39); Huesos (33); Manchas (26); Pelos (3); Dientes (3);

Tejidos (1); Objetos (107).

Otros tipo de Actividades

Cursos de Capacitación Aprobados

Dra. Lidia B.A. de Vidal Rioja

• Curso de capacitación en práctica procesal para profesionales auxiliares de la Justicia. Poder Judicial de la Pcia. de Buenos Aires, Colegio de Médicos Distrito I. Duración 50 hs.La Plata. 19 de agosto - 6 de noviembre de 1997.

Méd. Noelia Tourret

• Curso de Médico Legista. Cátedra de Medicina Legal UNLP, Colegio de Médicos Distrito I. Duración 2 años. La Plata. Marzo de 1996 - noviembre de 1997.

INREMI

Instituto de Recursos Minerales

Calle:47 N° 526 (1900) La Plata
Tel: Fax: (021) 22-5648
DIRECTOR: Dr. Isidoro B. Schalamuk

OBJETIVOS DEL INSTITUTO

El objetivo principal del Instituto de Recursos Minerales (INREMI) es la investigación científica y transferencia de conocimientos en relación a depósitos minerales metalíferos, industriales y rocas de aplicación de nuestro país, tanto de su marco geológico de emplazamiento, como su yacencia, y características mineralógicas y metalogénicas. Por otra parte cubre aspectos tecnológicos de las materias primas aprovechables, así como estudios ambientales específicos en el campo de la explotación minería. Los resultados de los estudios se publican y difunden al ámbito científico, tecnológico e industrial, para incrementar el conocimiento y beneficiamiento de nuestras reservas minerales. Las investigaciones tanto básicas como aplicadas, se desarrollan a efectos de su transferencia y adopción por el medio socio-productivo, como base para potenciar la economía regional y nacional.

Se presta especial atención a la formación de recursos humanos, desde el punto de vista científico y tecnológico, habiéndose concluído en los años de vigencia del INREMI varias Tesis Doctorales en temas relacionados con la especialidad, y se encuentran en ejecución otro número importante de trabajos; asimismo desarrollaron programas de investigación con becarios de entrenamiento, iniciación, perfeccionamiento y formación superior del CONICET, CICBA y UNLP.

Si bien el grupo de trabajo venía desempeñándose con anterioridad, el INREMI inició su actividad como Instituto de la UNLP a partir de 1989, y como Centro Asociado a la CIC en el año 1994. Fue dirigido sucesivamente por el Profesor Emérito y Dr. Honoris Causa de la UNLP Ing. V. Angelelli, por la Dra. Milka K. de Brodtkorb y actualmente por el Dr. Isidoro B. Schalamuk. Su personal está integrado por investigadores, becarios, profesionales, pasantes, técnicos y administrativos, que totalizan 28 miembros que dependen de la Universidad de La Plata, CIC y CONICET.

LABORES DESARROLLADAS DURANTE 1997

TRABAJOS REALIZADOS

Los miembros del Instituto efectuaron unos 13 (trece) trabajos científicos, de ellos 10 (diez) se publicaron en revistas especializadas, congresos y reuniones científicas nacionales e internacionales, 3 (tres) se hallan en prensa y 1 (uno) fue enviado para su publicación. Asimismo se presentaron 9 ponencias y poster en eventos científicos.

PRINCIPALES TRABAJOS REALIZADOS EN EL AÑO 1997

• Echeveste, H.; Ribot, A., Teixeira, W., Fernández, R., Girardi, V., Piccirillo, E., Belliení, G. y Jacumín, M. PRELIMINARY RB/SR GEOCHRONOLOGY OF CALC-ALKALINE DYKES FROM THE TANDILIA SYSTEM, BUENOS AIRES PROVINCE, ARGENTINE. Act. South Americam Symposium on isotope geology. Brasil. pp.107-109. (1997)

• Etcheverry, R.; Echeveste, H., Schalamuk, I. y Ametrano, Silvia. MANANTIAL ESPEJO: A JURASSIC EPITHERMAL GOLD MINERALIZACIÓN, SANTA CRUZ, ARGENTINE. Mineral Deposits, Papunen (de.) Balkema, Rotterdam , ISBN 90 5410889 4. pp. 117 - 120. (1997)

• Echavarría. L. TEXTURAS DE CUARZO DEL DEPÓSITO EL DORADO-MONSERRAT, PROVINCIA DE

SANTA CRUZ. DESCRIPCIÓN E IMPLICANCIAS GENÉTICAS. A.G.A. Revista, t 52 (4), pp. 491-503. (1997).
• De Giusto. M. y Etcheverry R. MINERALOGICAL CHARACTERIZATION AND BENEFICIATION ON TALC FROM TUPUNGATO, MENDOZA. Act. 5th Southern Hemisphere Meeting on Mineral Technology (Bs. As.) pp 65-68. (1997)
• Macambira, M., Del Blanco, M., de Barrio, R y Etcheverry, R. GEOCHRONOLOGICAL DATA FROM GRANITIC STOCK OF LAS CUEVAS CORDILLERA FRONTAL, MENDOZA, REPÚBLICA ARGENTINA". Act South American Symposium on Isotope Geology. (Brasil), pp 183-185. (1997).
• Marchionni, D., Lanfranchini, M., de Barrio, R. y Schalamuk, I PROSPECTION DE DÉP"TS MINÉRAUX POLIMÉTALLIQUES DANS LA ZONE DU LAC FONTANA, PROVINCE DE CHUBUT, ARGENTINA. UTILISATION DE IMAGES SAR DE RADARSAT POR L'ANALYSE LITHOLOGIQUE ET STRUCTURALE. International Symposium Geomatics in the Era of Radarsat, Ottawa, Mayo de 1997, N° 439: 7pp (CD-ROM) (1997).
• Brodtkorb, M.K. de, Barbieri, M., Zak, C., Tassinari, C., Ametrano, S., Etcheverry, R., de Barrio, R., Del Blanco, M. y Danieli, J.C. ISOTOPE DATA ON BARITE AND CELESTITE DEPOSITS RELATED TO THREE MESOZOIC EVAPORITIC EVENTS OF THE NEUQUEN BASIN, ARGENTINA". En Age and Isotopes of South Americam Ores (Ed. M Zentilli), Intern. Geol. Rewiew, pp 307-316. (1997).
• Marchionni, D., Lanfranchini, M., de Barrio, R. y Schalamuk, I., 1997. POLYMETALLIC MINERAL DEPOSITS PROSPECTION IN LAGO FONTANA AREA, CHUBUT PROVINCE, ARGENTINA, RADARSAT/SAR IMAGES AS A TOOL FOR LITHOLOGICAL AND STRUCUTRAL ANALYSES. International Symposium Geomatics in the Era of Radarsat, Ottawa, Mayo de 1997, Actas pp:475
• D. Marchionni, R.de Barrio, M. Tessone, M. Del Blanco y H.Echeveste. "HALLAZGO DE ESTRUCTURAS ESTROMATOLÍTICAS JURÁSICAS EN EL MACIZO DEL DESEADO, PROVINCIA DE SANTA CRUZ". Revista de la Asociación Geológica Argentina. (1997).Enviado para su publicación.
• Schalamuk, I.B.; Zubia, M.; Genini, A. and Fernández, R. «JURASSIC EPITHERMAL AU-AG DEPOSITS OF PATAGONIA, ARGENTINA». Ore Geology Rewied. (ed. Elsevier) V 12 Nro 3 (173-186). 1997.
• Marchionni, D., Lanfranchini, Etcheverry, R. y Del Blanco M., 1997. IDENTIFICACIÓN DE ZONAS DE ALTERACIÓN HIDROTERMAL EN EL ÁREA DE LOS LAGOS LA PLATA - FONTANA, PROVINCIA DEL CHUBUT, ARGENTINA. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN TM DE LANDSAT. VIII Simposio Latinoamericano de Percepción Remota. Mérida. (en prensa)
• Echavarría, L y Etcheverry, R. CARACTERÍSTICAS GEOQUÍMICAS DE LOS DEPÓSITOS EPITERMALES DEL ÁREA EL DORADO-MONSERRAT, SANTA CRUZ, ARGENTINA. Rev. Geológica de Chile, aceptado para su publicación (1997) (en prensa).
• Cohen I.M, Schalamuk,I.B y J.C.Furnari. "DETERMINATION OF THE RARE EARTH ELEMENTS BY NEUTRON ACTIVATION ANALYSIS, IN FLUORITES OF THE ARGENTINE REPUBLIC". Thermochimica Acta. 1997.(in press).

RESÚMENES

•Marchionni, D. y Horacio Echeveste. ESTUDIO GEOLÓGICO-MINERO DE LAS ROCAS ORNAMENTAELS DEL SISTEMA DE TANDILIA, PROVINCIA DE BUENOS AIRES. Jornadas de Comunicaciones Científicas de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, U.N.L.P., La Plata. (1997).
• Lanfranchini, M. y Marchionni, D., 1997. CONSIDERACIONES GEOLÓGICO - METALOGÉNICAS DE LAS CORDILLERAS DE SAKMATA Y EL GATO Y DE LA SIERRA DE PAYANIYEU, SECTOR ORIENTAL DE LA PROVINCIA DEL CHUBUT. II Jornadas de Comunicaciones Científicas de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, U.N.L.P., La Plata. (1997).
• Tessone y M. Del Blanco. "MINERALIZACIÓN DE AU-AG EN FACIES LÁVICAS DE LA F. CHON AIKE, MACIZO DEL DESEADO, SANTA CRUZ." II Jornadas de Comunicaciones Científicas F.C:N: y M. La Plata.(1997).
• Ametrano, S., Etcheverry R., Echeveste, H. y Zubia, M. METALOGENIA DE LA POCIÓN AUSTRAL DE LOS ANDES FUEGUINOS, PROVINCIA DE TIERRA DEL FUEGO. II Jornadas de Comunicaciones Científicas F.C:N: y M. La Plata.(1997).
• Marchionni, D. y. Echeveste, H. ESTUDIO GEOLÓGICO-MINERO DE LAS ROCAS ORNAMENTALES DEL SISTEMA DE TANDILIA. PROVINCIA DE BUENOS AIRES.II Jornadas de Comunicaciones Científicas. Facultad de Ciencias

Naturales y Museo (UNLP). 25 al 29 de agosto de 1997. La Plata.
• Fernández, R., Echeveste, H., Schalamuk, I y Ametrano, S. EL SINTER SILÍCEO DEL PROSPECTO EPITERMAL (AU-AG) LA JOSEFINA, MACIZO DEL DESEADO, PROVINCIA DE SANTA CRUZ. II Jornadas de Comunicaciones Científicas. Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). 25 al 29 de agosto de 1997. La Plata.
• Etcheverry, R.; Echeveste, H., Schalamuk, I. y Ametrano, Silvia. MANANTIAL ESPEJO: MINERALIZACIÓN EPITERMAL JURÁSICA, PROVINCIA DE SANTA CRUZ. ARGENTINA. II Jornadas de Comunicaciones Científicas. Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). 25 al 29 de agosto de 1997. La Plata.
• Echeveste, H., Fernández, R., Ribot, A. y Teixeira, W. NUEVOS FECHADOS RADIMÉTRICOS POR EL MÉTODO RB/SR PARA DIQUES DEL SISTEMA DE TANDILIA. II Jornadas de Comunicaciones Científicas. Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). 25 al 29 de agosto de 1997. La Plata.
• Guido, D., Del Blanco,M., Tessone, M. y de Barrio, R. GEOLOGÍA Y GEOQUÍMICA DE LA SULFATERA CHASILAUQUEN, PARTIDO DE RODOLFO ALSINA, PROVINCIA DE BUENOS AIRES. II Jornadas de Comunicaciones Científicas. Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). 25 al 29 de agosto de 1997. La Plata.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

En el transcurso del año 1997 el INREMI ha llevado adelante varios proyectos de investigaciones geológico-mineros en distintas regiones morfoestructurales del país, entre ellos, los siguientes:
• Estudio geológico-metalogénico del Macizo del Deseado, Provincia de Santa Cruz .Convenio INREMI-FOMICRUZ S.E.
• Exploración de metales nobles y base en la región de Lago Fontana, Cordillera Patagónica, Provincia del Chubut (Proyecto BID-SECYT / PID N° 0337);
• Recursos Minerales de la Provincia de Buenos Aires (Proyecto CICBA);
• Estudios de los depósitos evaporíticos de bario y estroncio de la Cuenca Neuquina (CONICET).
• Investigaciones metalogénicas en la Provincia de San Luis (U.N.S.L.)
• Geología y Metalogenia de la secuencia volcano-sedimentaria jurásico-cretácica de la porción austral de la provincia de Tierra del Fuego. (CONICET-PIA N° 6803).

SERVICIOS A TERCEROS

• Para FOMICRUZ S.E (Prov. de Santa Cruz). Estudio geológico-minero de metales nobles en áreas de Reserva de la empresa estatal (Informes reservados). Areas La Josefina, La Manchuria y La Marcelina
• Para PUMA Argentina S.A: Informe de impacto ambiental y plan de explotación minera. Lic. Daniela Marchionni- Lic. Miguel Del Blanco. Diciembre.
• Para GEOAGRO SRL: Relevamiento geológico-minero de las canteras de conchilla (carbonato de calcio) localizadas en Rincón de López, provincia de Buenos Aires. Lic. Horacio Echeveste y Dr. Ricardo Etcheverry. Agosto .
• Para CARDELLI Hnos. Informe de impacto ambiental y plan de explotación minera. Lic. Daniela Marchionni, Lic. Mario Tessone y Dr. Ricardo Etcheverry. Junio.
• Para INGODWET SA. Estudios geológicos mineros en la provincia de Jujuy. (Informe Reservado)

ASISTENCIA A CONGRESOS Y REUNIONES CIENTÍFICAS

•II Jornadas de Comunicaciones Científicas. Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP). 25 al 29 de agosto de 1997. La Plata.
•Simposio Sudamericano de Geología Isotópica. Sao Pablo, Brasil. Lic. Horacio Echeveste. Junio de 1997.
•COM-IMA-IGM. Short Course on ore and environmental mineralogy: "Moderm approches to ore and environmental mineralogy". Porto, Portugal. Dr. Ricardo Etcheverry. Sept. de 1997.

DIRECCIÓN DE TESIS

Son diez los tesistas que realizan trabajos de investigación original, bajo la dirección de investigadores del INREMI, para ser presentados como Tesis Doctorales en las Universidades de La Plata, Buenos Aires y San Juan. Durante el presente año fueron aprobadas las Tesis Doctorales de los Licenciados Silvia Ametrano y Leandro Echavarría, bajo la dirección del Dr. Isidoro B. Schalamuk y Dr. Ricardo Etcheverry.

Ambos profesionales obtuvieronn la calificación de "Cun Laude"- Diez.

DIRECCIÓN DE BECARIOS
El INREMI cuenta con dos becarios del CONICET, uno de Perfeccionamiento y otro de Formación Superior. Asi como un becario de Iniciación y cuatro pasantes de la UNLP, y finalmente un becario de Entrenamiento de CICBA.

PREMIOS RECIBIDOS
El Dr. Isidoro B. Schalamuk ha recibido el Premio "Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Dr. Victorio Angelelli " en Geología Económica. Otorgado por Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Noviembre de 1997.

ISETA

Instituto Superior Experimental de Tecnología Alimentaria

Hipólito Yrigoyen 931 de julio
Tel.: (0317) 25507/22305
Fax: (0317) 22305
DIRECTOR: Ing. Agr. Luis Alberto Novelino

TAREAS DESARROLLADAS DURANTE 1997

TAREAS DE EXTENSIONISMO
Cursos
• Curso auxiliar de Panadería y Confitería, dentro del Programa de Apoyo a la Reconversión Productiva. Proyecto Joven.
Lugar: ISETA. 9 de Julio
Fecha: 31 de marzo al 25 de Julio de 1997.
Duración: 120 horas reloj la fase capacitación. 200 horas reloj, fase pasantía.
• Buenas Prácticas de Elaboración, dirigido al personal de distintos sectores del Molino Chacabuco.
Lugar: Molino Chacabuco. Chacabuco.
Fecha: 22 de noviembre de 1997.
Duración: 4,30 hs.
• Manipulador de Alimentos, dirigido a personal de comedores escolares, comedor municipal, casa de comidas, e industrias en general.
Lugar: Municipalidad de Rauch.
Fecha: 12 y 13 de Diciembre de 1997.
Duración: 8 horas.
• Coordinación y organización del II Curso de Postgrado sobre Análisis de Peligros e Identificación de Puntos Críticos dictado por la Dra. Silvia Michanie.
Lugar: ISETA
Fecha: 15 de Agosto de 1997.
Duración: 8 horas.
• Reuniones Informativas y de capacitación dirigidos a directivos y personal del ISETA sobre sistemas de aseguramiento de la calidad.
Lugar: ISETA
Fecha: 3 y 10/9/97, 31/10/97, 14 y 19/11/97, 3/12/97, 17/97.

SERVICIOS A TERCEROS
•Diseño y asesoramiento para la instalación de una industria elaboradora de pastas frescas, en la localidad de Dudignac, partido de 9 de Julio. Las acciones realizadas fueron las siguientes: Consulta de precios sobre el equipamiento necesario, encuesta sobre el consumo y /o variedad de pastas frescas en comercios de la localidad de Dudignac, relevamiento del edificio y adecuación a las exigencias según el C.A.A.
• Presentación de un Estudio Predictivo sobre calidad panadera de los trigos, cosecha 1997, a Molino Cánepa de la ciudad de Chivilcoy, durante noviembre de 1997.
• Relevamiento de la situación higiénico sanitaria de una planta de elaboración de galletitas, del lugar de elaboración, estados de los equipos, almacenamiento de materias primas y producto terminado, pedido por la Secretaría de Producción de la ciudad de Bragado, en Julio de 1997.
• Asesoramiento sobre formulación de raciones para novillos, a un productor de la zona, el Sr. Eugenio Lyonet, en el mes de Junio.
• Asesoramiento sobre sustitutos del bromato de Potasio, aplicación, y dosis recomendada en productos de panadería, a MEROAR, de Ramos Mejía.
• Dirección, de la Tesis para la obtención de la licenciatura en Tecnología de Alimentos, sobre evolución de la acidez en pastas secas.
• Diseño, instalación y asesoramiento de una industria elaboradora de frutas y hortalizas minimamente procesadas,o dulces en barra, o vegetales o hierbas aromáticas deshidratadas, o

alimentos balanceados para perros y gatos, para la Cooperativa de la ciudad de CONESA, este proyecto continúa y se realiza en conjunto con el Departamento IACTA del ISETA.
• Preparación de un Kit de patrones de aflatoxinas y Zearalenona para la Dirección de Bromatología de Paraná, Entre Ríos, en el mes de Abril de 1997.
• Realización de análisis de Aflatoxinas, Zearalenona, y Deoxinivalenol en cereales en general a productores de la zona y molinos. (Total: 14 análisis).
• Realización de análisis sobre la calidad panadera en harinas de trigo (alveogramas, Falling Number, Humedad, cenizas). (Total: 19 Análisis).
• Determinación de la composición centesimal en galletitas tipo marinera sin sal (análisis).
• Determinación de la actividad ureásica en soja (1 Análisis).

ASISTENCIA A CURSOS PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE CEREALES

• Asistencia al II Encuentro Latinoamericano de Bromatología, los días18/19 y 20/4/97,en el Salón Auditorium -Ciudad de Córdoba.Presentación en dicho evento del trabajo: Diseño de un sistema de Determinación de Peligros y Análisis de Puntos Críticos en una línea de pasta corta seca.
• Asistencia al curso de Auditor interno de Normas ISO 9000 organizado por el IRAM los días 21 y 22 de Julio de 1997.
• Participación de la Feria Internacional de Panadería, pastas y helados en Centro Costa Salguero el 17/6/97.
•Participación al Sial, Salón Internacional de Alimentación en el Centro de Exposiciones de la Ciudad de Buenos Aires, en Agosto de 1997.
• Asistencia al curso sobre Protección contra explosiones en instalaciones de polvos combustibles en la Cámara de Comercio e Industria de 9 de Julio en Mayo de 1997.
• Asistencia al Curso Introducción a la Gestión Ambiental, en abril 1997, INTI, Migueletes.
• Asistencia al II Curso de Postgrado sobre análisis de Peligros y Control de Puntos críticos.
• Participación en el curso sobre Capacitación en calidad y competitividad empresarial, perteneciente al Programa Nacional de la Secretaría de Industria, Comercio y Minería de la Nación, en la Sociedad Rural de 9 de Julio, en octubre de 1997.
• Asistente al Seminario "Desarrollo de las habilidades empresariales" dictado por EMPRETEC, Fundación Chile en la Sociedad Rural de 9 de Julio del 14 al 22/6/97.
• Asistencia al curso de Motivación y Liderazgo organizado por la Cámara de Comercio de la ciudad de 9 de Julio en octubre de 1997.
• Participación al X Seminario Latinoamericano y del Caribe de Tecnología de Alimentos, 7° Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Simposio Internacional de Aditivos e Ingredientes Alimentarios en el Centro Costa Salguero, del 18 al 20 de septiembre de 1997, y la presentación del trabajo: Diseño de un Sistema de Identificación de Peligros y Análisis de puntos críticos en una línea de pasta corta seca.
• Participación en los Talleres organizados por la Oficina de la Calidad de la CIC, en la ciudad de La Plata, los días 29 de octubre y 5 de noviembre de 1997.

DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS

• "Proyecto de calidad industrial de trigo pan" Convenio INTA Pergamino - ISETA
El Lab. de Semillas prestó sus instalaciones, equipos y asesoramiento, como colaboración en el desarrollo del presente trabajo.
OBJETIVOS: Caracterizar el efecto de factores climáticos, sanitarios y de manejo de cultivo sobre el contenido proteico del grano de trigo y su calidad industrial en el área centronorte de la Pcia. de Buenos Aires.
Métodos y Técnicas:
Rendimiento: Peso
Componentes del rendimiento: recuento de plantas, espigas y granos .
Calidad: Proteína, gluten , alveograma: Análisis físicos, químicos y reológicos de laboratorio.
Tiempo: campaña 97-98.
Responsables: Ayudante de Laboratorio y tesista
• Comité Argentino de Tetrazolio de ISTA. (International Seed Testing Association).
Se realizaron análisis de Poder Germinativo y tetrazolio en las muestras de girasol enviadas por el Coordinador.
OBJETIVOS: Aportar datos que servirán para la inclusión de este análisis en las Reglas internacionales.
Métodos y técnicas: Análisis de tetrazolio en

semillas de girasol.
• Determinaciones analíticas de: Suelos, aguas, alimentos balanceados, análisis comercial de cereales y oleaginosas, semillas (poder germinativo, pureza, peso de mil, viabilidad por tetrazolio) y otras habituales del laboratorio.
OBJETIVOS: Brindar asesoramiento en los respectivos análisis.
Responsables: Ayudante del Laboratorio y Jefe de Departamento.
Métodos y técnicas: para suelos y aguas, técnicas de laboratorio recomendadas por SAMLA (Sistema de Apoyo Metodológico de Laboratorios de Suelos y Aguas). También se realizaron controles interlaboratorios con A.L.A.P. (Asociación de Laboratorios Agropecuarios Privados) de semillas y suelos.
Para semillas: Reglas Internacionales de Análisis de Semillas de ISTA.
Para cereales y oleaginosas: Standard y Bases Estatutarias para la comercialización de granos.
Se recibieron alumnos pasantes ad honorem.
Métodos y técnicas: Aprenden y realizan determinaciones analíticas de laboratorio.
• Se participó en el Subcomité de Miel de IRAM.
OBJETIVOS: Trabajar en la normatización de las normas analíticas para el control de la calidad de la miel.
Lograr un intercambio permanente con profesionales especializados en el tema.
Resposables: Ayudante de Laboratorio y Jefe de Departamento.
Métodos y técnicas: realizaciones y puesta a punto de técnicas de análisis de miel. Correlación datos interlaboratorio.
• Se participó en las reuniones informativas y técnicas de la Asociación Argentina de Oleaginosas, en la Bolsa de Cereales.
OBJETIVOS: Lograr el contacto y el intercambio permanente con profesionales especializados en oleaginosas.
Responsables: Ayudantes de Laboratorio.
• Se colaboró con la difusión de las Jornadas Técnicas de la Asociación Argentina de Oleaginosas, realizada en la ciudad de Bolívar, el 23 de mayo de 1997.
Responsables: Ayudantes de Laboratorio.
• Se participó en el X Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. 7º Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos, con la presentación del trabajo: Evaluación de la Calidad de las Mieles, recién cosechadas en el Partido de 9 de Julio.
Responsable: Ayudante de Laboratorio.
•Se participó en las reuniones de la Oficina de Calidad de la CIC, realizadas mensualmente en el CETMIC y LEMIT de la ciudad de La Plata.
•Trabajo conjunto INTA -ISETA
Correlación de datos de pH, materia orgánica y P, en los suelos del partido de 9 de Julio.
Se evaluaron los parámetros comerciales en girasol a través de los años en el partido de 9 de julio.
OBJETIVOS: Colaborar con el INTA en la realización de publicaciones informativas sobre suelos y girasol del partido de 9 de Julio. Este trabajo se viene realizando desde hace dos años.
Responsables: Ayudante de laboratorio y Jefe de Departamento.
• Se ofrecieron los servicios del laboratorio a través de ALAP (Asociación de Laboratorios Agropecuarios Privados) en distintos lugares de la zona. Se realizaron referee tests, de análisis de Poder Germinativo, Tetrazolio y Suelos
Responsables: Ayudante y Jefe de Departamento.
• Tesis de Licenciatura:
"Efecto de la fertilización nitrogenada en trigo, según momentos de aplicación sobre rendimiento, proteína y calidad panadera".
OBJETIVOS: Encontrar el momento adecuado para fertilizar y lograr aumentar la cantidad de proteínas sin afectar el rendimiento.
Responsables: Ayudante de Laboratorio.
• "Temperatura y tiempo de pasteurización de la miel".
OBJETIVOS: Lograr que la miel no cristalice antes de los seis meses.
• Se relevaron los pozos de agua de la ciudad de 9 de julio.
Trabajo conjunto con la Municipalidad y OSBA
OBJETIVOS: Conocer la calidad del agua de los pozos de 9 de Julio y brindar asesoramiento a OSBA.
Responsables: Ayudante y Jefe de Departamento.
• Se realizó la puesta a punto de la técnica de demanda química de cloro.
OBJETIVOS: Realizar el control rutinario de la cloración de los pozos de agua de 9 de Julio.
Métodos y técnicas: Determinaciones analíticas de nitrato, arsénico y fluor.

ASISTENCIA A CURSOS

• CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE AGUAS.
• WORKSHOP SOBRE QUÍMICA AMBIENTAL Y SALUD
Fecha: 4 al 8 de agosto de 1997.
Organiza: Universidad de Buenos Aires (UBA) y Comité Académico Aguas (AUGM).
• Cursos teóricos prácticos de capacitación: "EVALUACIÓN DE CALIDAD DE AGUAS PARA RIEGO".
Fecha: 16 de abril de 1997.
Lugar: INTA - Pergamino.
• JORNADAS TÉCNICAS DE LA ASOCIACIÓN ARGENTINA DE OLEAGINOSAS.
Fecha: 23 de mayo de 1997.
Lugar: Bolívar.
• CURSO DE INICIACIÓN APÍCOLA.
Fecha: septiembre/octubre de 1997.
Lugar: INTA - 9 de Julio
• ANÁLISIS DE PELIGROS Y CONTROL DE PUNTOS CRÍTICOS.
Fecha: 15 de agosto de 1997.
Lugar: ISETA - 9 de Julio.
• PRIMER SEMINARIO DE CROMATOGRAFÍA GASEOSA
Fecha: 3 de noviembre de 1997.
Lugar: Varian. Buenos Aires.
• JORNADAS DE ESPECIALIZACIÓN TEÓRICO-PRÁCTICA SOBRE CALIDAD DE MIEL Y POLEN.
Fecha: 13 y 14 de junio de 1997.
Lugar: Universidad Nacional de Entre Ríos.
• JORNADA SOBRE TRATAMIENTO BIOLÓGICO DE EFLUENTES.
Fecha: 21 de noviembre de 1997.
Lugar: ISETA - 9 de Julio.

AREA MICROBIOLOGÍA

Asesoramiento y Análisis Microbiológicos a particulares y otras entidades oficiales.

• Alimentos analizados: Agua (14), leche (8), Sandwichs de miga (4), huevo de codorniz en conserva (3), ravioles (9), salsa de tomate (5), sémola de maíz (1), chocolate con maní (1), harina de maíz para polenta (6).
• Organismos oficiales asesorados: Banco Nación de Quiroga y Bolívar, Municipalidad de Carlos Casares, Municipalidad de 9 de Julio, Departamento de Cereales y IACTA del ISETA.
Enero a diciembre de 1997.
Responsables: Jefe de Departamento y Ayudante de Laboratorio.
• Asesoramiento para el control microbiológico de conservas elaboradas por la Cátedra de Frutas y Hortalizas, en 4° año de la Carrera de Licenciatura en Tecnología de Alimentos del ISETA (peras en conserva y salsa de tomates).
• Asesoramiento en la tesis de Licenciatura del ISETA: Acidez en pasta secas, sobre análisis microbiológicos.
Control microbiológico de alimentos que se expenden en la ciudad de Carlos Casares.
Convenio con la Municipalidad de Carlos Casares para asesoramiento y control microbiológico, asesoramiento a fabricantes y/o expendedores, instrucción sobre hábitos higiénicos de manipulación tendiente a mejorar la calidad.
Responsables: Jefe de Departamento y Ayudante de Laboratorio.
•Tesis de Licenciatura: Parámentros micrográficos cuantitativos para el control de calidad de eubus idaeus n. Vulgar: "frambuesa roja", var, Heritage Rendida en julio de 1997.
Responsables: Jefe de Departamento y Tesistas.
• Clases teórico-prácticas de mostrativas a alumnos de EGB en el Area de Ciencias Naturales (Escuela N° 1 y Escuela N° 24), y EGB y Polimodal (Colegio San Augustín).
Responsables: Jefe de Departamento y Ayudante de Laboratorio.
Duración: 5 jornadas.
• Se colabora con el Departamento de Evaluación Sensorial del ISETA, participando en el panel entrenado de evaluadores.
Responsables: Jefe de Departamento.
Enero a diciembre

IACTA. ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE 1997

CONVENIOS SUSCRIPTOS

• Elaboración de Huevos de Codorniz en conserva. (A)
• Elaboración de Escabeches de Conejo y Codorniz. (A)
•Mariápolis. Asesoramiento elaboración de conservas de frutas. Dulces y mermeladas. (A)
• Hospital Julio de Vedia. Organización, control y supervisión del Servicio de Alimentación del Hospital y Hogar de Ancianos. (A)
• Remar S.A. Formulación de mezclas de aditivos para la elaboración de productos cárnicos.
•Dry Edward. Durabilidad y Aditivos en ensaladas de frutas frescas.

•Girasole. Formulación de alimento regulardor intestinal. (A)
• Contador Jorge García. Formulación de dulces y equipamiento de fábrica artesanal.
•Municipalidad de Bragado. Convenio Marco de colaboración (A)
• Puesta en marcha de Planta existente (ex Dr. Miklos) y formulación de recetas para la elaboración de dulces para diabéticos. Dr. Eduardo Nusimovich. Baradero. Convenio próximo a firmarse, en diciembre.

Convenios en curso
Los anteriores indicados con (A)

CURSOS DICTADOS
• ISETA. Elaboración de conservas de frutas y hortalizas. 25 de febrero.
• ISETA. Elaboración de dulces y mermeladas para microemprendimientos. 22 de agosto.
• Manipulador de alimentos. Presentación para Proyecto Joven.
• Red Capacitadora. Construyendo la Tecnología de Alimentos.
• Taller de Entrenamiento para Operarias.
•Microemprendimientos "De mi Pueblo". Bragado.
• ISETA. Entrenamiento Grupo País de Carlos Casares. Elaboración de dulces
• Los Toldos. Conservas de frutas y hortalizas. Duración: 40 hs.
• CORFO. Hilario Ascazubi. Elaboración de conservas vegetales y animales (escabeches). 3, 4 y 5 de octubre.
• Curso a distancia. Higiene y Saneamiento en la Industria Alimentaria.
• ISETA. Elaboración de conservas de hortalizas. 24/10/97 (8 horas).
• Municipalidad de Rauch. Manipulador de alimentos. 12 y 13 de diciembre.
• Prof. Raúl Bono. Nutrición y deporte. Charla.

CONSULTAS, ASESORAMIENTOS ATENDIDOS
• Aribe - Tabita. Fábrica de conservas. (11-6/ 19-8/ 25-9).
• Roberto Parrota - Jorge García. Dulces (31-3-97).
• Di Berti - Lancelote. Matambres (7-4-97).
• Sr. Saturno. Junín. Huevo Líquido (31-3-97).
• Sr. Omar Rivas. Secret. de Producción Henderson. Alimentos (4-3-97).
• Julio Consalvi. Pehuajó. Huevos de gallina en conserva. (18-2-97).
• Nora Obuchowictz. San Luis. Asesoramiento cursos (10-3-97).

ASESORAMIENTOS SOLICITADOS
• Presentación Fundación YPF. Innovación Educativa.
• De mi Pueblo. Bragado.
• Conesa. Fábrica de Alimentos.
• Francisco Vaccaro. Desarrollo de nuevos productos. Bragado.

CHARLAS EFECTUADAS
• Charlas sobre Educación Alimentaria y Calidad de vida en jardines de infantes y escuelas primarias de la ciudad de 9 de Julio.

CURSOS A DICTAR
• Elaboración de conservas de hortalizas. ISETA, 24/10.
• Elaboración de conservas F & H Secret. de Producción, Carlos Casares. Noviembre.

ASISTENCIA A CURSOS, CONGRESOS, CONFERENCIAS
• Sial - Mercosur. Centro Municipal de Exposiciones Buenos Aires. 26 al 29 de agosto.
• X Seminario de Ciencia y Tecnología de Alimentos y I Simposio de Aditivos en Ingredientes Alimentarios.
• Charla Puntos Críticos de Control. ISETA. Dra. Silvia Michanie.
• EXPODIET. Muestra productos dietéticos. Buenos Aires.

Eventos
•Organización de los festejos realizados el Día Mundial de la Alimentación.

ISETA - DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN SENSORIAL DE ALIMENTOS (DESA)

ACTIVIDADES DESARROLLADAS
Proyectos en Curso
Descriptores de productos lácteos y salamines
En el marco de la Red Iberoamenricana de Evaluación de Propiedades Sensoriales de Alimentos (RIEPSA) se continuó con el desarrollo del proyecto: "Desarrollo y Estandarización de Descriptores para Evaluación Sensorial". El mismo

es coordinado por la Dra. María Helena Damasio de Brasil y cuenta con la participación de Argentina, brasil, Chile, Cuba, España, México y Venezuela.

Textura y transición vítrea de galletitas crocantes
Se están realizando elaboraciones piloto de galletitas con distintas proporciones de azúcar, para analizar la influencia de este componente sobre la textura.
Estamos poniendo a punto un sistema para medir y analizar el sonido producido al masticar galletitas crocantes.

Vida útil de aceite de girasol
Luego de exitosos trabajos de vida útil de mayonesa, la empresa Madre de Niza, Aceitera General Deheza, se interesó en la determinación de la vida útil sensorial de su aceite de girasol Natura: A lo largo del año se han cumplido las siguientes etapas:
• Búsqueda de descriptores para análisis sensorial de aceite.
•Entrenamiento del panel.
• Estudio de las variaciones sensoriales y químicas durante el almacenamiento a 35, 45 y 60° C.
• Estudio del límite de deterioro aceptable para los consumidores.

Curso taller sobre Evaluación Sensorial
Se ha dictado dos veces en el ISETA y cuatro veces para las siguientes industrias y universidad: Mastellone Hnos., La Salteña, Unión Gandarense y Universidad Nacional de San Luis. En total lo tomaron 112 alumnos.

Control de calidad de dulce repostero
A raíz de una inquietud de Arcor que le compra dulce de leche para sus alfajores a SanCor.

PROYECTOS FINALIZADOS

Vida útil de mayonesa
El trabajo fue presentado en el Congreso de Tecnología de Alimentos de la AATA y enviado a publicar al Journal of Sensory Studies. También se viajó a Villa Mercedes, Pcia. De San Luis, para presentar los resultados en NIZA S.A. que fue la empresa que financió el trabajo.

Aceptabilidad de galletitas dulces y saladas
Con Saladix y otras galletitas tipo copetín. Comparación de aceptabilidad sensorial de galletitas Diversión de Arcor vs. Variedad de Terrabussi.

Salchicha tipo Viena
Frigorífico Tres Cruces de Molinos Río de La Plata, nos encargó un completo trabajo de discriminación, descriptivo y aceptabilidad de salchichas tipo Viena. El objetivo era reducir costos mediante cambios en la formulación.

Bebidas alcohólicas
Hemos realizado trabajos con las siguientes bebidas alcohólicas:
• Fernet: 5 ensayos de descriminación de apariencia y aroma/sabor.
• Hesperidina: se diseñó un programa de control de calidad sensorial para este producto, llegando a la etapa final de entrenamiento del panel en el método de diferencia versus un control.

Leche UAT de Francia
SanCor estaba interesada en una nueva tecnología para la producción de leche UAT. Realizamos un ensayo descriptivo cuantitativo de 2 muestras de Francia más 2 muestras de Argentina.

Olor de gelatina
Para la Empresa Leiner Davis Gelatín de la ciudad de Santa Fe.

Envases de yerba mate
Cruz Malta interesada en cambiar el envase de su yerba mate por uno barnizado que importará de Brasil.

Yogur frutado de frambuesa
Para Parmalat S.A.

Selección de evaluadores según Norma ISO 8586-1/93
Nueva selección entre alumnos de 1° y 2° año.

PUBLICACIONES Y CONGRESOS

• Análisis descriptivo y mapa de preferencia en leche chocolatada. Food Quality and Preference.
• Expertos versus consumidores: una crítica. Journal of Sensory Studies.
• Vida útil sensorial de mayonesa. X Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos, septiembre de 1997.
• Vida útil sensorial y microbiológica de queso Ricotta. X Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos, septiembre de 1997.
• Análisis Sensorial descriptivo de leche en polvo: un estudio interlaboratorio. X Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos, septiembre de 1997.

• Participación en la Comisión de Normas IRAM.

LAL

Laboratorio de Acústica y Luminotecnia

Camino Centenario e/ 505 y 508
(1897) Manuel B. Gonnet
Tel: (021) 84-2686 Fax: (021) 71-2721
E-mail: acustica@isis.unlp.edu.ar
DIRECTOR: Ing. Antonio Méndez

TRABAJOS REALIZADOS
De Investigación Tecnológica
"Investigaciones sobre aislamiento acústico de entrepisos y fachadas".
Los temas tratados incluyen la medición de los espectros de ruido comunitario habituales; la determinación de los niveles equivalentes de los mismos; la medición de aislamiento acústico ante ruidos aéreos y de impacto en grupos habitacionales construidos; la disposición de los edificios y el diseño de sus fachadas, en vista a la reducción del ruido. Los resultados de estos trabajos permiten la confección de recomendaciones prácticas destinadas a un mejor diseño arquitectónico y a un óptimo planeamiento urbanístico, tendientes a minimizar el impacto producido por los ruidos en edificios multifamiliares.
El plan está enfocado hacia el estudio y mejoramiento de entrepisos y fachadas en edificios de construcción económica. Es decir que se buscan soluciones efectivas y poco onerosas.
Se calculó el aislamiento de fachadas conformadas por la mayoría de las ventanas medidas montadas en paredes típicas (3 tipos), con lo cual se obtuvieron valores de aislamiento de fachadas «teóricas». Estas fachadas luego se analizaron para conocer las de mejor comportamiento acústico frente al ruidos de tránsito. Además se está estudiando el mejoramiento de fachadas existentes mediante el cambio de vidriado o mediante el agregado de una segunda ventana.

"Medición de absorción acústica de una misma muestra en varios laboratorios"
El trabajo consistió en medir una misma muestra de espuma de poliuretano en varios laboratorios de la Argentina y Brasil.
Se siguió el lineamiento de la Norma IRAM 4065 o de la Norma ISO 354, que son equivalentes.
Las mediciones se efectuaron en la cámara reverberante de este laboratorio, y la muestra fue luego enviada al laboratorio de acústica del INTI en Buenos Aires y al laboratorio de acústica del CIAL en Córdoba.
Paralelamente se midió una muestra similar en laboratorios de Brasil (Santa María, Florianópolis, San Pablo y Río de Janeiro).
Los resultados fueron analizados para verificar la concordancia entre ellos, y los resultados serán expuestos en el congreso de acústica a realizarse en abril de 1998, en Florianópolis.
"Diseño y construcción de un sistema de control para un excitador de vibraciones".
Se continuó con la parte de software, obteniéndose de esta forma la posibilidad de controlar automáticamente la amplitud de la señal en función de la frecuencia, y por ende el valor de aceleración de las vibraciones generadas, pudiendo ajustarse a los requerimientos de cada ensayo. Esto permitió la realización de ensayos que de otro modo no podían llevarse a cabo.
Actualmente se está perfeccionando el sistema, para lograr mayor calidad de la señal y mayor confiabilidad del sistema.
«Nuevo sistema de identificación de las propiedades reflectivas de los pavimentos».
Luego de la presentación del Nuevo Sistema ante el Comité TC.4.25 - "Road Surface and Road Marking Reflection Characteristic" de la Commission Internationale de L'Eclairage - CIE, surgieron nuevos temas de investigación, gracias a los intercambios efectuados con los miembros de este Comité. Entre ellos, el diseño de un equipo capaz de medir los parámetros "in situ" y el análisis de la posibilidad de usar una versión "simplificada" del Nuevo Sistema, que emplee dos parámetros en lugar de tres. Sobre este último tema se avanzó notablemente en el presente período.
«Medición y evaluación del ruido de tránsito en la zona céntrica de la ciudad de La Plata»
Durante 1997 el Lal comenzó con determinaciones de ruido de tránsito en la zona céntrica de la ciudad de La Plata. El Laboratorio adquirió dos medidores de nivel sonoro integradores, con

mayores posibilidades de adquisición de datos.
Se iniciaron las mediciones en 2 zonas, la primera delimitada por Av. 44, Av. 1 y Diag. 74 y la segunda por Av. 44, Av.7 y Diag. 80.
A través de un Convenio realizado con la Facultad de Bellas Artes los alumnos colaboraron encuestando a los vecinos de la zona, para determinar las molestias que los ruidos de tránsito producen en los habitantes expuestos.

De Desarrollo
Estudio de luminarias.
Durante el período se continuaron los análisis fotométricos de distribución luminosa de Luminarias, en particular se realizaron numerosos estudios en las instalaciones de alumbrado de las Autopistas de acceso a la ciudad de Buenos Aires. Las tareas incluyeron medición "in situ" de los valores resultantes de Luminancia sobre la calzada, otros parámetros característicos y sugerencias de correcciones en el reenfoque de las fuentes en el sistema óptico. Entre los emprendimientos en los que se participó se puede mencionar: AUTOPISTA DEL SOL (ACCESO NORTE), AUTOPISTA EZEIZA-CAÑUELAS, AUTOPISTA RICCHIERI, AUTOPISTA LA PLATA-BUENOS AIRES y AUTOPISTA DEL OESTE (Tramo hacia Luján).
Estudio y patronado de lámparas de vapor de sodio de alta presión.
Se continuaron las tareas de patronado, que implican el envejecimiento controlado de una cantidad suficiente de lámparas, posterior selección de aquellas cuyas características eléctricas y luminosas se mantengan suficientemente estables y la calibración para su uso como lámparas de referencia. En el período, el procedimiento descripto se extendió a lámparas de 150 W de potencia, fuentes que se usan principalmente en el alumbrado de áreas urbanas.
De Control para Terceros
Ensayo a vibraciones de tableros de automóviles.
Ensayo de balastos de iluminación.
Contraste de instrumental eléctrico.
Medición de rigidez dieléctrica de zapatos de seguridad.
Evaluación de ruidos molestos.
Ensayo de vibración de luminarias.
Ensayo de explosión de motor eléctrico.
Medición de ruidos y vibraciones en reactores de 500 kV.
Ensayo a vibraciones de bobinas de ignición.
Contraste de un medidor de nivel sonoro.
Ensayo de caja antiexplosiva.
Fotometría de lámparas para automotores.
Fotometría de luminarias.
Control de humedad en muestras de poliestireno expandido.
Ensayo a vibraciones de electroventiladores.
Contraste de un luxómetro.
Mediciones de niveles sonoros en bares y confiterías.
Ensayos mecánicos de luminarias.
Poder amortiguador de pinturas asfálticas.
Prueba hidráulica y de explosión de motor eléctrico.
Ensayo de envejecimiento de soportes plásticos.
Medición de ruidos en centrales hidráulicas.
Ensayo de artefacto luminoso antiexplosivo.
Ensayo de caño flexible antiexplosivo.
Ciclado térmico de conectores eléctricos.
Aislamiento acústico de tabiques.
Determinación del factor armónico de grupos electrógenos.
Medición del brillo de láminas fotoluminiscentes.
Análisis del flujo luminoso de lámparas.
Aislamiento acústico de ventanas.

OTROS TRABAJOS
El Area Electricidad continuó con los ensayos de aprobación de distintos tipos de dispositivos para ser usados en instalaciones eléctricas y en ambientes explosivos.
Armado y puesta a punto del Puente de Kelvin de Precisión para medición de resistencias hasta el microhm.
Medición de resistividad de cables de cobre y contraste de Shunt. Ensayo de control dieléctrico y estanqueidad según Norma NF C33-020.
Puesta a punto del Ciclado Térmico para conectores aislados utilizados en líneas preensambladas de B.T.

TRABAJOS Y CONFERENCIAS EXPUESTOS EN REUNIONES
•Reunión Anual del Comité TC – 4.25 – "Road Surface and Road Marking Reflection Characteristic". Commission Internationale de L'Éclairage – CIE. Poitiers (Francia), 14 al 20 de octubre de 1996. Presentación del trabajo: **"New**

System for the Description of the Reflection Indicatrix of Road Surfaces". Ings. Héctor Alcalde, Pedro A. Bazalar Vidal, Pablo R. Ixtaina.
•Concurrencia al "Fifth International Congress on Sound and Vibration", realizado en Adelaide (Australia), del 15 al 18 de diciembre de 1997.
El Ing. Antonio M, Méndez presentó, en la Sesión "Human Response to Sound and Vibration II", el trabajo titulado **"Impulse Noise From Firearms"**, en carácter de Invited Paper.
En el mismo Congreso, el Ing. Méndez actuó como Chairman de la Sesión Human Response to Sound and Vibration I.
• IV Congreso Latinoamericano de Ingeniería de Iluminación. Valparaíso (Chile), 5, 6 y 7 de Noviembre de 1997. Presentación del trabajo: **"Evaluación de la exactitud del Nuevo Sistema de Identificación de las propiedades reflectivas de los pavimentos usando dos parámetros de identificación"**. Ings. Pedro A. Bazalar Vidal, Pablo R. Ixtaina.

ASISTENCIA A REUNIONES SOBRE ACÚSTICA Y LUMINOTECNIA
• Concurrencia del Ing. Antonio M. Méndez a la Conferencia dictada el día 20 de marzo en Montevideo, Uruguay, donde se presentó el tema: **«Avances en el mapeo acústico de la ciudad de Montevideo».**
• Participación en el Comité de Acústica del IRAM, que confeccionó las siguientes normas: IRAM 4062, 4063-2, 4063-10, 4113 y 9C.
• Participación en el Comité de Alumbrado Público del IRAM, que confeccionó las siguientes normas: IRAM AADL J2022 Parte 1 y Parte 2.

La.Se.I.Si.C.

Laboratorio de Servicios a la Industria y al Sistema Científico

Camino Centenario e/ 505 y 508 (1897) Gonnet
Tel/Fax:(021) 71 45 27
DIRECTOR: Dr. Carlos Della Védova

CREACIÓN

El 2 de mayo de 1994, se firmó el Convenio entre la Universidad Nacional de La Plata, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas y la Comisión de Investigaciones Científicas y Técnicas de la Provincia de Buenos Aires. Cuyas cláusulas indican de manera resumida que la CIC contribuye con los locales e infraestructura necesaria, junto con dos cargos de profesionales de Apoyo para operación de equipos; que el CONICET, financiará la adquisición de equipamiento para el Laboratorio y la UNLP aportará el cargo de Responsable Científico de Laboratorio y a través de la Facultad de Ciencias Exactas aportará equipamiento complementario en la medida de sus posibilidades
Asimismo, el 2 de mayo de 1994 se hizo efectiva la donación de importante equipamiento proveniente del Ministerio de Investigaciones de la República Federal de Alemania y comenzó a funcionar efectivamente en el transcurso del año 1995.
El Laboratorio de Servicios a la Industria y al Sistema Científico constituye un centro de análisis químico instrumental y de desarrollo de metodologías específicas para la determinación cuali y cuantitativa de muestras complejas, a nivel de laboratorio y en procesos industriales. Es objetivo esencial de este Laboratorio el establecimiento de un fuerte enlace con las industrias en general y con las PYMEs en particular, con los distintos estamentos gubernamentales, aportando trabajos de consultoría, cursos de capacitación y su potencialidad para estudios del medio ambiente y de controles varios, ayudando así a mejorar la calidad de vida de la población.
Las obras se iniciaron en el mes de septiembre de 1994, con la construcción de lo que es hoy la Sala de Reuniones, Area Administrativa y Laboratorio Instrumental, incorporándose en 1996 el Laboratorio Húmedo
Este Laboratorio mantiene una fuerte relación en cuanto a asesoramiento y aplicación de métodos y técnicas específicas, con los grupos de trabajo del Laboratorio de Biodegradación Microbiológica de Hidrocarburos (L.B.M.H.) de la Facultad de Ciencias Exactas y con el Instituto Spegazzini de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la U.N.L.P.
El objetivo principal de esta relación es ser coherentes con una de las metas esenciales de este Laboratorio que es atender y solucionar todas aquellas necesidades relacionadas con el medio

ambiente, para con ello contribuir a mejorar y mantenerlo.
Las necesidades del mercado, tanto en el ámbito científico como en el gubernamental y el de las industrias y organizaciones privadas, señalan el camino del tipo de análisis y determinan las líneas de trabajo del Laboratorio en concordancias con los objetivos de su creación.
Este análisis general de la situación, así como las perspectivas abiertas en función de la posible vinculación por medio de un convenio con la Secretaría de Política Ambiental de la Provincia de Buenos Aires encaminaron las inversiones y el esfuerzo técnico en el desarrollo, adaptación e implementación de metodologías aplicables al análisis de muestras ambientales. Principalmente a aquellos problemas vinculados a emisiones gaseosas y preservación, conservación y protección de recursos naturales de la contaminación.
En este contexto se engloban los trabajos de desarrollo y adaptación de metodología que se encararon en el período 96/97, que, aunque no tienen subsidios especiales para su realización en su mayoría, y se realizan con los ingresos por subsidio o por facturación del Laboratorio, son útiles a fin de afirmar en el futuro la relación del LaSelSiC con los diversos ámbitos de la sociedad (comunidad, industria, organizaciones gubernamentales, Universidad, etc.,..) y lograr la evolución del Laboratorio hacia su autofinanciación con crecimiento y producción científico -técnica.
Además es deseo de este Laboratorio posibilitar la incorporación de estudiantes avanzados de la carrera, para contribuir a la formación de futuros profesionales. Para esto se pone a disposición el equipamiento con el que contamos y los profesionales que aquí desempeñan sus tareas, siendo el objetivo principal ser un nexo para el desarrollo de experiencia.

EQUIPAMIENTO PRINCIPAL DISPONIBLE

- Espectrómetro FT-IR **Perkin-Elmer** 1600
- Espectrofotómetro UV-VIS **Perkin-Elmer** Lambda 11
- Dos cromatógrafos de gases **Perkin-Elmer** autosystem con detectores FID
- Un cromatógrafo Líquido **Merck-Hitachi** de alta performance con detector UV-VIS L-4250 y bomba Intelligent Pump L 6200 A
- Un espectrómetro de Absorción Atómica **Perkin-Elmer** Modelo 3110
- Un Polarímetro **Perkin-Elmer** Modelo 241

TRABAJOS DE DESARROLLO

- Análisis cuantitativo de sodio por emisión atómica, sobre distintos tipos de muestras. Determinación de límites de detección y parámetros estadísticos.
- Puesta a punto del método de determinación del contenido de hidrocarburos totales en aguas naturales y efluentes por FTIR.
- Puesta a punto del método de determinación de dióxido de azufre en emisiones de chimeneas y en aire ambiente según método ASTM.
- Determinación de pesticidas órganoclorados y órganofosforados en muestras ambientales (Suelos y aguas). Puesta a punto y adaptación de métodos EPA. Determinación de parámetros estadísticos.
- Determinación de fenoles en aguas residuales, naturales y lixiviados de suelos. Puesta a punto y o adaptación de métodos EPA.
- Determinación de metales pesados, plomo, cadmio etc.,.. en muestras de suelos, agua, alimentos y especies ictícolas por Absorción Atómica conjuntamente con la Dra. Leda Gianuzzi.
- Proyecto de monitoreo de Metales Pesados en fluidos biológicos en conjunto con la Dra. Leda Gianuzzi con subsidio de la partida Función Salud. Concluido. El Consejo Académico de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP, evaluó los resultados como excelentes superando las metas propuestas. La cantidad de muestras realizadas permitirá contar con un registro de los niveles de plomo en sangre en la zona de La Plata y Berisso, datos hasta el momento no registrados

INVESTIGACIONES

Los proyectos de investigación corresponden a aquellas personas afectadas a los mismos. El Dr. Della Védova desarrolla también tareas de investigación en CEQUINOR.
Area de Investigación: estudio conformacional en tioésteres, ditioésteres y compuestos relacionados, a través de estudios fotoquímicos de matrices, cálculos teóricos, determinación de estructuras cristalinas a bajas temperaturas y utilización de distintas espectroscopías:

a) la vibracional (IR, Raman, incluyendo Raman resonante),
b) espectroscopía de RMN multinuclear,
c)espectrometría de masas,
d) espectroscopía UV-Visible,
e) espectros fotoelectrónicos y
f) difracción de electrones.
Los mismos presentan interés en relación al estudio del metabolismo y la biosíntesis (Inorg. Chem., 35, 6152 (1996)). Se encontró transferibilidad en la conformación de los compuestos sulfenilcarbonílicos (XC(O)SY) (Spectrochim. Acta. 47A, 1619 (1991). Se determinó por primera vez el efecto Raman Resonante en compuestos sulfenilimínicos (RNSO) (J. Mol Struct., 274, 9 (1992)). Además se aisló a la molécula triatómica SBrF antes desconocida (Inorg. Chem. 32, 948 (1993). También se estudian compuestos que presentan efecto anomérico (J. Am. Chem. Soc. 119, 803 (1997), equilibrios tautoméricos y derivados halogenados y pseudohalogenados de sustratos orgánicos (heterociclos) en relación a su preparación, caracterización, reactividad y diferentes propiedades de aplicación modificadas por introducción de los grupos consignados (J. Mol. Struct., 364, 189-196 (1996)).
El Lic. José Guerra López, desarrolló gran parte de su trabajo doctoral en el laboratorio

ACTIVIDADES TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS, SERVICIOS A TERCEROS

• Fac. de Ciencias Exactas (UNLP)
Laboratorio de Biodegradación Microbiológica de Hidrocarburos (LBMH).
• IPESA. (Agroquímicos)
• CIOP. (Centro de Investigaciones Opticas)
• BRUNO BLANCH:
• Escuela de Postgrado en Ambiente y Patología U.N.L.P.
• Auditoría Técnica S.A. Ingeniero E.E. Sabio.
• CIDEPINT (Centro de Investigación y Desarrollo de Pinturas)
• CITEC (Centro de Investigación en Tecnología de Cueros)
• CIDEPINT. (Centro de Investigación y Desarrollo de Pinturas)
• Facultad de Ciencias Veterinarias. Cátedra de Micología Médica Industrial.
• Fac. Ciencias Exactas.
• MALEIC. S.A.
• Ing. Bértola PLAPIMU (Planta Piloto Multipropósito)
• CIDEPINT.
• Química Farmacéutica Platense
• Auditoría Técnica, Ing. Sabio.
• UNLP. Fac. de Ciencias Exactas.
•CITEC, (Centro de Investigación en Tecnología del Cuero).
• Liliana Bruzzoni
• CIDEPINT (Centro de Investigación y Desarrollo de Pinturas).
• Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Instituto Spegazzini.
• CITEC, (Centro de Investigación en Tecnología del Cuero).
• UNLP. Fac. de Ciencias Exactas.
• CITEC, (Centro de Investigación en Tecnología del Cuero).
• Dr. Castells.
• Hospital de Niños de la ciudad de La Plata.
• CIDEPINT (Centro de Investigación y Desarrollo de Pinturas).
• CIDEPINT (Centro de Investigación y Desarrollo de Pinturas).
• CITEC, (Centro de Investigación en Tecnología del Cuero).
• Universidad de Quilmes.
• CITEC, (Centro de Investigación en Tecnología del Cuero).
• IPESA. (Agroquímicos)
• CIDEPINT, (Centro de Investigación y Desarrollo de Pinturas).
• CIDEPINT, (Centro de Investigación y Desarrollo de Pinturas).
• HEXAGONO Insumos Agropecuarios.
• CIDEPINT (Centro de Investigación y Desarrollo de Pinturas).
• IPESA. (Agroquímicos)
• Fac. de Ciencias Exactas (UNLP) Laboratorio de Biodegradación Microbiológica de Hidrocarburos (LBMH).
• C.I.G. (Centro de Investigaciones Geológicas).
• CIDEPINT, (Centro de Investigación y Desarrollo de Pinturas).
• Instituto Spegazzini
• Minerales Sur Entrerriano S.A.
• Fac. de Cs. Exactas.
• Fac. de Cs. Exactas.
• Spahr Leff y Cía.
• Spahr Leff y Cía.

• Unidad de Producción de Medicamentos Fac. Cs. Exactas. UNLP
• IPESA. (Agroquímicos)
• Arboleda S.A.
• HCI - Leff S.A.
• Spahr Leff y Cía.
• Spahr Leff y Cía.
• Arboleda S.A.
• INIFTA. (Instituto de Investigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas).
• CINDECA. (Centro de Investigación de Catalizadores)
• CINDECA. (Centro de Investigación de Catalizadores)..
• SIDERAR
• C.I.G.
• Sphar - Leff y Cía
• CIDEPINT, (Centro de Investigación y Desarrollo de Pinturas).
• CIDEPINT, (Centro de Investigación y Desarrollo de Pinturas).
• CIDEPINT, (Centro de Investigación y Desarrollo de Pinturas).
• Laboratorio de Biodegradación Microbiológica de Hidrocarburos (LBMH).
• Laboratorio de Biodegradación Microbiológica de Hidrocarburos (LBMH).
• Sphar - Leff y Cía
• CIDEPINT, (Centro de Investigación y Desarrollo de Pinturas).
• C.I.G.
• Enrique Pereyra CETMIC
• IPESA. (Agroquímicos)
• Sr. Mario Piñol

CURSOS DE POST-GRADO

• *"Ab initio* and Density Functional Theory Calculation with Respect to Electronic Ground and Excited States of Molecules. Experiment and Theory". 45 h.23/9/96 al 4/10/6. Con la participación del Priv. Doz. Dr. Hans-Georg Mack de la Universidad de Tübingen, República Federal de Alemania
•"Compuesto Covalentes: Aplicaciones de distintas Espectroscopías y Análisis Conjuntos para determinar Propiedades Vibracionales, Conformacionales, Teóricas y de RMN Multinuclear. 45 h. 9/5/97

LEMIT

Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica

Calle 52 e/121 y 122 (1900) La Plata C.C. 128
Tel. (021) 83-1141/4
Fax: (021) 25-0471
DIRECTOR: Ing. Heraldo Biloni

El LEMIT encara dos áreas principales de Investigación y Desarrollo: (1) Procesos de Solidificación; (2) Tecnología de Materiales para la Ingeniería Civil y un área de Servicios de Apoyo. Cada una de las áreas de I y D está dividida en las siguientes sub-áreas de Investigación, Desarrollo y Servicios:

PROCESOS DE SOLIDIFICACIÓN
Tecnología de la Soldadura
Tecnología de la Fundición
Ensayos Mecánicos y Fractomecánica
TECNOLOGÍA DE MATERIALES PARA LA INGENIERÍA CIVIL
Tecnología del Hormigón
(a) Ligantes
(b) Hormigones
Mineralogía y Petrografía Tecnología Vial
SERVICIOS DE APOYO
Administración
Biblioteca

Actividades Desarrolladas

Se indican a continuación las temáticas sobre las que se trabaja en cada grupo:

PROCESOS DE SOLIDIFICACIÓN
Tecnología de la Fundición
• Métodos de moldeo de precision. Microfusión por cera perdida (Investment Casting)
• Modelado matemático en procesos de transferencia calórica
• Tratamientos térmicos de fundiciones vermiculares (AVI)
• Fundición de aceros inoxidables para aplicaciones especiales
Tecnología de las Soldaduras
• Microestructura y Propiedades del metal de soldadura de los Aceros Inoxidables (Soft martensíticos) Tipo 13SR-4NIMO.
• Materiales para componentes de turbinas

hidráulicas.
• Modelado matemático de las transformaciones de fases en Aceros Inoxidables martensíticos.
• Fundición de Aceros Inoxidables para aplicaciones especiales.

Tecnología Vial

• Mapa de temperaturas viales del territorio nacional para el diseño de mezclas asfálticas por el sistema Superpave.
• Implementación de las nuevas técnicas de ensayo para el estudio de materiales asfálticos para pavimentación.
• Variaciones producidas en asfaltos argentinos estudiados en un tramo experimental al cabo de 22 años de servicio.
• Tramos experimentales con ligantes modificados.

Tecnología del Hormigón

Ligantes

• Reacción Álcali-Sílice: Métodos para detectar agregados reactivos, efecto de las adiciones minerales activas (A.M.A.) y aditivos químicos, estudio de productos de reacción.
• Reacción álcali-carbonato, influencia de A.M.A. y aditivos químicos.
• Acción de la A.M.A. incorporados en el hormigón frente a la agresión del medio ambiente con sulfatos y Agua de mar y sobre el desarrollo del calor de hidratación.
• Estudio de la solución en poros del hormigón.
• Estudio de la influencia de la protección catódica sobre la adherencia del mortero.

Hormigones

• Estructura y mecanismos de rotura del hormigón.
• Hormigones especiales.
• Empleo de métodos destructivos y no destructivos en la evaluación de hormigones que presentan diferentes características tecnológicas y patológicas.
• Patología de las estructuras de hormigón armado.

Mineralogía y Petrología

• Investigaciones geotecnológicas.
• Investigación geológica
• Distinciones

H.Biloni. Conferencia Invitada «Microsegregación» Jornadas SAM'97, Tandil, Argentina, Mayo 1997.

• Trabajos Publicados o Aceptados para su Publicación

. Estudio comparativo de distintos áridos utilizados en microfusión.
J.E. Grau, J.L.Sarutti, H. Biloni
Proceedings Jornadas SAM 97, Tandil , Argentina, Mayo 1997.

. Austenita carbon concentration after 64 □k austempering of compacted Graphite cast iron.
K. Laneri, J. Desimoni, R. Mercader, J.L. Sarutti. R. Gregorutti.
International Conference of application of Mössbauer effect (ICAME 97)
Este trabajo ha sido aprobado con referato para su publicación en el Proceeding of ICAME 97.

. Predicción de la distribución de dureza en una pieza de acero, posterior a un tratamiento térmico mediante simulación numérica, y Aplicación de la norma sae j-406.
G. Sánchez Sarmiento, J. Vega, C.A. Barragán.
Proceedings Jornadas SAM 97, Tandil , Argentina, Mayo1997

. Aplicación de la colada contra-gravedad (cla) a la aleación a-356
G. Zudaire, R. Gotelli, H. Biloni.
Proceedings Jornadas SAM 97, Tandil , Argentina, Mayo 1997

. Desarrollo de inestabilidades laterales durante el crecimiento celular.
O.Fornaro, H.Palacio y H.Biloni
Proceedings Jornadas SAM'97, Tandil, Argentina, Mayo de 1997.

. Subcritical bifurcation from planar To cellular interface in al-0.5%wt cu directionally solidified
Congreso Research Materials Society (RMS), 2-5 de Diciembre , 1997. Boston, Mass., USA
Aprobado con Referato para su publicación en los Proceedings.

. The solidification microstructure of al-cu-si alloys metal matrix composites
O.Garbellini, H.Palacio y H.Biloni
Congreso Research Materials Society (RMS), 2-5 de Diciembre , 1997. Boston, Mass., USA
Aprobado con Referato para su publicación en los Proceedings.

. Unidirectional solidification of cast iron: morphological changes of graphite due in-situ modification
A.N.Roviglione y H.Biloni
Physical Metallurgy of Cast Iron, ed. Lessoult y Lacaze. Trans.Tech.Publ. p. 369.

. Microestructura y propiedades de metales de soldadura de aceros inoxidables soft

martensíticos
P.Bilmes, C.Llorente, J.Desimoni, R.Mercader y M.Solari.
II International Congress on Metallurgy and Materials Technology, San Pablo, Brasil. Octubre 1997.

. Incremento de los beneficios económicos industriales por disminución de los riesgos de ingeniería.
M.Solari.
Cuarto Seminario Argentino de Mantenimento Industrial. Proceedings.

. Microestructura y propiedades de metales de soldadura FCAW de aceros inoxidables martensíticos 13% Cr-4%NiMo.
P.Bilmes, C.Llorente, J.Desimoni, R.Mercader y M.Solari.
Aceptado para su presentación en el II Encuentro de Materiales, organizado por el Instituto Superior Politécnico de Cuba y la Universidad de Gante, Bélgica. En prensa.

. Effect of post weld heat treatment on weld metal mechanical properties and toughness of 13%Cr-4%NiMo and 13%Cr - 6%NiMo martensitic stainless steels.
P.Bilmes, C.Llorente y M.Solari
18th.Heat Treating So.Conference, ASM., Rosemont, USA. En prensa.

.The behavior of mixed cements containings calcareous filler in asr- affected mortars
J.D. Sota, O. R. Batic. Proceeding Fourth Canmet/ ACI International
Conference on Durability Concrete, Australia. 1997.

. Comparative study of accelerated test methods for evaluating alkali- aggregate reactivity.
C.A. Milanesi, O.R. Batic. Proceeding Fourth Canmet/ACI
International Conference on Durability Concrete, Australia. pp. 533-548.1997

. Deterioration of concrete with mineral admixture due to sulfate salt crystallization.
E.F. Irassar, A. Di Maio, O. R. Batic. Proceeding Fourth
Canmet/ACI International Conference on Durability Concrete, Australia. pp. 507-518.1997

. Mechanical behavior of concrete affected by alkali-silica and alkali-carbonate reactions.
J.D. Sota, O. R. Batic.
Sixth Canmet/Aci International Conference on Fly Ash Silica Fume, Slag and Natural Puzzolans in Concrete. Thailand. 1997

. Chemical development of the liquid from pores of admixture bearing concretes affected by the aar.
Sota J. D., Lasi R., Perez R., Batic O. R.Sixth Canmet/Aci
International Conference on Fly Ash Silica Fume, Slag and Natural Puzzolans in Concrete. Thailand. 1997

. Utilización de ceniza volante en viviendas.
O. R. Batic, J. D. Sota. Primer Seminario de Tecnología del
Hormigón en la Vivienda del Mercosur, pp. 219-230. Santa Fe Agosto 1997.

. Variation of steel-morter bond stregth in cathodically protected specimens after one year exposure.
Rogmanoli R., Vetere V., Batic O.R., Sota J.D., Carbonari, Delucchi.
Magazine CORROSION Journal Ref. 5# 70403

. Relaciones entre sio_2, al_3o_3, fe_2o_3, cao, k_2o, y la expansión en la determinación de la reactividad alcalina de rocas basálticas.
Maiza P.J., Marfil S.A., Bengochea A. L., J. D. Sota, Batic O. R.
Cement Concrete Research

. The behaviour of mixtures containing reative aggregates (ars) when diffentes chemical additives are used.
J.D. Sota, O. R. Batic. CANMET/ACI/JCI fourth International
Conference on Recent Advances in Concrete Technology. Tokushima, Japan. June 1998.

. Chemical development of the liquid from pores of admixtures bearing concretes affected by the alkali-aggregate reaction.
J.D. Sota, O.R. Batic. Sixth CANMET/ACI International
Conference on Fly Ash, Silica Fume, Slag and Natural Pozzolans in Concrete. Bangkok, Thailand, May 1998.

. Hormigones convencionales y especiales: análisis del líquido de poros.
J.D. Sota, G. Giaccio, R. Zerbino.
IV Congresso Iberoamericano de Patología das Contruccoes. VI Congresso de Control de Qualidade. Porto Alegre, Brasil octubre, 1997.

. High performance concrete: study of mortar pore solution.
J.D. Sota, G. Giaccio, R. Zerbino. 2II036, 5pp.

Proceedings of The 10th International Congress on Teh Chemistry of Cement. Gothenburg, Sweden, June, 1997. Vol 2.

. Failure Mechanism of Concrete, Combined Effects of Coarse Aggregate and Specimen Geometry
Di Maio, A., Giaccio, G. and Zerbino, R.
Construction and Building Materials, Great Britain, v 10, n 8, 1997, pp. 571-575.

. Concrete as a Composite material: Effect of the Coarse Aggregates and Matrix Strength Level
Giaccio, G. and Zerbino, R.
L'Industria del Cemento, Italia, año LXVII, N 6, junio 1997, pp. 486-493.

. Evaluación de la Trabajabilidad en Hormigones de Alta Performance
De Lucía Hardy, F., Giaccio, G. y Zerbino, R.
Ciencia y Tecnología del Hormigón, LEMIT-CIC, N 4, 1997, pp. 13-22 .

. Desarrollo de Temperatura durante las Primeras Edades en Hormigones de Alta Performance
Giaccio, G. y Zerbino, R.
Ciencia y Tecnología del Hormigón, LEMIT-CIC, N 4, 1997, pp. 49-58.

. Adherencia Matriz - Agregado y Extensibilidad del Hormigón
Zerbino, R.
Ciencia y Tecnología del Hormigón, LEMIT-CIC, N 4, 1997, pp. 59-71.

. Interfaces en el hormigón: efecto de la textura del agregado
Giaccio, G. y Zerbino, R.
Rev. Hormigón n□31 AATH, La Plata, 1997, pp. 23-34.

. Determinacion de la energía de fractura (gf) del hormigón por el método "wedge splitting test"
Giaccio, G., Milanesi, C. A. y Zerbino, R.
Rev. Hormigón n□31 AATH, La Plata, 1997, pp. 11-21.

. High Performance Concrete: Study Of Mortar Pore Solution.
Sota, J. D., Giaccio, G. and Zerbino, R.
Proc. 10 th Int. Congress on the Chemistry of Cement, Suecia, v 2, june 1997, art. 2ii036 pp 1-5.

. Hormigones Convencionales Y Especiales: Análisis Del Líquido De Poros.
Sota, J. D., Giaccio, G. and Zerbino, R.
Proc. IV Congresso Iberoamericano de Patología das Construçes. VI Congresso de Controle de Qualidade, Porto Alegre, Brasil. v 1, Oct. 1997, pp 313-319.

. Estructura y Mecanismos de Deformación y Rotura del Hormigón: Efecto de las Alteraciones en las Zonas de Transición. Primera Parte: Desarrollo Experimental
Giaccio, G. y Zerbino, R.
Ciencia y Tecnología del Hormigón, LEMIT-CIC, n 5, 1997, pp. 35-50.

. Efecto de las Altas Temperaturas sobre las Propiedades Fisicomecánicas del Hormigón
Barragán, B.; Di Maio, A.; Giaccio, G.; Traversa, L. y Zerbino, R.
Ciencia y Tecnología del Hormigón, LEMIT-CIC, n 5, 1997, pp. 51-64.

. Influencia del recubrimiento en el período de iniciación de la corrosión de las armaduras.
Giovambattista, A., Traversa, L. y Eperjesi, L.
Proc. SAM'97. 1er Taller Nacional sobre Materiales para la Construcción. 1997. pp.553-556.

. Corrosion behaviour of reinforcing steel in concrete.
Vilche, J., Gassa, M., Leveau, R., Barbosa, M., Traversa, L. y Eperjesi, L.
EUROCOR'97.

. Hormigones con adiciones minerales activas. Calidad del hormigón de recubrimiento.
Eperjesi, L., Giovambattista, A., Saralegui, G. y Ferreyra Hirschi, E.
Proc. Asociación de Universidades Grupo Montevideo. V Jornadas de Investigación. 1997. pp.158.

. Ensayos in-situ aplicados en la estimación de la vida útil de las estructuras en servicio
Eperjesi, L., Giovambattista, A. y Traversa, L.
Ciencia y Tecnología del Hormigón, LEMIT-CIC, n 4, 1997, pp. 5-11.

. Análisis de los criterios de diseño por durabilidad de las mezclas de hormigón
Giovambattista, A., Eperjesi, L. y Traversa, L.
Congreso Iberoamericano de Patología de las Construcciones. VI Congreso de Control de Calidad. Vol. 2. 1997. pp.317-320.

. Análisis sobre los métodos acelerados empleados para la evaluación del hormigón y sus materiales constituyentes.
Giovambattista, A., Traversa, L. y Di Maio, A.
Proc. Jornadas SAM 97. 1er. Taller Nacional sobre Materiales para la Construcción. 14/16 de Mayo de 1997. Tandil. Buenos Aires. Posterlormente fue

publicada una revisión y ampliación del mismo en la Revista "Ciencia y Tecnología del Hormigón", LEMIT, N° 4, 1997,

. Características Tecnológicas de baldosas de uso habitual en la ejecución de solados.
Traversa, L., Di Maio, A. y Flosi, M.
Proc. Jornadas SAM 97. 1er. Taller Nacional sobre Materiales para la Construcción. 14/16 de Mayo de 1997. Tandil. Buenos Aires.

. Corrosión de armaduras en edificios para viviendas. Análisis de algunos casos evaluados en el LEMIT
Traversa, L. y Di Maio, A.
Primer Seminario de Tecnología del Hormigón en la Vivienda del Mercosur organizado por la A.A.T.H. y la U.T.N. Regional Santa Fe. Santa Fe. Agosto de 1997.

. Evaluación de hormigones expuestos a temperatura mediante el Ensayo Break-Off
Di Maio, A. y Traversa, L.
Proc. IV Congreso Iberoamericano de Patología de la Construcción y VI Congreso Iberoamericano de Control de Calidad. Porto Alegre. Brasil. Octubre de 1997. Tomo 1. pp. 153-160.

. Failure Mechanism of Concrete: Combined Effects of Coarse aggregates and Strength Level
Giaccio, G. and Zerbino, R.
Advanced Cement Based Materials, Evanston Illinois, Elsevier Ed. USA, v 7, n 1, 1998, pp.41-48.

. Adherencia Matriz - Agregado y Mecanismos de Deformación y Rotura en Hormigón
Zerbino, R.
Enviado para su presentación al "1er Congreso Internacional de Tecnología del Hormigón", AATH, 1-4 junio de 1998.

. Características Elasto-Resistentes de Hormigones Expuestos a Altas Temperaturas
Barragán, B., Di Maio, A., Giaccio, G., Traversa, L. y Zerbino, R.
Enviado para su presentación al "1er Congreso Internacional de Tecnología del Hormigón", AATH, 1-4 junio de 1998.

. Permeabilidad y Otras Propiedades Físicas de Hormigones Convencionales y de Alta Performance
Ferreyra Hirschi, E., Giaccio, G. y Zerbino, R.
Enviado para su presentación al "1er Congreso Internacional de Tecnología del Hormigón", AATH, 1-4 junio de 1998.

. Influencia de las adiciones activas en la calidad del hormigón superficial
Eperjesi, L., Ferreyra Hirschi, E., Saralegui, G. y Giovambattista, A.
. Enviado para su presentación al "1er Congreso Internacional de Tecnología del Hormigón", AATH, 1-4 junio de 1998.

. Difusión de cloruros en hormigones con adiciones minerales activas
Eperjesi, L., Traversa, L., Giovambattista, A., Barbosa, M., Gassa, L:, Vetere, F. y Sota, J.
Enviado para su presentación al "1er Congreso Internacional de Tecnología del Hormigón", AATH, 1-4 junio de 1998.

. Criterios de evaluación de la resistencia efectiva del hormigón
Di Maio, A. y Traversa, L.

. Modificaciones en la reología de mezclas asfálticas por la adición de asfaltita.
G. Botasso, M.A. Haspert y J.D. Sota.
Anales, Jornadas SAM 97 y 1er. Taller Nacional sobre Materiales para la Construcción. Tandil, Bs. As., Mayo 1997. Pp 541

. Identificacion "in situ" de la presencia de geles originados en la reacción alcali sílice.
J.D. Sota y L.P. Traversa.
Anales, Jornadas SAM 97 y 1er. Taller Nacional sobre Materiales para la Construcción. Tandil, Bs. As., Mayo 1997. Pp 545

. Dispositivo y metodología para la extracción de líquidos de los poros del hormigón de cemento portland.
J.D. Sota.
Anales, Jornadas SAM 97 y 1er. Taller Nacional sobre Materiales para la Construcción. Tandil, Bs. As., Mayo 1997. Pp 549.

. Primeros resultados obtenidos en el país en asfaltos analizados mediante la metodología shrp"
Agnusdei, J.O., Iosco O.A., Osio, H.D., Rego M.B., Gutiérrez, P.E.
XI° Congreso Argentino de Vialidad y Tránsito, Buenos Aires, Setiembre-Octubre de 1997, Tomo III., p.p. 251-264.

. Diseño de Mezclas Asfálticas: Sistema SUPERPAVE. Mapa de Temperaturas Viales de la República Argentina.
Iosco, O.A., Agnusdei, Jorge O.
Revista VIAL, N° 7 , Noviembre-Diciembre de 1997, p.p. 26-30.

. Implementación de Nuevas Técnicas de Ensayo

para el Estudio de Materiales Asfálticos para Pavimentación.
Agnusdei J.O., Iosco, O.A., Osio, H.D., Rego, M.B., Gutiérrez, P.E.
XXIX° Reunión Anual del Asfalto, Mar del Plata, Noviembre de 1996, (en prensa).
. Aplicación de la Tecnología "SHRP" al Estudio de Asfaltos Argentinos
Agnusdei, J.O., Iosco O.A., Osio, H.D., Rego M.B., Gutiérrez, P.E.
9° Congreso Ibero- Latinoamericano del Asfalto., Asunción del Paraguay, noviembre de 1997, Tomo I., p.p. 19-30.
. Mapa de Temperaturas Viales del Territorio Nacional para el Diseño de Mezclas Asfálticas por el Sistema SUPERPAVE.
Iosco,O.A., Agnusdei, J.O.
9° Congreso Ibero-Latinoamericano del Asfalto, Asunción del Paraguay, Noviembre de 1997, Tomo 3, p.p.1385-1399.
. Nrm in portland cement based materials
Bidegain, J.C., Jinito, A.M., Rodríguez, M.E.
Studia Geophysica et geodactica, Praha, Czech Republic
(En etapa de arbitraje).
. New evidences of brunhes/matuyama polarity boundary in the Hernández-Gorina quarries, north-west of La Plata City, Buenos Aires Province, Rep. Argentina.
Bidegain, J.C.
Quaternary of South America
(Aceptado para su publicación).
. Preliminary rb/sr geochronology of calcalkaline dykes from the Tandilia system, Buenos Aires Province, Argentina
Echeveste, H., Ribot, A., Teixeira, W., Fernández, R., Girardi, V.A., Piccirillo, E., Bellieni, G. and Jacumin, M.
Extended Abstracts, South-American Symposium on Isotope Geology, p. 107-109.
Campos do Jordao, Sao Paulo, Brasil.
. Nuevos fechados radimétricos rb/sr para diques del sistema de Tandilia
Echeveste, H., Fernández, R., Ribot, A. y Teixeira, W.
Resúmenes Jornadas de Comunicaciones Científicas de la Fac. de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, La Plata, 1997.
. Permineralización de algunas maderas fósiles de la República Oriental del Uruguay y de la República Argentina.
Cortelezzi, César y Maiza, Pedro J.
Académico en Homenaje al Dr. Arturo J.Amos, auspiciado por la Asociación Geológica Argentina, Agosto de 1997, Buenos Aires.
. Estudio geoeconómico de los sedimentos superficiales del sector norte del partido de Ensenada, Provincia de Buenos Aires.
Cortelezzi, C., Pavlicevic, R.E., Pittori, C.A.
VI Jornadas de Ciencias Naturales del Litoral, Corrientes, Agosto de 1997.
. Nódulos de hierro y manganeso de empedrado, Provincia de Corrientes, República Argentina.
Cortelezzi, C.R., Parodi, A.V. y Torra, R.
VI Jornadas de Ciencias Naturales del Litoral, Agosto de 1997, Corrientes.

También se realizaron actividades de extensión, divulgación de los conocimientos y formación de recursos humanos a través del dictado de:
- cursos
- conferencias
- dirección de becarios

Cooperación con Otras Instituciones
INTEMA
UNCPBA
UNLP
CNEA, Departamento de Materiales
UBA
UN DE SAN JUAN
UN DE LA PATAGONIA
UNLP, Departamento de Construcciones de la Facultad de Ingeniería
UNLP, Facultad de Ciencas Astronómicas y Geofisicas
UBA, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
UNCPBA, Facultad de Ciencias Exactas, Instituto Arroyo Seco, Tandil
UNIVERSIDAD de Utrech
UNIVERSIDAD de San Pablo, Brasil, Departamento de Geofisica
UNIVERSIDADES de San Pablo (Brasil), Padova y Trieste (Italia), UBA y UNLP (Argentina)

Cooperación Internacional
Durante el mes de Setiembre de 1997 los Doctores Heraldo Biloni y Mario Solari realizaron una misión en Alemania, iniciándose acciones de Cooperación con la Universidad de Karlsrunhe y

de Uhlm, así como visitas al Ministerio de Economía del Estado de Würtemberg en Stuttgart. Durante esta misión se comenzaron acciones de cooperación, que han de continuar durante 1998, a los efectos de poder concretar Convenios de Cooperación en las áreas de Soldadura, Fractomecánica y Tecnología del Hormigón.
El Doctor Heraldo Biloni, responsable científico del área, fue distinguido con la invitación al Grupo de Solidificación Europeo que realiza un Workshop de 3 días anualmente con la intervención de los 10 mejores solidificacionistas de Francia, Suiza, Reino Unido, Alemania y Suecia. En 1997 se realizó en Setiembre en L'Ecole des Mines de Nancy, Francia. En esa oportunidad, el Doctor Biloni presentó un panorama del estado del arte en Solidificación en Argentina. Por unanimidad fue invitado a formar parte de este grupo en los próximos años. Se estableció que en 1998 el Workshop se realizará en Claushalt, Alemania.

Asesoramiento y Servicios a Terceros
Convenio LEMIT - Unidad Ejecutora Reconstrucción del Gran Buenos Aires. Se continuaron las tareas de Asesoramiento, estudio de Materiales (suelos, agregados pétreos, cementos, aditivos químicos, ligantes asfálticos, maderas, acero, etc.) y auditoria de obras.
Convenio LEMIT-SHELL C.A.P.S.A. Se realizó el control de la producción mensual de productos asfálticos de dicha empresa.

Asesoramientos
Consorcio Aeropuertos Internacionales - Uruguay Se efectuaron determinaciones del coeficiente de fricción de las pistas del Aeropuerto Internacional de Laguna del Sauce - Punta del Este - República Oriental del Uruguay, con el fin de determinar las características de seguridad en la operatoria de las mismas bajo condiciones meteorológicas adversas. Con posterioridad se supervisó la repavimentación de las cabeceras de la pista 01-19, en las que se utilizó una mezcla de concreto asfáltico especialmente diseñada en el LEMIT, con el objeto de evitar el deterioro producido en ese lugar por el giro de aeronaves de gran porte.
CLASA S.A. de Talcahuano, República de Chile.
Clasificación del Grado de Performance de asfaltos chilenos aplicando la metodología SHRP. Solicitado por la empresa

Teatro Argentino de La Plata Evaluación del estado de los elementos estructurales y diseño de estrategias de reparacion acordes con el grado de deterioro. El estudio comprendio el relevamiento y análisis de las condiciones de las armaduras y el hormigón sobre el cual deben asentarse los cubos de hormigón que servirán de apoyo a las vigas metálicas.
Sobre las armaduras se determinó: reducción de sección en barras afectadas por el proceso de corrosión, potenciales de corrosión en la zona de interfaces hormigón-aire y en sectores en los que la barra estaba empotrada en el hormigón, análisis químico y composición del acero, propiedades mecánicas en barras afectadas por la corrosión y en barras en las que no existían signos visibles de actividad. El hormigón de recubrimiento fue caracterizado a través de las siguientes evaluaciones de espesor, profundidad de carbonatación, porosidad y absorción de agua, contenido de cloruros.
Dosificación de hormigones para los apoyos de las vigas metálicas.
ASTORI
Desarrollo de pruebas de carga sobre placas de hormigón armado (elementos premoldeados) con determinaciones de flecha y deformación. Relevamiento del estado de fisuración durante el transcurso del ensayo. Determinación de carga y deformación de fisuración.

Servicios a Terceros
Se realizó la determinación de propiedades mecánicas de aceros, evaluación de soldaduras, ensayos no destructivos y peritajes para las siguientes empresas e instituciones:
- AÑURI HISPANOAMERICANA S.A.
- COMISARÍA 8° DE LA PLATA
- DYCASA

Se efectuaron Trabajos de análisis de productos bituminosos, ensayos sobre suelos y mezclas asfálticas, dosificación de concreto asfáltico con ligantes modificados, viscosidad, ductilidad sobre asfaltos modificados, estudios sobre selladores elastoméricos, aplicación de metodología SHRP, para las siguientes empresas:
- ANACRI S.A.
- ARAGÓN CONSTRUCCIONES CIVILES S.A.
- ASFALTOS DEL PLATA S.A.
- BABIC S.A.

• CAMINOS DEL OESTE S.A.
• CLASA S.A. (CHILE)
• CONSORCIO AEROPUERTOS INTERNACIONALES (URUGUAY)
• CONSTRUCTORA FERCO
• CONSULBAIRES S.A.
• CONSULTORÍA DE MATERIALES ASFÁLTICOS
• COPAM S.A.
• COVISUR S.A.
• DIRECCIÓN DE VIALIDAD DE LA PAMPA
• DYCASA
• EMAPI S.A.I.C.F.
• EQUIMAC S.A.
• ESUCO S.A.
• FÁBRICA ARGENTINA DE ASFALTOS S.A.
• GAGO Y TONÍN S.A.
• INGACOR-HEMARSA S.A.
• MASSACCESI, D.D.
• MODIASPHALT S.A.
• PERALES AGUIAR S.A.
• PEVISA S.A.
• PIRONIO, N.
• PROFALT S.A.
• QUÍMICA BONAERENSE
• SADE S.A.
• SHELL CAPSA
• TECNOLOGÍA VIAL APLICADA
• YPF

Se efectuaron estudios tecnológicos de materiales para la construcción y, en particular, para la elaboración de hormigón, durabilidad, control de calidad, evaluación de estructuras, ensayos sobre hormigón, e inspección de obra para las siguientes empresas:

• AISISEN-BURBARELLA CONSTRUCIONES
• AISISEN-BURBARELLA CONSTRUCIONES
• ALICURA
• ARB ARGENTINA
• BASALTO IND. Y COM. S.R.L.
• ENSAYOS SOBRE AGREGADOS PÉTREOS.
• BATISTA, MIGUEL
• CAPARSA SRL
•CASTELLONI
• CATANGEL SRL
• CEMENTOS AVELLANEDA S.A.
• CERRO DEL AGUILA DE OLAVARRIA.-
• CIGA S.A.
• CLUB GIMNASIA Y ESGRIMA LA PLATA.
• CORCEMAR
• DECAVIAL
• E.H.F. DE ARMASE
• ERIDAY
• FACULTAD REG. LA PLATA. UTN.
• FLOW TECHNOLOGIES
• ING.GIOVAMBATTISTA
• GLIKSTEIN Y CÍA
• GUALTIERI
• HIDRAVIAL S.R.L.
• HORMIGÓNERA PLATENSE
• HUAYQUI S.A.
• IMPREGILO-IGLYS
• INSTITUTO DE LA VIVIENDA DE LA PCIA. DE BUENOS AIRES
• IRAM
• LABORATORIO TECNOLOGÍA VIAL
• LOIMAR
• LOMA NEGRA S.A.
• MAGLIE, R.
• MECÁNICA «EL PROGRESO»
• MINETTI, JUAN S.A.
• MUNICIPALIDAD DE ESCOBAR
• NECÓN S.A.
• NOVACOL
• PIETROBONI
• PROBIAR S.A.
• ROGGIO E HIJOS S.A:
• SADDEMI
• SEMACAR S.A.
• TRIVIÑO, JOSÉ LUIS
• UNGARO Y ASOCIADOS
• UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA
• VAHER S. A.
• VALTEL

LINTA

Laboratorio de Investigaciones del Territorio y el Ambiente

Camino Centenario y 506 (1897) M. Gonnet
Telefax: (021) 71 1726
Fax: (021) 25 8383
DIRECTOR: Arq. Julio Angel Morosi

TAREAS DESARROLLADAS DURANTE 1997

Investigación y desarrollo: programas y proyectos en ejecución en el Laboratorio.

• Rehabilitación y puesta en valor del patrimonio natural y cultural del sector afectado al público del

Parque Pereyra Iraola. Primera etapa.
• Soluciones habitacionales adaptadas a la diversidad regional y paisajística de la provincia de Buenos Aires. Primera etapa: Estudio metodológico y aplicación a una región provincial definida como caso piloto.
• La dimensión ambiental en el mercado inmobiliario urbano.
• Aspectos económicos de la preservación del patrimonio arquitectónico y urbanístico de la provincia de Buenos Aires.
• Clasificación tipológica de espacios de concentración en modelos urbanos bonaerenses.
• Estrategias para el desarrollo del área Puerto La Plata: estudio para la optimización y racionalización del uso y explotación del patrimonio construido.
• Planificación estratégica urbana y territorial. Estudios comparados.
• Metodología de intervención sobre jardines históricos.
• Identificación de los elementos definitorios de la identidad bonaerense. Diseño de un sistema de registro de su patrimonio paisajista.
• El elemento vegetal: parte integrante y fundamental en la conformación del ambiente urbano platense.
• La planificación del paisaje: una estrategia de conservación y desarrollo.
• Factibilidad técnica y económica de la preservación del patrimonio del área céntrica y costera de la ciudad de San Nicolás de los Arroyos.
• Identificación de elementos definitorios de la identidad bonaerense. Diseño de un sistema de registro de su patrimonio paisajístico, urbanístico y arquitectónico.
• Ordenamiento territorial en la ciudad de La Plata. Determinación de los conflictos ambientales en la conformación del espacio periurbano.
• Estudios y técnicas para el reciclaje de edificios de vivienda.

DOCENCIA
CURSOS, SEMINARIOS O CONFERENCIAS DICTADOS POR PERSONAL DEL LINTA

• Conferencia «Aspectos económicos en el mantenimiento y rehabilitación de viviendas» En el Primer Seminario de Tecnología del Hormigón en la Vivienda del Mercosur, organizado por UTN y AATH. Santa Fe, 29 de agosto de 1997 . B. C. Amarilla.
•Conferencia «Aspectos económicos del confort acústico». En el Curso de Postgrado Acústica Arquitectónica. Organizado por FI, UNLP y LAL, CIC. 10 de octubre de 1997. B. C. Amarilla.
• Conferencia «Variables económicas relativas al mantenimiento y rehabilitación de edificios». Invitación de la materia electiva «Patología, rehabilitación y mantenimiento en Arquitectura», FADU, UBA. 17 de octubre de 1997. B. C. Amarilla.
• Conferencia «La valoración económica del ambiente y su aplicación al patrimonio paisajista». Ver item 3.4.1.1. 14 de noviembre de 1997. B. C. Amarilla.
• Conferencia «La Plata, región capital. Evolución de la organización territorial». En la Reunión del Consejo de Administración de la Asociación Mundial de Grandes Metrópolis. Santiago de Chile, 16 de abril de 1997. C. E. Vitalone.
• Disertación: «Introducción a la Planificación Estratégica Urbana y Territorial». Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Católica de Salta, 5 de mayo de 1997. C. E. Vitalone.
• Conferencia «El rol del parque urbano en la ciudad contemporánea». En el Ciclo de conferencias organizado por la cátedra de Planificación y Diseño del Paisaje I - II - III, en la carrera de Diseño del Paisaje, FADU, UBA. 5 de junio de 1997. M. I. Contin.
• Conferencia «Políticas para la gestión del patrimonio urbano». Cátedra de Introducción a la Conservación y el Reciclaje, FADU, UBA. 11 de junio de 1997. A. L. Conti.
• Conferencia «Le Corbusier et l'Amérique du Sud». En el Encuentro «Le Corbusier International». Fundación Le Corbusier con el patronazgo de la UNESCO. París, 6 de junio de 1997. A. L. Conti.
• Conferencia «Las vanguardias en la arquitectura del siglo XX». En Departamento de Música, Facultad de Bellas Artes, UNLP. 10 de septiembre de 1997. A. L. Conti.
• Seminario «Conservación del patrimonio arquitectónico y urbanístico: teoría y práctica». En Universidad Nacional de la Patagonia «San Juan Bosco», Ushuaia, 17 y 18 de octubre de 1997. A. L. Conti.
• Conferencia «El patrimonio urbano bonaerense». En el Seminario «Educación y Patrimonio», organizado por ICOMOS Argentina y el Archivo y

Museo Histórico del Banco de la Provincia de Buenos Aires. Azul, 7 de noviembre de 1997. A. L. Conti.

CONGRESOS Y REUNIONES CIENTÍFICAS ORGANIZADAS POR EL LABORATORIO.

• Seminario sobre «Los Jardines Históricos y su trascendencia en el Nuevo Paisajismo». En el Auditorio de LEMIT, La Plata 13 al 15 de noviembre de 1997.

• Conferencia «Medio Siglo de la Corporación Hipotecaria y de la Vivienda del Canadá. Aspectos organizativos, tecnológicos y de financiamiento». Arq. Leopoldo Martí-Aguilar, Canadá Mortgage and Housing Corporation, Ottawa, Canadá. En el Auditorio del LEMIT, La Plata, 2 de octubre de 1997.

OTRAS ACTIVIDADES
DISTINCIONES HONORARIAS EN EL PERÍODO.

• Invitación para incorporarse como miembro de la Academia de Ciencias de Nueva York, USA. Invitado: J. A. Morosi.

• Incorporación como miembro correspondiente del Comité Internacional de Jardines Históricos y Paisajes Culturales del ICOMOS. Invitada: M. I. Contin.

• Incorporación como miembro activo del Centro Argentino de Arquitectos Paisajistas. Designada: M. I. Contin.

• Invitación a integrar el Comité Evaluador de la Revista I + A, Investigación + Acción de la Secretaría de Investigación de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad de Mar del Plata. Invitada: M. I. Contin.

• Mención Honorífica. Concurso Internacional «Manzana del Viejo Mercado de La Plata». Organizado por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UNLP. La Plata, octubre de 1997. Concursante: P. E. Murace.

TRABAJOS PUBLICADOS

• Morosi, J. A.: Palabras introductorias en la publicación «Jardines y Sitios Históricos». La Plata, LINTA - CIC, 1997: 9.

• Morosi, J. A.: «El aporte de los técnicos suecos durante la presidencia de Sarmiento». En: Anales LINTA 96. La Plata, 1997: 9-28.

• Amarilla, B. C.: «Una aproximación a la evaluación económica de la calidad ambiental». En: Anales LINTA 96. La Plata, 1997: 29-39.

• Amarilla, B. C.: «Evaluación de la calidad en la construcción». En: Habitat, año 2 nº 10. Buenos Aires, 1997: 8-11.

• Amarilla, B. C.: «Variables económicas en la valoración de la calidad ambiental urbana». (Síntesis) En: Anales de la XVIII Reunión Argentina de Ecología. Buenos Aires, 1997:6.

• Amarilla, B. C. y R. Coletti: «Evaluación de viviendas». En: Revista Vivienda nº 418. Buenos Aires, 1997: 95-101.

• Amarilla, B. C. y A. Stornini: «Metodología para evaluar el confort térmico y su costo en viviendas: su aplicación a un sistema en base a PVC y hormigón.». En: Anales de las Primeras Jornadas de Tecnología del Hormigón en la Vivienda del Mercosur, Santa Fe, 1997.

• Vitalone, C. E.: «Jerarquización de La Plata y Región Capital. El proceso del Plan». En: Actas del Consejo de Administración de la Asociación Mundial de Grandes Metrópolis, Santiago de Chile, 1997.

• Vitalone, C. E. y A. L. Conti: «Puerto La Plata. Rehabilitación del patrimonio cultural». En: Anales LINTA 96. La Plata, 1997: 41-51.

• Contín, M. I.: «Las esculturas y monumentos en los parques urbanos. Caso Parque Saavedra». En: Anales LINTA 96. La Plata, 1997: 53-59.

• Contín, M. I.: «El Parque Provincial Ernesto Tornquist». En: Revista Desde los Jardines, Buenos Aires. Año V, nº 37: 28-31.

• Contín, M. I y H. Wilder Larrea: «Contribución de los jardines hispano-islámicos a la recreación urbana». En: Actas del 34° Congreso Mundial de IFLA. Buenos Aires, Centro Argentino de Arquitectos Paisajistas, 1997.

• Contín, M. I.: Editora de la publicación «Jardines y Sitios Históricos», La Plata, LINTA - CIC, 1997.

1.5.14 Coletti, R.: «Puesta en valor del elemento vegetal en la ciudad de La Plata». En: Anales LINTA 96. 1997: 69-73.

• Coletti, R.: «El paisaje recreado. Los espacios verdes públicos de la ciudad de La Plata». En: Actas del 34° Congreso Mundial de IFLA. Buenos Aires, Centro Argentino de Arquitectos Paisajistas, 1997.

INFORMES TÉCNICOS

• Informe técnico solicitado por el Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires acerca

de «Conjunto de 212 viviendas en General Cerri. Partido de Bahía Blanca». Ejecutado en colaboración con LEMIT.
• Informe técnico solicitado por Royal Housing System Argentina S.A. acerca de «Estudio térmico de ensamble de muro de 150 mm.. Su aplicación a prototipos de escuelas».
• Informe técnico de avance para el desarrollo del proyecto «Rehabilitación y puesta en valor del patrimonio natural y cultural del Parque Pereyra Iraola», en el marco del acuerdo de cooperación entre la Administración de dicho Parque, PRODESUR y la CIC.
• Informe técnico sobre el estado actual y recomendaciones preliminares para el rescate de la Escuela N° 1 de San Nicolás de los Arroyos.

ARTÍCULOS Y TAREAS DE DIVULGACIÓN
• Morosi, J. A.: «La teoría del hijo pródigo». En: El Día. 12 de marzo de 1997. p. 12, c. 1.
• Morosi, J. A.: «El norte de La Plata, muy cerca de la Capital». En: El Día. 23 de marzo de 1997. p.14, c.3.
• Morosi, J. A.: «La Plata: 115 años de historia». En Pregón de La Plata. 19 de noviembre de 1997, p. 6 y 7.
• Contín, M. I.: «El patrimonio paisajista y su relación con la ciudad de La Plata». En: el programa radial Todos los lugares son posibles, FM La Plata 88.1. 24 de octubre de 1997.
• Obregón, R. L.: Reportaje en el diario «El Norte». San Nicolás, 10 de agosto de 1997.

PlaPiMu

Planta Piloto Multipropósito

Calle 508 y 15 (1897) Manuel B. Gonnet
Tel.: (021) 84 0167/ 71 4527
DIRECTOR: Ing. Carlos E. Bértola

OBJETIVOS
Proveer a pequeñas y medianas empresas, fundamentalmente orientadas a la producción en el campo de la química, de un ámbito donde pueden realizar investigaciones y desarrollar sus proyectos en escala de planta piloto, asistidas por técnicos y profesionales del sistema científico local y con el grado de confidencialidad que se requiera para este tipo de emprendimiento.
Ejecutar las acciones que determine el Programa de Desarrollo de la Industria de la Química Fina.
Obtener para si nuevos desarrollos tecnológicos y eventualmente técnico - industriales vinculados a la Química Fina, particularmente en aquellos aspectos de mayor interés desde el punto de vista nacional y regional.

Personal
4 profesionales - 2 técnicos - 2 administrativos

Infraestructura
La Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC) creó la Planta Piloto Multipropósito (PlaPiMu) para que lleve adelante sus objetivos en el Predio Tecnológico de Manuel B. Gonnet y la dotó de un inmueble de 700 m², con las instalaciones y servicios necesarios y un área que permite ampliar la infraestructura básica.

Equipamiento Mayor
• Torre de destilación de acero inoxidable capaz de procesar 200 l/h.
• Torre de extracción líquido - líquido tamaño planta piloto.
• Centrífuga de desarrollo Westfalia.
• Sistema de reactor multipropósito totalmente en vidrio.
• Reactor de sulfonación en película descendente marca Chemiton.
• Sistema de reactores en cascada para sulfonación semicontínua.
• Horno rotatorio para calcinar sólidos.
• Reactor con circulación de líquidos para hidrogenación de aceites.
- Equipo para desmineralizar agua por lechos de resinas de intercambio.
• Reactor vidriado de 60 l. de capacidad
• Computadoras con sistemas de adquisición de datos de instrumentos.
• Sistema de módem - fax para la conexión con bancos de datos.
• Destilador KONTES - MARTIN de 200 l.
• Destilador al vacío KONTES - MARTIN de 50 l.
• Evaporador rotativo de 10 l.
• Equipo para la elaboración de nitrógeno líquido.

ACTIVIDADES
Internas
• Adecuación de las plantas pilotos

• Mantenimiento del predio.
• Limpieza de los alrededores del predio.
• Recuperación de una planta piloto de separación líquido - líquido.

Con Centros de Investigación de la zona

•Con el CINDECA:
Modificación al diseño, puesta en marcha y operación de un reactor en escala piloto para la obtención de antraquinona a partir de antraceno, así como también el soporte técnico. Actualmente el equipo esta siendo operado por dos becarios de la Facultad de Ciencias Exactas.
Reparación de una microbalanza electrónica y su recipiente, para operar a presión.
Se construyó dos reactores de acero inoxidable, para ataques de muestras con productos agresivos a presión y altas temperaturas.
• Con el CETMIC:
Maquinado de piezas de su propiedad.
• Con el CITEC:
Se ha brindado el asesoramiento en la instalación de un sistema de control automático de temperatura consistente en un controlador, válvula y cañería proveyéndolo de los mismos.
Operación, por parte del CITEC, de una reactor batch para la recuperación de cromo de las virutas de cuero curtido con este elemento.
Preparación de 200 l. de hidrolizado de colágeno.
Diseño y construcción de un evaporador piloto para concentrar el colágeno. producido en la planta de recuperación de virutas de cuero curtido al cromo.
Modificación del tablero general de la planta piloto para recuperar residuos de cuero curtido al cromo.

Con Empresas

• Con IPESA S.A.:
En varias oportunidades se la ha brindado la asistencia técnica y servicios para el uso de un reactor de vidrio con sus accesorios.
Se ha desarrollado un agroquimico para la mencionada empresa.
• Con Alfa - Ven:
Asesoramiento en la puesta en marcha y montaje de una planta de síntesis de lubricantes sintéticos.
El proyecto para la elaboración de bases lubricantes sintéticas en la planta de la CONAE en Falda del Carmen, Córdoba, en colaboración con ALFAVEN S.A., ha sido declarado de interés Provincial.
• Con Otecsa S.A.:
Calibración de tres termómetros electrónicos digitales.
• Con Y.P.F. S.A.:
Se procedió a la reparación, puesta en marcha y operación de la planta piloto de sulfonación en películas descendentes
Organización de los controles aplicables a los ensayos de calidad de lineal alquil benceno (LAB) y lineal alquil sulfonato (LAS).
Se realizaron ensayos solicitados por la empresa y se recibieron equipos de laboratorio que permitieron analizar las muestras de detergentes sintéticos biodegradables.
• Con el Centro de Geología de Costas y Cuaternario:
Se procedió al diseño y posterior construcción de una prensa para probeta.
• Con Spahr, Leff y Cia S.A.:
Asesoramiento en la construcción de una columna de destilación vidriada.
• Fundación para el Desarrollo Tecnológico:
Determinación de cinco densidades relativas.
• Fideos Lilen:
Asesoramiento de factibilidad económica a la empresa familiar Fideos Lilen.

CURSOS

Presentación de un equipo portátil para la separación de los gases del aire, aplicable en la utilización industrial de los mismos, en la V Reunión de la Red Pop que organiza la UNESCO.
En el marco del proyectos de absorbentes se construyeron dos equipos de desarrollo, uno para la obtención de oxigeno y otro para la obtención de nitrógeno a partir de los gases del aire. Se incorporó la electrónica asociada que permitirá ajustar los parámetros para la automatización de ambos equipos. Los mismos serán presentados en un Congreso que tendrá lugar en la Ciudad de Valencia (España).

OFICINAS de:
- Calidad
- Convenios CIC y
- Ley de Innovación Tecnológica

INTRODUCCION

La Ley Nacional N° 19.511 de Metrología Legal señala en sus considerandos que la misma tiene un "carácter federal" y además determina que es posible delegar ciertas funciones en los organismos especializados locales.
La Ley Nacional N° 21.970 determinó que "los gobiernos provinciales ejercerán el control y la vigilancia sobre el cumplimiento de la Ley N° 19.511, con las limitaciones mencionadas en los artículos 30 y 31 de la la citada ley".
En virtud de lo dispuesto por ambas leyes, el Poder Ejecutivo Provincial dictó el Decreto N° 130, señalando en su artículo 4° cuales son las responsabilidades y las atribuciones que le competen a la Comisión de Investigaciones Científicas en lo referente a la aplicación de la Metrología Legal en todo el ámbito de la Provincia de Buenos Aires.
Todo lo mencionado precedentemente constituye la normativa vigente que le permite a la CIC crear, con fecha 1° de agosto de 1996, y mediante la Resolución de Presidencia N° 1078, La Oficina de Calidad.

OBJETIVOS

Entre los objetivos primordiales que figuran en la resolución de referencia, cabe mencionar los siguientes:
• Establecer un Sistema Metrológico de la Provincia de Buenos Aires coincidente y complementario del Sistema Nacional y que a su vez cumpla con las disposiciones vigentes en la materia.
• Iniciar acciones tendientes a lograr un relevamiento de los laboratorios de ensayos y/o calibración para, posteriormente, comenzar a implementar en los mismos un Sistema de Calidad que apunte a acreditar a cada uno de ellos según la Norma IACC-ISO 25.
• Colaborar con la Red Científico Tecnológica en todo lo referente a la implementación de Sistemas de Calidad y a la formación de Recursos Humanos entre los integrantes de la red que así lo deseen.
• Establecer nexos con otros entes, oficiales o privados, tanto internacionales, nacionales y provinciales que se encuentren trabajando en temas inherentes a la Calidad.
• Promover la creación de un banco de datos que sirva de apoyo al Sistema Industrial y Productivo de la provincia, organizando además un Registro de Trazabilidad de Instrumentos.
• Difusión de los marcos normativos en que están basados los Sistemas de Aseguramiento y Gestión de la Calidad.
• Implementación de un programa de promoción de los servicios que pueden prestar los laboratorios de ensayos y/o calibración de la CIC y de la Red Científico Tecnológica que así lo requieran.

TAREAS REALIZADAS

Creación de dos Grupos de Trabajo

• Grupo de Apoyo y Asistencia a los Laboratorios para la Implementación de un Sistema de la Calidad.
✓ Relevamiento de los Centros, Institutos y Laboratorios, pertenecientes a la CIC y a las Universidades con sede de la Provincia de Buenos Aires.
Esto se realizó a través de una encuesta cuyos puntos mas relevantes fueron:
*Organización.
*Prestación de Servicios.
*Infraestructura.
*Equipamiento.
*Clientes.
*Proveedores.
✓ Talleres de trabajo, con intervención de los responsables de la Calidad de cada institución, donde se trataron temas específicos.
✓ Curso sobre Gerenciamiento de la Calidad.
✓ Reuniones mensuales para el tratamiento de diversos temas inherentes a la implementación de Sistemas de gestión de la Calidad según Norma ISO 25.
Las mismas se llevaron a cabo en distintos organismos que componen la red.
✓ Asesoramiento, apoyo y asistencia técnica a laboratorios que ya están trabajando en la implementación de un Sistema de la Calidad.
• Grupo Metrológico.
✓ Reuniones periódicas en las cuales se delineó la estrategia a desarrollar para conformar un a Red Metrológica Provincial.
✓ En virtud de la encuesta ya mencionada se ha podido establecer, en forma aproximada, cual sería el monto de las inversiones a realizar en los laboratorios para tener un equipamiento adecuado.
✓ Creación de sub-grupos de trabajo sobre temas

específicos.
✓ Reuniones con las autoridades del INTI en lo concerniente a Patrones de Referencia.
✓ Reunión con las autoridades del Organismo Argentino de Acreditación (OAA) para el tratamiento de los siguientes temas:
* Aranceles para la acreditación de laboratorios.
* Posibles formas de colaboración y apoyo que se pueden lograr a través del OAA.
* Aporte de especialistas ,pertenecientes a los Centros y Laboratorios de la CIC y de las Universidades, al OAA.
* Formación de Auditores.

Red de Laboratorios Tecnológicos. (RELAT)
La RELAT está conformada por los paises miembros del Mercosur.
Está organizada de la siguiente manera:
I.- Asamblea General.
II.- Comité Ejecutivo.
III.- Secretaría Ejecutiva.
IV.- Comisiones Técnicas.
V.- Oficinas Regionales.
La Comisión de Investigaciones Científicas es, en la actualidad, miembro del Comité Ejecutivo.
Los objetivos de la RELAT son los siguientes:
2.1.-Establecer un foro para la cooperación técnica entre las entidades de los Estados Miembros del Mercosur que actuen en las áreas de ensayos y/o calibración.
2.2.-Promover la equiparación y sistematización de métodos de ensayos y/o calibración con el objeto de facilitar la implementación de ellos en los Estados Miembros.
2.3.-Promover el reconocimiento mutuo de resultados de ensayos y/o calibración, como así también su aceptación a nivel internacional.
2.4.-Poner a disposición de los Estados Miembros la infraestructura laboratorial existente a fin de promover un interfase organizada entre el sistema de ensayo y/o calibración, acreditación y certificación y otras entidades que necesiten esos servicios.
2.5.-Apoyar el desarrollo tecnológico, industrial y productivo de las empresas en toda la región de influencia de los Estados Miembros.
El último encuentro de la RELAT se realizó en la ciudad de Santa Fé el 18 y 19 de noviembre pasado.
Además de la elección de las nuevas autoridades se consideró el programa que se comenzará a aplicar en lo referente a la implementación de un sistema de ensayos interlaboratorios que permitirán fijar la trazabilidad de equipos de medición de magnitudes que son de interes común.- Dentro del este programa se está considerando el tratamiento que deberá darse al traslado de los patrones de referencia.
También se decidió consolidar los contactos iniciados con otros paises de America Latina de manera de lograr una integración mas ámplia que permita el intercambio de información y de experiencias sobre los temas que figuran dentro de los objetivos de la RELAT.

Servicio de Metrología y Calidad. (SEMECA)
Teniendo como fundamentos las actividades llevadas a cabo por la Oficina de Calidad, en respuesta a las inquietudes puestas de manifiesto por los integrantes de esta virtual red de laboratorios extendida por todo el ámbito provincial y en razón de contar ya con el marco normativo referencial que permite el desarrollo de toda la temática inherente a estas áreas.
Es que la CIC encaró el estudio del proyecto de creación del SEMECA.- El mismo fue aprobado oportunamente según La Resolución de Presidencia N° 1464 del 25 de noviembre de 1997.
El SEMECA será, escencialmente, un Organismo Prestador de Servicios, en distintos niveles.
Por consiguiente su misión primordial es la implementación de un sistema que abarque la coordinación de una asistencia técnica a todo el tejido industrial y productivo de la Provincia de Buenos Aires.
Entre sus objetivos, figuran prioritariamente:
* Lograr la formación de una estructura en forma de Red de Laboratorios Acreditados ubicados en todo el territorio provincial que sirva de soporte y lleve a cabo una efectiva asistencia técnica a las PyMES de la provincia.
Este tipo de organización permitirá utilizar al máximo la capacidad instalada, en lo que se refiere, fundamentalmente, a Recursos Humanos, Tenológicos e Infraestructura.- Además, al no duplicar esfuerzos ni estructuras, se optimizará la utilización de los recursos económicos disponibles.
Lográndose, por otro lado, una significativa y trascendente participación de una de las bases

del desarrollo industrial y productivo como lo es el Sistema de I& D existente en la provincia; sin el cual sería practicamente imposible iniciar acciones conducentes a obtener una profunda transformación tecnológica en los mencionados sectores.
* Coordinar los servicios que deberán prestar los organismos miembros de la Red Metrológica Provincial, a los sectores industriales, productivos y comerciales de la provincia.
* Implementar un Sistema de Gestión de la Calidad en el SEMECA.
* Desarrollar una activa política de intercambio de información y experiencias, sobre estos temas, con el resto de los organismos internacionales, nacionales y provinciales de manera de poder, evuentualmente, firmar convenios de cooperación que permitan lograr una estrecha, creciente y eficaz colaboración con cada uno de ellos.
* Poner en operación un Registro de Trazabilidad de Instrumentos.
* Promover la formación de Auditores de Calidad, fundamentalmente en todo lo concerniente a la Acreditación de Laboratorios.
* Coordinar los ensayos interlaboratorios a través de la verificación de distintas magnitudes.
* Organizar y coordinar los cursos de capacitación en los niveles directivos y operativos.
* Organizar y establecer una adecuada difusión de todos los servicios que brinda el SEMECA, como así también ejercer una labor integral de Marketing del sistema.
* Integrar institucionalmente en el SEMECA a todas las Universidades Nacionales con sede en la Provincia de Buenos Aires.
* Propender a que, en virtud de la normativa vigente, el SEMECA pueda llegar a autofinanciarse.

Su organización inicial es la que se señala en el Organigrama adjunto, y estará compuesto por un Director Ejecutivo, asistido por un Consejo Asesor y un Asesor Legal.
Tendrá además tres áreas operativas cuyas responsabilidades serán:

AREA METROLÓGICA

1.- Organizar y coordinar el funcionamiento operativo de la Red Metrológica.
2.- Organizar y coordinar todo lo concerniente a los patrones existentes.
3.- Organizar y coordinar todo lo referente a la difusión y el marketing de todas las áreas del SEMECA.

AREA ACREDITACIÓN DE LABORATORIOS

Esta área ejecutará un programa basado en las tareas que el OAA va a ir delegando, paulatinamente, a la Provincia de Buenos Aires. Por consiguiente deberá elaborar una estrategia que conduzca a la concresión de ese objetivo. Además encarará todo lo inherente a las relaciones institucionales que llevará a cabo el SEMECA.

AREA CALIDAD

La misma abarcará dos sectores, cada uno de ellos con las siguientes tareas:
1.- Desarrollo de la implementación de la Norma ISO 25.
Esto presupone la asistencia y el apoyo a las gestiones que llevan a cabo los entes que ya están trabajando en su implementación y/o los que desean iniciar las tareas referentes a la aplicación de un Sistema de Gestión de la Calidad en sus laboratorios.
2.- Capacitación de los Recursos Humanos.
Esta tarea la deberá programar y coordinar para todas las áreas del SEMECA.

REPRESENTACIÓN ANTE EL ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACIÓN

La Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, en virtud de la Resolución N° 90/95 de la Secretaría de Industria Comercio y Minería de la Nación, se ha asociado al OAA.
Consecuentemente participa en los órganos correspondientes que el Decreto N° 1474 de creación del OAA así lo señala.

REPRESENTACIÓN ANTE EL INSTITUTO ARGENTINO DE NORMALIZACIÓN

La Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires ha designado, oportunamente, a un representante de la misma ante el IRAM.
Tiene como misión principal participar en Comisiones de Trabajo del mencionado instituto.
En virtud de ello, y a los efectos de agilizar los pedidos de los miembros de la red, el SEMECA

está en condiciones de canalizar y coordinar los requerimientos de cada uno de ellos referidos a esas temáticas.

CONVENIO MARCO

En el año 1995 se firmaron con las Universidades Nacionales con sede en La Provincia de Buenos Aires, sendos convenios que incluían además dos anexos y en el caso de la Universidad de La Plata y Quilmes un tercero.
El primero se refería a La Transferencia de Tecnología y el segundo se refería al tema de la Calidad.
En virtud de este último,a raiz de la tarea que se desarrolló hasta la fecha y con motivo de la creación del SEMECA es que se propone la firma de otro anexo donde se institucionalice el trabajo llevado a cabo por los grupos mediante la creación de Comites donde figuren designados por cada universidad y en forma oficial los representantes de las misma ante la CIC.
A los efectos de que las autoridades de las respectivas universi dades puedan estudiar esta propuesta es que se adjunta un anteproyecto del anexo ya mencionado.

CONVENIO CON OCRABA

Se firmó un convenio con el Organo de Control de Concesiones de la Red de Accesos a la Ciudad de Buenos Aires, dependiente del Ministerio de Economía de la Nación.
En virtud del mismo se está implementando un Sistema de Gestión de la Calidad en ese organismo de acuerdo a la Norma IRAM IACC ISO E 9004-2.

FACULTAD DE CIENCIAS ASTRONÓMICAS Y GEOFÍSICAS

Departamento de Óptica

Se ha continuado con la Asistencia Técnica al mismo en lo referente a la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad que conduzca a la Acreditación de éste según la Norma ISO/IEC 25. En virtud del trabajo llevado a cabo, el laboratorio mencionado logró en este año La Distinción a la Calidad otorgada por el Programa Bonaerense de la Calidad (PBQ) dependiente del Ministerio de la Producción y el Empleo.

ASTILLEROS RÍO SANTIAGO

En razón de las reuniones llevadas a cabo con los responsables del área de Calidad de este organismo y como consecuencia de la presentación efectuada por la CIC entre las autoridades del mismo, es que se está trabajando en un proyecto de cooperación que involucre a ambos entes en lo referente a:
1) Asistencia de un grupo de especialistas del astillero en los temas de Metrología.
2) Firma de un Convenio que permita una estrecha colaboración entre estos dos organismos dependientes del Ministerio de la Producción y el Empleo.

CONSIDERACIONES FINALES

El sistema de trabajo que se ha desarrollado hasta el momento y el que se piensa aplicar de aquí en mas, se cree que es el que puede responder, por lo menos en un gran porcentaje, a las necesidades, no solo de los Centros de la CIC, sino también de la casi totalidad del Sistema de I&D instalado en la provincia.
Además se debe tener en cuenta que todos los sectores industriales y productivos están tratando de superar una crisis de crecimiento muy profundo y que solo podrán remontar si logran reconvertir sus empresas y establecimientos a través de la implementación de nuevas tecnologías que les permitan competir internacionalmente.
Y es evidente que ello lo pueden conseguir únicamente con el apoyo y la asistencia del Sistema de I& D existente, mediante una tarea coordinada, constante y creciente de todos los actores involucrados en esta problemática.

CONVENIOS

1.- Convenio de incorporación a la Red de Tecnología del Instituto de Desarrollo Empresario Bonaerense (IDEB) de la CIC como "Prestador", dentro del marco del Servicio de Consultoría Tecnológica (SERTEC).
Firma: 28-4-97

2.- Convenio marco entre la CIC y el Organo de Control de las Concesiones de la Red de Accesos a la ciudad de Buenos Aires (OCRABA)
Firma: 1-9-97

3-. Convenio UNLP - CIC
Objetivo: Incluir al Laboratorio de Transplante de Organos (L.T.Q.), como Centro Asociado del Organismo.
Firma: 14-10-97

4-. Convenio de Cooperación entre la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de la Patagonia (San Juan Bosco) y el Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica (LEMIT).
Firma: 20-10-97

5-. Convenio entre la CIC y el Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD)
Objetivo: Promover la cooperación académica entre instituciones científicas de la provincia de Buenos Aires y Universidades de la República Federal de Alemania.
Firma: 22-10-97

6-. Convenio de Constitución del Centro de Investigación de Tecnología del Cuero(CITEC), entre el INTI y la CIC, el presente Convenio reemplaza al suscripto en 1962.
Firma: 22-10-97

7-. Convenio de Constitución del CEMSUR - CITEP- Centro Regional Sur- entre el INTI y la CIC, el presente Convenio reemplaza al suscripto en 1975.
Firma: 26-12-97

LEY 23.877 DE PROMOCIÓN Y FOMENTO DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

La Ley 23.877 contribuye a la interrelación del sector científico-tecnológico con el sector productivo, facultando a todas aquellas entidades de investigación y desarrollo a utilizar formas para la gestión y administración conjunta de los proyectos.
La Comisión de Investigaciones Científicas (CIC) es la Autoridad de Aplicación de dicha Ley en la Provincia de Buenos Aires.

Desarrollo de baldosa K´ DUR
Beneficiario: KLAUKOL S.A.
Grupo técnico:
• Profesionales y técnicos de la empresa
OBJETIVOS DEL PROYECTO:
Desarrollo de un piso cementicio monocapa denominado BALDOSA K. DUR.
Fecha de iniciación: Junio de 1997
Monto financiado: $ 70.000
Tipo de apoyo: Préstamo

Producción de BLUEBERRY
Beneficiario: AGROBERRIES S.R.L.
Grupo técnico:
• Empresa Agroberries
• Facultad de Agronomía de la Universidad de Lomas de Zamora
OBJETIVOS DEL PROYECTO: Comportamiento, nuevas técnicas y producción de ARANDANOS en la Provincia de Buenos Aires
Fecha de Iniciación: abril de 1997
Monto financiado: $ 70.000
Tipo de apoyo: Préstamo

PUBLICACIONES
INFORMACION Y DIFUSION

PERIODISMO CIENTÍFICO

El objetivo del proyecto es divulgar las actividades científicas auspiciadas por la CIC, publicando en diarios y revistas notas periodísticas sobre los temas investigados, escritas en un lenguaje accesible al público no especializado. Estos artículos se distribuyen en forma gratuita, enviándolos a distintos medios gráficos.
En 1997 fueron entrevistados directores de centros de Investigación y Desarrollo, investigadores que trabajan en ellos y/o proyectos subvencionados por la CIC, También fueron realizadas entrevistas exteriores. En Londres, al Sr. Martin Redfern, productor ejecutivo de la Science Unit de la BBC World Service, y en París al Sr.Howard Moore, editor del "World Science Report" de la UNESCO. Esta última entrevista fue publicada en el diario LA NACION.
En 1997 se hicieron 63 publicaciones comprobadas. Algunos de los temas tratados fueron: lubricantes biodegradables, tecnología del cuero, métodos antiaftosa, estudio de materiales, micotoxinas, acústica, luminotecnia, macrometrología con láser, genética, etc. Estos artículos se publicaron en diarios de la Capital (LA NACION), La Plata (EL DIA), y en diversos medios de la provincia de Buenos Aires, Jujuy y La Rioja. Esta labor de pariodismo científico está a cargo de la Dra. Irene Maier Rutenberg.

Publicaciones Especiales

- Memoria CIC, año 1996.
- "Innovación y Transferrencia Tecnológica en la Provincia de Buenos Aires".Autor: Comisión de Investigaciones Científicas.

Serie: Difusión

- " Los artesanos del trato, nuevos trabajadores de turismo"

Año VII N° 1, 1997 - Autor: Jorge Guitelman.

- "Diez años después"

Año III N° 2, 1997 - Autor: Marcos Cusminsky, Gabriela A. García.

Serie: Informe

- "Plantas hidrófilas de la Isla Martín García"

Año 1996 N° 52 - Autores: Héctor B. Lahitte, Julio Hurrell

Serie: Monografía

- "Nassella (Gramineae) del Noroeste de la Argentina, Stipa (Gramineae) del Noroeste de la Argentina, Nicoraella (Gramineae) un nuevo género en América del Sur"

Año 1997, N° 13 - Autor: María Amelia Torres

Serie: SITUACION AMBIENTAL DE LA PCIA. DE BUENOS AIRES

A- Recursos y Rasgos Naturales de la Evaluación Ambiental

- "Geología ambiental dela Laguna de Quinteros y su Cuenca. Partidos de Chascomús y General Paz, Pcia. de Buenos Aires"

Año VI N° 30, 1997 - Autores: Nauris V. Dangavs y Daniel O. Merlo

PARTICIPACION EN EXPOSICIONES

• V Reunión de la Red Pop: Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe, UNESCO

La CIC presentó su stand de exposiciones en su mayor extensión, de 120 m², en el que se encontraban destacados los Centros Propios y Asociados de Ciencia y Tecnología cuyos Directores apoyaron la importante muestra, brindando material e información al público.
La exposición se llevó a cabo en el Pasaje Dardo Rocha, en la Ciudad de La Plata, entre el 21 y 23 de abril.

• 22° EXPOCAIPIC
Con motivo de llevarse a cabo la mencionada exposición de la Cámara Argentina de Industriales Proveedores de la Industria del Calzado (CAIPIC), la CIC, en colaboración con el Centro de Investigación de Tecnología del Cuero (CITEC) brindó una muestra con su stand que se llevó a cabo en la Autopista Center, Buenos Aires, durante los días 10 al 13 de junio.

• 111° Exposición de Ganadería, Agricultura e Industria Internacional
En el marco de la Exposición de referencia, la CIC presentó su stand en el Pabellón de la Provincia de Buenos Aires desde el 24 de julio al 13 de agosto.

• 1ª Muestra de la Industria de Avellaneda
Fue organizada por la Municipalidad de Avellaneda. La CIC participó especialmente invitada con su stand, en Avellaneda, del 9 al 16 de septiembre.

• 23ª EXPOCAIPIC
En esta oportunidad la Cámara Argentina de Industriales Proveedores de la Industria del Calzado (CAIPIC) realizó la Exposición en el predio Costa Salguero. La CIC en colaboración con el Centro de Investigaciones de Tecnología del Cuero (CITEC) presentó su stand en la misma, en Buenos Aires, desde el 26 al 28 de noviembre.

GABINETE DE TRADUCCIONES

Funciona desde 1989 y presta servicios a investigadores, becarios y personal de apoyo, a quienes brinda ayuda en su labor de estudios. La misma consiste , en la traducción de textos científicos y técnicos de los idiomas alemán, inglés, francés e italiano al idioma español. Dichas traducciones se brindan en forma gratuita a solicitud de los investigadores y personal de planta de la CIC, siempre que los textos tengan relación directa con su trabajo en dependencia de esta Comisión.
La traducción formal se realiza por escrito, incluyendo gráficos y tablas.
Durante 1997 se realizaron veinticinco trabajos importantes, la mayoría de ellos en alemán y algunos trabajos de envergadura en francés e inglés.
Las disciplinas abordadas son de gran diversidad y abarcan desde ciencias naturales (zoología, microbiología, medicina, agronomía) hasta temas tecnológicos de diversa índole (metalurgía, pinturas y revestimientos, asfaltos y betunes, cueros, etc.).
Durante todo el año, asimismo, el gabinete atendió diversas consultas; lectura conjunta y reseña de trabajos, revisión de diversos textos en idiomas extranjeros, armado de resúmenes y otros.
El mismo funciona a cargo de la Dra. Beatriz G. Pión.

EJECUCION PRESUPUESTARIA

ESTADO DE EJECUCION PRESUPUESTARIA SINTETICA

CLASIFICACION ECONOMIA Y POR OBJETO DEL GASTO	AL 31-12-1997	
	CREDITO	COPROMISOS CONTRAIDOS
EROGACIONES CORRIENTES	11.731.125,00	11.277.067,05
Operación	7.307.925,00	7.134.871,53
Personal	4.300.000,00	4.194.176,06
Bienes de Consumo	59.910,00	58.678,15
Servicios No Personales	2.948.015,00	2.882.017,32
Intereses de Deuda	-	-
Transferencias para Financiar Erog. Corrientes	4.423.000,00	4.142.195,52
Transferencias para Financiar Erog. de Capital	-	-
A Clasificar	200,00	-
Crédito Adicional	-	-
Emergencia y Ajuste	-	-
Ejercicios Anteriores	-	-
Erogaciones Especiales	-	-
EROGACIONES DE CAPITAL	7.016.728,00	159.280,42
Inversión Real	-	-
Bienes de Uso	149.800,00	140.617,21
Construcciones	6.866.928,00	18.663,21
Bienes Preexistentes	-	-
Inversión Financiera	-	-
Aporte de Capital	-	-
Préstamo	-	-
A Clasificar	-	-
Crédito Adicional	-	-
Emergencia y Ajuste	-	-
Ejercicios Anteriores	-	-
TOTAL	**18.747.853,00**	**11.436.347,47**

NOMINA DE SIGLAS DE CENTROS, LABORATORIOS E INSTITUTOS

CAECE
Centro de Altos Estudios en Ciencias Exactas

CEIGRA (ex CITIM)
Centro de Investigaciones de Tecnología para la Industrialización de Granos

CENEXA
Centro de Endocrinología Experimental y Aplicada

CETAD
Centro de Tecnología Analógico-Digital. Fac. de Ingeniería. UNLP

CETMIC
Centro de Tecnología de Recursos Minerales y Cerámica

CEPAVE
Centro de Estudios de Parasitología y Vectores

CEPROVE
Centro de Experimentación Propagación Vegetal

CERZOS
Centro de Recursos Naturales de la Zona Semiárida

CIBAD
Centro de Investigaciones Básicas y Aplicadas de Vitaminas

CIDCA
Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos

CIDEPINT
Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnología de Pinturas

CIGEBA
Centro de Investigaciones en Genética Básica y Aplicada

CIMA
Centro de Invest. del Medio Ambiente

CINDECA
Centro de Investigación y Desarrollo de Procesos Catalíticos

CINDEFI
Centro de Investigaciones y Desarrollo en Fermentaciones Industriales

CEILAP
Centro de Investigaciones Láseres y sus Aplicaciones

CINIBA
Centro de Invest. Inmunológicas Básicas y Aplicadas

CIOp
Centro de Investigaciones Opticas

CIPEIN
Centro de Investigaciones de Plagas e Insecticidas

CISAUA
Centro de Invest. de Suelos y Agua de Uso Agropecuario

CITEC
Centro de Invest. de Tecnología del Cuero

CEMSUR - CITEP
Centro de Investigaciones de Tecnología Pesquera

FIBA
Fundación para la Investigación Biológicas y Aplicada

GEREN
Grupo de Estudio de Rehabilitación Nutricional

IFAS
Instituto de Física Arroyo Seco

IFIMAT
Instituto de Física de Materiales Tandil

IFLYSIB
Instituto de Física de Líquidos y Sistemas Biológicos

IHLLA
Instituto de Hidrología de Llanuras

ILPLA
Instituto de Limnología La Plata

NOMINA DE SIGLAS DE CENTROS, LABORATORIOS E INSTITUTOS

IMBICE
Instituto Multidisciplinario de Biología Celular

INFIVE
Instituto de Fisiología Vegetal

INGEA
Instituto de Geología Aplicada

INGEBI
Instituto de Ingeniería Genética y Biología Molecular

IAR
Instituto Argentino de Radioastronomía

IBBM
Instituto de Bioquímica y Biología Molecular

IDEHAB
Instituto de Estudios del Hábitat

INIBIOLP
Instituto de Investigaciones Bioquímicas

INIDEP
Instituto Nacional de Investigación en Desarrollo Pesquero

INIFTA
Instituto de Invest. Físico - Químicas, Teóricas y Aplicadas

INMABB
Instituto de Matemáticas

INREMI
Instituto de Recursos Minerales

INTA
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

INTEMA
Instituto de Tecnología de Materiales

ISETA
Instituto Superior Experimental de Tecnología Alimentaria

ISISTAN
Instituto de Sistemas de Tandil

LAHBIS
Laboratorio de Humus y Biodinámica del Suelo

LAL
Laboratorio de Acústica y Luminotécnia

LASEISIC
Laboratorio de Servicios a la Industria y al Sistema

LEICI
Laboratorio Electrónica Industrial, Control e Instrumento

LEMIT
Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica

LIDI
Laboratorio Desarrollo de Informática

LIFIA
Laboratorio de Investigación y Formación en Informática Avanzada. Fac. de Ingeniería. UNLP

LINTA
Laboratorio de Investigaciones del Territorio y el Ambiente

LIPROVE
Laboratorio de Investigaciones de Proteínas Vegetales

NUCOMPA
Núcleo de Investigación en Matemática Pura y Aplicada

PlaPiMu
Planta Piloto Multipropósito para la Industria Química

PLAPIQUI
Planta Piloto de Ingeniería Química

TENAES
Tecnología de Espectroscopía Nuclear Aplicada al Estado Sólido

C y T: Ciencia y Técnica

I y D: Investigación y Desarrollo

PROVINCIA DE BUENOS AIRES
GENTE DE TRABAJO

Ministerio de la Producción y el Empleo
Comisión de Investigaciones Científicas Provincia de Buenos Aires