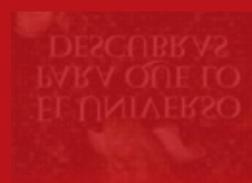
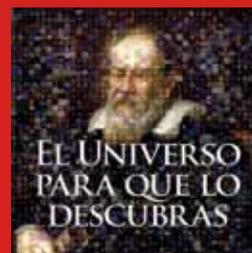


# Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación

Construyendo un Sistema Provincial de Innovación  
2008 | 2009



## **AUTORIDADES**

### **Gobernador de la Provincia de Santa Fe**

Dr. Hermes Binner

### **Secretario de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación**

Ing. David E. Asteggiano

### **Secretario Privado**

Arq. Omar D. Landucci

### **Subsecretario de Ciencia, Tecnología e Innovación**

Dr. Oscar Di Paolo

### **Subsecretario de Promoción Científica y Tecnológica**

Dr. Roberto Aquilano

### **Subsecretario de Apropiación Social**

Ing. Marcelo Barat

### **Directora Provincial de Coordinación y Planificación**

Mtr. Mariana Lahitte

### **Directora Provincial de Administración**

CPN. Cristina Tonelatto

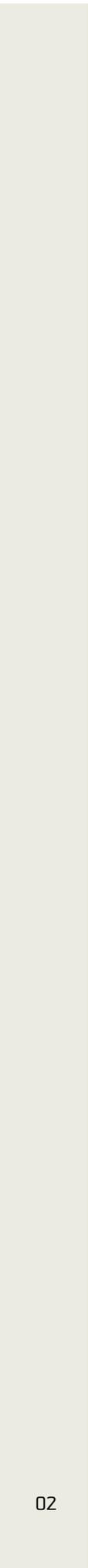
### **Coordinación General de Proyectos Tecnológicos**

CP. Diego Jaime

### **Coordinación General de Comunicación**

Lic. Patricia M. Lezcano

Construyendo un Sistema Provincial de Innovación  
2008 | 2009



# Presentación

Pensar y hacer de Santa Fe una provincia para todos es el desafío que asumimos en esta gestión, para que juntos, Estado y sociedad, pusieran en marcha el proceso de cambio: la Reforma del Estado Provincial, la planificación estratégica, la regionalización, la descentralización, con activa participación ciudadana y garantizando el derecho de todos los santafesinos a decidir dónde queremos ir y cómo vamos a transformar nuestros sueños en realidad.

Sin duda el siglo XXI presenta a los estados nacionales y provinciales y a sus comunidades el desafío de la inclusión positiva en la llamada sociedad del conocimiento, de manera de aprovechar las oportunidades, evitar las injusticias y disminuir las brechas que esta realidad genera. Esto exige como lo fue en los albores de la sociedad industrial, la iniciativa, la mirada más allá del corto plazo, la visión de promover políticas que superen una gestión o un gobernante.

Por ello y de cara a estos desafíos, asumimos que es posible contribuir a un desarrollo humano, social y económico sustentable, a lo largo y ancho de nuestra querida provincia, si innovamos generando ideas, produciendo conocimientos y aplicando tecnologías que posibiliten: dar respuestas y soluciones a necesidades sociales y económicas acuciantes, dinamizar las economías regionales aumentando la competitividad de los sistemas productivos y el empleo decente, desarrollar prácticas asociativas y de cooperación, ampliar las posibilidades para emprender un proyecto de futuro principalmente de nuestros niños y jóvenes, vivir una vida digna y saludable, en comunidad y en armonía con el medio ambiente.

En este sentido, la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación se crea y consolida como un espacio institucional que articula y dinamiza las capacidades productivas, de investigación, tecnológicas, del Estado y la sociedad, para crear ambientes que posibiliten la innovación, la transformación social y económica de Santa Fe, con sustento en una Política Pública Provincial en Ciencia, Tecnología e Innovación, centrada en la mejora de la calidad de vida de los santafesinos, de las generaciones presentes y futuras.

Consolidar dinámicas de aprendizaje e interacción que favorezcan los procesos de innovación y apropiación social de los beneficios de la ciencia y la tecnología en todo el territorio provincial, implicó emprender un proceso colectivo de transformación social y cultural, de cooperación y asociatividad para fortalecer las capacidades de las cinco regiones, dinamizando el espíritu emprendedor, construyendo redes y generando sinergias público privadas.

Aprendimos a transitar este camino de construcción de un SISTEMA PROVINCIAL DE INNOVACIÓN, valorizando los saberes, las experiencias y las capacidades de producción, de investigación y desarrollo, emprendedoras, sociales e institucionales, existentes en nuestro territorio. Un capital de conocimiento y social que dinamizamos y articulamos con las diversas instancias del gobierno provincial para acordar objetivos y líneas de acción.

Pusimos en marcha programas para fortalecer las capacidades existentes orientando la ciencia y tecnología a la satisfacción de necesidades de los santafesinos, al fortalecimiento del entramado económico productivo y social, al desarrollo de las capacidades institucionales del Estado, a garantizar la democratización y apropiación social del conocimiento. Financiamos con recursos públicos provinciales, proyectos e iniciativas que permiten hacer realidad la innovación social y productiva en Santa Fe y solucionar problemas prioritarios de los santafesinos, junto a los aportes de Universidades, centros científico tecnológicos, empresas, emprendedores y la sociedad civil, en las cinco regiones de nuestra provincia.

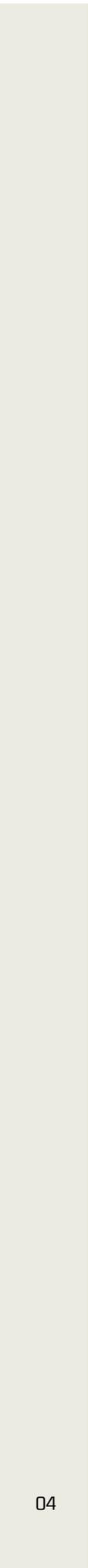
En este documento, compartimos con satisfacción los aprendizajes y logros alcanzados, las iniciativas y proyectos en marcha en estos dos primeros años de gestión, frutos del compromiso colectivo, la confianza construida y el trabajo conjunto: un patrimonio de todos los santafesinos.

Sobre estas bases, el desafío es renovar el compromiso, afianzar los pasos dados y consolidar las dinámicas y redes construidas. Con visión estratégica y el foco en nuestras propias capacidades, encontrar y abrir caminos que nos permitan ampliar las posibilidades creativas, innovadoras y realizadoras de nuestros niños, jóvenes y adultos, para la transformación permanente y la integración territorial en un escenario internacional.

Juntos haremos este sueño realidad, enfrentando la incertidumbre y la adversidad, creando escenarios de oportunidades y posibilidades para consolidar el proceso iniciado en sentido a un desarrollo sustentable, con integración e inclusión social.



**Ing. David Asteggiano**  
Secretario de Estado  
de Ciencia, Tecnología e Innovación



# Índice

---

## Programas

---

1 - Integración social y desarrollo territorial	06
2 - Programa Provincial de Promoción de las Actividades Científico Tecnológicas y de Innovación	22
3 - Articulación y gestión intergubernamental de políticas públicas de las actividades científico tecnológicas y de innovación en la provincia de Santa Fe	32
4 - Plataformas para la Innovación	44
5 - Integración y cooperación internacional	54
6 - Fortalecimiento y desarrollo de capacidades emprendedoras para la innovación	64
7 - Conocimiento público de la ciencia y la tecnología, promoción y divulgación	80
8 - Proyectos Especiales	90
9 - Articulación, cooperación y fortalecimiento interinstitucional	98

---

## Anexos

---

Resultados - Programas de Promoción de las Actividades Científico Tecnológicas y de Innovación 2008	116
Resultados - Programas de Promoción de las Actividades Científico Tecnológicas y de Innovación 2009	128
Ley N° 23.877 de Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica. Proyectos evaluados y financiados 2008 - 2009	144





# Integración social y desarrollo territorial



La SECTel significó un avance en el diseño e implantación de una política pública de ciencia, tecnología e innovación, a nivel de un Estado provincial que aprovecha las capacidades existentes en el territorio para promover la mejora de la calidad de vida de los santafesinos de un sistema productivo emprendedor basado en la innovación y de un Estado innovador promotor del desarrollo humano.

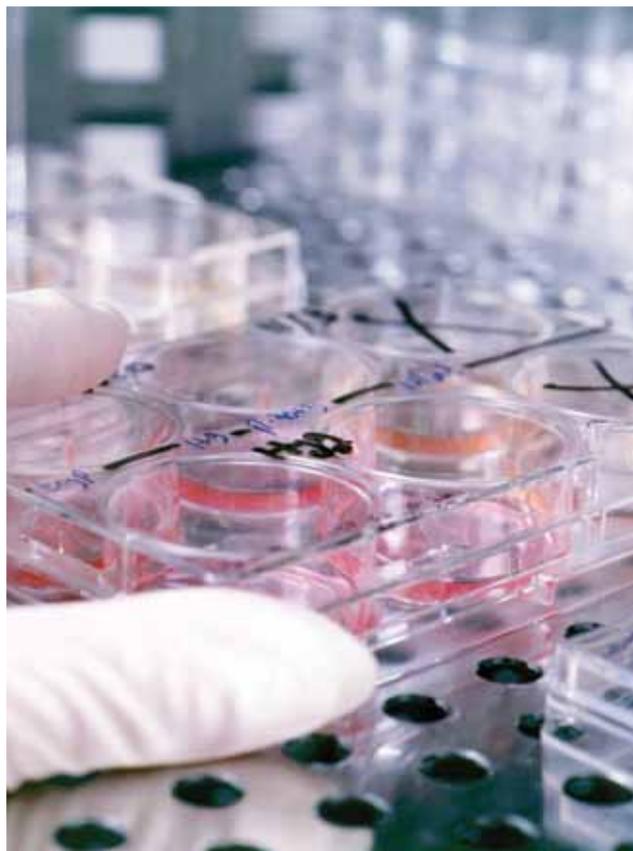
La Reforma del Estado, la planificación estratégica y descentralización en marcha, es el marco propicio para llevar adelante el proceso de fortalecimiento de las capacidades institucionales del Estado provincial, necesarias para la construcción colectiva de una nueva relación Estado y sociedad civil de una provincia para todos.

Con el objetivo de valorizar y articular las capacidades científico tecnológicas y productivas existentes en el territorio provincial, se trabajó en la construcción de una política consensuada con los distintos actores y en una gestión transversal con las diferentes áreas de gobierno.

Universidades, centros de investigación, empresas, emprendedores, gobiernos locales y la sociedad civil se han sumado a las distintas iniciativas que se pusieron en marcha. ■

### Ciencia, Tecnología e Innovación – Reforma del Estado, participación ciudadana y desarrollo territorial

Se participó en 35 asambleas ciudadanas, en los cinco nodos regionales, en el marco de la construcción del Plan Estratégico Provincial (PEP), resultado de esa construcción colectiva y de las problemáticas relevadas en los distintos ministerios, se definieron temas de interés provincial y la incorporación de proyectos de ciencia, tecnología e innovación en las líneas Territorio Integrado, Calidad Social y Economía del Desarrollo del PEP.



### Redes de innovación para la producción pública de medicamentos

Se constituyó la Red Provincial de Producción, Tecnología e Investigación Farmacéutica a fin de promover la producción y el acceso de la población a los medicamentos esenciales, como derecho humano y bien público.

La RED se propone contribuir a la formulación de las políticas de investigación y desarrollo tecnológico en relación a medicamentos prioritarios para la salud pública. Universidades y gobiernos cooperan en la construcción de herramientas de apoyo a un sistema único de salud.

### Tecnologías apropiadas, solidaridad e inclusión social

Se firmaron tres convenios con el Instituto Nacional de Tecnología Industrial con el objetivo de establecer vínculos de cooperación y asistencia científica y tecnológica en problemas vinculados a las áreas de salud, educación, trabajo y medio ambiente.

Un primer resultado es la construcción de dos aulas piloto con características ergonómicas con el asesoramiento científico del INTI y cuya fabricación la realizó el Instituto Autárquico Provincial de Industrias Penitenciarias (IAPIP). Son 60 sillas y bancos distribuidos en dos aulas de la escuela 9 de Julio de la ciudad de Rosario.



### Estado moderno y cercano

La apertura de las oficinas permanentes de la SECTel en la ciudad de Santa Fe y en la ciudad de Rosario sumados a los Centros Cívicos Regionales permiten llevar adelante una gestión más cercana y directa con los ciudadanos.



### Cadenas productivas, conocimiento e innovación

Se participó activamente en los consejos económicos de las cadenas de valor provinciales, y en diversas iniciativas que permiten vincular a los actores del entramado económico productivo con el sistema de investigación y desarrollo de la provincia, a los fines de identificar debilidades y/o detectar oportunidades para aportar mejoras a partir de la innovación y el desarrollo tecnológico.



## Políticas Públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación

### Línea Estratégica SECTel

Ciencia y tecnología fortaleciendo las capacidades institucionales del Estado Provincial

### Programa

Integración social y desarrollo territorial

### Componentes

- 1.1. Reforma del Estado y Planificación Estratégica Provincial
- Gestión transversal de políticas públicas provinciales:
- 1.2. Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)
- 1.3. Red de Producción, Investigación y Tecnología Farmacéutica
- 1.4. Fundación Comisión de Medicamentos (CONAMED)
- 1.5. Sistemas Productivos y Cadenas de Valor
- 1.6. Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (ANCEFN)
- 1.7. Conferencias y otras actividades

### Objetivo

Contribuir a la construcción de un Estado innovador, promotor del desarrollo humano y sustentable, integrando la producción, distribución y apropiación social de conocimientos al proceso de Reforma del Estado, descentralización y regionalización, con activa participación ciudadana.

### Articulación y cooperación institucional

Iniciativas en cooperación con actores del sistema científico tecnológico provincial/nacional, y las diferentes áreas ministeriales, que acercan experiencias y conocimientos especializados en temas que alcanzan la planificación y gestión de las políticas públicas provinciales.

### Integración y desarrollo provincial

Actividades de alcance provincial, implementaciones a escala piloto e iniciativas en diferentes nodos de la provincia.

<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Ciencia y tecnología fortaleciendo las capacidades institucionales del Estado Provincial
<b>Programa</b>	Integración social y desarrollo territorial
<b>Componente</b>	<b>Reforma del Estado y Planificación Estratégica Provincial</b>
<b>Descripción</b>	<p>En el año 2008, el gobierno de la provincia de Santa Fe puso en marcha el proceso de reforma del Estado provincial, planificación estratégica y regionalización con activa participación ciudadana.</p> <p>Como resultado de varios encuentros interministeriales y asambleas ciudadanas se elaboró el Plan Estratégico Provincial: Santa Fe, cinco regiones una sola provincia, con el apoyo del Programa URB-AL de la Unión Europea. Este Plan incorpora la ciencia y la tecnología como temas claves para las presentes y futuras generaciones a través de diversos programas y proyectos.</p> <p>A lo largo del año 2009 se realizaron actividades interministeriales y asambleas ciudadanas en los cinco nodos regionales, para avanzar en el abordaje territorial de los programas y proyectos del Plan.</p>
<b>Objetivos</b>	Participar activamente en el proceso de planificación estratégica, descentralización, regionalización y participación ciudadana con aportes a la definición e implementación de programas, proyectos, organización territorial y realización de actividades en las diferentes regiones.
<b>Iniciativas / actividades realizadas</b>	<p><b>2008 - 2009</b></p> <p><b>Estado moderno e innovador - Objetivos de Desarrollo del Milenio</b></p> <p>Autoridades de SECTel participaron de una reunión de trabajo entre representantes del gabinete provincial y representantes de la Coordinación Residente (CR) del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Organización Internacional del Trabajo (OIT) y Fondo de Población de Naciones Unidas (UNFPA).</p> <p>En la jornada, realizada en la ciudad de Santa Fe el 3 y 4 de marzo de 2008, se identificaron 4 líneas de trabajo en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Los ejes de trabajo constituyen el marco de todas las políticas a implementar e incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo y acompañamiento al abordaje integral de las políticas sociales.</li> <li>• Fortalecimiento de los sistemas de información provincial.</li> <li>• Apoyo al proceso de Reforma del Estado.</li> <li>• Fortalecimiento del desarrollo productivo, sustentable e inclusivo de la provincia.</li> </ul> <p><b>Planificación Estratégica Provincial</b></p> <p>Se participó en 35 asambleas ciudadanas y jornadas interministeriales, instancias en las que se trabajaron los sueños regionales, a partir de la identificación de las problemáticas, necesidades y las potencialidades regionales en un trabajo conjunto y en un diálogo directo del Estado -y sus áreas de gobierno- y la sociedad santafesina. Estas instancias fortalecieron el conocimiento del territorio, la vinculación con sus actores y la definición de políticas públicas activas en materia de ciencia, tecnología e innovación provincial.</p> <p>Asimismo, se realizaron aportes a la elaboración de programas y proyectos del Plan en sus tres líneas estratégicas: Territorio Integrado, Calidad Social y Economía del Desarrollo, articulando las políticas públicas con las capacidades científico tecnológicas existentes en el territorio. Se participó en la priorización de proyectos regionales en instancias de participación ciudadana.</p>



**Iniciativas / actividades realizadas**

El Programa de Regionalización fue puesto en marcha con el apoyo del Programa URB-AL para impulsar políticas que favorezcan la innovación de los gobiernos locales, y la regionalización como elementos indispensables para promover procesos democráticos y participativos.

Como parte de las actividades regionales, el 3 de diciembre de 2009, el secretario de estado, Ing. David Asteggiano dio una conferencia en el marco del seminario "Santa Fe, conectada y accesible". La actividad tuvo lugar en la localidad de San Cristóbal, provincia de Santa Fe.

**Sede Institucional en Región 4 Rosario**

En mayo de 2009, la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación inauguró su sede en la Región 4, en la ciudad de Rosario. La misma está ubicada en el segundo piso del Centro de Innovación y Desarrollo Local (CIDEL), Maipú 835.

La apertura de la nueva sede se enmarca en el proceso de descentralización del Estado y regionalización provincial, bajo la línea estratégica: Territorio Integrado. Es un espacio público de información, asesoramiento y gestión en temas de ciencia, tecnología e innovación. Además, se brinda información sobre líneas de promoción e instrumentos de financiamiento federales y provinciales para ciencia, tecnología e innovación. La apertura de la sede Rosario permite ampliar el alcance de los programas del área a través de una gestión cercana y directa con la sociedad.

**Sede Institucional Central - Región 3 Santa Fe**

En el mes de junio de 2009 se amplió la sede institucional central ubicada en la ciudad de Santa Fe correspondiente a la Región 3.

Se habilitaron oficinas en Bv. Pellegrini 3167, donde funcionan las Subsecretarías de Apropiación Social, y Promoción Científica y Tecnológica.

<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Ciencia y tecnología fortaleciendo las capacidades institucionales del Estado Provincial
<b>Programa</b>	Integración social y desarrollo territorial
<b>Componente</b>	<b>Gestión transversal de políticas públicas provinciales: Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)</b>
<b>Descripción</b>	Iniciativas desarrolladas con el Instituto Nacional de Tecnología Industrial para dar soluciones concretas a necesidades y problemas de la sociedad santafesina.
<b>Objetivos</b>	Promover la colaboración y cooperación entre el gobierno de la provincia de Santa Fe y el Instituto Nacional de Tecnología Industrial a través de pautas y convenios de trabajo conjunto.
<b>Instrumentos de implementación</b>	<p><b>2008 - 2009</b></p> <p>Se firmó un convenio marco y tres específicos de colaboración y cooperación entre el gobierno de la provincia de Santa Fe y el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI).</p> <p><b>Convenio marco entre la Provincia y el INTI</b></p> <p>El 26 de diciembre de 2007 se firmó un convenio marco con el fin de establecer vínculos de cooperación y asistencia científica y tecnológica, creando sinergias con el sistema de conocimiento de la Provincia a fin de propiciar un desarrollo armónico en las economías regionales para mejorar la calidad de vida y el bienestar de la sociedad santafesina.</p> <p>En el encuentro se firmó también un convenio específico de colaboración entre la SECTel, el Ministerio de Salud, el Ministerio de Educación y el INTI con el objeto de abordar las temáticas de: eficiencia energética, medio ambiente, trabajo, salud y educación.</p> <p>El secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, David Asteggiano, rubricó el convenio de colaboración con el INTI en el Salón Blanco de la Casa de Gobierno en la ciudad de Santa Fe. El acto fue presidido por el gobernador Dr. Hermes Binner.</p> <p><b>Convenio específico para el desarrollo de tecnologías para la inclusión social</b></p> <p>El 10 de julio de 2008 se firmó el convenio específico de colaboración entre la SECTel, los Ministerios de Educación y de Salud y el INTI en el Salón Blanco de la Casa de Gobierno. El acto fue presidido por el gobernador Dr. Hermes Binner.</p> <p>El convenio tiene como finalidad propiciar la construcción de dispositivos para personas con discapacidad y la asignación de normas de calidad al proceso de elaboración de medicamentos en los laboratorios públicos, entre otros proyectos para mejorar la calidad de vida de la población.</p> <p>De la rúbrica del convenio participaron, el secretario de Educación, Jorge Márquez; el ministro de Salud, Miguel Ángel Capiello; el secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, David Asteggiano; y el director del Centro de Investigación y Desarrollo en Asistencias Tecnológicas para la Discapacidad del INTI, Rafael Kohanoff.</p> <p><b>Convenio específico de colaboración para la innovación del mobiliario escolar entre la Provincia y el INTI</b></p> <p>El 23 de septiembre de 2008 se suscribió un convenio de cooperación con el INTI para el diseño de un nuevo tipo de mobiliario escolar, “ergonómicamente apto” para mejorar la tarea en la aulas, y cuya fabricación se realizó en el Instituto Autárquico Provincial de Industrias Penitenciarias (IAPIP).</p> <p>El acto se realizó en el Salón Blanco de la Casa de Gobierno en la ciudad de Santa Fe, y fue presidido por el gobernador Hermes Binner, acompañado del secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, David Asteggiano; el presidente del INTI, Enrique Martínez; y los secretarios de Educación, Jorge Márquez; y de Asuntos Penitenciarios, Leandro Corti.</p>



**Resultados/ impactos**

Producto de los convenios celebrados, el INTI participa en el Programa Producción Más Limpia de la Secretaría de Medio Ambiente; y en las cadenas de valor institucionalizadas en el marco del Ministerio de la Producción. También ofrece soporte técnico a la Agencia de Seguridad Vial de la Provincia para el sistema de Inspección Técnica Vehicular.

En articulación con el Ministerio de Trabajo y el Ministerio de la Producción, se facultó al INTI para actuar como mediador tecnológico en empresas en situación de crisis.

En coordinación con el Ministerio de Educación y la SECTel, el INTI brindó un curso a docentes de escuelas técnicas en el marco del "Programa Productivo Tecnológico y Social: Escuelas Técnicas construyendo dispositivos asistivos para las personas con discapacidad". El programa prevé la transferencia de manuales a las escuelas técnicas de la Provincia para la construcción de dispositivos tecnológicos para la asistencia a personas con discapacidad.

El 2 de marzo de 2009, en coincidencia con el comienzo del ciclo lectivo, se inauguraron dos aulas piloto en la Escuela 9 de Julio de la ciudad de Rosario (nodo Rosario) equipadas con 60 sillas y bancos producidos en los talleres del IAPIP bajo la asistencia técnica del INTI.

<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Ciencia y tecnología fortaleciendo las capacidades institucionales del Estado Provincial
<b>Programa</b>	Integración social y desarrollo territorial
<b>Componente</b>	<b>Gestión transversal de políticas públicas provinciales: Red Provincial de Producción, Investigación y Tecnología Farmacéutica</b>
<b>Descripción</b>	La Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTel) junto al Ministerio de Salud llevó adelante gestiones y acciones tendientes a promover la producción, tecnología e investigación farmacéutica.
<b>Objetivos</b>	<p>La Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación junto al Ministerio de Salud trabajó en la conformación de la Red Provincial de Producción, Tecnología e Investigación Farmacéutica (RED).</p> <p>La RED está constituida por el Laboratorio Industrial Farmacéutico (LIF), dependiente del Ministerio de Salud de la Provincia, el Laboratorio de Especialidades Medicinales (LEM), dependiente de la Secretaría de Salud Pública de la Municipalidad de Rosario, la Planta Piloto de Producción de Medicamentos, dependiente de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas de la Universidad Nacional de Rosario (UNR), y el Laboratorio de Control de Calidad de Medicamentos (LCCM), dependiente de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral (UNL).</p> <p>El Ministerio de Salud y la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación integran el Consejo Coordinador de la RED. La provincia a través de sus representantes tiene a su cargo la dirección del Consejo.</p>
<b>Iniciativas / actividades realizadas</b>	<p>Los objetivos generales de la RED se orientan dentro de la perspectiva política planteada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en relación a los medicamentos públicos. En este sentido tiene como objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la accesibilidad de la población a los medicamentos esenciales, entendiéndolos como un derecho humano y bien público.</li> <li>• Contribuir a la formulación de las políticas de investigación y desarrollo tecnológico en relación al medicamento para la salud pública y de carácter prioritario para el gobierno provincial.</li> <li>• Impulsar la investigación y desarrollo de nuevos medicamentos promoviendo políticas, estrategias y planes locales de acción para la innovación en este campo.</li> <li>• Promover la articulación de los objetivos derivados de la política pública para la producción de medicamentos en todo el territorio provincial.</li> </ul> <p><b>2009</b></p> <p><b>Inauguración Planta de Producción de Medicamentos</b></p> <p>Se inauguró la Planta de Producción de Medicamentos de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas de la Universidad Nacional de Rosario (UNR). La inauguración de la Planta se realizó el 19 de junio y contó con la participación de autoridades nacionales, provinciales y de la UNR.</p> <p>La Planta fue certificada por la Provincia para la producción en el territorio santafesino.</p> <p>La Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación aportó los fondos para el equipamiento que permitió la puesta en marcha de la nueva planta que trabajará en la producción de los denominados “medicamentos huérfanos”, que son aquellos que tienen valor científico y terapéutico pero no cuentan con desarrollo por parte de las empresas farmacéuticas.</p>



**Iniciativas / actividades realizadas****Firma de convenio y presentación pública de la Red Provincial de Producción, Tecnología e Investigación Farmacéutica (RED)**

El 27 de noviembre se firmó el convenio de constitución de la Red Provincial de Producción, Tecnología e Investigación Farmacéutica. El documento fue rubricado por el gobernador de la provincia de Santa Fe, Dr. Hermes Binner, el ministro de Salud, Dr. Miguel Ángel Capiello, el secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, Ing. David Asteggiano, el secretario de Salud Pública de la Municipalidad de Rosario, Dr. Lelio Mangiaterra, el rector de la Universidad Nacional de Rosario, Prof. Darío Maiorana, la decana de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Dra. Claudia Balagué y el Arq. Miguel Alfredo Irigoyen en representación del rector de la Universidad Nacional del Litoral, Abog. Albor Cantar.

Con posterioridad a la firma del convenio las autoridades presentes participaron del acto de presentación pública de la RED acompañados por la presidenta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Dra. Marta Rovira, y el subinterventor de la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (Anmat), Dr. Daniel Gollán.

<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Ciencia y tecnología fortaleciendo las capacidades institucionales del Estado Provincial
<b>Programa</b>	Integración social y desarrollo territorial
<b>Componente</b>	<b>Gestión transversal de políticas públicas provinciales: Fundación Comisión de Medicamentos (CONAMED)</b>
<b>Descripción</b>	Alcanza el acuerdo de cooperación entre el gobierno de la provincia de Santa Fe y la Comisión Nacional de Medicamentos. La Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación integra la Comisión de Coordinación Interinstitucional.
<b>Objetivos</b>	Establecer vínculos de colaboración mutua y de cooperación científica y tecnológica, propiciando el desarrollo de proyectos e iniciativas que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los santafesinos.
<b>Iniciativas / actividades realizadas</b>	<p><b>2008 -2009</b></p> <p>Se firmó un acuerdo marco de cooperación y se avanzó en la generación de propuestas que involucran las áreas de educación, aguas, salud y ciencia, tecnología e innovación. En particular en iniciativas vinculadas al tratamiento de agua con arsénico y en medicamentos.</p>

Políticas Públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación	<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Ciencia y tecnología fortaleciendo las capacidades institucionales del Estado Provincial
	<b>Programa</b>	Integración social y desarrollo territorial
	<b>Componente</b>	<b>Gestión transversal de políticas públicas provinciales: Sistemas productivos y cadenas de valor</b>
	<b>Descripción</b>	Actividades realizadas en conjunto con el Ministerio de Producción a los fines de integrar la ciencia y la tecnología con la producción, en el marco de la organización de las cadenas de valor y el funcionamiento de los consejos económicos provinciales.
	<b>Objetivos</b>	Vincular la ciencia y la tecnología a las necesidades de diferentes eslabones de las cadenas de valor provinciales, en una estrecha interacción con los actores claves de los sistemas productivos de la provincia de Santa Fe, a fin de generar herramientas para el fortalecimiento de las capacidades de innovación.
	<b>Iniciativas / actividades realizadas</b>	<p><b>2008 - 2009</b></p> <p><b>Cadenas de Valor</b></p> <p>El abordaje de los sistemas productivos desde la óptica de cadenas de valor, es un cambio de paradigma en la planificación y gestión de políticas públicas para la producción que el gobierno provincial puso en marcha a través del Ministerio de la Producción.</p> <p>Cada cadena de valor se conforma con los eslabones del circuito de producción, comercialización y consumo. Como parte de esta nueva estructura, se constituyeron los Consejos Económicos de la cadena de valor, integrados por representantes de los diferentes eslabones, con el objeto de fortalecer a todos los eslabones, fundamentalmente a los más débiles, a través de la construcción de un plan estratégico que busque fortalecer el sistema. En esta planificación participan áreas de los Estados provincial, municipal e instituciones del gobierno nacional, así como instituciones de desarrollo de la actividad económica que los vincula.</p> <p>La SECTel cumple un rol estratégico en la detección de necesidades de desarrollo, fomento de líneas de investigación, y vinculación con actores del sistema científico tecnológico. Para cumplir con ese rol, se materializó la participación de miembros del gabinete de la SECTel en las reuniones de las cadenas de software y servicios informáticos, biotecnología, láctea, carne bovina, carne ovina, maquinaria agrícola, apícola, y máquinas para la industria alimenticia.</p> <p>En este marco también se propició la vinculación de las cadenas con integrantes del sistema científico tecnológico de la provincia en temas específicos. Así, investigadores de la empresa ReScreen SRL (Spin Off Universitario, radicado en la ciudad de Esperanza) acercaron su experiencia a la cadena láctea, exponiendo sus productos para la producción e industrialización lechera, particularmente sobre sus desarrollos y producción de kits para la detección de antibióticos en leche, como el anticipo de las líneas de investigación que están llevando adelante en la actualidad. En el mismo sentido, se realizaron encuentros con el Consejo Técnico de la cadena ovina, con el objeto de avanzar en el desarrollo de un sistema de gestión técnica y económica que permita lograr sustentabilidad y apoyar la producción ovina en nuestra provincia.</p> <p>La SECTel realizó actividades de difusión de los Programas de Promoción de las Actividades Científico Tecnológicas y de Innovación y de las líneas de financiamiento. Se promovió también la presentación de las ideas proyecto a la convocatoria PFIP-ESPRO (Proyectos Federales de Innovación Productiva-Eslabonamientos Productivos), en las cadenas: apícola, metalmeccánica, maquinaria agrícola, río y sus recursos y bovina.</p>

<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Ciencia y tecnología fortaleciendo las capacidades institucionales del Estado Provincial
<b>Programa</b>	Integración social y desarrollo territorial
<b>Componente</b>	<b>Gestión transversal de políticas públicas provinciales: Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (ANCEFN)</b>
<b>Descripción</b>	Acciones realizadas con la ANCEFN para desarrollar propuestas que contribuyan a la apropiación social de la ciencia y la tecnología, principalmente de los niños y jóvenes santafesinos, integrando el conocimiento como factor clave de la política educativa y de innovación de la provincia de Santa Fe.
<b>Objetivos</b>	Establecer vínculos de colaboración mutua y de cooperación científica y tecnológica, propiciando el desarrollo de proyectos e iniciativas que contribuyan a la apropiación social de la ciencia como herramienta de transformación de la realidad y factor clave en la sociedad del conocimiento.
<b>Iniciativas / actividades realizadas</b>	<b>2008 - 2009</b> Se acordaron temas claves de trabajo en el marco de las políticas provinciales y los programas que la ANCEFN tiene en marcha. En articulación con el Ministerio de Educación se prevé llevar adelante en 2010 un Programa de Mejoramiento de la Enseñanza de las Ciencias en todo el territorio provincial.



<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Ciencia y tecnología fortaleciendo las capacidades institucionales del Estado Provincial
<b>Programa</b>	Integración social y desarrollo territorial
<b>Componente</b>	<b>Gestión transversal de políticas públicas provinciales – Conferencias y otras actividades</b>
<b>Descripción</b>	Alcanza actividades de sensibilización, difusión y capacitación en tecnologías innovadoras aplicables a temas de interés provincial, con la participación de diferentes ministerios, especialistas, expertos y actores de referencia nacional e internacional.
<b>Objetivos</b>	Propiciar el conocimiento de diversas herramientas y tecnologías, así como experiencias exitosas, generando alternativas innovadoras para el abordaje de necesidades y problemas de la sociedad santafesina, a partir de la vinculación con diferentes expertos y especialistas.
<b>Iniciativas / actividades realizadas</b>	<p><b>2008</b></p> <p><b>Disertación del matemático Guillermo Durán</b></p> <p>Disertación “Optimización con modelos matemáticos para hacer eficientes las compras en el Estado”.</p> <p>La SECTel organizó una jornada de trabajo con representantes de los Ministerios de Salud, Promoción Social, Educación y Economía, con el experto en optimización matemática aplicada a la gestión estatal, Dr. Guillermo Durán, representante de un grupo de investigación que integran las Universidades de Rosario, Buenos Aires y Chile.</p> <p>Del encuentro participaron los ministros de Salud, Miguel Ángel Cappiello; de Desarrollo Social, Pablo Farías; de Economía, Ángel Sciara; el secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, David Asteggiano; el subsecretario de Coordinación Técnica del Ministerio de Economía, Claudio Cicaré; el director provincial de Contratación y Suministros, Emiliano Arzuaga, y la subsecretaria de Coordinación Técnica y Administración del Ministerio de Educación, Griselda Fuentes, entre otros.</p> <p>El encuentro tuvo como objetivo proveer herramientas a los distintos sectores vinculados con la gestión de compras, para mejorar y optimizar recursos y procedimientos.</p> <p><b>2009</b></p> <p><b>Jornada de capacitación para peritos de la Policía Científica, a cargo del Dr. Rodolfo Pregliasco</b></p> <p>La SECTel junto a los Ministerios de Seguridad y Justicia y Derechos Humanos organizaron una jornada de capacitación para peritos de la Policía Científica, a cargo del Dr. en Física Rodolfo Pregliasco.</p> <p>Las actividades tuvieron lugar los días 11 y 14 de septiembre en la Región 3 (Nodo Santa Fe) y Región 4 (Nodo Rosario) respectivamente.</p> <p>En la región 3 el taller se realizó en la Universidad Nacional del Litoral y fue dirigido también a docentes universitarios e investigadores con interés en participar como peritos del sistema judicial. Se capacitaron en total 50 personas entre miembros de las fuerzas policiales, el sistema judicial y universitario. En Rosario, la actividad se dirigió exclusivamente a personal de la fuerza policial y contó con 40 asistentes.</p>

**Iniciativas / actividades realizadas****Propuestas de apoyo a la enseñanza de las ciencias**

La SECTel trabajó junto al Ministerio de Educación en propuestas para el aprovisionamiento de instrumental de apoyo a la enseñanza de las ciencias. En particular material de laboratorio adecuado para su adquisición por parte de escuelas primarias, y la implementación de actividades de capacitación para su utilización. Se elaboró un conjunto de documentos de trabajo que fueron elevados a la Dirección Provincial de Educación Primaria.



**SANTA FE**

Conocimiento e Innovación *en movimiento*

**PROGRAMAS DE  
PROMOCION DE LAS  
ACTIVIDADES CIENTIFICO  
TECNOLOGICAS Y DE  
INNOVACION **2008****



Conocimiento e In

**PROGRAMA  
PROMOCION  
ACTIVIDADES  
TECNOLOGICAS  
INNOVACION**

**SANTA FE  
INNOVA**  
CONSTRUYENDO UN SISTEMA  
PROVINCIAL DE INNOVACION



innovación *en movimiento*

# PLAN DE ACTIVIDADES DE LAS COMISIONES CIENTIFICAS Y DE TECNOLOGIAS Y DE INNOVACION 2009

## Programa Provincial de Promoción de las Actividades Científico Tecnológicas y de Innovación



La SECTel lleva adelante acciones que ponen el conocimiento al servicio de la sociedad santafesina, para mejorar su calidad de vida y dinamizar las economías regionales.

La SECTel ha puesto en marcha el proceso de construcción de un **Sistema Provincial de Innovación** para favorecer la apropiación social de los beneficios de la ciencia y la tecnología de manera sostenible, en una dinámica asociativa y de colaboración público privada, a fin de alcanzar un desarrollo económico y social acorde a los desafíos del Siglo XXI.

Santa Fe cuenta con importantes capacidades para educar, investigar, crear tecnología, producir, innovar y un Estado provincial comprometido con la articulación de estas capacidades para la producción, uso y distribución democrática del conocimiento y en especial su potenciación y aprovechamiento en las 5 regiones. ■



### Financiamiento provincial a la innovación productiva y conocimientos asociativos

Con el Programa de Actividades Científico Tecnológicas y de Innovación, se crearon 10 instrumentos provinciales para financiar el fortalecimiento de la investigación científica, la educación especializada y la innovación en la producción santafesina; creando las condiciones iniciales para el Sistema Provincial de Innovación.



### Convocatorias a temas de interés provincial

Por primera vez, las importantes capacidades del sistema científico tecnológico y de innovación existente en la Provincia se integraron y articularon con la producción de conocimientos y tecnologías en torno a temas de investigación y desarrollo prioritarios, definidos con el diálogo y la participación ciudadana entre el Estado y la Sociedad Civil en las 5 regiones.

### Transparencia en la gestión del financiamiento provincial

Se crearon y dieron a publicidad bases y condiciones para la presentación de proyectos por concurso y evaluación externa. Se realizaron actividades públicas de presentación de los instrumentos con el apoyo de los actores locales y la sociedad civil en las 5 regiones.



### Alto nivel de respuesta de los santafesinos



Más de 400 proyectos de I+D+i aplicaron en las convocatorias y fueron evaluados por científicos, empresarios y especialistas de reconocida trayectoria. Más de 160 iniciativas de innovación productiva e investigación científica están en marcha en las cinco regiones de la provincia, cofinanciadas entre el Estado provincial y los beneficiarios. Docentes investigadores buscan y desarrollan soluciones a temas prioritarios de los santafesinos: salud, educación, producción, recursos naturales y desarrollo sustentable, inclusión y desarrollo social, seguridad ciudadana; y en proyectos de vinculación tecnológica con el sistema productivo.



## Políticas Públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación

### Línea Estratégica SECTel

Ciencia y tecnología orientada al entramado económico productivo y social. Solución de problemáticas regionales con impacto social. Fortalecimiento de las capacidades institucionales del Estado Provincial

### Programa

**Programa Provincial de Promoción de las Actividades Científico Tecnológicas y de Innovación**

### Componentes

- 2.1. Fortalecimiento de las capacidades de innovación del sistema productivo de la provincia de Santa Fe
- 2.2. Fortalecimiento de las capacidades del sistema de investigación y desarrollo en la provincia de Santa Fe
- 2.3. Fortalecimiento de las capacidades institucionales del Estado de la provincia de Santa Fe

### Objetivos

Ofrecer distintos instrumentos de financiamiento que permiten dar respuestas creativas a problemáticas socio productivas actuales y potenciales de los santafesinos.

Favorecer la introducción de innovaciones que incorporen conocimiento y agreguen valor a los sistemas productivos mejorando las condiciones de competitividad de las regiones, la innovación en los gobiernos, las instituciones públicas y privadas, promoviendo la participación ciudadana en la apropiación del conocimiento.

### Articulación y cooperación institucional

Iniciativa de alcance provincial e interinstitucional con activa participación de actores del sistema científico tecnológico, productivo empresarial, instituciones y expertos internacionales en las diversas instancias de promoción, formulación, evaluación de proyectos y difusión de resultados.

### Integración y desarrollo provincial

Actividades de promoción de los programas e instrumentos en todas las regiones de la provincia de Santa Fe, con la colaboración de actores locales, gobiernos, instituciones educativas y científico tecnológicas, entre otras.

<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Ciencia y tecnología orientada al entramado económico productivo y social. Solución de problemáticas regionales con impacto social. Fortalecimiento de las capacidades institucionales del Estado Provincial
<b>Programa</b>	Programa Provincial de Promoción de las Actividades Científico Tecnológicas y de Innovación
<b>Componente</b>	<b>Fortalecimiento de las capacidades de innovación del sistema productivo de la provincia de Santa Fe</b>
<b>Actividad</b>	Convocatoria a presentación de proyectos para líneas de financiamiento provincial
<b>Descripción</b>	Programa orientado a fortalecer la producción con base en la innovación a través de instrumentos de financiamiento provincial, que alcanzan la elaboración de planes de negocios sobre desarrollos con base en I+D, la creación de empresas de tecnología innovadora, la vinculación tecnológica e innovación de los sistemas productivos del territorio.
<b>Objetivos</b>	Fortalecer el perfil productivo de la provincia de Santa Fe favoreciendo la incorporación de nuevos conocimientos, desarrollos e innovaciones que permitan mejorar la competitividad del sistema productivo provincial y regional, fortaleciendo la vinculación del tejido económico productivo con las instituciones del conocimiento.
<b>Beneficiarios</b>	Empresas unipersonales, micro, pequeñas y medianas empresas. Docentes, investigadores y grupos de investigación pertenecientes al sistema de I+D, universidades, CONICET, INTA, INTI, etc. Jóvenes emprendedores. Entidades con personería jurídica que actúen como representantes de los eslabones de las cadenas de valor provinciales.
<b>Instrumentos de implementación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción de la Vinculación Tecnológica entre el Sistema Productivo y el Sistema de Ciencia y Tecnología en la Provincia.</li> <li>• Apoyo a la Formulación de Proyectos de Innovación Productiva.</li> <li>• Apoyo a Mipymes para Proyectos de Desarrollo de Negocios Basados en Investigación y Desarrollo.</li> <li>• Apoyo a la Capacitación de Recursos Humanos en Nuevas Tecnologías.</li> <li>• Superación de debilidades tecnológicas y aprovechamiento de oportunidades en cadenas de valor.</li> </ul>
<b>Resultados/ impactos</b>	<p><b>2008</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Promoción de la Vinculación Tecnológica entre el Sistema Productivo y el Sistema de Ciencia y Tecnología en la Provincia. Proyectos evaluados: 31 Proyectos financiados: 15</li> <li>2. Apoyo a la Formulación de Proyectos de Innovación Productiva. Proyectos evaluados: 3 Proyectos financiados: ninguno</li> <li>3. Apoyo a Mipymes para Proyectos de Desarrollo de Negocios Basados en Investigación y Desarrollo. Proyectos evaluados: 31 Proyectos financiados: 12</li> <li>4. Apoyo a la Capacitación de Recursos Humanos en Nuevas Tecnologías. Proyectos evaluados: 9 Proyectos financiados: 8</li> </ol>



**Resultados/ impactos****2009**

1. Promoción de la Vinculación Tecnológica entre el Sistema Productivo y el Sistema de Ciencia y Tecnología en la Provincia.  
Proyectos evaluados: 21  
Proyectos financiados: 14
2. Apoyo a la Formulación de Proyectos de Innovación Productiva.  
Proyectos evaluados: 5  
Proyectos financiados: 5
3. Apoyo a Mipymes para Proyectos de Desarrollo de Negocios Basados en Investigación y Desarrollo.  
Proyectos evaluados: 21  
Proyectos financiados: 11
4. Apoyo a la Capacitación de Recursos Humanos en Nuevas Tecnologías.  
Proyectos evaluados: 11  
Proyectos financiados: 5

<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Ciencia y tecnología orientada al entramado económico productivo y social. Solución de problemáticas regionales con impacto social. Fortalecimiento de las capacidades institucionales del Estado Provincial
<b>Programa</b>	Programa Provincial de Promoción de las Actividades Científico Tecnológicas y de Innovación
<b>Componente</b>	<b>Fortalecimiento de las capacidades del sistema de investigación y desarrollo en la provincia de Santa Fe</b>
<b>Actividad</b>	Convocatoria a presentación de proyectos para líneas de financiamiento provincial
<b>Descripción</b>	Programa orientado a poner en valor el conocimiento científico y tecnológico a través de instrumentos de financiamiento provincial que alcanzan la realización de proyectos de investigación y desarrollo, divulgación científica y tecnológica en temas de interés provincial, formación de posgrado y reconocimiento de la labor de investigación de los graduados universitarios en áreas prioritarias.
<b>Objetivos</b>	Favorecer la producción y apropiación social de conocimientos en temas de interés provincial, la formación de capacidades regionales en áreas claves para el desarrollo sustentable e inclusivo de la provincia.
<b>Beneficiarios</b>	Investigadores del sistema de ciencia y tecnología, universidades e instituciones de investigación y desarrollo de la provincia de Santa Fe.
<b>Instrumentos de implementación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo a Proyectos de Investigación sobre Temas de Interés Provincial Desarrollados por Grupos de Investigación Pertenecientes al Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, con Institución Adoptante.</li> <li>• Apoyo a la Formación de Posgrado en Áreas de Interés Provincial.</li> <li>• Premios a Tesis de Doctorado y Maestría en la Provincia de Santa Fe.</li> <li>• Apoyo a la Actividad de Científicos Divulgadores y a la Producción de Herramientas de Divulgación Científica y Tecnológica.</li> </ul>
<b>Resultados/ impactos</b>	<p><b>2008</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoyo a Proyectos de Investigación sobre Temas de Interés Provincial Desarrollados por Grupos de Investigación Pertenecientes al Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, con Institución Adoptante. Proyectos evaluados: 94 Proyectos financiados: 33</li> <li>2. Apoyo a la Formación de Posgrado en Áreas de Interés Provincial. Proyectos evaluados: 29 Proyectos financiados: 14</li> <li>3. Premios a Tesis de Doctorado y Maestría en la Provincia de Santa Fe. Tesis evaluadas: 29 Premios Tesis Doctorado otorgados: 6 Premios Tesis Maestría otorgados: 6 Menciones otorgadas: 7</li> </ol>



**Resultados/ impactos****2009**

1. Apoyo a Proyectos de Investigación sobre Temas de Interés Provincial Desarrollados por Grupos de Investigación Pertenecientes al Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, con Institución Adoptante.  
Proyectos evaluados: 92  
Proyectos financiados: 31
2. Apoyo a la Formación de Posgrado en Áreas de Interés Provincial.  
Proyectos evaluados: 14  
Proyectos financiados: 8
3. Premios a Tesis de Doctorado y Maestría en la Provincia de Santa Fe.  
Tesis evaluadas: 26  
Premios Tesis Doctorado otorgados: 6  
Premios Tesis Maestría otorgados: 2  
Menciones otorgadas: 2
4. Apoyo a la Actividad de Científicos Divulgadores y a la Producción de Herramientas de Divulgación Científica y Tecnológica.  
Proyectos evaluados: 12  
Proyectos financiados: 10

<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Ciencia y tecnología orientada al entramado económico productivo y social. Solución de problemáticas regionales con impacto social. Fortalecimiento de las capacidades institucionales del Estado Provincial
<b>Programa</b>	Programa Provincial de Promoción de las Actividades Científico Tecnológicas y de Innovación
<b>Componente</b>	<b>Fortalecimiento de las capacidades institucionales del Estado de la provincia de Santa Fe</b>
<b>Actividad</b>	Presentación de proyectos para líneas de financiamiento provincial
<b>Descripción</b>	Programa orientado a favorecer la construcción de un Estado innovador, promoviendo la producción y aplicación de desarrollos científico tecnológicos e innovaciones a problemas relevantes de la provincia de Santa Fe, a partir de la articulación con institutos de investigación, centros tecnológicos, empresas y gobiernos.
<b>Objetivos</b>	Identificar y promover proyectos que propongan soluciones surgidas del sistema de I+D, educativo o empresarial, y su vinculación con problemas específicos relevados por distintas áreas del gobierno de la provincia de Santa Fe. Generar soluciones a distintos problemas relevantes de la Provincia que requieran la incorporación de conocimientos científicos y tecnológicos a la gestión del Estado Provincial.
<b>Beneficiarios</b>	Investigadores y tecnólogos pertenecientes al sistema de ciencia y tecnología: universidades, CONICET, INTA, INTI, entre otros. Escuelas de educación técnica secundaria, terciaria y empresas radicadas en todo el territorio nacional.
<b>Instrumentos de implementación</b>	A través de financiamiento acordado entre la SECTel y la repartición gubernamental coparticipante.
<b>Resultados/ impactos</b>	Investigadores y emprendedores de la provincia acercaron a la Secretaría de Estado estudios, desarrollos e innovaciones que podrían contribuir a solucionar problemas existentes en la provincia. Se solicitó la elaboración de una propuesta concreta de implementación, a fin de proceder a la articulación con las áreas de gobierno involucradas en las problemáticas planteadas, para que consideren la pertinencia y factibilidad de las soluciones propuestas.







## Articulación y gestión intergubernamental de políticas públicas de las actividades científico tecnológicas y de innovación en la provincia de Santa Fe



La SECTel lleva adelante una gestión intergubernamental para generar sinergias públicas y privadas que contribuyan a fortalecer y consolidar el Sistema Provincial de Innovación. Participa en diversas instancias federales y regionales como representante provincial en el Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECyT), y es autoridad de aplicación de instrumentos del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (MINCyT).

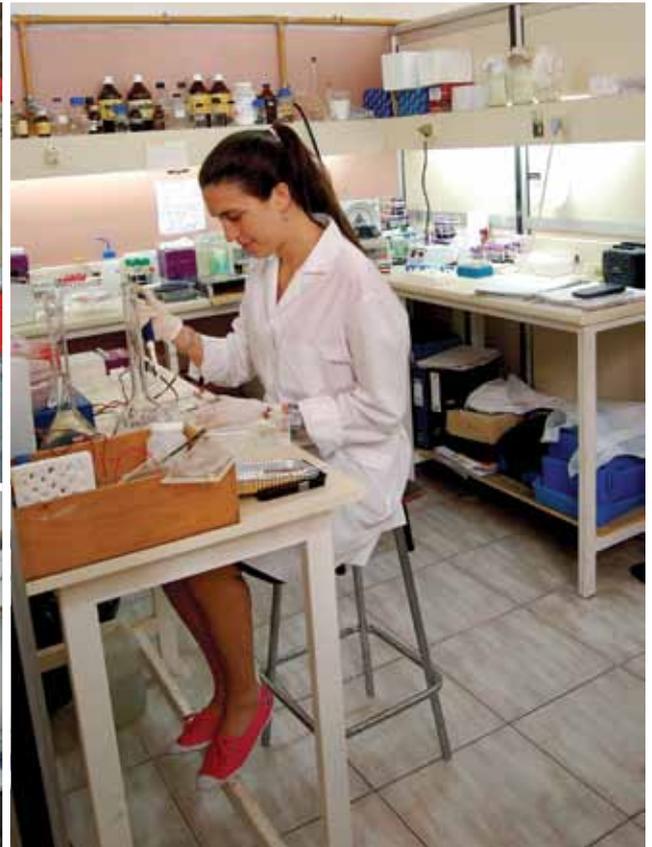
La construcción de un Sistema Provincial de Innovación requiere de la articulación y gestión de políticas públicas en diferentes ámbitos de gobierno que promueven y apoyan la innovación y la generación de conocimiento asociado a las demandas actuales y potenciales, como de realizar acuerdos y lograr consensos para potenciar esfuerzos en dirección a un desarrollo sustentable.

La SECTel realizó acciones convergentes para coordinar políticas públicas y agendas en materia de ciencia, tecnología e innovación para la solución de los temas claves y proyectos estratégicos de la provincia de Santa Fe. ■

### Promoción de instrumentos federales para proyectos de I+D+i en la Provincia

Propiciamos el acceso a financiamiento para los instrumentos consensuados en el Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECYT) a iniciativas económico productivas y de gobiernos locales en temas estratégicos provinciales, en articulación con los Ministerios de la Producción y de Gobierno y Reforma del Estado.

Promovimos las líneas de financiamiento nacionales de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica para proyectos que, por su escala, requieren un aporte complementario al ofrecido en los Programas provinciales.



### Innovación de los sistemas productivos regionales y las cadenas de valor de la Provincia

Se presentaron más de 60 ideas proyecto de las diferentes regiones, y se promovieron más de 15 ideas proyecto que alcanzan las cadenas metalmecánica-maquinaria agrícola, carne bovina, apícola, piscicultura, turismo, entre otras.

### Promoción del desarrollo tecnológico en gobiernos locales

Promovimos ideas proyectos de modernización de la gestión municipal y de sistemas de atención del ciudadano.



### Iniciativas asociativas en la Región Centro

Avanzamos en el acuerdo para el proyecto de investigación y desarrollo de la Región Centro - Desarrollo Agroalimentario sostenible que vincula los gobiernos y universidades nacionales de las provincias de Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos.



### Políticas Públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación

#### Línea Estratégica SECTel

Ciencia y tecnología orientada al entramado económico productivo y social

#### Programa

Articulación y gestión intergubernamental de políticas públicas de las actividades científico tecnológicas y de innovación en la provincia de Santa Fe

#### Componentes

- 3.1. Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECYT )
- 3.2. Ley de Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica (Ley 23.877)
- 3.3. Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica
- 3.4. Región Centro

#### Objetivos

Generar sinergias en el diseño e implementación de instrumentos federales de apoyo a la innovación tecnológica y productiva en el territorio provincial, en articulación con las necesidades y temas prioritarios de la provincia. Facilitar el acceso y uso de herramientas de financiamiento nacional a emprendedores, empresas y gobiernos.

#### Articulación y cooperación institucional

Iniciativas realizadas como autoridad de aplicación y representación provincial en la promoción de instrumentos nacionales, principalmente de áreas dependientes del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación. Participación en diferentes instancias federales de definición y puesta en marcha de políticas nacionales en la provincia de Santa Fe.

#### Integración y desarrollo provincial

Actividades de promoción de los programas e instrumentos federales en el territorio provincial, en articulación con diferentes áreas ministeriales; atención de consultas y asesoramiento sobre los instrumentos y modalidades de presentación.

<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Ciencia y tecnología orientada al entramado económico productivo y social
<b>Programa</b>	Articulación y gestión intergubernamental de políticas públicas de las actividades científico tecnológicas y de innovación en la provincia de Santa Fe
<b>Componente</b>	<b>Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECYT )</b>
<b>Actividad</b>	Convocatoria a presentación de proyectos para líneas de financiamiento federales
<b>Descripción</b>	<p>El Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECYT), es un organismo de elaboración, asesoramiento y articulación estratégica de políticas y prioridades nacionales y regionales. Su presidencia es ejercida por el Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación y está integrado por las máximas autoridades de las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con competencia en temas de ciencia, tecnología e innovación productiva.</p> <p>La representación de la provincia de Santa Fe es ejercida por el secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, Ing. David Asteggiano.</p> <p>El COFECYT tiene actualmente 4 líneas de financiamiento: Apoyo Tecnológico al Sector Turismo (ASETUR), Desarrollo Tecnológico Municipal (DETEM), Proyectos Federales de Innovación Productiva (PFIP), y Proyectos Federales de Innovación Productiva-Eslabonamientos Productivos (PFIP-ESPRO). De ellas, las dos primeras fueron creadas en 2008. La evaluación de las ideas proyectos o anteproyectos recibidos en la provincia se realiza en el ámbito del COFECYT.</p>
<b>Objetivos</b>	Promover el desarrollo armónico de las actividades científicas, tecnológicas e innovadoras en todo el país.
<b>Beneficiarios</b>	Empresas, personas físicas, organismos gubernamentales y no gubernamentales, municipios y comunas, empresas públicas, universidades, organizaciones gremiales empresarias de primero, segundo y tercer grado, grupo de empresas representativas de un sector.
<b>Instrumentos de implementación</b>	<p><b>ASETUR</b></p> <p>Línea de financiamiento desarrollada para dar impulso a centros turísticos regionales que requieran innovación tecnológica, y que hayan sido seleccionados conjuntamente por las autoridades de aplicación de cada provincia y el área de Turismo.</p> <p>Se financian aquellos proyectos que requieran de mejoras tecnológicas y signifiquen una diferenciación y perfeccionamiento en la oferta turística existente.</p> <p><b>DETEM</b></p> <p>Línea de financiamiento que tiene por objetivo jerarquizar la calidad de vida del municipio a través del desarrollo tecnológico a nivel local y mejores prácticas de gestión, con el fin de dar respuesta a las demandas y necesidades sociales, para asegurar así el desarrollo sustentable, en concordancia con las políticas y estrategias provinciales.</p>



**Instrumentos de implementación****PFIP-ESPRO**

Instrumento de financiamiento destinado a fomentar el acercamiento de la ciencia y la tecnología a las necesidades concretas de la producción nacional.

El objetivo es apoyar el desarrollo competitivo de las cadenas de valor de todo el territorio nacional, que han sido preestablecidas por las autoridades provinciales de ciencia y tecnología en correspondencia con sus estrategias de desarrollo regional. En este sentido, la superación de las debilidades y desafíos tecnológicos representan un gran impulso para el crecimiento productivo desde una perspectiva específicamente sectorial.

Paralelamente, se busca articular el funcionamiento de diversas cadenas de valor a partir de la capitalización y potenciación de los efectos de la superación de debilidades tecnológicas de una cadena sobre el desarrollo de otra.

**PFIP**

Línea de financiamiento que tiene por objetivo dar solución, a partir de la generación y transferencia del conocimiento, a problemas sociales y productivos concretos de alcance municipal, provincial o regional, identificados como prioritarios por las autoridades provinciales en ciencia y tecnología acreditadas ante el COFECYT.

**Resultados /impactos****2008****ASETUR**

Se recibieron 14 ideas proyecto, fueron seleccionadas 3 en conjunto con el Área de Turismo del Ministerio de la Producción de la provincia de Santa Fe.

El COFECYT aprobó 2 de las ideas proyecto seleccionadas: "Construcción de un sendero de avistaje de flora y fauna y un centro de interpretación en el Centro Operativo Experimental Las Gamas" y "Fortalecimiento del turismo de la ciudad de Esperanza".

**DETEM**

Se recibieron 7 ideas proyecto de Municipios del sur, centro y norte provincial. Fueron seleccionadas 3, por una comisión integrada por la SECTel, la Secretaría de Regiones, Municipios y Comunas de Santa Fe, y la Secretaría de Municipios del Ministerio del Interior de la Nación

El COFECYT aprobó sin observaciones las 3 propuestas: "Desarrollo e implementación de un sistema informático para la gestión y administración digital del municipio de Granadero Baigorria"; "Gestión WEB-WAP de reclamos ciudadanos para la Municipalidad de Santo Tomé"; "Plan de modernización integral de la gestión de la Municipalidad de Villa Ocampo acorde a las nuevas necesidades de los contribuyentes".

**PFIP-ESPRO**

Se articuló desde la SECTel 1 idea proyecto para cada cadena de valor seleccionada por la provincia:

- metalmecánica maquinaria agrícola: "Desarrollo competitivo de empresas del sector de la maquinaria agrícola y agropartes de la provincia de Santa Fe, mediante la mejora de la calidad de sus proveedores de insumos y/o servicios".
- apícola: "Asistencia Técnica para la implementación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Procedimientos de Operación Estándar de Sanidad (POES) y control de plagas en salas de extracción de miel de la provincia de Santa Fe".
- carne bovina: "Aseguramiento de la calidad y trazabilidad en la cadena agroalimentaria de la carne de Santa Fe".

Las 3 ideas proyecto fueron aprobadas sin observaciones por el COFECYT.

**Resultados /impactos****2009****ASETUR**

Se recibieron 19 ideas proyecto que fueron evaluadas por una Comisión ad-hoc que procedió a darles un orden de prioridad para otorgarles el aval conjunto de la SECTel y la Dirección de Turismo del Ministerio de la Producción. El funcionamiento de esta comisión ad-hoc, constituye una experiencia inédita en nuestra provincia, respecto de la modalidad adoptada para definir los avales a líneas del COFECYT.

Se avalaron 5 ideas proyecto de 4 regiones de la provincia:

-Innovación y generación de recursos turísticos sustentables propuestos por los lineamientos del plan estratégico de turismo para un desarrollo equitativo y sustentable de la región centro este de Santa Fe (Comuna de Cayastá).

-Santa Fe Digital (Municipalidad de Santa Fe).

-Jaaukanigas va a la escuela (Municipalidad de Avellaneda).

- La tecnología al servicio del turismo de Rafaela (Municipalidad de Rafaela).

-Innovación tecnológica y comunicacional con adecuación y acondicionamiento de estructura de la Casa/Museo. Museo Municipal de Arte Decorativo "Firma y Odilo Estévez" (Municipalidad de Rosario).

**PFIP-ESPRO**

Se promovieron 2 ideas proyecto, una referida a la cadena metalmecánica y otra a la cadena del río y sus recursos, en coordinación con el Ministerio de la Producción de la Provincia:

-metalmecánica maquinaria agrícola: "Mejora de la competitividad de la cadena de valor de la maquinaria agrícola a través de la utilización del sistema de patentes y la aplicación de herramientas tecnológicas específicas para el diseño de máquinas agrícolas y sus componentes".

-piscicultura: "Rancho de peces de importancia económica y ecológica del río Paraná (surubíes, bagres, dorados, bogas y sábalos)".

**PFIP**

Se recibieron 12 anteproyectos de la convocatoria 2008.

Se estableció el orden de prioridad de las propuestas presentadas para su evaluación por el COFECYT.

Se aprobaron 5 proyectos de la convocatoria 2008 con financiamiento total y 1 con financiamiento parcial:

- Impacto de los sistemas intensivos de producción de carne vacuna sobre la calidad del agua subterránea con énfasis en la presencia de nitratos.
- Plan de desarrollo productivo de piscicultura de Helvecia.
- Detección precoz de las infecciones producidas por el virus de inmunodeficiencia humana y el virus de la hepatitis C: desarrollo de herramientas de diagnóstico molecular aplicables al tamizaje de donantes de sangre.
- Maximización de la cosecha de huevos de caimán y desarrollo tecnológico para su incubación y posterior cría controlada de neonatos.
- Desarrollo de nuevas herramientas de diagnóstico no invasivo de Miocardiopatía Chagásica.
- Innovación tecnológica a partir de la aplicación de protección de cultivos por medio de macro túneles para la producción de frutillas.



<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Ciencia y tecnología orientada al entramado económico productivo y social
<b>Programa</b>	Articulación y gestión intergubernamental de políticas públicas de las actividades científico tecnológicas y de innovación en la provincia de Santa Fe
<b>Componente</b>	<b>Ley de Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica (Ley 23.877)</b>
<b>Actividad</b>	Convocatoria a la presentación de proyectos para líneas de financiamiento federales
<b>Descripción</b>	<p>La Ley Nacional 23.877 fue sancionada en 1990, y reglamentada por el Decreto 1.331 en diciembre de 1996. En la Provincia se sancionó una ley de adhesión a la Ley Nacional, la Ley Provincial N° 10.709 de la Innovación Tecnológica.</p> <p>Se destina al financiamiento de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• proyectos de desarrollo de negocios originados en investigación y desarrollo para Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs)</li> <li>• proyectos de capacitación y reentrenamiento de recursos humanos</li> <li>• proyectos de investigación y desarrollo, transmisión de tecnología o asistencia técnica para PyMEs</li> </ul>
<b>Objetivos</b>	<p>Mejorar la actividad productiva y comercial, a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la promoción y fomento de la investigación y desarrollo</li> <li>• la transmisión de tecnología</li> <li>• la asistencia técnica y todos aquellos hechos innovadores que redunden en lograr un mayor bienestar de la población</li> <li>• el crecimiento nacional con equidad y la jerarquización social del científico, del tecnólogo y del empresario innovador</li> </ul>
<b>Beneficiarios</b>	Empresas dedicadas a la actividad productiva en el territorio nacional con capacidad técnica, administrativa y económica para ejecutar el proyecto, aptitud comercial para colocar el producto o servicio en el mercado y capacidad financiera para asumir los compromisos emergentes del proyecto. Unidades de Vinculación Tecnológica (UVT) habilitadas en los términos de la Ley 23.877 de Promoción y Fomento de la Innovación Tecnológica y su reglamentación.
<b>Instrumentos de implementación</b>	Desde mediados de 2007, el Estado provincial no ha recibido los fondos federales coparticipables de la Ley. No obstante, desde el inicio de la gestión de la SECTel, se procedió a designar a las autoridades integrantes del Consejo Ejecutivo establecido en la Ley, y se realizaron las gestiones administrativas, de recursos y de evaluación necesarias para ejecutar al máximo los proyectos y compromisos existentes.
<b>Resultados/ impactos</b>	<p><b>2008</b></p> <p>Proyectos financiados: 80</p> <p><b>2009</b></p> <p>Proyectos financiados: 26</p>

<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Ciencia y tecnología orientada al entramado económico productivo y social
<b>Programa</b>	Articulación y gestión intergubernamental de políticas públicas de las actividades científico tecnológicas y de innovación en la provincia de Santa Fe
<b>Componente</b>	<b>Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica</b>
<b>Actividad</b>	Convocatoria a presentación de proyectos para líneas de financiamiento federales
<b>Descripción</b>	<p>La Agencia es un organismo dependiente del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Presidencia de la Nación.</p> <p>Se propone ser reconocida por los sectores científico, tecnológico, educativo y productivo, y la sociedad en general, como una institución accesible, eficaz y eficiente en el cumplimiento de su misión.</p> <p>La autoridad de aplicación en la provincia de Santa Fe es la Secretaría de Estado de Ciencia Tecnología e Innovación.</p>
<b>Objetivos</b>	Promover la investigación científica y tecnológica y la innovación para la generación de conocimiento y la mejora de los sistemas productivos y de servicios, por medio del financiamiento de proyectos que satisfagan condiciones específicas de calidad y pertinencia y de otras acciones de estímulo conducentes a tal fin.
<b>Beneficiarios</b>	<p>Personas físicas, empresas unipersonales y sociedades.</p> <p>Tanto las personas físicas como jurídicas deberán estar radicadas en el territorio nacional.</p>
<b>Instrumentos de implementación</b>	<p><b>FONSOFT Emprendedores</b></p> <p>FONSOFT Emprendedores. Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software previsto en la Ley 25.922.</p> <p>Su propósito es promover el espíritu emprendedor dentro del sector de software y servicios informáticos, colaborar con la constitución de nuevas empresas comerciales dentro del sector y la consolidación de las empresas elegibles ya existentes.</p> <p><b>FONSOFT ANR</b></p> <p>Llamado para el financiamiento de proyectos a través del Fondo Fiduciario para la Promoción de la Industria del Software.</p> <p>La modalidad I del llamado (Certificación de calidad) tuvo como objetivo la mejora en la calidad de los productos de software que se desarrollan, y/o la mejora de la calidad de los procesos de creación, diseño, desarrollo y mantenimiento de software, como medios para aumentar la competitividad de la industria del software.</p> <p>La modalidad II del llamado tuvo como objetivo la promoción del desarrollo de productos y procesos de software (excluyendo las actividades de autodesarrollo) y posibilita la financiación del proceso de su puesta en el mercado.</p> <p>La modalidad III del llamado - Investigación y desarrollo precompetitivo de productos y procesos de software - está dirigida a la formulación completa de un producto o proceso original y su posterior materialización en un prototipo.</p> <p><b>Crédito Fiscal</b></p> <p>Financiamiento de proyectos mediante Ley N° 23.877 de Innovación Tecnológica. Desgravación impositiva aplicable al Impuesto a las Ganancias.</p> <p>La convocatoria tuvo como objetivo mejorar las estructuras productivas y la capacidad innovadora de las empresas productoras de bienes y servicios de distintas ramas.</p>



**Instrumentos de implementación****ANR 600**

Aportes No Reembolsables (ANR 600)

Financiamiento BID Préstamo N° 1728 OC/AR.

Su objetivo es financiar parcialmente proyectos que tengan como meta mejorar las estructuras productivas y la capacidad de las empresas productoras de bienes y servicios de distintas ramas de actividad, mediante la ejecución de proyectos de desarrollo tecnológico.

**Certificación Iberoeka**

Convocatorias mediante la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT). Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR).

Aportes No Reembolsables para Empresas con Certificación Iberoeka.

Llamado para el financiamiento de proyectos a través del Banco Interamericano de Desarrollo (BID Préstamo N° 1728 OC/AR). Esta actividad requiere articular los impulsos emprendedores de las empresas, con la capacidad y desarrollo de las instituciones científico tecnológicas de todo el país. Por este motivo, se consideró relevante para el llamado, promover aquellos proyectos cuya ejecución exija de manera total o parcial la vinculación tecnológica con dichas instituciones.

El llamado tuvo como objetivos financiar parcialmente proyectos que tengan como meta mejorar las estructuras productivas y la capacidad innovadora de las empresas productoras de bienes y servicios de distintas ramas de actividad, que cuenten con la certificación del programa Iberoeka.

**Resultados/ impactos****FONSOFT Emprendedores****2008**

Proyectos presentados: 27

Proyectos aprobados: 3

Proyectos rechazados: 2

Proyectos en evaluación: 22

**FONSOFT ANR****2008**

Proyectos presentados: 18

Proyectos aprobados: 12

**2009**

Proyectos presentados en Santa Fe: 17 (en instancia de evaluación)

**ANR 600****2008**

Proyectos presentados: 60

Proyectos aprobados: 36

**2009**

Proyectos presentados en Santa Fe: 89 (en instancia de evaluación)

**Crédito Fiscal****2008**

Proyectos presentados: 44

Proyectos aprobados: 32

**2009**

Proyectos presentados: 19

Proyectos en evaluación: 19

**Certificación Iberoeka****2008**

Proyectos presentados: 1

Proyectos rechazados: 1

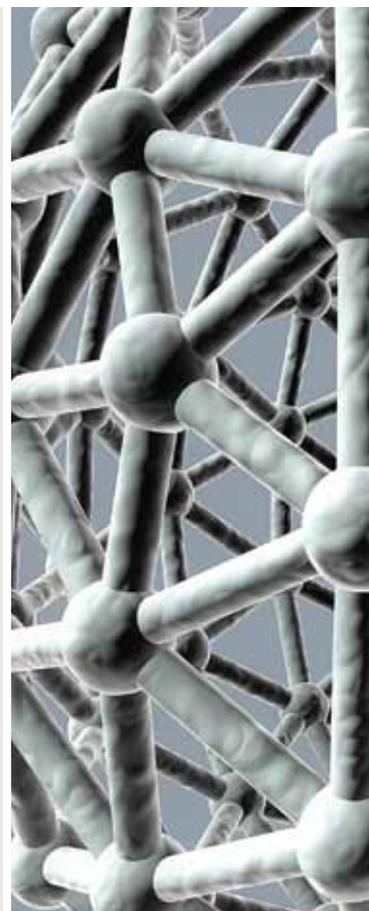


<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Ciencia y tecnología orientada al entramado económico productivo y social
<b>Programa</b>	Articulación y gestión intergubernamental de políticas públicas de las actividades científico tecnológicas y de innovación en la provincia de Santa Fe
<b>Componente</b>	<b>Región Centro</b>
<b>Descripción</b>	<p>La SECTel desde el inicio de su gestión representa, junto a Córdoba, a la Región Centro en el Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECYT).</p> <p>La SECTel integra junto a Córdoba y Entre Ríos el Consejo Regional de Ciencia y Tecnología (CRECyT), organismo creado por el COFECYT.</p> <p>En este marco, se han impulsado y promovido diversas iniciativas regionales para articular las capacidades científico tecnológicas y de innovación existentes en las provincias, en torno a temas estratégicos para el desarrollo sustentable de la Región.</p>
<b>Objetivos</b>	Impulsar iniciativas que permitan dinamizar las capacidades científico tecnológicas y de innovación territoriales para generar condiciones favorables al desarrollo sostenible de la Región.
<b>Instrumentos de implementación</b>	<p><b>Cooperación en I+D+I para el desarrollo de cadenas de valor regionales</b></p> <p>El 29 de mayo de 2008, en la ciudad de San Francisco, Córdoba, se firmó el acta acuerdo de cooperación del Programa “Desarrollo Agroalimentario Sostenible para la Región Centro”, elaborado en forma conjunta por las áreas de ciencia y tecnología de los gobiernos de las provincias de Córdoba, Santa Fe y Entre Ríos, junto con representantes institucionales e investigadores de universidades públicas.</p> <p>El programa tiene por objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• conocer las capacidades existentes y los requerimientos propios de la Región Centro en cuanto a ciencia, tecnología e innovación</li> <li>• realizar actividades planificadas específicamente para la región</li> <li>• proponer acciones tendientes a promover la ciencia, la tecnología y la innovación</li> <li>• desarrollar conocimientos y tecnologías que permitan: controlar la calidad y seguridad de los alimentos, aumentar la productividad junto con la utilización de mecanismos de producción más limpia a nivel de empresas, y ordenar y mejorar la gestión de los recursos naturales y medio ambiente</li> </ul> <p><b>Encuentros regionales</b></p> <p>Se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reunión de la Región Centro en San Francisco, Córdoba, 08 de mayo de 2008.</li> <li>• Taller internacional: Innovación Tecnológica para el Desarrollo Sustentable - Región Centro, 09 de octubre de 2008.</li> <li>• Reunión Región Centro en Paraná, Entre Ríos, 29 de octubre de 2008.</li> <li>• Reunión Comisión Ejecutiva Región Centro - Córdoba, 19 de noviembre de 2008.</li> </ul>





**Parque Tecnológico del  
Litoral Centro S.A.P.E.M.**



**P  
R  
In**



**POLO TECNOLÓGICO  
ROSARIO años**  
**Innovación, Gestión & Calidad**

## Plataformas para la Innovación



La creación de dinámicas virtuosas para la producción y apropiación social de conocimientos requiere de plataformas de innovación y organizaciones que favorezcan la interacción y vinculación del sistema de investigación y desarrollo con las empresas y sistemas productivos, para crear productos y servicios de alto valor social y económico para Santa Fe.

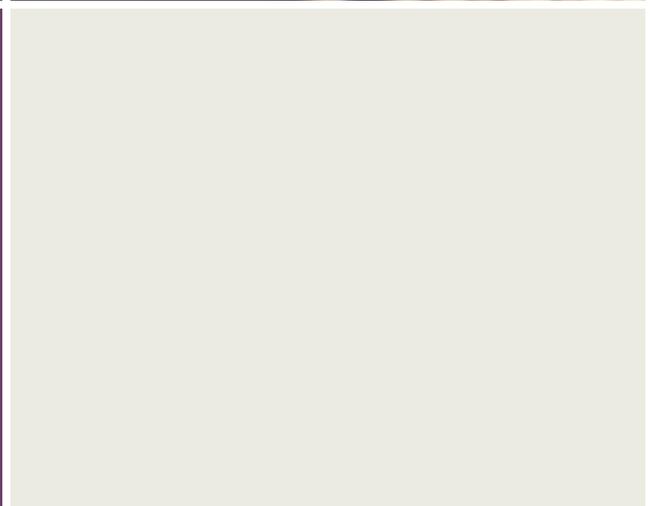
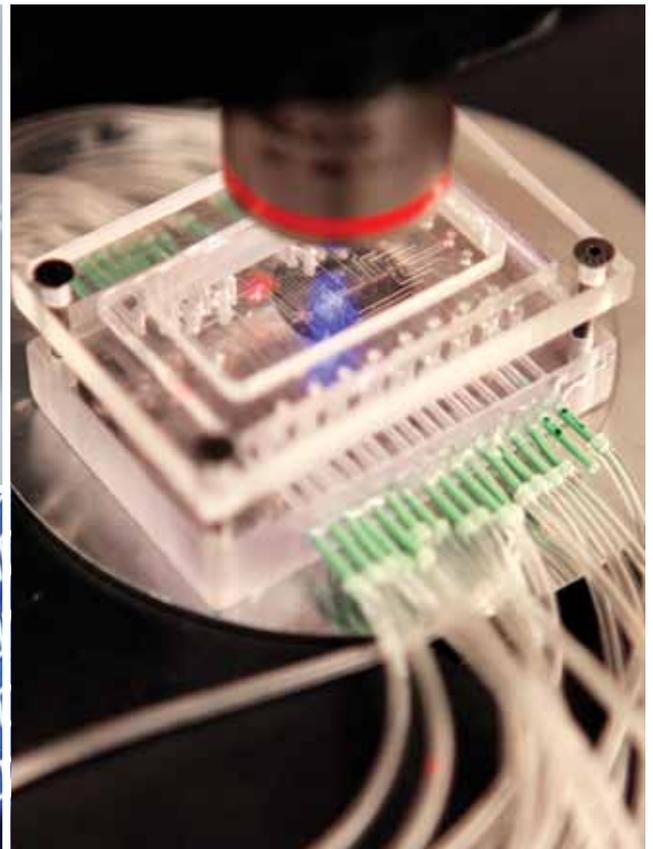
Desde la SECTel se trabaja en la cooperación, concreción y consolidación de plataformas adecuadas y modernas de articulación del conocimiento con el sistema productivo, para el fortalecimiento de la producción con base en la innovación, la mejora de la competitividad territorial y la generación de empleos de alta calidad.

En ese sentido, se participa activamente en iniciativas de polos y parques científico tecnológicos, integrando los equipos de dirección del Parque Tecnológico del Litoral Centro, el Polo Tecnológico Rosario y la Comisión Promotora del Parque Científico Tecnológico de Rosario y su Región.

Universidades, centros tecnológicos, empresas y gobiernos cooperan en la construcción de una provincia innovadora. ■

### Internacionalización de empresas tecnológicas de Santa Fe

Pusimos en marcha el Primer Programa Provincial de Internacionalización de Empresas Tecnológicas de Santa Fe, junto al Polo Tecnológico Rosario y el Ministerio de la Producción, para acercar a las empresas tecnológicas herramientas de apoyo a la inserción competitiva en mercados internacionales, en particular en México. Una iniciativa público privada que capacitó a empresarios santafesinos para el análisis de oportunidades, estudio de ofertas de valor y elaboración de un plan comercial de entrada a mercados internacionales.



### Fortalecimiento de empresas santafesinas intensivas en conocimiento

Como integrantes del Parque Tecnológico del Litoral Centro, en conjunto con el Ministerio de la Producción, trabajamos junto al CONICET, la UNL y la Municipalidad de Santa Fe para crear los acuerdos y condiciones adecuadas para la radicación del área de producción de la empresa Zelltek S.A. en instalaciones del Parque. La empresa Zelltek S.A. se dedica a la investigación, desarrollo e innovación relacionados con el campo de la salud humana, en particular con la biotecnología. Zelltek S.A. fue la primera empresa biotecnológica del país, incubada en el ámbito universitario santafesino, y estrechamente vinculada al sector científico tecnológico.



### Consolidación regional del Polo Biotecnológico y de Tecnologías de Información y Comunicaciones

Se trabajó activamente con los acuerdos necesarios para la constitución de la Fundación del Parque Científico Tecnológico de Rosario y su región junto al CONICET, el Polo Tecnológico Rosario, Universidades Nacionales, la Municipalidad de Rosario y el INTI. Una iniciativa estratégica que consolidará a la Región como uno de los corredores de conocimiento relevantes de Latinoamérica, en particular en áreas estratégicas como la biotecnología y tecnologías de información y comunicaciones.



### Políticas Públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación

**Línea Estratégica SECTel** Ciencia y tecnología orientada al entramado económico productivo y social

**Programa** Plataformas para la Innovación

**Componentes** 4.1. Parques y polos científico tecnológicos  
4.2. Encuentros y otras actividades

**Objetivo** Articular el conocimiento con la producción a través de la conformación y desarrollo de polos y parques científicos tecnológicos que promuevan la innovación, favorezcan la competitividad de las regiones y la generación de empleos de alta calidad.

**Articulación y cooperación institucional** Iniciativas provinciales público privadas con activa participación del Gobierno de la provincia de Santa Fe, junto a gobiernos locales, universidades nacionales, empresas de base tecnológica, centros de investigación y desarrollo.

**Integración y desarrollo provincial** Actividades que alcanzan la promoción de ambientes y redes de innovación, incubación y creación de empresas del conocimiento, articulando las capacidades científico tecnológicas, productivo empresariales e institucionales regionales.

<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Ciencia y tecnología orientada al entramado económico productivo y social
<b>Programa</b>	Plataformas para la Innovación
<b>Componente</b>	<b>Parques y polos científico tecnológicos</b>
<b>Descripción</b>	La Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación participa activamente, en representación del gobierno provincial, en iniciativas locales públicas y privadas conformadas como parques y polos científico tecnológicos, radicadas principalmente en las ciudades de Santa Fe y Rosario, nodos que concentran importantes capacidades científico tecnológicas y educativas. La SECTel entiende que estas plataformas constituyen una herramienta clave para la construcción del sistema provincial de innovación y la consolidación de Santa Fe como un polo de conocimiento e innovación.
<b>Objetivos</b>	<p>Fortalecer el desarrollo de los parques y polos científico tecnológicos existentes para la transformación positiva de las regiones de la provincia, en un impulso a la generación sostenible de valor a través de la innovación, fortaleciendo la inserción de Santa Fe en los sistemas de innovación internacional.</p> <p>Promover la articulación y vinculación tecnológica con emprendedores, empresas y gobiernos locales para crear sinergias en la solución de necesidades vinculadas al desarrollo emprendedor, la innovación productiva, la creación de empresas y en temas prioritarios de la provincia posibilitando un efecto multiplicador en la apropiación social de los conocimientos y tecnologías existentes.</p>
<b>Instrumentos de implementación</b>	<p><b>Parque Tecnológico del Litoral Centro (PTLC)</b></p> <p>El Parque Tecnológico del Litoral Centro Sociedad Anónima con Participación Estatal Mayoritaria (PTLC S.A.P.E.M.) funciona en el predio del CCT CONICET Santa Fe y está integrado por la Universidad Nacional del Litoral, que representa al sector científico y tecnológico; la Provincia de Santa Fe y las Municipalidades de Santa Fe y Paraná, que representan al sector gubernamental; la Confederación General Económica de la República Argentina y la Confederación General de la Industria de la República Argentina, representando al sector empresarial.</p> <p>Tiene como objetivo fundamental promocionar y fomentar la innovación tecnológica y el crecimiento del empleo industrial de alta calificación técnica. Para ello cuenta con infraestructura edilicia y servicios que permiten a empresas innovadoras realizar las etapas de idea negocios, preincubación, incubación y radicación dentro del predio. Además, brinda servicios de gestión y gerenciamiento de emprendimientos, identificación y formulación de proyectos de I+D; asistencia técnica a emprendedores, pequeñas, medianas y grandes empresas, de consultoría legal, técnica, contable, financiera y de capacitación.</p> <p>La provincia ocupa la Vicepresidencia representada por el secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, Ing. David Asteggiano en carácter de titular, y el Ing. Rubén Giorgetti, secretario del Sistema de Empresas de Base Tecnológica del Ministerio de la Producción en carácter de director suplente.</p> <p><b>Polo Tecnológico Rosario (PTR)</b></p> <p>El Polo Tecnológico Rosario es un complejo productivo de tecnología, que bajo la forma de asociación civil nuclea empresas, universidades y los gobiernos provincial y municipal, promoviendo la innovación y el desarrollo local en la región. A partir de 2008, el Gobierno de la provincia de Santa Fe se incorpora a la Comisión Directiva del PTR, cuyo representante es el Ing. David Asteggiano, quien ocupa el cargo de secretario.</p> <p>Actualmente cuenta con más de 70 empresas tecnológicas, dedicadas a la producción de software y servicios informáticos, biotecnología, ingeniería y comunicaciones. Además, es uno de los miembros de la Comisión Promotora del Parque Científico Tecnológico de Rosario y su región.</p> <p><b>Parque Científico Tecnológico de Rosario y su Región (PCTRyR)</b></p> <p>El Parque Científico Tecnológico de Rosario y su Región es un proyecto fundamental para promover el desarrollo innovador y competitivo del tejido socio productivo, la calidad de vida y el bienestar de la sociedad. Integra múltiples iniciativas regionales</p>



**Instrumentos de implementación**

de innovación preexistentes, desarrolladas desde los ámbitos educativos, de la ciencia y la tecnología, productivos y gubernamentales de la Región 4.

Lo promueven el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), la Universidad Nacional de Rosario (UNR), la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), el Polo Tecnológico Rosario (PTR), el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), la Municipalidad de Rosario y el Gobierno de la Provincia de Santa Fe.

Su misión es constituirse en un ambiente adecuado a la interacción de la tecnología, la ciencia y la producción, dinamizando la innovación, integrando las universidades, los institutos de investigación, las empresas y el gobierno local y provincial, con el fin de contribuir al desarrollo económico de la cultura científica tecnológica.

El Parque Científico Tecnológico de Rosario y su Región, en una primera etapa, se proyecta y dinamiza sobre dos áreas de conocimiento clave: la biotecnología y las tecnologías de información y comunicaciones.

La SECTel participa activamente en la Comisión Promotora conformada.

**Iniciativas/ actividades realizadas****Promoción de instrumentos de financiamiento provincial**

El PTLIC y el PTR están acreditados como Unidad de Vinculación Tecnológica (UVT) por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, y a través de gestiones impulsadas desde ese espacio, emprendedores y empresas han podido acceder a financiamiento para diversos proyectos en el marco de las convocatorias anuales de los Programas de Promoción de las Actividades Científicas Tecnológicas y de Innovación de la SECTel. Además, participan en el Consejo Económico del Sistema de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), del Consejo Económico del Sistema de Biotecnología y del Consejo Económico Provincial creados por iniciativa del Ministerio de la Producción.

**Fortalecimiento empresas santafesinas intensivas en conocimiento**

El gobernador Hermes Binner participó el 6 de octubre de 2009, junto a la presidenta de la Nación, Cristina Fernández de Kirchner, de la inauguración de la planta industrial de Zelltek S.A. El acto se llevó a cabo en el Parque Tecnológico Litoral Centro, ruta nacional 168, de la ciudad de Santa Fe, en donde se encuentra emplazada la nueva planta industrial.

Participaron del acto el ministro del Interior de la Nación, Florencio Randazzo; el viceministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación Alejandro Ceccatto; la vicegobernadora Griselda Tessio; el secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, David Asteggiano, los ministros de Obras Públicas y Vivienda, Hugo Storero; de Desarrollo Social, Pablo Farías; y de Salud, Miguel Ángel Capiello, el intendente de la ciudad de Santa Fe, Mario Barletta; entre otras autoridades nacionales, provinciales y municipales.

La Empresa Zelltek S.A. se dedica a la investigación, desarrollo e innovación relacionados con el campo de la salud humana, en particular con la biotecnología. Se especializa en el desarrollo de tecnologías de producción de glicoproteínas recombinantes para uso farmacéutico, utilizando cultivos de células animales en biorreactores. Produce eritropoyetina humana, hormona que induce la producción de glóbulos rojos. El interferón beta se usa en tratamientos contra infecciones virales crónicas. El destino de su producción es mayoritariamente la exportación. Zelltek fue la primera empresa biotecnológica del país, incubada en el ámbito universitario santafesino, y estrechamente vinculada al sector científico tecnológico. Al Parque Tecnológico del Litoral Centro se trasladó el área de producción y el grupo de desarrollo continúa en el Laboratorio de Cultivos Celulares en la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la UNL.

Se están realizando acciones para concretar la radicación de otras empresas durante el 2010.

**Programa de Internacionalización de Empresas de Base Tecnológica (SSI)**

El Programa de Internacionalización surgió como una iniciativa de asociación público privada para acompañar a las empresas tecnológicas en el camino hacia la integración en mercados externos. Fue desarrollado conjuntamente con la Secretaría de Industrias de Base Tecnológica del Ministerio de la Producción de Santa Fe. El Instituto para el Desarrollo Empresarial de la Argentina (IDEA Centro)

**Iniciativas/ actividades realizadas**

tuvo a su cargo las capacitaciones y tutorías para las empresas del Programa y el Banco Municipal de la ciudad de Rosario, puso a disposición sus herramientas de financiamiento específicas para la innovación.

En una primera etapa, el programa apuntó al mercado Latinoamericano, en particular el mexicano, lo cual supone un modelo de mayor innovación no sólo desde el punto de vista de los productos sino también desde la óptica de negocios.

Durante el año 2008 se entabló contacto con empresas tecnológicas del territorio provincial. Posteriormente se realizó un diagnóstico de las ofertas de valor de los interesados, su pertinencia respecto al mercado mexicano y finalmente se brindó la información relativa al desarrollo del programa.

En la primera convocatoria se incorporaron empresas de software de las ciudades de Rosario y Rafaela (GPL, Sismo y Kinexo). El desarrollo del programa permitió a las empresas participantes contar con una metodología adecuada para dimensionar las oportunidades de mercado, elaborar el plan comercial de entrada acorde a las mismas y fortalecer los procesos de negocios a través de los cuales podrán insertarse en mercados externos de alta exigencia, orientados por una empresa aceleradora de negocios.

**Vinculación Tecnológica con Cluster Empresarial CIDETER de la Maquinaria Agrícola (CECMA)**

El día 22 de abril de 2009 se realizó una jornada de trabajo junto a directivos y equipo técnico del Polo Tecnológico Rosario, miembros del Cluster Empresarial CIDETER de la Maquinaria Agrícola (CECMA) y equipos de la Fundación CIDETER (Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Regional), en la ciudad de Las Parejas.

Se trató de una jornada de vinculación tecnológica donde se analizó el potencial de cooperación entre dos instituciones que promueven la innovación en la región, las posibles acciones para atender las necesidades de desarrollo de tecnología para la interpretación de datos en la agricultura de precisión y sus posibilidades de realizar trabajos conjuntos en el marco de las líneas que contiene el PITEC administrado por el CIDETER.

Posteriormente, se realizó una visita para conocer los avances en la construcción del Centro Tecnológico en el área industrial, visitas a las plantas fabriles de Apache S.A. (sembradoras, pulverizadores y tractores), OMBÚ (implementos, tolvas y remolques) y Búfalo S.A. (sembradoras), contando previamente con la recepción oficial del intendente y secretario de la producción del municipio.

Este cluster, dentro de su anillo periférico central, contiene también como centros de producción importantes de maquinaria agrícola a las localidades de Armstrong y Las Rosas y junto a otros centros de producción distribuidos en el territorio, posicionan a Santa Fe como la jurisdicción con mayor número de empresas productoras de maquinaria agrícola y agropartes, contando con el 47% del total nacional.

**Acuerdos para la constitución del PCTRYR**

En el año 2008 se firmaron dos actas compromiso de ratificación institucional expresando el interés en conformar la fundación, elaboración y aprobación del estatuto. El Gobierno de la provincia de Santa Fe a través de la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación integrará el Consejo de Administración.

En el año 2009 se inició el proceso de designación de los representantes de las instituciones fundadoras para la firma del Acta Constitutiva y la integración del primer Consejo de Administración. Se realizaron intensivas gestiones con los diferentes actores, con el propósito de alcanzar los acuerdos necesarios para la firma del Acta Constitutiva y el inicio del expediente para la obtención de la personería jurídica. Esta instancia habilitará el funcionamiento orgánico de la Fundación.



<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Ciencia y tecnología orientada al entramado económico productivo y social
<b>Programa</b>	Plataformas para la innovación
<b>Componente</b>	<b>Encuentros y otras actividades</b>
<b>Descripción</b>	La Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación como parte de su política de promoción científica y tecnológica, y de apropiación social, promueve y apoya la realización de actividades que posibilitan la vinculación de los actores del sistema productivo empresarial y científico tecnológico, como factor clave para la construcción de capital social para la innovación.
<b>Objetivos</b>	Promover y apoyar actividades que estimulen el desarrollo de prácticas emprendedoras y la construcción de dinámicas asociativas en torno a la innovación y generación de valor.
<b>Iniciativas/ actividades realizadas</b>	<p><b>2008-2009</b></p> <p><b>Congreso AIPyPT</b></p> <p><b>Semana del Emprendedorismo</b></p> <p>La semana del “emprendedorismo, 5 al 7 de noviembre de 2008” fue un encuentro de carácter internacional que reunió tres eventos diferentes relacionados con la iniciativa emprendedora y los distintos mecanismos existentes para incentivar la creación de nuevas empresas, como los programas de financiamiento o los sistemas de incubación.</p> <p>En este marco se realizaron la 3ª Jornada de Jóvenes Emprendedores de la Universidad Nacional del Litoral, el IX Encuentro Nacional de Asociación de Incubadoras, Parques y Polos Tecnológicos (AIPyPT) y el 1º Encuentro de Incubadoras.</p> <p>Esta actividad fue organizada por la Universidad Nacional del Litoral (UNL), el Parque Tecnológico del Litoral Centro SAPEM y la Asociación de Incubadoras, Parques y Polos Tecnológicos de la República Argentina (AIPyPT).</p> <p>En el encuentro se trabajaron diferentes temáticas relacionadas con la creación, incubación y desarrollo de empresas de base tecnológica. En este marco, referentes nacionales e internacionales disertaron acerca de las políticas nacionales y provinciales de apoyo a la actividad emprendedora, el panorama en Latinoamérica, la especificidad de las empresas de base tecnológica, la educación en temas relativos a la formación de emprendedores y la presentación de casos exitosos.</p> <p>La SECTel auspició el evento que fue declarado de interés provincial y cuya apertura estuvo a cargo del Sr. gobernador de la provincia de Santa Fe, Dr. Hermes Binner y la Sra. vicegobernadora, Dra. Griselda Tessio, que enfatizaron la importancia que el emprendedorismo y el capital para la innovación tienen para el proceso de dinamización de las economías regionales y el desarrollo sustentable. El secretario de estado, Ing. David Asteggiano, participó en el panel referido a políticas públicas presentando la planificación estratégica y programas institucionales para 2008.</p> <p>Durante los meses previos se desarrolló, además, un foro de discusión virtual que tuvo como temática la conceptualización de las empresas de base tecnológica.</p> <p><b>AgroShowroom</b></p> <p><b>21 de octubre de 2009</b></p> <p>El secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, David Asteggiano, junto al presidente y gerente del Polo Tecnológico Rosario, participaron del cierre del AgroShowroom 2009, en la ciudad de Las Parejas. Se trató de un encuentro definido como de misión inversa, lo que implica que en lugar de llevar maquinaria agrícola a los países de eventuales compradores, trae potenciales compradores internacionales con la idea de interesarlos y</p>

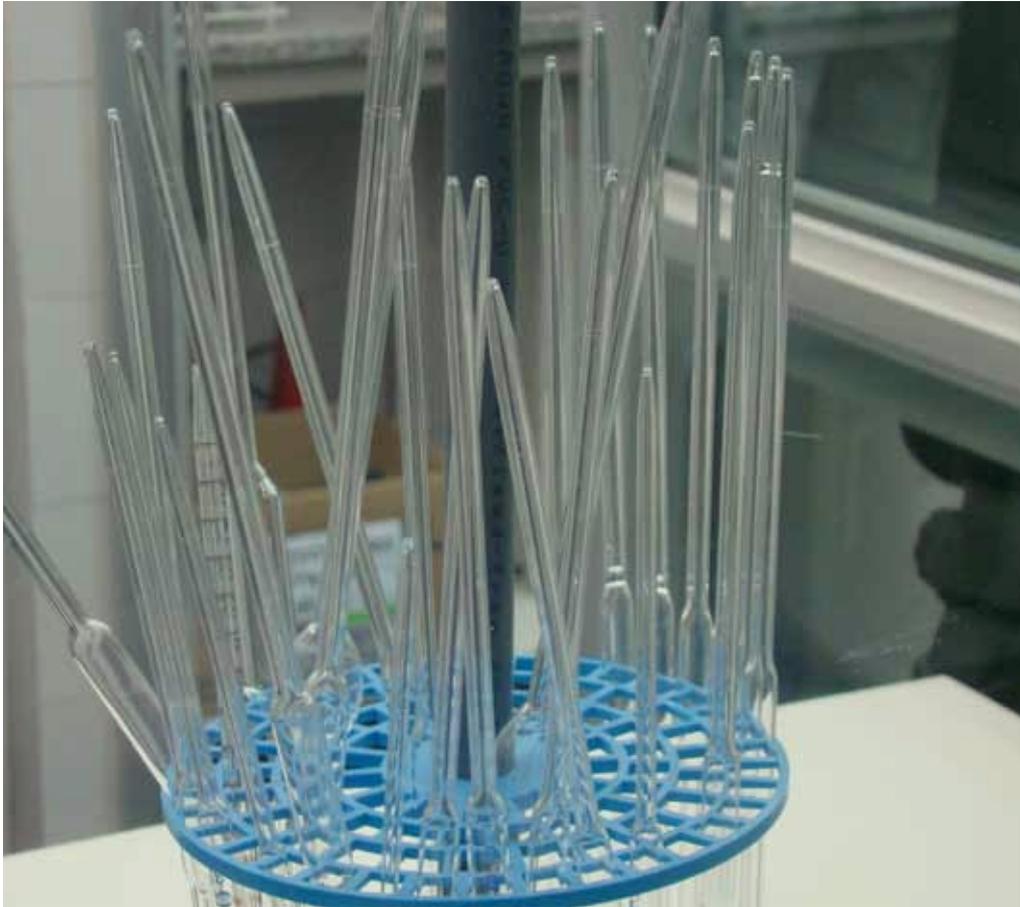
**Iniciativas/ actividades realizadas**

ofrecerles un paquete tecnológico completo. El evento contó con la presencia de 34 operadores internacionales de diversos países.

**Primer Encuentro provincial de Internacionalización de Empresas Tecnológicas de Santa Fe**

El día 23 de octubre de 2009 se realizó en Rosario, el Primer Encuentro Provincial de Internacionalización de Empresas Tecnológicas de Santa Fe, organizado conjuntamente por la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, el Polo Tecnológico Rosario y la Secretaría del Sistema de Empresas de Base Tecnológica del Ministerio de la Producción. Durante la jornada expusieron empresas tecnológicas de la región internacionalizadas, empresas en proceso de internacionalización, participantes en las últimas misiones comerciales para el sector y autoridades provinciales. Las empresas que expusieron fueron: Autologica, Consultores Profesionales del Cono Sur y GPL Sistemas, de Rosario y Kinexo y Sismo, de Rafaela.







## Integración y cooperación internacional



La consolidación de Santa Fe como un polo de conocimiento e innovación requiere la inserción adecuada en los circuitos internacionales de producción de conocimientos y generación de tecnologías innovadoras y de alto valor.

Santa Fe cuenta con capacidades educativas, científico tecnológicas y productivas altamente calificadas, que a través de diversos proyectos de I+D+i e iniciativas de innovación han desarrollado redes de intercambio y vinculación con universidades, polos tecnológicos y organismos internacionales que posibilitaron el fortalecimiento de las capacidades existentes y la transferencia de resultados a la sociedad santafesina y a otras comunidades.

La SECTel realiza acciones para desarrollar las redes construidas y fortalecer el Sistema Provincial de Innovación, a partir de la cooperación internacional en temas prioritarios, en áreas de conocimiento claves para el desarrollo sustentable de la provincia. Iniciativas que potencian las capacidades existentes en el sistema productivo y de conocimiento, ampliando las oportunidades y posibilidades de transformación y desarrollo de Santa Fe, son un medio para que comunidades vulnerables y postergadas del mundo puedan apropiarse de los beneficios de la ciencia y la tecnología. ■



### Cooperación con organismos internacionales

Consensuamos una agenda de cooperación con UNESCO que incluye bioética y ética de la ciencia, la promoción de capacidades innovadoras creativas y emprendedoras en niños y jóvenes, la disminución de la brecha digital y la inclusión social en la sociedad del conocimiento. Trabajamos junto al Ministerio de Salud en la conformación del Consejo Provincial de Bioética, para contribuir a la creación de un sistema público para el resguardo de la salud, la ética y los derechos humanos en las investigaciones biomédicas.





### Cooperación España-Argentina en áreas intensivas del conocimiento

Bregamos junto a la Municipalidad de Rosario, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación y el CONICET por la concreción en la ciudad de Rosario del Centro Binacional Argentino-Español de Investigación en Genómica Vegetal (CEBIGEVE). Iniciativa que se integrará al Parque Científico Tecnológico de Rosario y su Región, potenciando la consolidación del polo biotecnológico más importante de Latinoamérica.



## Políticas Públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación

**Línea Estratégica SECTel** Ciencia y tecnología orientada al entramado económico productivo y social. Apropriación social de la ciencia, la tecnología y la innovación

**Programa** Integración y cooperación internacional

**Componentes**

- 5.1. Cooperación con Naciones Unidas
- 5.2. Proyectos Cooperación Internacional  
Centro Binacional Argentino-Español de Investigación en Genómica Vegetal (CEBIGEVE)
- 5.3. Reuniones y otras actividades

**Objetivo** Propiciar mecanismos de cooperación internacional que promuevan la inclusión de la comunidad santafesina en redes y proyectos internacionales, e impulsen la articulación de iniciativas científicas para la generación, distribución y uso democrático de conocimientos de alto impacto social, desarrollos en áreas prioritarias y de fronteras del conocimiento.

**Articulación y cooperación institucional** Iniciativas con organismos internacionales y Estados en áreas claves del conocimiento de alto impacto, para potenciar las capacidades de investigación y desarrollo, formación profesional, innovación tecnológica y económico productiva.

**Integración y desarrollo provincial** Iniciativas de proyección internacional y alcance regional de alto impacto para el posicionamiento global y la consolidación de la provincia como un polo de conocimiento e innovación.

<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Ciencia y tecnología orientada al entramado económico productivo y social. Apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación
<b>Programa</b>	Integración y cooperación internacional
<b>Componente</b>	<b>Cooperación con Naciones Unidas</b>
<b>Descripción</b>	La SECTel en su objetivo por promover la conformación de un sistema provincial de innovación, y a partir del Acuerdo Marco de Cooperación Internacional con el Sistema de Naciones Unidas en Argentina, firmado por la provincia de Santa Fe, ha establecido lazos de colaboración mutua con diferentes programas y organismos dependientes de Naciones Unidas, para impulsar iniciativas en cooperación tendientes a favorecer el desarrollo humano y social a partir de la expansión de las capacidades, haciendo del conocimiento una herramienta de dinamización positiva de las economías regionales, de erradicación de la pobreza y de desarrollo sustentable en un contexto institucional democrático.
<b>Objetivos</b>	Generar sinergias en la producción, uso y gestión de conocimientos que vinculan el desarrollo humano, el crecimiento y la innovación, favoreciendo la puesta en marcha de políticas públicas activas en la promoción del desarrollo sustentable en la sociedad del conocimiento, potenciando el proceso de reforma del Estado provincial y regionalización.
<b>Iniciativas/ actividades realizadas</b>	<p><b>2008 -2009</b></p> <p><b>Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)</b></p> <p>En el marco del acuerdo celebrado se avanzó en la definición de temas para la cooperación vinculados a la bioética y ética de la ciencia, la promoción de capacidades innovadoras creativas y emprendedoras en niños y jóvenes, la disminución de la brecha digital y la inclusión social en la sociedad del conocimiento.</p> <p>En el campo de la bioética y ética de la ciencia, se realizaron diversos encuentros donde participaron representantes del Ministerio de Salud, de la SECTel y expertos en la temática que desarrollan actividades en la provincia. Los encuentros fueron realizados conjuntamente con el Ministerio de Salud con el objeto de sentar las bases para la constitución del Consejo Provincial de Bioética que entienda sobre la regulación, el resguardo de la ética y los derechos humanos en las investigaciones biomédicas que se desarrollan en el territorio provincial.</p> <p>El Consejo tiene por objetivos dar cumplimiento a las normativas nacionales e internacionales existentes, así como proponer los lineamientos para la creación de un Sistema Público para el Resguardo de la Ética y los Derechos Humanos en las Investigaciones Biomédicas.</p> <p>En este marco, la SECTel conjuntamente con la Oficina Regional de Bioética y Ética de la Ciencias, desarrollaron un programa de capacitación por el cual se otorgaron siete becas para participar en el Programa de Educación Permanente en Bioética de la Red Bioética UNESCO, período 2009 - 2010. Las Becas fueron otorgadas a miembros del Ministerio de Salud, la SECTel y docentes que desarrollan actividades en la temática.</p> <p><b>Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)</b></p> <p>En el mes de noviembre de 2008 se organizó la presentación del documento preliminar sobre "Innovación Productiva en Argentina: Problemas macro, meso y microeconómicos", avances de investigación en el marco del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), a cargo del Dr. Rubén Mercado, en el marco del Taller de Trabajo que contó con la participación de integrantes del gabinete de la SECTel y del Ministerio de la Producción de Santa Fe.</p>



**Iniciativas/ actividades realizadas**

El 5 de octubre de 2009 el PNUD Argentina presentó en la ciudad de Buenos Aires el primer documento de "Aportes para el Desarrollo Humano en Argentina/2009", que apunta a contribuir al debate sobre la construcción de una agenda de desarrollo humano. En el mismo se incluye, como componente clave para el desarrollo humano, un informe sobre la innovación productiva en Argentina.

David Asteggiano, secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, integró el panel de presentación junto al Dr. Mercado, investigador del PNUD, Carlos Felipe Martínez, representante residente del PNUD y coordinador residente del Sistema de Naciones Unidas en Argentina y Cecilia Ugaz, representante residente del PNUD Argentina.

**Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)**

Se realizaron los acuerdos para posibilitar la visita de expertos de CEPAL Argentina a la provincia de Santa Fe, a los fines de avanzar en el conocimiento en temas comunes como: competitividad empresarial, funcionamiento y modelo tecnológico agroindustrial, actividad láctea, políticas territoriales para el desarrollo local y la innovación, entre otros.

El 14 de diciembre de 2009, la SECTel participó de la presentación del "Relevamiento del Sistema de Biotecnologías en la Provincia de Santa Fe", que realizó el Ministerio de la Producción y que llevó adelante la Agencia para el Desarrollo de la ciudad de Rosario. Los datos que arrojó el relevamiento, indican que en la provincia de Santa Fe residen una docena de empresas que desarrollan o utilizan técnicas biotecnológicas en su actividad productiva. Éstas constituyen una porción sustantiva del esfuerzo privado en biotecnología, si se considera que existen unas 80 firmas en todo el país que se dedican a ese rubro. Del total de las empresas analizadas, el 37% pertenecen a biotecnología agropecuaria GM (genéticamente modificadas), el 27% a salud humana, un 18% a biotecnología agropecuaria no GM y otro 18% corresponde a procesamiento industrial.

En este marco, y a los fines de profundizar el conocimiento de las capacidades en investigación y desarrollo en el Sistema Bio, se acordó fortalecer el trabajo con CEPAL y participar junto al Ministerio de la Producción del relevamiento de proyectos de investigación en biotecnología en la provincia de Santa Fe. Se prevé su inicio en 2010. La información obtenida a partir de ambos relevamientos será un insumo significativo para diseñar junto a los actores institucionales, públicos y privados, las líneas estratégicas principales para contribuir al desarrollo y aplicación de la biotecnología en la provincia de Santa Fe.

<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Ciencia y tecnología orientada al entramado económico productivo y social. Apropriación social de la ciencia, la tecnología y la innovación
<b>Programa</b>	Integración y cooperación internacional
<b>Componente</b>	<b>Proyectos Cooperación Internacional – Centro Binacional Argentino-Español de Investigación en Genómica Vegetal (CEBIGEVE)</b>
<b>Descripción</b>	<p>El CEBIGEVE está enmarcado en la cooperación científica tecnológica entre España y Argentina.</p> <p>Es una iniciativa que potenciará el importante desarrollo existente en ingeniería genética vegetal en el país. Representará una interfaz estratégica, para Argentina y España, que potenciará y complementará tanto el sector público de la investigación y desarrollo, representados por los institutos dependientes de la Universidad Nacional de Rosario y el CONICET más orientados en el desarrollo científico tecnológico, como en el sector privado de I+D+i orientado a la rápida captura de valor de la biotecnología vegetal representado en el INDEAR, Instituto de Agrobiotecnología Rosario. El Centro comenzó a planificarse en 2003 a partir de un convenio de cooperación entre los gobiernos de Argentina y España, con el objeto de desarrollar proyectos conjuntos en genómica vegetal. En el año 2004 se definió la localización del CEBIGEVE en la ciudad de Rosario, en Ocampo y Esmeralda, en el extremo sur del llamado corredor tecnológico formado por la Ciudad Universitaria y el Centro Científico Tecnológico Rosario.</p>
<b>Objetivos</b>	Potenciar y aprovechar el perfil biotecnológico de la provincia de Santa Fe, integrando las capacidades humanas en investigación y desarrollo con las productivo empresariales de ambos países, para generar valor de alto impacto social y económico, integrando a la provincia y al país en el mapa internacional del conocimiento y la innovación.
<b>Iniciativas/ actividades realizadas</b>	<p>La provincia de Santa Fe, a través de la SECTel, desarrolló junto a distintos actores de la región y el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, gestiones para acelerar y facilitar la pronta radicación del Centro, comprometiendo a su vez, un aporte provincial de 1.5 millones de pesos para la construcción de la sede del mismo.</p> <p>Se realizaron las gestiones para la radicación inicial en el predio del INDEAR con el propósito de iniciar a la brevedad posible.</p> <p>Se designaron los representantes institucionales de Argentina faltando sólo la designación y decisión por parte de España de la firma del acta de constitución de la Fundación Binacional que permite poner en funcionamiento real el Centro Binacional de Investigación en Genómica Vegetal.</p>



<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Ciencia y tecnología orientada al entramado económico productivo y social. Apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación
<b>Programa</b>	Integración y cooperación internacional
<b>Componente</b>	<b>Reuniones y otras actividades</b>
<b>Descripción</b>	La internacionalización del Sistema Provincial de Innovación de Santa Fe, encuentra en los centros de investigación y desarrollo locales, en las empresas de vanguardia y en sus pares radicados en diferentes partes del mundo, los socios estratégicos para aprovechar diversos sistemas de cooperación, en los que el sistema de conocimiento y de innovación santafesino desarrolle nuevas habilidades y nuevas formas de interrelacionarse, que posibiliten generar sinergias a partir del acceso al conocimiento estratégico que poseen comunidades especializadas y la difusión de sus desarrollos, apropiándose de las permanentes transformaciones en las formas de producción y gestión del conocimiento.
<b>Objetivos</b>	<p>Propiciar el conocimiento de experiencias e iniciativas regionales e internacionales a través de visitas a la provincia y misiones a diferentes países del mundo, a los fines de generar sinergias en temas prioritarios y de interés provincial.</p> <p>Identificar oportunidades de colaboración y definir agendas de cooperación.</p> <p>Construir vínculos y ampliar las redes de conocimiento e innovación a escala internacional.</p>
<b>Iniciativas/ actividades realizadas</b>	<p><b>2008 - 2009</b></p> <p><b>Chile</b></p> <p>El 2 de septiembre de 2008, en el marco de la "Semanas de Chile en Argentina" organizada por PRO Chile, y desarrollada en la ciudad de Buenos Aires, se concretó una reunión de trabajo en la que se profundizaron los temas tratados en la reunión que mantuvo el embajador de Chile en Argentina con el gobernador de la provincia de Santa Fe, Hermes Binner, el día 22 de agosto de 2008 en la ciudad de Rosario. Entre otros temas se abordaron: educación, cultura, ciencia y tecnología.</p> <p>La SECTel colaboró en la definición de la agenda de trabajo en temas y prioridades estratégicas para Santa Fe vinculadas al sistema provincial de innovación, entre los que se encuentran: emprendedorismo, producción con base en la innovación, polos y parques científico tecnológicos, internacionalización de la I+D.</p> <p><b>Brasil</b></p> <p>Los gobernadores de Santa Fe, Hermes Binner, y del estado brasileño de Paraná, Roberto Requião de Mello e Silva, firmaron el lunes 21 de octubre de 2008, un convenio de colaboración bilateral en áreas de políticas públicas, ciencia y tecnología, cultura y turismo para fomentar la integración regional.</p> <p>Los objetivos del protocolo de intención, que suscribieron Binner y Requião de Mello e Silva en el Palacio de Gobierno de Curitiba, son estrechar lazos de cooperación en el área de políticas públicas, transferencia de tecnología, promoción cultural, difusión turística, cooperación en el área de medio ambiente y estimular relaciones comerciales (inversiones, importación y exportación).</p> <p>Estos ejes temáticos fueron abordados durante reuniones semestrales de trabajo que mantuvieron los representantes de Santa Fe con los de Paraná.</p> <p>Formaron parte de la comitiva, el secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, David Asteggiano; la secretaria de Regiones, Municipios y Comunas, Mónica Bifarello; y la secretaria de Integración Regional, María del Carmen Alarcón.</p>

**Iniciativas/ actividades realizadas****Francia**

Cooperación descentralizada. En el marco de las acciones de cooperación internacional del gobierno de la provincia de Santa Fe y los intereses manifiestos de las regiones de Francia, se elaboró una propuesta de cooperación con las regiones francesas en los temas prioritarios de la provincia y de interés común con ese país. Asimismo, se participó del Foro Franco Argentino de Cooperación Descentralizada realizado en las ciudades de Buenos Aires y La Plata el 1 y 2 de diciembre de 2008 respectivamente, trasladándose luego a diversas provincias. Se concretaron reuniones con representantes de varias regiones. En particular, con la región de Toulouse se firmó una carta de intención en temas de educación, ciencia y tecnología, transporte, salud, cultura, descentralización y participación ciudadana y desarrollo productivo sustentable.

**China**

8 de mayo: recepción de delegación China

El 8 de mayo de 2009 se recibió una delegación de China integrada por expertos del Chinese Academy of Agricultural Sciences. Se llevaron a cabo actividades de cooperación internacional con el propósito de realizar un acercamiento al desarrollo de un futuro centro binacional chino argentino para ciencia y tecnología de alimentos.

En 2008 el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (MinCyT) firmó un protocolo para la creación del centro binacional y durante 2010 se llevarán adelante las diferentes visitas de expertos argentinos y chinos a diversas instituciones de investigación tecnológica y producción ubicadas en ambos países.

El protocolo nace de la necesidad de promover vínculos de integración en el sector, con la intención de generar y difundir conocimientos por parte de ambos países. De esta manera y con el objetivo de intensificar los vínculos en materia de ciencia y tecnología se pretende, además, explorar las diferentes modalidades y mecanismos de financiamiento existentes en apoyo a la cooperación científico tecnológica.

La necesidad argentina de incorporar valor agregado a la producción primaria y el interés chino de incrementar sus importaciones de alimentos, también con un mayor grado de elaboración, generan una oportunidad para potenciar la capacidad tecnológica y de innovación en el sector agroalimentario local y dieron lugar a este acuerdo.

Se organizó una reunión con autoridades del Polo Tecnológico Rosario, Bioceres S.A., INDEAR, Centro Científico Tecnológico CONICET Rosario y Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas de la UNR, en la sede institucional de la SECTel en Rosario, Centro de Innovación y Desarrollo Local (CIDEL). La delegación visitó las instalaciones de las plantas Industriales de Paladini SA, Río de la Plata S.A, (Molinos Ríos de la Plata S.A. - Planta Santa Clara) y Complejo Terminal 6 (Terminal 6 S.A.).

**Israel**

A fin de propiciar el desarrollo de áreas intensivas de conocimiento, se realizaron acciones para la vinculación tecnológica con diferentes regiones de Israel en torno a temas de interés provincial, capacidades productivas empresariales y del sistema científico tecnológico de Santa Fe. En el mes de septiembre, se recibieron propuestas de empresas israelíes del sector de alta tecnología interesadas en promover acciones asociativas con empresas locales, y realizar inversiones para el desarrollo de productos tecnológicos en la provincia. Se promovieron encuentros con distintas áreas de gobierno y del sector tecnológico.







## Fortalecimiento y desarrollo de capacidades emprendedoras para la innovación



Para alcanzar un desarrollo social y económico sustentable, con inclusión social, es necesario potenciar la capacidad emprendedora y de innovación de la sociedad santafesina para ampliar las posibilidades de transformación regional, la creación de valor positivo para la comunidad y la equidad en la distribución de las riquezas a través de iniciativas emprendedoras sostenibles tanto en la economía como en el tercer sector y en el gobierno.

La SECTel ha puesto en marcha una política activa de promoción del emprendedorismo en la provincia de Santa Fe que recupera los valores y la tradición de las corrientes colonizadoras, proyectándose en una visión moderna y proactiva del desarrollo apoyada en las capacidades de nuestra gente y atento a los desafíos del nuevo milenio.

La institucionalización de espacios e iniciativas público privadas en el territorio provincial, constituye el capital social propicio para generar un ecosistema emprendedor, fortaleciendo la educación emprendedora en diferentes niveles de formación, consolidando un sistema de apoyo a la generación de ideas innovadoras, el desarrollo de productos de alto valor y la creación de emprendimientos sostenibles que dinamicen la sociedad y las economías regionales. ■

**Impulso a la creatividad e imaginación de niños y jóvenes santafesinos en contacto con la ciencia y la tecnología**

Potenciamos junto al Ministerio de Educación la Feria Provincial de Ciencia y Tecnología Juvenil. Se incrementó la participación de alumnos y docentes en todas las instancias de la Feria.

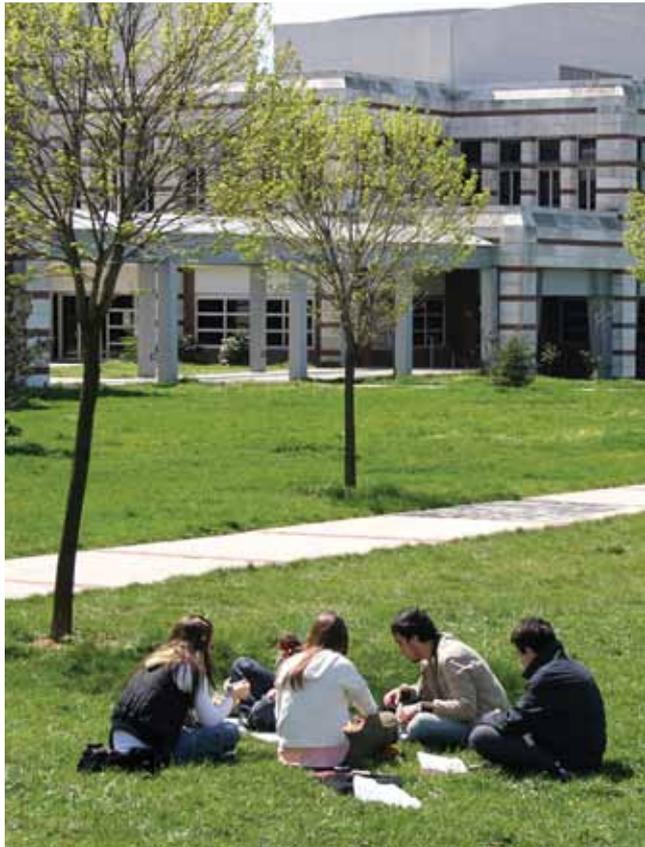


**Iniciativas lúdico educativas de apoyo a la cultura emprendedora**

Garantizamos la participación gratuita de más de 1.000 jóvenes, estudiantes universitarios y terciarios, en el mayor juego de simulación: Desafío Sebrae Argentina. Por dos años consecutivos jóvenes de Santa Fe fueron galardonados en los primeros puestos a nivel nacional.

### Juventud y proyectos de futuro

Realizamos más de 70 talleres de orientación vocacional dirigidos a la integración e inclusión social de los jóvenes santafesinos, a partir del desarrollo de capacidades humanas y técnicas que posibiliten ampliar las posibilidades de realización personal y compromiso social. Participaron más de 10.000 jóvenes de diversas localidades de la provincia.



### Espacios para emprendedores e inversores Institucionalización del Foro de Capital para la Innovación



12 instituciones del sistema educativo, científico, financiero y gubernamental de la provincia instauramos de manera permanente el Foro de Capital para la Innovación. Un espacio innovador que permite vincular a emprendedores de toda la provincia con inversores interesados en financiar oportunidades de negocios, impulsando así el desarrollo del capital financiero necesario para poner en marcha emprendimientos innovadores que dinamicen las economías regionales.



### Políticas Públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación

#### Línea Estratégica SECTel

Apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación

#### Programa

Fortalecimiento y desarrollo de capacidades emprendedoras para la innovación

#### Componentes

- 6.1. Programa Provincial de Actividades Científicas y Tecnológicas Juveniles
- 6.2. Iniciativas para el desarrollo emprendedor de niños y jóvenes
- 6.3. Orientación vocacional
- 6.4. Foros de capital para la innovación
- 6.5. Conferencias y otras actividades

#### Objetivo

Promover el fortalecimiento y desarrollo de las capacidades para emprender y la conformación de ambientes propicios para la actividad emprendedora como herramienta de transformación positiva de la sociedad y sus economías, garantizando la participación activa de niños y jóvenes en ejercicio pleno de derechos y ciudadanía.

#### Articulación y cooperación institucional

Iniciativas en cooperación con instituciones educativas, científico tecnológicas, no gubernamentales, gobiernos y empresas de las diferentes regiones que conforman el sistema de soporte para la actividad emprendedora en todo el territorio provincial.

#### Integración y desarrollo provincial

Iniciativas de alcance provincial, con actividades en las cinco regiones de la provincia.

<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación
<b>Programa</b>	Fortalecimiento y desarrollo de capacidades emprendedoras para la innovación
<b>Componente</b>	<b>Programa Provincial de Actividades Científicas y Tecnológicas Juveniles</b>
<b>Actividad</b>	Feria Provincial de Ciencia y Tecnología Juvenil
<b>Descripción</b>	El Programa es una iniciativa conjunta del Ministerio de Educación y la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación. Está orientada a estudiantes de escuelas de gestión pública y privada, de todos los niveles y modalidades, incluidos el terciario no universitario y los clubes de ciencias registrados en la Provincia. Las actividades principales alcanzan las distintas instancias de la Feria de Ciencia y Tecnología Juvenil.
<b>Objetivos</b>	<p><b>Objetivos vinculados a los alumnos:</b></p> <p>Incorporar a los estudiantes al proceso de investigación científica o proyecto tecnológico.</p> <p>Descubrir las posibilidades del conocimiento científico y tecnológico como herramienta de transformación del entorno.</p> <p>Introducir nuevos hábitos de estudio, trabajo y reflexión.</p> <p>Compartir experiencias, preocupaciones y propuestas con pares, en la búsqueda de soluciones a vivencias comunes.</p> <p>Redescubrir las capacidades creadoras y realizadoras colectivas e individuales, pensar y repensarse en la construcción del futuro.</p> <p><b>Objetivos vinculados a los docentes:</b></p> <p>Habilitar un dispositivo pedagógico motivador y estructurante de la enseñanza en su área de trabajo.</p> <p>Optimizar los procesos de aprendizaje y así jerarquizar las producciones de los alumnos, acercándolos a una realidad que se presenta cada vez más compleja.</p> <p>Incentivar a la creatividad, la innovación y la actitud emprendedora como estrategia para el desarrollo con inclusión.</p> <p>Integrar los conocimientos, aptitudes y habilidades de los alumnos en torno a un proyecto colectivo.</p> <p>Exponer la importancia de los conocimientos de su área de trabajo en la transformación de la realidad de su comunidad y región.</p> <p>Exponer en un ámbito provincial trabajos de los alumnos que abordan problemáticas locales o regionales.</p>
<b>Iniciativas/ actividades realizadas</b>	<p><b>2008</b></p> <p><b>Cursos de capacitación</b> bajo el lema “Ciencia y tecnología en nuestras manos: los métodos de la ciencia y la tecnología en el marco de la Feria Provincial de Ciencia y Tecnología”.</p> <p><b>Curso de formación de formadores</b> realizado en el mes de marzo de 2008 en la sede del Ministerio de Educación de la Provincia de Santa Fe.</p> <p><b>Curso de formación a docentes asesores</b>, realizados durante el mes de mayo de 2008. La actividad abarcó a más de 300 docentes en distintos puntos de la Provincia.</p> <p><b>Curso de formación a evaluadores</b> dirigido a 35 evaluadores, realizado el 11 de julio de 2008 en la sede de la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación de la ciudad de Santa Fe.</p> <p><b>Ferias locales y zonales</b> realizadas durante el mes de agosto de 2008 con un aumento significativo en el surgimiento y realización de las nuevas ferias zonales y por consiguiente en la cantidad de participantes en las mismas. Se realizaron actividades en las localidades de Avellaneda, Fortín Olmos, Las</p>



**Iniciativas/ actividades realizadas**

Toscas, Margarita, Villa Constitución, Romang, Wheelwrigth, Máximo Paz, San Lorenzo, Rosario y Pujato, con un total de 141 proyectos presentados.

**Ferias regionales**

Realizadas durante el mes de septiembre de 2008 en las 9 regionales definidas por el Ministerio de Educación: Tostado, Reconquista, Rafaela, Santa Fe, Cañada de Gómez, Rosario, Venado Tuerto, San Jorge y San Cristóbal, con un total de 306 proyectos presentados.

**Feria provincial**

Realizada del 07 al 10 de octubre de 2008 en la Sociedad Sirio Libanesa de la ciudad de Reconquista. De la misma participaron 71 proyectos provenientes de las 9 regionales educativas. De acuerdo al orden de mérito, los 6 proyectos con mayor puntaje fueron promovidos a la instancia nacional realizada del 10 al 14 de noviembre de 2008 en la ciudad de Puerto Madryn, Provincia de Chubut.

**Participación en la Feria Nacional de Ciencia y Tecnología Juvenil**

La provincia de Santa Fe presentó 6 proyectos, obteniendo dos de ellos el cuarto y décimo lugar sobre un total de 150 proyectos provenientes de todo el país.

**2009****Curso de formación a docentes asesores**

Realizados durante los meses de junio y agosto de 2009. La actividad abarcó a más de 500 docentes en distintos puntos de la Provincia, además del enfoque metodológico se introdujeron conceptos teóricos sobre el eje temático "Ritmo y movimiento", propuesto por el Ministerio de Educación.

**Ferias regionales**

Realizadas durante el mes de septiembre de 2009 en las 9 regionales definidas por el Ministerio de Educación, en las ciudades de: Tostado, Reconquista, Rafaela, Santo Tomé, El Trébol, Villa Constitución, Venado Tuerto, Pujato y San Cristóbal, con un total de 254 proyectos presentados divididos por regionales de la siguiente manera:

REG I: 26- REG II: 64- REG III: 10- REG IV: 46- REG V: 20- REG VI: 32- REG VII: 27- REG VIII: 12- REG IX: 17

**Feria provincial**

Se llevó a cabo del 19 al 23 de octubre en la Escuela Industrial Superior de la ciudad de Santa Fe. De la misma participaron unas 300 personas entre alumnos, docentes asesores y evaluadores, con un total de 71 proyectos provenientes de las 9 regionales educativas. La feria fue visitada por unas 1000 personas.

**Participación en la Feria Nacional de Ciencia y Tecnología Juvenil**

Santa Fe presentó 5 proyectos en la Feria Nacional que tuvo lugar en Termas de Río Hondo, Santiago del Estero, entre el 9 y el 13 de noviembre. La delegación provincial estuvo integrada por unas 20 personas, y, como en 2008, dos proyectos santafesinos integraron el orden de los diez calificados para instancias internacionales.

**Resultados/ impactos**

Se potenció el espacio de la Feria Provincial de Ciencia y Tecnología Juvenil en una fuerte articulación entre el Ministerio de Educación y la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación. Se incrementó la participación de alumnos y docentes en todas las instancias de la Feria.

En el año 2009 se incorporó la perspectiva de "Ritmo y Movimiento" como eje organizador de los trabajos para los alumnos de la provincia, logrando un cambio innovador en los trabajos que se presentaron.

Un total de 11 proyectos representaron a Santa Fe en el bienio 2008 - 2009 de la Feria Nacional de Ciencia y Tecnología Juvenil.

<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación
<b>Programa</b>	Fortalecimiento y desarrollo de capacidades emprendedoras para la innovación
<b>Componente</b>	<b>Iniciativas para el desarrollo emprendedor de niños y jóvenes</b>
<b>Descripción</b>	Iniciativas promovidas por instituciones educativas de nivel básico, medio y universitario, en cooperación con gobiernos, empresas y organizaciones no gubernamentales, para estimular en niños y jóvenes la capacidad de soñar, proyectar, liderar su propio futuro en medio de la adversidad, con alto compromiso social con la generación de valor positivo para la comunidad.
<b>Objetivos</b>	Promover ámbitos que impulsen el desarrollo de las capacidades emprendedoras de niños y jóvenes, estimulando la inventiva, la creatividad, el trabajo en equipo y la toma de decisiones en torno a proyectos personales, sociales y productivos, en armonía con el medioambiente y el compromiso ético con el desarrollo.
<b>Iniciativas/ actividades realizadas</b>	<p><b>2008 - 2009</b></p> <p><b>Foro de Jóvenes Empresarios</b></p> <p>El “Foro de Jóvenes Empresarios” es un espacio de intercambio y consulta público privado para la promoción de la actitud empresarial y el emprendedorismo de los jóvenes. Se trata de una instancia de diálogo en la que los jóvenes empresarios presentan experiencias, acceden a información útil y generan nuevas ideas desde la construcción colectiva que posibilita el Foro. Es una iniciativa impulsada por el Gabinete Joven Provincial con el apoyo de la Secretaría de Estado de Ciencia Tecnología e Innovación, el Ministerio de la Producción y el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de la provincia.</p> <p>El 21 de agosto de 2008, se desarrolló el Primer “Foro de Jóvenes Empresarios de Santa Fe: La importancia de pensar juntos el desafío provincial” en el marco de las actividades del Gabinete Joven en articulación con el Ministerio de la Producción.</p> <p>Durante el encuentro, diversos participantes plasmaron sus ideas sobre el planeamiento estratégico que deseaban para la Provincia imaginándola dentro de 20 años.</p> <p>Durante el encuentro, el secretario de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación de la provincia, David Asteggiano, disertó sobre “Emprender e innovar en la sociedad del conocimiento” y presentó las políticas e instrumentos con los que trabaja la SECTel.</p> <p>El encuentro tuvo como objetivo generar un espacio de intercambio de experiencias y proyectos entre jóvenes representantes de instituciones y organizaciones no gubernamentales, vinculados a las actividades económicas y productivas de diferentes puntos de la provincia y representantes del gobierno provincial.</p> <p>El 7 de agosto de 2009, se llevó a cabo la segunda edición de este Foro que contó con la apertura del Ing. David Asteggiano y del ministro de la Producción, Ing. Juan José Bertero. Durante el inicio de la actividad el secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación se refirió a los instrumentos de financiamiento provincial de la SECTel.</p> <p><b>Desafío Sebrae Argentina</b></p> <p>El Desafío Sebrae Argentina es un juego de simulación de gestión de empresas dirigido a estudiantes de todo el país que estén cursando carreras de grado y terciarias. En 2008 fue organizado por la Fundación Argenpyme y el Servicio Brasileño de Apoyo a las Pequeñas y Medianas Empresas (SEBRAE). En 2009 la organización estuvo a cargo del Centro de Entrepreneurship del IAE Business School y el SEBRAE.</p>



**Iniciativas/ actividades realizadas**

En la competencia, los jugadores forman equipos de 3 a 5 participantes. Cada equipo es responsable por la gerencia virtual de una empresa, dentro de un mercado determinado y específico.

La SECTel auspició la realización del evento y la participación gratuita de todos los estudiantes terciarios y universitarios de la provincia de Santa Fe en las ediciones 2008 y 2009. Miembros de la SECTel participaron de los actos de premiación, entregando a los equipos finalistas de la provincia un reconocimiento a la capacidad emprendedora de los jóvenes santafesinos.

En 2008 se inscribieron un total de 410 estudiantes, alcanzando Santa Fe el mayor número de inscriptos del país. Los participantes son alumnos de diferentes instituciones educativas como: Universidad Nacional de Rosario, Universidad Nacional del Litoral, Universidad Tecnológica Nacional, Universidad Católica, Universidad del Centro Educativo Latinoamericano, Instituto General San Martín, entre otros.

Por primera vez en la final nacional del juego participaron dos equipos de la provincia de Santa Fe, logrando el primer lugar el equipo PYME Santa Fe integrado por estudiantes de la Universidad Nacional del Litoral y Universidad Católica de Santa Fe. El equipo logro el segundo lugar en la instancia internacional de la competencia.

En 2009 participaron en el juego 687 estudiantes de la provincia becados por la SECTel.

La instancia final se realizó en diciembre de 2009 en la ciudad de Buenos Aires con la participación de 8 equipos finalistas del país, 2 de la provincia de Santa Fe. El equipo "Los Rosarigasinos", integrado por estudiantes de la UNR, obtuvo el tercer lugar.

**SimulArg**

La SECTel apoyó la participación de estudiantes santafesinos en la instancia interprovincial del 4º Certamen Educativo de Gestión Empresas "Sembrando Empresarios", realizado en San Francisco, Córdoba, en el año 2009. El Certamen Educativo de Gestión de Empresas "Sembrando Empresarios", constituye un conjunto de acciones promovidas por SimulArg (un grupo de estudiantes universitarios), y las instituciones educativas organizadores de las distintas sedes regionales ubicadas en varias provincias del centro norte de Argentina, cuyo fin es contribuir a fomentar la cultura emprendedora de los jóvenes, transferir los conocimientos empresariales y económicos a una situación virtual, estimular la formación de valores a través de la conducción de empresas virtuales, una herramienta lúdica vivencial que permite volcar diversos conocimientos adquiridos durante los años de estudio, vinculados a las matemáticas, economía, administración, entre otros.

<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación
<b>Programa</b>	Fortalecimiento y desarrollo de capacidades emprendedoras para la innovación
<b>Componente</b>	<b>Orientación Vocacional</b>
<b>Actividad</b>	<b>Taller de orientación vocacional para adolescentes</b>
<b>Descripción</b>	Es una iniciativa que la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación ha puesto en marcha para contribuir a la integración e inclusión social de los santafesinos, promoviendo el desarrollo de capacidades humanas y técnicas en articulación con el sistema educativo terciario y universitario de la provincia, a través de actividades que facilitan el conocimiento y el acceso a las propuestas de formación existentes, ampliando las posibilidades para realizar sus proyectos de vida en la provincia.
<b>Objetivos</b>	<p>Realizar un trabajo preventivo que apunte a disminuir la deserción.</p> <p>Crear un espacio de reflexión donde los estudiantes puedan expresar sus intereses, aspiraciones, inquietudes e incertidumbres.</p> <p>Ofrecer información concreta sobre la oferta académica actual, funcionamiento de la facultad, planes de estudio, etc.</p> <p>Reconocer los factores que inciden en la situación de elección.</p> <p>Posibilitar el contacto con personas y recursos de su nueva comunidad.</p> <p>Acompañar en la preparación para la inserción en un nuevo ámbito social y espacial.</p>
<b>Instrumentos de implementación</b>	Espacios que acercan las propuestas educativas del nivel terciario y universitario a los estudiantes del último año de la escuela secundaria. Se implementan bajo la modalidad de talleres que trabajan sobre la vinculación de las expectativas y deseos de los jóvenes en torno a su futuro con posibilidades de formación que ofrecen las instituciones radicadas en la provincia.
<b>Resultados/ impactos</b>	<p>Se realizaron 74 talleres entre agosto y noviembre de 2009 en 40 localidades de la provincia como: Tortugas, Montes de Oca, Carcarañá, Bustinza, Correa, Cañada de Gómez, Las Rosas, Las Parejas, Carlos Pellegrini, Calchaquí, Reconquista, La Criolla, Ceres, San Justo, Pavón Arriba, Gobernador Crespo, Empalme Villa Constitución, San Javier, Romang, Villa Ocampo, Tartagal, Laguna Paiva, Coronda, Bombal, Alcorta, Gálvez, San Jorge, Sastre, María Juana, Armstrong, San Genaro, Bouquet, Frontera, Roldán, Villa Mugueta, Serodino, entre otras.</p> <p>Participaron activamente unos 10.000 jóvenes santafesinos de varias regiones y localizaciones de la provincia.</p>



<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación
<b>Programa</b>	Fortalecimiento y desarrollo de capacidades emprendedoras para la innovación
<b>Componente</b>	<b>Foros de capital para la innovación</b>
<b>Actividad</b>	Foro de Capital para la Innovación Región Litoral
<b>Descripción</b>	<p>Es un espacio público privado promovido por instituciones pertenecientes a los sectores del conocimiento empresarial, financiero y gubernamental de la provincia de Santa Fe y de la Nación, para propiciar el surgimiento de emprendimientos en la Región Litoral en particular y en el país en general, a través de la concreción de propuestas innovadoras.</p> <p>Los foros de capital para la innovación son espacios de encuentro entre emprendedores, que presentan sus planes de negocios y requerimientos de financiamiento, con la comunidad empresarial y de inversores interesada en financiar oportunidades de negocios vinculadas a este tipo de capital.</p> <p>Se trata de una instancia de promoción para que los proyectos de inversión, luego de un estudio de viabilidad, encuentren el capital que posibilite su concreción.</p> <p>El Foro es una iniciativa que ha sido institucionalizada en el año 2009 a partir de la firma de un acta compromiso entre 12 instituciones públicas y privadas de la provincia de Santa Fe.</p>
<b>Objetivos</b>	<p>Generar vínculos entre emprendedores innovadores, posibles inversores de la Región Litoral centro del país y representantes de organismos de financiamiento, con la intención de promover las inversiones en la economía real por medio de capital de riesgo.</p> <p>Las principales características de estos Foros son: sensibilizar a los posibles actores de este mercado, desarrollar los conocimientos locales sobre los principales conceptos y prácticas relacionadas con la utilización del capital de riesgo como instrumento para financiar el crecimiento de empresas, generar relaciones y espacios de cooperación entre actores públicos y privados y ofrecer oportunidades de negocio atractivas para empresarios e inversores.</p>
<b>Instrumentos de implementación</b>	<p><b>2008</b></p> <p>La SECTel auspició la realización del Foro e integró la Comisión Organizadora junto a otras instituciones del sistema de conocimiento, universidades y centros científico tecnológicos. Declaró de interés la actividad, otorgando el aval institucional necesario para promover la iniciativa y brindar apoyo gubernamental.</p> <p>El desarrollo del Foro tuvo el objetivo de promover las inversiones en la economía real, por medio de capital de riesgo. Este tipo de capital es el que se aporta a nuevas empresas con alto potencial de crecimiento a cambio de participación accionaria en la misma. Las inversiones de capital de riesgo son una modalidad de inversión en empresas nuevas con alto potencial de rentabilidad. En este tipo de inversiones, el inversor tiene una actitud activa, aportando valor a la inversión por medio del asesoramiento, el aprovechamiento de otros recursos y/o la utilización de su red de contactos.</p> <p>Durante el encuentro, especialistas nacionales e internacionales abordaron los temas: experiencias de inversiones exitosas, ángeles y fondos de capital emprendedor; políticas públicas para la promoción de la inversión emprendedora a nivel local y regional; políticas públicas nacionales para la inversión del desarrollo emprendedor; experiencias internacionales comparadas para inversiones de capital emprendedor.</p> <p>El 15 de octubre de 2008 el secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación participó del panel "Herramientas de capital de riesgo en el sector público".</p> <p>El Primer Foro de Capital de Emprendedores Región Centro fue declarado de interés por la SECTel y permitió conocer y analizar las nuevas propuestas de capital emprendedor público, privado y mixto - y a sus inversores - que se ponen a disposición de la provincia y de la región</p>

**Instrumentos de implementación****2009**

En la ciudad de Santa Fe, en el mes de julio se instauró el Foro de Capital para la Innovación a través de la firma de un acta acuerdo suscripta por el gobernador de la Provincia de Santa Fe, Dr. Hermes Binner, la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, la Universidad Nacional del Litoral, la Bolsa de Comercio de Santa Fe, la Cámara de Comercio Exterior de Santa Fe, el Parque Tecnológico Litoral Centro - SAPEM, Incubadora de Empresas del Ámbito Regional - IDEAR, Banco Credicoop Coop. Ltda., Bolsafe Valores S. A., Mercado de Valores del Litoral, Centro Científico Tecnológico - Conicet, Municipalidad de Santa Fe y Municipalidad de Santo Tomé. Se abrió así, un espacio permanente para el encuentro de emprendedores e inversores para propiciar la construcción de un ambiente favorable a la actividad emprendedora, la creación y desarrollo de empresas con alto impacto social y económico en la región y la provincia de Santa Fe. En este marco, en el mes de agosto se realizó el segundo Foro de Capital para la Innovación contando con la participación de emprendedores e inversores de diversas regiones de la provincia y el país.

El 4 de agosto de 2009, el Ing. David Asteggiano participó del panel "Herramientas de capital desde el sector público".

**Resultados/ impactos**

En las ediciones 2008 y 2009 se concretaron 10 presentaciones correspondientes a empresas y emprendimientos. El proceso de selección tuvo dos instancias: la primera selección se hizo a partir del análisis de un plan de negocios enviado a través de un formulario al momento de la inscripción; en una segunda instancia, las empresas y emprendimientos preseleccionados hicieron una presentación oral ante un jurado integrado por especialistas de diferentes instituciones a los fines de complementar aspectos no observados en la postulación escrita. A continuación se detallan las empresas y emprendimientos seleccionados:

**2008**

**Cardio Com:** empresa de base tecnológica de la ciudad de Paraná que desarrolla, fabrica y comercializa equipamiento y software médico de pequeño porte, alta tecnología y conectividad.

**Precision SRL:** empresa de Santa Fe dedicada al outsourcing tecnológico, consultoría informática y desarrollo de software.

**Proyecto Janus:** empresa ubicada en la ciudad de Rosario, dedicada al diseño y construcción, particularmente orientado al cuidado del medio ambiente en relación con el espacio construido.

**Alejandro y Luciano Vairoli:** empresarios de la ciudad de Santa Fe que se dedican a desarrollar videojuegos de nivel internacional para el canal de ventas Xbox Live Arcade, propiedad de la empresa Microsoft.

**2009**

**From The South S.A:** empresa cordobesa dedicada a la producción y comercialización de bombas de insulina. Negocio orientado a satisfacer necesidades de un segmento de enfermos diabéticos que corre altos riesgos de padecer complicaciones severas en un organismo por no recibir un tratamiento adecuado.

**Logikas:** empresa radicada en la ciudad de Santa Fe, dedicada a actividades de aplicación de nuevas tecnologías en los diferentes ámbitos del mercado actual como: consultoría en la aplicación o diseño de sistemas empresariales, desarrollo de productos propios, personalización de productos de alto impacto en el mercado y capacitación.

**Andrés Galli:** estudio de arquitectura de la ciudad de Rosario que desarrolla actividades vinculadas a las nuevas tecnologías de vivienda y al comportamiento de los materiales intervinientes en la construcción. Esta modalidad de trabajo alcanzó el Primer Premio en el Concurso POIESIS 2003, donde se proponía una solución a la inundación de la ciudad de Santa Fe.

En el Foro los emprendedores seleccionados hicieron su presentación ante inversores, empresarios e instituciones financieras, académicas, tecnológicas y gobiernos que promueven esta iniciativa. La mayoría de los emprendedores tuvieron conversaciones con inversores. También se trabajó sobre las presentaciones en la opción de búsqueda de financiamiento, aplicando en algunos casos a los instrumentos de financiamiento provincial en el marco de los Programas de Promoción de las Actividades Científico Tecnológicas y de Innovación de la SECTel.



Políticas Públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación	<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación
	<b>Programa</b>	Fortalecimiento y desarrollo de capacidades emprendedoras para la innovación
	<b>Componente</b>	<b>Conferencias y otras actividades</b>
	<b>Descripción</b>	Actividades de sensibilización, divulgación y formación sobre temas de interés provincial promovidas en cooperación con instituciones educativas, científico tecnológicas y productivo empresariales de la provincia.
	<b>Objetivos</b>	Promover las líneas de acción y programas de impulso al desarrollo emprendedor de la SECTel. Participar en espacios de sensibilización, formación y difusión de temáticas vinculadas a la ciencia, la tecnología y la innovación.
	<b>Iniciativas/ actividades realizadas</b>	<p><b>2008</b></p> <p><b>Primer Foro de Capital de Emprendedores de la Región Centro</b></p> <p>La SECTel declaró de interés el Primer Foro de Capital Emprendedor de la Región Centro - Rosario, una herramienta estratégica para estimular el desarrollo de empresas en sus diferentes etapas, desde sus inicios y a lo largo del proceso productivo.</p> <p>Del encuentro, que se desarrolló el 15 de octubre de 2008, participaron especialistas, inversores y emprendedores con potencial exportador de software, biotecnología, diseño, modas, contenidos multimediales, turismo y alimentos con marca.</p> <p>Durante la actividad, especialistas nacionales e internacionales abordaron diversas temáticas como: experiencias de inversiones exitosas; políticas públicas para la promoción de la inversión emprendedora a nivel local y regional; políticas públicas nacionales para la inversión del desarrollo emprendedor.</p> <p>El Ing. David Asteggiano participó en el panel "Políticas públicas para la promoción de la inversión emprendedora a nivel local y regional".</p> <p>El Primer Foro de Capital de Emprendedores Región Centro permitió conocer y analizar las nuevas propuestas de capital emprendedor público, privado y mixto y a sus inversores.</p> <p><b>2009</b></p> <p><b>Conferencia del Especialista Internacional en emprendedorismo Lic. Fernando Dolabela</b></p> <p>Se realizó la conferencia "Emprendedorismo y desarrollo social" a cargo del Lic. Fernando Dolabela, uno de los mayores referentes del desarrollo de la cultura emprendedora en programas de educación de Brasil - en diferentes niveles-, y en particular con poblaciones vulnerables. Las conferencias tuvieron lugar en el Nodo Santa Fe y Nodo Rosario los días 14 y 15 de septiembre respectivamente. Ambas conferencias contaron con la asistencia de 400 personas aproximadamente.</p> <p><b>Jornada de Jóvenes Emprendedores de la Universidad Nacional del Litoral (UNL)</b></p> <p>La Jornada de Jóvenes Emprendedores de la UNL es un espacio en el que se presentan a toda la comunidad educativa, y a la sociedad en general, ideas innovadoras que buscan convertirse en empresas. Por medio de una muestra se dan a conocer proyectos y planes de negocios de los emprendedores a la universidad y la región. La jornada tiene por objetivo propiciar la cultura emprendedora, y generar espacios de vinculación entre los emprendedores y las fuentes de promoción y financiamiento.</p>

**Iniciativas/ actividades realizadas**

En la 4ª edición de la Jornada, que se llevó a cabo el 7 de octubre en la Escuela Industrial Superior de la ciudad de Santa Fe, el Ing. David Asteggiano expuso en el panel “El Desarrollo Emprendedor: Promoción y Financiamiento”. Se contó con la participación de más de 250 inscriptos y el objetivo fue estimular el emprendedorismo y favorecer el intercambio con inversores.

**Tercera Conferencia ENDEAVOR**

El secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, David Asteggiano, participó del panel “La Importancia de Emprender en Nuestra Región”, en el marco de la Tercera Conferencia Endeavor que se desarrolló en la Bolsa de Comercio de Rosario. La conferencia Endeavor es uno de los eventos para emprendedores más importante del país y apunta a desarrollar la cultura emprendedora; concientizar sobre la importancia del emprendedorismo como fuente de desarrollo; instalar el tema en la agenda público privada; movilizar otras acciones locales de apoyo a emprendedores; inspirar a nuevos emprendedores; capacitar y profesionalizar la gestión de emprendedores y PYMES; y favorecer la formación de redes.

El evento contó con el auspicio de la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, y estuvo dirigido a emprendedores en diferentes estadios de desarrollo, estudiantes universitarios, gerentes de PYMES, inversores, funcionarios públicos y académicos interesados en la temática.

La SECTel apoyó la realización de la Tercera Conferencia ENDEAVOR el 22 de octubre de 2009 en la ciudad de Rosario.







## Conocimiento público de la ciencia y la tecnología, promoción y divulgación



La apropiación social de los beneficios de la ciencia y la tecnología es un proceso de aprendizaje social y cultural estratégico, esencial para hacer del conocimiento una herramienta de transformación social y desarrollo, de generación de valor positivo para la sociedad santafesina.

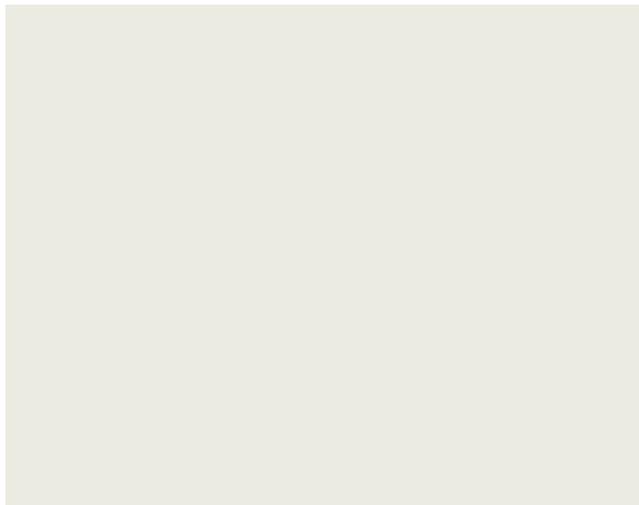
La SECTel ha puesto en marcha políticas activas que permiten acercar el conocimiento y la tecnología a la vida cotidiana de los santafesinos, a través de programas y actividades que favorecen y posibilitan el encuentro entre científicos y ciudadanos en espacios públicos para conversar sobre la implicancia de temas científicos en la realidad y de cara al futuro. Muestras itinerantes, actividades lúdicas y culturales que despiertan el interés por el conocimiento, la exploración, la curiosidad y la creatividad, fundamentalmente en niños y jóvenes.

Propuestas desarrolladas en asociatividad con universidades, instituciones no gubernamentales, gobiernos y la activa participación de la sociedad civil. ■



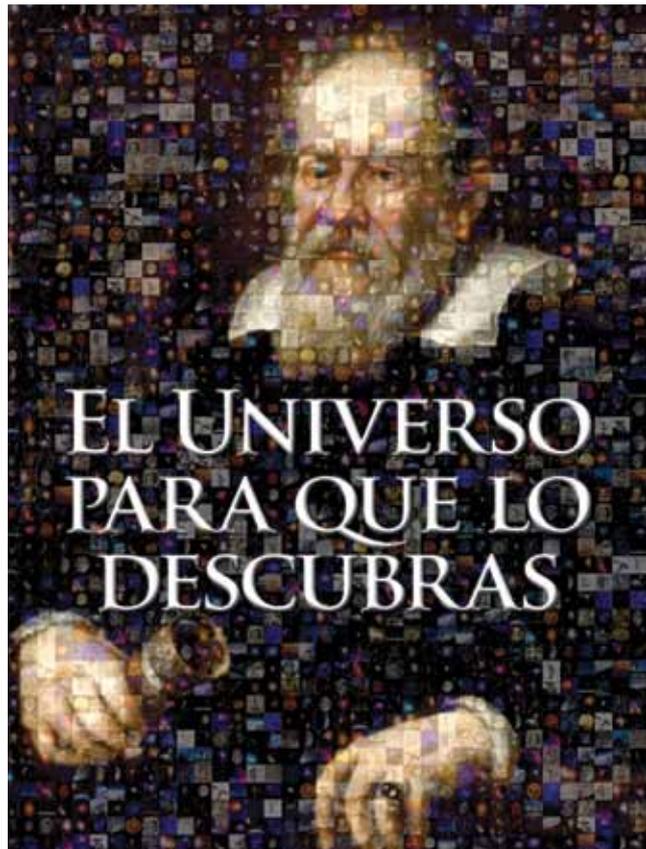
### Ciudadanos y científicos se encontraron en cafés de las 5 regiones

Más de 1.500 personas participaron de los Cafés Científicos que se realizaron en las 5 regiones de la provincia. Un esfuerzo conjunto con las universidades, actores y gobiernos locales en la construcción de una cultura de innovación.



### Muestras itinerantes recorrieron el territorio provincial

Se organizaron muestras y jornadas científicas como: "¿Por qué la matemática?"; "Fotciencia" y "La (r) Evolución de Darwin, entre fósiles y boleadoras". Iniciativas que realizamos en diversas localidades con gran participación y colaboración de los actores del territorio en la puesta en marcha y realización de las visitas guiadas.



### Valorización de las ciencias astronómicas por su contribución al conocimiento y desarrollo

Apoyamos las iniciativas que se realizaron en la provincia en el marco del Año Internacional de la Astronomía, iniciativa de la Unión Astronómica Internacional y de la UNESCO. Iniciamos el ciclo "Noches Galileanas", una propuesta de divulgación científica y cultural que a través de la observación de los astros despierta la curiosidad y el interés por el universo, misterios, descubrimientos y hallazgos científicos.



### Políticas Públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación

#### Línea Estratégica SECTel

Apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación

#### Programa

Conocimiento público de la ciencia y la tecnología, promoción y divulgación

#### Componentes

- 7.1. Café científico
- 7.2. Muestras, publicaciones, conferencias y otras actividades

#### Objetivo

Promover encuentros y espacios de divulgación que acerquen la ciencia y la tecnología a la sociedad en torno a temas de la vida cotidiana, de los desarrollos y avances científicos.

#### Articulación y cooperación institucional

Iniciativas en cooperación con actores del sistema educativo, científico tecnológico y gobiernos locales sobre temas de interés regional.

#### Integración y desarrollo provincial

Actividades de alcance provincial, con iniciativas en las cinco regiones de la provincia.

<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación
<b>Programa</b>	Conocimiento público de la ciencia y la tecnología, promoción y divulgación
<b>Componente</b>	<b>Café Científico</b>
<b>Descripción</b>	Desde la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, en conjunto con actores locales y con la colaboración de las universidades con sede en el territorio, se realizaron Cafés Científicos en las 5 regiones de la provincia.
<b>Objetivos</b>	Acercar la ciencia y la tecnología a la vida cotidiana de los santafesinos. Estimular el debate, acerca de los modos de apropiación y producción de la ciencia y la tecnología con el público interesado. Promover su apropiación social para la mejora de la calidad de vida y bienestar de los ciudadanos.
<b>Iniciativas/ actividades realizadas</b>	<p><b>2009</b></p> <p>Se abrieron y consolidaron espacios donde científicos investigadores y ciudadanos de las cinco regiones, se encontraron y dialogaron en torno a la incidencia e impacto de los desarrollos científicos y tecnológicos en la solución de problemas vinculados a la economía, al medioambiente, la historia, la seguridad, el patrimonio cultural, entre otros temas.</p> <p>Participaron aproximadamente 1.000 personas.</p> <p>Región 1: un Café Científico en la ciudad de Reconquista, con 100 asistentes aproximadamente.</p> <p>Región 2: un Café Científico en San Cristóbal en el Congreso de la Creatividad Juvenil con 60 asistentes.</p> <p>Región 3: nueve Cafés Científicos, con un promedio de asistencia de 50 personas, en la ciudad de Santa Fe.</p> <p>Región 4: cuatro Cafés Científicos, con un promedio de asistencia de 60 personas, en la ciudad de Rosario.</p> <p>Región 5: un Café Científico en Venado Tuerto, con 85 asistentes.</p>



<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación
<b>Programa</b>	Conocimiento público de la ciencia y la tecnología, promoción y divulgación
<b>Componente</b>	<b>Muestras, publicaciones, conferencias y otras actividades</b>
<b>Descripción</b>	Actividades orientadas a intensificar el trabajo en lo referente a la apropiación social de la ciencia y la tecnología.
<b>Objetivos</b>	Generar espacios alternativos para la promoción de iniciativas vinculadas al área de incumbencia de la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación.
<b>Iniciativas/ actividades realizadas</b>	<p><b>2008</b></p> <p><b>Conferencia del Doctor Miguel Rojas Mix</b></p> <p>Se organizó, el 2 de septiembre en la Facultad de Derecho de la UNR, un panel en el que participaron el secretario de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Provincia, Ing. David Asteggiano, el decano de la Facultad, Dr. Ricardo Silverstein, la coordinadora en Argentina de la Cátedra Andrés Bello, Prof. Ofelia Stahringer y el Dr. Rojas Mix.</p> <p>La clase magistral del Dr. Rojas Mix versó sobre "La Universidad Latinoamericana hacia la sociedad del conocimiento: integración, aggiornamiento y compromiso social".</p> <p>El 3 de septiembre en la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional del Litoral de la ciudad de Santa Fe se realizó un panel del que participaron la vicegobernadora, Dra. Griselda Tessio, el rector de la Universidad, Abog. Albor Cantard y el Dr. Rojas Mix.</p> <p><b>Conferencia del Doctor Francisco Huerta Montalvo</b></p> <p>El Dr. Huerta Montalvo coordina actualmente la Cátedra Andrés Bello, organización que nuclea intelectuales universitarios de Iberoamérica y tiene como objetivo rescatar los valores y la cultura de la región.</p> <p>El jueves 25 de octubre, en la Facultad de Ciencias Médicas de la UNR, se organizó un panel con la participación del secretario de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Provincia, Ing. David Asteggiano, el decano de la Facultad de Ciencias Médicas, Dr. Carlos Crisci, la decana de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Dra. Claudia Balagué, la coordinadora en Argentina de la Cátedra Andrés Bello, Prof. Ofelia Stahringer, el Dr. Huerta Montalvo.</p> <p><b>Conferencia: "Ciencia ficción y percepción mágica de la tecnología"</b></p> <p>El 11 de noviembre de 2008 en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Universidad Nacional del Litoral, el Dr. Esteban Serra desarrolló la conferencia con el propósito de describir y dilucidar aquellos aspectos del género que reflejan la percepción social de la tecnología y de sus efectos sobre la política y el estilo de vida en el curso del siglo XX. La actividad fue co organizada por la SECTel y la UNL.</p> <p><b>"Concurso Hagamos Ciencia"</b></p> <p>Auspiciado por la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación y organizado por la Universidad Nacional del Litoral (UNL), se realizó el concurso "Hagamos Ciencia" del que participaron estudiantes de escuelas primarias y secundarias de la provincia.</p> <p>La propuesta se basó en la construcción de afiches que expresen, con imágenes y textos breves, el conocimiento y comprensión de los alumnos sobre el cuidado del agua, la contaminación, los bosques y la deforestación, los alimentos saludables, el patrimonio urbano y el cambio climático.</p>

**Iniciativas/ actividades realizadas**

Este concurso tuvo como objetivo acercar a los niños y adolescentes a la ciencia. En este sentido, se propuso que los alumnos de los últimos años del nivel primario y del nivel medio articulen los conocimientos científicos trabajados en los contenidos escolares con su realidad cotidiana, su entorno, su barrio, su casa.

Al concurso se presentaron 159 trabajos de 36 escuelas de las provincias de Santa Fe, Buenos Aires y Chubut.

En la categoría nivel primario obtuvo el primer lugar la Escuela N° 42 de la ciudad de Santa Fe. En el nivel secundario el primer premio fue para la Escuela N° 519 de la localidad de Paraje Iriondo.

La entrega de premios se realizó el 24 de noviembre de 2008 en la Sala del Consejo Superior de la Universidad Nacional del Litoral.

**Muestra de matemática**

Se auspició y co organizó la muestra “¿Por qué la matemática?” junto a la Embajada de Francia y la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario (UNR).

Este espacio propuso actividades, paneles explicativos, juegos, objetos, imágenes y simulaciones numéricas para que jóvenes y adultos descubran “para que sirven las matemáticas”.

Se trató de una exposición internacional patrocinada por la UNESCO y pensada para que los visitantes miren, jueguen, toquen, experimenten y piensen sobre las ciencias en general y las matemáticas en particular.

Esta muestra interactiva recorrió 60 ciudades de 20 países de Asia, África, Europa y visitó nuestro país.

¿Por qué la matemática? Pudo visitarse en el Instituto Politécnico Superior de la UNR, Av. Pellegrini 250, desde el miércoles 3 hasta el miércoles 17 de Diciembre de 2008.

**Viaje a Sudáfrica**

Alumnos de la Escuela de Enseñanza Media N° 241 a través del Club de Ciencias N° 176 “Dr. Bernardo Houssay”, creado en la misma escuela, fueron seleccionados e invitados a representar a Argentina en el encuentro GLE (Globe Learning Expedition) el cual se llevó a cabo del 22 al 27 de junio de 2008 en Ciudad del Cabo cumplimentando, nuestros representantes, los protocolos relacionados con el Suelo.

La Subsecretaría de Apropiación Social de la SECTel brindó el apoyo necesario para concretar la participación en la actividad.

**Revista científica de la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística UNR**

La SECTel auspició la puesta en marcha de la revista científica de la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística de la Universidad Nacional de Rosario, destinada a difundir producción científica y tecnológica original en los campos de las disciplinas que integran las Ciencias Económicas (Administración, Contabilidad, Economía, Tributación, etc.) y la Estadística. Los artículos publicados cuentan con referato.

La revista es una publicación anual que se edita en formato electrónico y papel.

**2009****“Fotciencia”**

Muestra itinerante de fotografía científica realizada durante los meses de mayo a agosto. Se expuso en varias localidades del territorio provincial como parte de las acciones de cooperación con la Consejería de Educación



**Iniciativas/ actividades realizadas**

de la Embajada de España en Argentina. Se desarrolló en el marco de las actividades organizadas por la SECTel en relación a la "Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología". En total la visitaron cerca de 2000 personas de todas la regiones de la provincia.

**Jornadas "Pensando a Darwin desde Rosario"**

La SECTel brindó su auspicio a las actividades organizadas por el Instituto Superior del Profesorado No.16 y el Museo Gallardo de la ciudad de Rosario. Las jornadas se realizaron el 29 y 30 de septiembre.

**"La (r)Evolución de Darwin, entre fósiles y boleadoras"**

La muestra se exhibió en el Museo Provincial de Ciencias Naturales "Dr. Ángel Gallardo" de la ciudad de Rosario, luego se trasladó al Museo Municipal de Artes Visuales de la ciudad de Santa Fe.

La exhibición tuvo como propósito motorizar la reflexión sobre la aparición de la obra "El Origen de las Especies", las condiciones que hicieron posible su existencia y la suerte de los protagonistas menos recordados de la tripulación del HMS Beagle.

La SECTel encomendó la realización de la muestra a la Asociación Darwinia, una agrupación conformada por biólogos y artistas entre cuyos objetivos se encuentra el estudio y la divulgación de la obra de Charles Darwin, a partir de documentos históricos y diseños propios.

La "La (r)Evolución de Darwin, entre fósiles y boleadoras", se inauguró en el año internacional de Darwin y será exhibida por el territorio provincial durante el año 2010.

**Año Internacional de la Astronomía**

- **Región 4:** con el auspicio de la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación y bajo el lema "El universo para que lo descubras", se desarrollaron en la ciudad de Rosario una serie de actividades en el marco del "Año Internacional de la Astronomía 2009", una iniciativa de la Unión Astronómica Internacional junto a la UNESCO con el objetivo de estimular el interés, especialmente entre los jóvenes, en la astronomía. Actividades realizadas:

- Taller permanente de astronomía de la Escuela N° 0524 "Estanislao Pando", Rosario.

- Conferencia "El fin de la infancia en la astronomía" a cargo del Prof. Dr. Juan Carlos Forte, Salón Copérnico del Observatorio Astronómico Municipal de Rosario.

- Taller Observatorio del Instituto Superior del Profesorado N° 16 "Dr. Bernardo A. Houssay".

- **Región 3:** la SECTel realizó la jornada "Noche Galileana en la Casa Gris", la actividad consistió en la observación de la Luna, Júpiter y estrellas de la Vía Láctea. Para esto, se instalaron telescopios frente a la Casa Gris que permitieron a los asistentes la observación del cielo y se proyectaron audiovisuales astronómicos y espaciales.

La actividad fue organizada en la ciudad de Santa Fe por la SECTel junto al Centro Observadores del Espacio (CODE) con el auspicio de la Liga Iberoamericana de Astronomía (LIADA).

**"Museo, comunidad y ciencia"**

Charla a cargo de Diego Fontanesi, en el salón cultural "Angélica Faisal" de la comuna de Gobernador Crespo, departamento San Justo. Se desarrolló en el marco de las actividades organizadas por la SECTel en relación a la "Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología".

**Iniciativas/ actividades realizadas****Visita a Centros Científicos y Tecnológicos de la ciudad de Santa Fe**

Los clubes de ciencias realizaron las visitas como parte de las actividades propuestas por la SECTel en relación a la “Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología”.

**Primer Festival de Matemática ANIMATE**

El festival se llevó a cabo los días 17 y 18 de septiembre en la Facultad de Ingeniería Química (FIQ) de la Universidad Nacional del Litoral (UNL) y ofreció juegos de mesa, charlas y videos para alumnos de escuelas primarias y secundarias. Su inauguración contó con la presencia de autoridades de la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Provincia.







# Proyectos Especiales



La construcción de una provincia innovadora, socialmente integrada y económicamente sustentable, requiere atender las necesidades actuales y potenciales de la sociedad santafesina y abordar temas claves con políticas de estado que permitan hacer sostenibles los procesos de transformación social, de inclusión y distribución equitativa de la riqueza.

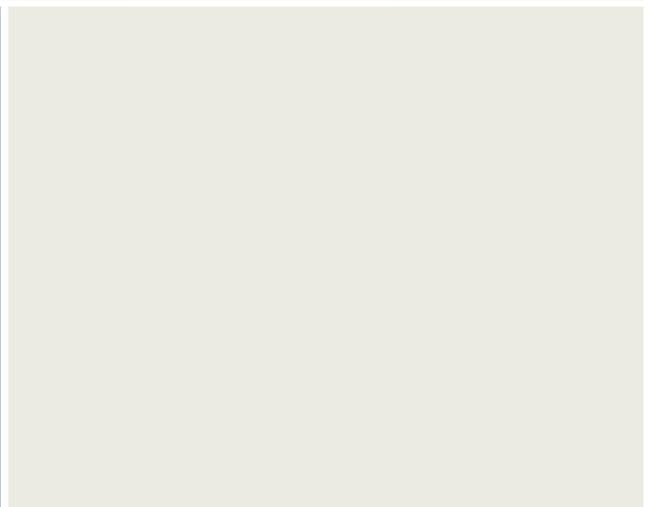
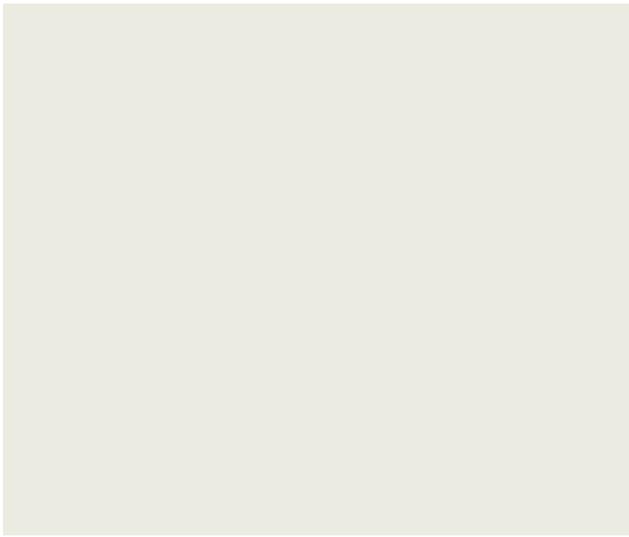
La SECTel puso en marcha iniciativas que integran la producción y apropiación social de conocimientos y tecnologías al desarrollo social y económico regional en la provincia, atendiendo la diversidad territorial en una interacción armónica con el medio ambiente y sus recursos.

El sistema de conocimiento, la sociedad civil y el Estado participan en el desarrollo de iniciativas científico tecnológicas y educativo recreativas de alcance provincial y regional. ■

### Ciencia, educación y producción para la biodiversidad regional y manejo sustentable de los recursos naturales

Realizamos acciones para la concreción de espacios públicos que integren los desarrollos científicos y tecnológicos a la conservación de la biodiversidad regional y manejo sustentable de los recursos naturales, en armonía con la dinámica productiva, social y cultural.

Pusimos en marcha la recuperación del Acuario Rosario, una iniciativa que proyecta la construcción de un espacio múltiple y diverso en el que convergen la ciencia, la tecnología, la educación, el juego y la creatividad alrededor del ecosistema del río Paraná.



### Popularización de la ciencia y la tecnología Parque Temático Astronómico

Promovimos la elaboración de un prototipo de Parque Astronómico para distintas localidades, junto a astrónomos y especialistas en la temática. Una iniciativa que despierta la curiosidad y el pensamiento creativo y reflexivo a partir de uno de los hechos del medioambiente más misteriosos para el ser humano desde sus orígenes, el cielo.



### Igualdad de oportunidades a través de la tecnología digital

Llevamos adelante acciones destinadas a analizar experiencias nacionales e internacionales dirigidas a reducir la brecha digital con la finalidad de contribuir desde el área a las propuestas de inclusión digital en la provincia de Santa Fe.



### Políticas Públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación

**Línea Estratégica SECTel** Apropriación social de la ciencia, la tecnología y la innovación

**Programa** Proyectos Especiales

**Componentes**

- 8.1. Acuario Rosario
- 8.2. Parque Astronómico
- 8.3. Inclusión Digital

**Objetivo** Promover iniciativas que por su impacto social y relevancia para el desarrollo sustentable y la mejora de la calidad de vida de los santafesinos, requieran la intervención de distintas áreas y niveles del Estado y de la sociedad civil.

**Articulación y cooperación institucional** Iniciativas impulsadas en articulación con diversas áreas ministeriales, municipios, comunas, el Estado Nacional y la participación de actores de la sociedad civil involucrados en los temas de referencia.

**Integración y desarrollo provincial** Iniciativas de alcance provincial e impacto regional. Proyectos regionales emblemáticos.

<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación
<b>Programa</b>	Proyectos Especiales
<b>Componente</b>	<b>Acuario Rosario</b>
<b>Descripción</b>	<p>Un proyecto científico, tecnológico, educativo y lúdico recreativo alrededor del ecosistema del río Paraná, que se enmarca en el giro estratégico que en los últimos años ha desarrollado la ciudad de Rosario en relación con su entorno urbano y natural: una ciudad metropolitana que crece y se proyecta de cara al río Paraná, cuyo delta e islas conforman un ecosistema de gran riqueza que atrae a visitantes de diferentes latitudes, quienes se impresionan ante la peculiaridad de su geografía y la diversidad de su flora y fauna.</p> <p>En este sentido y en proyección regional, la planificación conjunta del Gobierno de la Provincia de Santa Fe y la Municipalidad de Rosario permite recuperar un lugar postergado para crear un espacio social y ciudadano innovador, que pondrá el conocimiento y los desarrollos científicos y tecnológicos al servicio de la construcción de una relación más armónica entre el hombre y su entorno, contribuyendo al proceso de desarrollo social, cultural, económico y ambientalmente sustentable de Rosario y la Región.</p>
<b>Objetivos</b>	<p>Generar un espacio propicio para la conservación de la diversidad del ecosistema del humedal del río Paraná en la ciudad de Rosario y su Región.</p> <p>Establecer un espacio de recreación y apropiación social del río Paraná.</p> <p>Promover la acuicultura con un manejo sustentable de los recursos.</p> <p>Instalar un espacio de investigación científica y tecnológica sobre el río y sus recursos.</p>
<b>Iniciativas/ actividades realizadas</b>	<p>Se trabaja en la concreción de alternativas viables para la implementación del complejo. Para ello se elaboraron dos lineamientos básicos con sus respectivas propuestas:</p> <p><b>Educación y Recreación</b></p> <p>En este plano, se visualiza el Acuario como un centro de promoción de estrategias de apropiación social del conocimiento y divulgación en torno a los recursos del ecosistema del Paraná. Se buscará acercar y hacer aprehensible la temática desde una perspectiva múltiple y participativa, a través de dispositivos pedagógicos y lúdicos. En este contexto el Acuario se alinea con el mensaje del Decenio de las Naciones Unidas (2005-2014) sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible, a fin de elevar y realzar la comprensión pública y el conocimiento de los ecosistemas acuáticos fomentando valores éticos de la conservación. El Acuario generará colecciones de peces y exhibiciones que se interrelacionarán con su ámbito ecológico, social, económico y tecnológico. A través de diversos espacios y recorridos, niños, jóvenes y adultos podrán construir un conocimiento que posibilite el mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo sustentable, en ejercicio de una ciudadanía responsable en armonía con el medio ambiente.</p> <p><b>Ciencia y Tecnología</b></p> <p>La investigación permitirá establecer las bases científicas y tecnológicas para el manejo sustentable de los recursos naturales del río, a través de estudios genéticos de las distintas especies de peces que lo habitan, del establecimiento de técnicas de reproducción, cría y domesticación y el desarrollo de herramientas biotecnológicas para el mejoramiento de la producción de peces con interés económico. Posibilitará plantear metodologías adecuadas para el monitoreo continuo de la calidad ambiental y su impacto sobre las poblaciones de peces y la salud humana. Tendrá como fuerza motora la participación de los actores locales que a lo largo de los años vienen trabajando en investigación y transferencia al medio, principalmente docentes e investigadores de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas de la Universidad Nacional de Rosario y del Instituto de Biología Molecular de Rosario, IBR (UNR-CONICET). Asimismo, integrará actores relacionados con el sector académico y de la sociedad civil que deseen volcar sus conocimientos y ser parte del desarrollo de un polo científico tecnológico dedicado al estudio de la diversidad y el desarrollo sustentable del ecosistema del humedal del río Paraná.</p> <p>A lo largo de 2009 se realizaron gestiones institucionales con organismos nacionales, provinciales y municipales para la implantación del proyecto. Se avanzó en el armado de la estructura organizativa y de personal requerida para el proyecto. Se realizaron gestiones ante autoridades nacionales para la devolución de las tierras por parte de la Nación a la Provincia y adecuación de los convenios existentes. Se ha convocado a actores de la región vinculados a la temática a fin de realizar actividades conjuntas en torno al proyecto. En el mes de octubre se dio inicio al proyecto arquitectónico definitivo. Se firmaron los acuerdos y se afectaron los fondos dando inicio al proyecto de investigación y desarrollo: Desarrollos biotecnológicos y estudios genéticos asociados al cultivo de peces de agua dulce de interés socio económico, cofinanciado entre la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación provincial.</p>



Políticas Públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación	<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación
	<b>Programa</b>	Proyectos Especiales
	<b>Componente</b>	<b>Parque Astronómico</b>
	<b>Descripción</b>	<p>Se proyecta un parque temático astronómico como un observatorio a ojo desnudo, un predio equipado con instrumentos no ópticos anteriores al uso del telescopio. Se trata de un espacio donde se materializan una serie de instrumentos, dispositivos sensibles y módulos didácticos, tanto para la divulgación y popularización como la enseñanza y el aprendizaje de conceptos básicos de la astronomía observacional, vinculados con la medida del tiempo, el movimiento aparente de los astros, la ubicación espacial (terrestre y celeste) y otros ítems de la llamada astronomía de posición o astronomía fundamental.</p> <p>Todos los aparatos son no ópticos, no incluyen anteojos ni telescopios. Son instrumentos históricos, desarrollados por diversas culturas, mediante diferentes medios tecnológicos y en distintas épocas, con los cuales se han construido los principales conceptos astronómicos.</p> <p>Un parque temático científico que se ofrece como un lugar de encuentro de varias posturas epistémicas; como una confluencia entre la ciencia escolar, la divulgación y la popularización científica, junto con algunas evidencias y métodos del trabajo de los científicos (actuales o del pasado). Un proyecto integrador que posee como principales objetivos mostrar los esfuerzos humanos por comprender una parte del mundo natural y contactar al niño y a la familia con la observación del cielo. En este proyecto convergen, de manera interdisciplinaria, diversas áreas del conocimiento como la tecnología, la matemática, la física, la historia, la historia de la ciencia, la plástica, el diseño, la astronomía y en particular la geometría.</p> <p>El parque temático científico será un espacio abierto, común a niños, jóvenes y adultos, que convocará a las escuelas de todos los niveles de enseñanza y a otros agentes de la educación científica: periodistas, padres, comunicadores, investigadores y la comunidad en general. Constituirá también un paseo en el que confluyan el valor estético, apuntando al cielo como centro de interés, el ejercicio de concientización del cuidado del cielo como parte del medio ambiente, el trabajo y la capacitación de docentes y alumnos, el recupero de la identidad del bagaje cultural astronómico y su apertura a la comunidad como forma de proyección al medio.</p>
<b>Objetivos</b>	<p>Diseñar, realizar, montar y sostener un parque temático de ciencias, con fundamentos en la astronomía, abierto a la comunidad y que represente un genuino polo de atracción turística cultural para el resto del país y el extranjero.</p> <p>Desarrollar una actitud de indagación y curiosidad hacia el mundo tecnológico y científico y su implicación en el desarrollo de la humanidad.</p>	
<b>Iniciativas/ actividades realizadas</b>	<p><b>2009</b></p> <p>Se elaboró un prototipo de Parque Astronómico para distintas localidades junto a astrónomos y especialistas en la temática. Se realizaron gestiones institucionales con organismos provinciales y municipales para la implantación del parque en el año 2010.</p>	

<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación
<b>Programa</b>	Proyectos Especiales
<b>Componente</b>	<b>Inclusión Digital</b>
<b>Descripción</b>	La Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, llevó adelante acciones destinadas a analizar experiencias nacionales e internacionales dirigidas a reducir la brecha digital, con la finalidad de contribuir desde el área a las propuestas de inclusión digital en la provincia de Santa Fe.
<b>Objetivos</b>	<p>Articular iniciativas con distintas áreas del gobierno y la sociedad civil.</p> <p>Facilitar el acceso y uso de la tecnología digital.</p> <p>Promover la inteligencia digital de la población.</p> <p>Propiciar la construcción de comunidades virtuales y redes colaborativas.</p> <p>Promover la producción provincial de contenidos en formato digital, a fin de impulsar el desarrollo del capital intelectual de la sociedad santafesina y proteger su capital cultural.</p> <p>Contribuir al desarrollo de procesos de innovación tecnológica en la producción de hardware y software.</p> <p>Favorecer procesos de integración política, social y económica de los habitantes de la provincia localizados en áreas marginales tanto rurales como urbanas.</p> <p>Favorecer procesos de innovación social, educativa y cultural a partir del uso de la herramienta digital.</p>
<b>Iniciativas/ actividades realizadas</b>	<p>Se realizaron estudios y análisis sistematizados de los aspectos teóricos, políticos, filosóficos, económicos y tecnológicos involucrados en experiencias latinoamericanas. Esto permitió tomar contacto con el Programa CEIBAL (Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea) de la República Oriental del Uruguay y la Fundación One Laptop per Child. Institución que a través del programa citado, participa en la política de inclusión digital de toda la población de la escuela primaria uruguaya.</p> <p>La Secretaría de Estado, en coordinación con la Secretaría de Tecnologías de Gestión, realizó el anteproyecto tecnológico y logístico y coordinó con el Ministerio de Educación la propuesta educativa. En este sentido, se construyó una fuerte vinculación institucional de intercambio y cooperación con los equipos directivos y técnicos de CEIBAL.</p> <p>Estas acciones han permitido anticipar la preparación del Estado provincial para su adecuada implementación cuando se dispongan de las computadoras personales para los niños y maestros santafesinos.</p>







## Articulación, cooperación y fortalecimiento interinstitucional



La construcción del sistema provincial de innovación es un proceso social y cultural que encuentra en el capital social, en la capacidad para cooperar, asociarse y crear sinergias, un factor clave para dinamizar y afianzar los procesos de transformación socioeconómica e institucional necesarios para el desarrollo sustentable e inclusivo de la provincia.

La SECTel ha puesto en marcha una activa política de articulación y cooperación interinstitucional pública y privada para promover el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en todo el territorio provincial.

A través del trabajo en red promueve la realización de iniciativas académicas, económico productivas, socioculturales, gubernamentales que propician la planificación y gestión, el encuentro y la reflexión, la divulgación y el pensamiento crítico en torno a temas claves y prioritarios para la provincia de Santa Fe.

Universidades, empresas, gobiernos y la sociedad civil han contribuido a la realización de iniciativas que representan prácticas positivas para la producción de conocimientos y apropiación social de los beneficios de la ciencia y la tecnología. ■

**Gestión transversal de políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación**

Articulación intergubernamental de políticas de promoción de las actividades científico tecnológicas y de innovación en la provincia de Santa Fe.



### Ciencia, tecnología y producción innovadora

Promoción de capacidades emprendedoras y producción con base en la innovación.

Desarrollo de capacidades locales para la innovación y vinculación tecnológica.



### Puesta en valor de las capacidades regionales y apropiación social del conocimiento

Reconocimiento social de las capacidades científico tecnológicas instaladas y de la contribución de las instituciones al desarrollo de la provincia.

Divulgación de desarrollos científicos y tecnológicos de alto impacto social y económico, difusión de prácticas y experiencias innovadoras en la producción.



## Políticas Públicas de Ciencia, Tecnología e Innovación

### Línea Estratégica SECTel

Ciencia y tecnología orientada al entramado económico productivo y social. Ciencia y tecnología orientada a la solución de problemáticas regionales con impacto social. Apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación

### Programa

Articulación, cooperación y fortalecimiento inter institucional

### Componentes

9.1. Promoción de actividades y participación en eventos

### Objetivos

Difundir las políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación en todo el territorio provincial.

Impulsar actividades que promuevan la reflexión en torno a temas claves para el desarrollo de la provincia, la divulgación de desarrollos y avances científicos, la apropiación por parte de la sociedad de los beneficios de la ciencia y la tecnología.

Apoyar la puesta en común de políticas de promoción de las actividades científico tecnológicas y de innovación en articulación con organismos nacionales, provinciales, gobiernos locales y organizaciones público privadas.

### Articulación y cooperación institucional

Participaciones en el marco de actividades en conjunto con instituciones públicas y privadas de carácter local, regional y nacional fortaleciendo el rol articulador de la SECTel.

### Integración y desarrollo provincial

Actividades y eventos de carácter regional, nacional e internacional.

<b>Línea Estratégica SECTel</b>	Ciencia y tecnología orientada al entramado económico productivo y social. Ciencia y tecnología orientada a la solución de problemáticas regionales con impacto social. Apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación
<b>Programa</b>	Articulación, cooperación y fortalecimiento interinstitucional
<b>Componente</b>	Promoción de actividades y participación en eventos
<b>Descripción</b>	La SECTel, a través de sus representantes ha participado e impulsado actividades y eventos junto a diversas instituciones, promoviendo espacios para la vinculación, conocimiento y divulgación del trabajo realizado por diversos actores de la sociedad, fortaleciendo las actividades científicas y tecnológicas en la provincia.
<b>Objetivos</b>	<p>Difundir las políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación en todo el territorio provincial.</p> <p>Impulsar actividades que promuevan la reflexión en torno a temas claves para el desarrollo de la provincia, la divulgación de desarrollos y avances científicos, la apropiación social por parte de la sociedad de los beneficios de la ciencia y la tecnología.</p> <p>Apoyar la puesta en común de políticas de promoción de las actividades científico tecnológicas y de innovación en articulación con organismos nacionales, provinciales, gobiernos locales y organizaciones público privadas.</p>
<b>Iniciativas/ actividades realizadas</b>	<p><b>2008</b></p> <p><b>6 de marzo</b></p> <p><b>Participación Expoagro</b></p> <p>La Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación del gobierno de la provincia realizó una jornada de divulgación de experiencias científicas y tecnológicas, desarrollos y nuevos proyectos, en el stand de Santa Fe en Expoagro.</p> <p>En la jornada participaron empresarios, científicos y representantes de las Universidades Nacionales de Rosario (UNR) y del Litoral (UNL), del Polo Tecnológico Rosario, del Parque Tecnológico del Litoral Centro y público en general.</p> <p>La actividad estuvo organizada en dos paneles. El primero abordó la transferencia de la investigación científica y su contribución al desarrollo agropecuario sustentable; la innovación y vinculación tecnológica; las experiencias pioneras de alianza público privada en el campo de la agrobiotecnología; ciencia y tecnología al servicio de la producción.</p> <p>En el segundo panel se expuso sobre economía del conocimiento e innovación: prioridades para un desarrollo sustentable; el tambo en la web; experiencias de innovaciones agropecuarias desarrolladas en el Parque Tecnológico del Litoral Centro S.A.P.E.M; productos innovadores para el agro, una empresa generada en la Universidad; posicionamiento de la actividad ovina en la región, una alternativa viable generadora de alto valor agregado.</p> <p><b>10 de abril</b></p> <p><b>50° aniversario del CONICET</b></p> <p>Conmemoración del 50° aniversario del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Asistencia del Secretario de Estado en representación del Gobernador y entrega de placa homenaje de la Provincia de Santa Fe a la institución en la ciudad de Rosario.</p>



**Iniciativas/ actividades realizadas****11 de abril****Jornadas de divulgación científica del CIUNR**

El secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación disertó en las "II Jornada de Divulgación sobre la Investigación Científica en la UNR. Perspectivas y desafíos de la política científica en Argentina". Las jornadas fueron organizadas por el Consejo de Investigaciones de la UNR (CIUNR) y la Secretaría de Ciencia y Tecnología con motivo de conmemorarse el 10 de abril el "Día del Investigador Científico".

El acto se enmarcó en los festejos del 40º aniversario de la creación de la UNR.

**14 de abril****Asunción de la Presidenta del CONICET**

Asistencia al acto realizado en la ciudad de Buenos Aires con motivo de la asunción de la Dra. Marta Rovira como presidenta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, (CONICET).

**22 de abril****Taller sobre producción lechera familiar en pequeña escala**

El secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, David Asteggiano, expuso en el taller organizado por la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNR, que tuvo lugar en el Campo Experimental Villarino de la localidad de Zavalla.

El objetivo del taller fue intercambiar las experiencias institucionales sobre la problemática de los pequeños productores lecheros.

**17 y 18 de julio****Jornadas "El rol de los intangibles como herramienta para obtener financiamiento"**

La SECTel participó de la actividad organizada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) y la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica realizada en el Auditorio de FLENI de la ciudad de Buenos Aires.

**5 de agosto****Recorrida por el Parque Industrial de Venado Tuerto**

El secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación de la provincia, David Asteggiano, visitó las instalaciones de la Cooperativa de Parques Industriales de Venado Tuerto (COPAIN) y recorrió varias empresas de las 60 que se encuentran en el predio. También visitó Maqtec empresa que desarrolló una cosechadora de aceitunas y naranjas que ganó el premio Innovar 2006.

**7 de agosto****Visita de la Dra. Marta Rovira, Presidenta del CONICET, a Rosario**

El secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación de la provincia, David Asteggiano, se reunió en Rosario con la presidenta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Dra. Marta Rovira.

Durante el encuentro se analizó la actividad que desarrollan los institutos de investigación de la provincia de Santa Fe y sus investigadores. Se evaluó la posibilidad de poner en marcha proyectos comunes y realizar acciones conjuntas entre la secretaría provincial y el organismo nacional.

**8 de agosto****Encuentro de la Presidenta del CONICET con el Gobernador**

El secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, David

**Iniciativas/ actividades realizadas**

Asteggiano, recibió junto al gobernador Hermes Binner, a la presidenta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Dra. Marta Rovira. El encuentro se realizó en el marco de las acciones que llevan adelante la Secretaría de Estado de la Provincia y el organismo nacional para concretar actividades conjuntas, destinadas a potenciar la articulación de las capacidades científico tecnológicas con los temas prioritarios de la provincia.

**14 de agosto****Jornada nacional sobre políticas para la innovación productiva**

La SECTel participó de la actividad organizada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), con el objetivo de establecer un diálogo con los diferentes actores involucrados en el sistema de innovación de nuestro país y conocer experiencias internacionales en la materia.

**20 de agosto****IV Foro de Competitividad Rosario**

El Foro de la Competitividad se instituyó como un proceso de discusión que promovió el gobierno de la ciudad de Rosario y su zona de influencia, con el objetivo de construir un plan de competitividad junto a los actores sociales, públicos y privados. La SECTel expuso en la cuarta reunión del Foro que abordó el tema "Innovación y Competitividad". Los objetivos del encuentro fueron discutir estrategias de promoción de la competitividad, el fortalecimiento de la institucionalidad y de los entramados productivos con mayor dinamismo en el ámbito local e identificar formas de intervención que promuevan los factores competitivos del territorio.

El secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, Ing. David Asteggiano, presentó la planificación estratégica provincial de la SECTel en el marco del proceso de reforma del Estado y frente a los desafíos de la sociedad del conocimiento.

**5 de septiembre****Inauguración de la nueva sede del Instituto Nacional de Limnología**

Representantes de la SECTel participaron del acto de inauguración del nuevo edificio del Instituto Nacional de Limnología (INALI). El acto inaugural del nuevo edificio de tres pisos y 1.800 metros cuadrados, fue presidido por el rector de la Universidad Nacional del Litoral (UNL), Abog. Albor Cantard y la presidenta del CONICET, Dra. Marta Rovira, y el presidente de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Dr. Eduardo Charreau.

**15 de septiembre****Visita protocolar al Instituto de Agrobiotecnología de Rosario**

El secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación de la provincia, David Asteggiano, recorrió junto al intendente de Rosario, Miguel Lifschitz, las obras de construcción del Instituto de Agrobiotecnología Rosario (INDEAR) emplazado en las instalaciones del Centro Científico Tecnológico - CONICET Rosario.

INDEAR es un emprendimiento que llevan adelante en forma conjunta las empresas Bio Sidus y Bioceres con la participación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), orientado a la investigación, desarrollo y aplicación de los avances de la biotecnología en la problemática agropecuaria y farmacéutica. Iniciativa que junto al CEBIGEVE - Centro Binacional de Investigación en Genómica Vegetal - aportarán sinergias en la vinculación del sistema de conocimiento regional con el entramado productivo empresarial para el desarrollo de la biotecnología en la provincia de Santa Fe.



**Iniciativas/ actividades realizadas****2 de octubre****Rosario Activa**

La SECTel expuso en la quinta edición del evento que se desarrolló en la ciudad de Rosario con la temática: Estrategias de Desarrollo Local “La Nueva Ruralidad”.

El secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, David Asteggiano, expuso en el panel “Desarrollo local y Ciencia”.

El objetivo del encuentro fue integrar el campo y la ciudad en un entramado productivo que optimice la economía agropecuaria, el desarrollo científico tecnológico, la industria de alto valor agregado, los servicios de calidad, la logística y las infraestructuras de comunicación y movilidad.

**29 de octubre****III Foro Sobre Desarrollo Rural**

La SECTel participó del III Foro Sobre Desarrollo Rural, Cátedra FODEPAL “Observatorio del Sur”, que se realizó en la Sede de Agricultores Federados Argentinos (AFA), de la ciudad de Rosario. La SECTel expuso sobre “Innovaciones en el Sector Agropecuario”.

**Convocatoria de ideas proyectos de misiones universitarias**

La SECTel junto a la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura (UNR), la Universidad Nacional de La Plata, y el Instituto de Industria de la Universidad Nacional de General Sarmiento, realizaron una presentación en la Convocatoria de Ideas Proyectos de Misiones Universitarias al Extranjero II, realizada por el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto, y el Ministerio de Educación de la Nación.

El objetivo general de la convocatoria es organizar misiones de universidades argentinas al exterior a fin de lograr asociaciones para la investigación, intercambiar estudiantes y profesores, diseñar desarrollos tecnológicos conjuntos, y difundir las producciones culturales del país.

La idea proyecto fue aprobada por la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación y prevé establecer, afianzar y generar espacios institucionales, académicos y de investigación con universidades e instituciones españolas que tengan alto perfil tecnológico, vinculado a parques o polos tecnológicos, parques industriales y laboratorios de base tecnológica, a fin de posibilitar el fortalecimiento de las áreas de innovación, ciencia y tecnología.

**29 al 31 de octubre****Simpósio de Investigación en Educación en Física**

Participación de la SECTel en el acto de apertura del “9º Simposio de Investigación en Educación en Física” organizado por la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura (FCEIA) de la UNR y la Asociación de Profesores de Física de Argentina.

**6 de noviembre****Presentación de resultados de la encuesta de “Competencias de Tecnología de la Información”**

La SECTel participó de la presentación de los resultados de la primera Encuesta de Competencias en Tecnologías de la Información, realizada por la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística de la UNR, a empresas vinculadas al polo Tecnológico Rosario. El relevamiento permite dar cuenta del estado de situación, las demandas a futuro y las necesidades en el área de sistemas e informática.

**Iniciativas/ actividades realizadas****14 de noviembre****Jornada de Propiedad Intelectual**

La SECTel auspició la jornada organizada por la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas (UNR).

Durante la jornada se abordaron los siguientes temas: titularidad de los desarrollos tecnológicos; acciones del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación en la promoción y difusión de la propiedad intelectual y la vinculación con el sector productivo; procedimientos para la protección de la propiedad industrial; propiedad intelectual e industrial y su esquema de protección; los intangibles y la contabilidad; la protección de los resultados de la investigación en el ámbito universitario; y la política del CONICET en materia de propiedad intelectual sobre resultados de investigación y desarrollo tecnológico.

**27 de noviembre****Seminario Regional del Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA)**

El seminario contó con la participación de representantes de la SECTel, se realizó en la ciudad de Rosario bajo el lema "Ganadería y compromiso; diagnóstico y propuestas para el crecimiento sostenido de la cadena de la carne vacuna".

**2009****5 de marzo****Participación en Expoagro 2009**

La Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación participó por segundo año consecutivo, de la muestra Expoagro 2009 que se realizó en Theobald del 6 al 8 de marzo.

En esta edición se presentó un panel de divulgación bajo el título "La oportunidad de Innovar. Santa Fe conocimiento e innovación en movimiento". En el encuentro participaron representantes de instituciones del conocimiento, de empresas que expusieron investigaciones e innovaciones que se realizan en el territorio provincial y público en general.

El objetivo fue consolidar un espacio de interacción entre los diferentes actores que abordan la actividad agroalimentaria; así como generar un ámbito de difusión, reflexión y aprendizaje colectivo en torno a avances y desarrollos científicos, innovaciones tecnológicas y de negocios aplicables a la producción agroalimentaria, acercando herramientas innovadoras que ayuden a comprender y hacer frente a factores críticos y claves en tiempos de dificultad e incertidumbre.

En los paneles se presentaron experiencias e iniciativas en los siguientes temas: innovación del sector de la maquinaria agrícola desde una perspectiva europea; gestión y promoción de la innovación en el sector de la maquinaria agrícola; estrategias de apoyo para la innovación; posibilidades de producción de bioetanol a partir de pastizales y desarrollo de una estrategia novedosa para conferir tolerancia a estrés ambiental en cultivos.

**11 y 12 de marzo****III Foro Nacional de Experiencias TIC**

La SECTel junto al Ministerio de la Producción, acompañaron a las cámaras, cluster y polos tecnológicos de la provincia que participaron del III Foro Nacional de Experiencias TIC, en Mendoza durante el mes de marzo.

Las instituciones de la provincia fortalecieron su rol en el Consejo Federal de Entidades Empresariales de la Industria del Software y los Servicios Informáticos (CFESSI).



**Iniciativas/ actividades realizadas****4 de abril****Acto de Apertura del Año Internacional de la Astronomía**

La actividad se desarrolló en Rosario en el Observatorio Astronómico, Planetario y Museo Experimental de Ciencias de Rosario. La SECTel participó y auspició las actividades realizadas en el marco del Año Internacional de la Astronomía.

**20 y 21 de abril****Jornada Científica Casilda 2009**

Representantes de la SECTel expusieron en la "Jornada Científica Casilda 2009" organizada por la Comisión Casildense del Espacio (COCAde) y el Instituto Superior del Profesorado N° 1 Manuel Leiva.

**abril****Programa de Formación de Gerentes y Vinculadores Tecnológicos GTec**

La Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación apoyó la presentación de propuestas de la Universidad Nacional del Litoral y de la Universidad Nacional de Rosario, al Programa de Formación de Gerentes y Vinculadores Tecnológicos GTec 2008, de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Las propuestas fueron aprobadas y prevén su puesta en marcha en 2010.

**24 de abril****Simposio REDBIO Argentina 2009**

Encuentro científico que abordó la "Biotecnología y los nuevos escenarios mundiales".

El Ing. David Asteggiano, realizó el cierre del evento que se desarrolló en la ciudad de Rosario, con la conferencia: "Políticas de Estado".

El objetivo del encuentro fue impulsar el intercambio de conocimientos, tecnología y materiales biológicos entre las instituciones y organizaciones públicas y privadas de los países de América Latina y el Caribe, fomentando la enseñanza, el estudio, el uso racional y la conservación de la biodiversidad de la región; y promover políticas nacionales y regionales de desarrollo de biotecnología para los sectores productivos y agroindustriales.

El encuentro contó con el auspicio de la SECTel.

**18 de junio****Jornada de Ciencia y Tecnología**

Participación como panelistas y auspicio de la SECTel a la actividad organizada en la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Venado Tuerto.

El objetivo de la jornada fue desarrollar actividades que contribuyeron a la divulgación de los trabajos científicos, mantener una relación más fluida con el entramado socioproductivo y despertar en los estudiantes el interés por acoplarse a los equipos de investigación.

**18 y 19 de junio****Biotech Forum**

El Ing. David Asteggiano presidió la inauguración de BIOTECH FORUM Primer Foro del Negocio Global de la Biotecnología Vegetal, en la Bolsa de Comercio de Rosario. La actividad contó con el auspicio institucional del Gobierno de la Provincia de Santa Fe.

Durante la jornada el Secretario de Estado expuso en el panel "Educación y formación de líderes. Su importancia para el desarrollo de las vinculaciones público privadas"

**Iniciativas/ actividades realizadas**

El objetivo del encuentro fue: brindar información actualizada junto a los principales referentes de los negocios biotecnológicos en un Seminario de una jornada; reunir a inversores con emprendedores de proyectos en biotecnología y otorgar herramientas para decisiones políticas tendientes a conformar un ambiente favorable para las inversiones en biotecnología vegetal.

**22 y 23 de junio****Taller TIC'S en Educación**

El taller fue promovido por el Consejo Interuniversitario Nacional en el marco del Plan de Fortalecimiento de la Investigación Científica, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación en las Universidades Nacionales del Programa Estratégico de Investigación y Desarrollo (PEID) del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Se realizó en la Universidad Nacional del Litoral. Participó en el acto Inaugural el Ing. David Asteggiano.

**27 de marzo****Plan de competitividad Rosario**

La Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación participó junto a distintos actores, en la elaboración del Plan de Competitividad Rosario, uno de cuyos ejes principales es la innovación y que fue presentado en Rosario el 27 de marzo.

En este sentido, las políticas provinciales de ciencia, tecnología e innovación se integran al marco conceptual de la Línea Estratégica que aborda la Innovación, a partir de las iniciativas que la Secretaría de Estado lleva adelante junto a la Municipalidad de Rosario y los actores locales. En particular, la generación de ambientes favorables a la innovación productiva, la producción y puesta en valor del conocimiento y la creación de empresas innovadoras son ejes estratégicos a impulsar conjuntamente en la gestión de las políticas públicas para la Región.

**12 de agosto****Jornada Calidad e Innovación en Software**

La SECTel apoyó y participó de la Jornada Calidad e Innovación en Software en la ciudad de Rosario, con una asistencia de más de 250 personas, representantes de empresas y estudiantes. En la jornada expusieron: Neoris Argentina, Nemo Group, Universidad Tecnológica Nacional (UTN), Universidad Católica Argentina (UCA), Instituto Racionalización Argentino Materiales (IRAM), Globant, Flowgate Security Consulting, IBM Argentina, Globant, Prince & Cooke, entre otros.

El objetivo de la actividad fue compartir entre la comunidad de productores y usuarios de software, las experiencias en cuanto a mejoras e innovación en los procesos de producción de software de las principales empresas e instituciones de la región y de la Argentina. Durante la Jornada los asistentes, tuvieron acceso a las experiencias de profesionales de las principales empresas e instituciones de la región y el país que están a la vanguardia en la implementación de metodologías, modelos y prácticas de la producción de software.

**2009****18, 19, 20 y 21 de agosto****Congreso de creatividad juvenil en ciencia y tecnología**

La SECTel expuso en el panel "Presentación de programas y proyectos" del V Congreso de la Creatividad Juvenil en la Ciencia y Tecnología organizado por la Municipalidad de San Cristóbal y la Escuela Municipal de Ciencia y Tecnología Juvenil. El objetivo del encuentro fue lograr que los investigadores, científicos y profesionales interactúen e intercambien



**Iniciativas/ actividades realizadas**

experiencias con los niños, jóvenes, adultos de la ciudad y de la región.

**19 a 22 de agosto****9º Congreso Nacional de Ciencia Política**

Se auspició el 9º Congreso Nacional de Ciencia Política “Centros y periferias: equilibrios y asimetrías en las relaciones de poder”, realizado en la ciudad de Santa Fe y organizado por la Sociedad Argentina de Análisis Político, la Universidad Nacional del Litoral y la Universidad Católica Argentina. Durante la jornada se debatieron los fenómenos y problemas constantes en las diferentes dimensiones de la actividad política, la política internacional, la política subnacional. Las instituciones y los procesos gubernamentales, las transformaciones y las persistencias en las estructuras sociopolíticas entre otros temas.

**1 al 4 de septiembre****Congreso de Ingeniería Rural del Mercosur**

La SECTel participó en el Acto de Apertura del X Congreso Argentino de Ingeniería Rural y II del MERCOSUR (CADIR 2009), organizado por la Universidad Nacional de Rosario junto a las Facultades de Ciencias Agrarias y de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura.

**10 y 11 de septiembre****Jornadas IRAM-Universidades. XVIII Foro UNILAB**

El Ing. David Asteggiano, expuso en la inauguración de la actividad desarrollada en el marco del 90 Aniversario de la Universidad Nacional del Litoral y la Facultad de Ingeniería Química. La SECTel brindó su auspicio para la realización de las actividades que se desarrollaron en la ciudad de Santa Fe.

Las jornadas son el resultado del trabajo conjunto de las universidades argentinas y el Instituto Argentino de Normalización y Certificación, para impulsar el encuentro de destacados especialistas, docentes, investigadores, profesionales de la consultoría y empresarios interesados en promover una calidad argentina de excelencia.

Son organizadas por diferentes universidades y en distintas ciudades del país, desde 1993, convocando en sus 31 ediciones a más de 5000 personas a debatir sobre la gestión de la calidad en distintos sectores y organizaciones.

**16 de septiembre****XIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control**

Participación en el acto de apertura de la XIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (REPIC2009), organizado por la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario.

**16 de septiembre****94ª Reunión Anual de la Asociación de Física Argentina**

El secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, David Asteggiano, expuso sobre políticas provinciales de ciencia y tecnología. La actividad contó con la coordinación de la sede local del organismo, la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario.

**1 de octubre****14ª Reunión Anual de la Red PyMEs**

El secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Provincia de Santa Fe, Ing. David Asteggiano, participó del acto de apertura de la 14ª Reunión Anual de la Red PyMEs que se realizó el 1 de octubre en el Paraninfo

**Iniciativas/ actividades realizadas**

de la Universidad Nacional del Litoral (UNL).

Bajo el lema “Las pymes latinoamericanas y la crisis global. Desafíos y oportunidades”, investigadores argentinos, chilenos, brasileños y españoles expusieron más de 60 trabajos de investigación que abordaron el empleo, el proceso de creación de empresas, la gestión y el entorno local.

La actividad fue auspiciada por la SECTel y favoreció el intercambio y debate de los que participaron académicos y empresarios entre otros actores.

**2 de octubre****Seminario de posgrado acreditable: Gestión Profesional Integral en Complejidades Sociales**

Participación en el Panel “Evaluar para la Transformación: Innovación Social”, en el Seminario de posgrado acreditable: Gestión Profesional Integral en Complejidades Sociales, desarrollado en la Sede de Gobierno de la Universidad Nacional de Rosario.

**5 al 8 de octubre****IV Reunión de la Sociedad Latinoamericana de Tuberculosis y otras Micobacteriosis**

Participación en la Ceremonia de Apertura de la IV Reunión de la Sociedad Latinoamericana de Tuberculosis y otras Micobacteriosis (SLAM TB), Círculo Médico de Rosario.

**14, 15 y 16 de octubre****17º Congreso Argentino de Bioingeniería y 6ª Jornada de Ingeniería Clínica de la Sociedad Argentina de Bioingeniería (Sabi) 2009**

El secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación, David Asteggiano, inauguró la actividad en su carácter de presidente del Congreso que fue organizado conjuntamente por la SECTel, la Sociedad Argentina de Bioingeniería y el Polo Tecnológico de Rosario. Participaron 780 asistentes, se presentaron más de 200 trabajos científicos y se realizaron 70 conferencias. Durante el encuentro estuvieron representados 10 países (Chile, Uruguay, Brasil, Cuba, Venezuela, Colombia, España, Perú, EEUU, y Argentina).

**23 y 24 de octubre****VII Jornadas de Ciencias de la Computación**

La SECTel participó y brindó su apoyo a las VII Jornadas de Ciencias de la Computación (JCC). Iniciativa del Departamento de Ciencias de la Computación de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario. El objetivo fue promover el contacto de los alumnos de esa Facultad, con investigadores y profesionales en temas relacionados con el ámbito de las ciencias de la computación, al mismo tiempo que mantenerlos actualizados sobre las tendencias en investigación y desarrollo que se realizan en la región.

**29 de octubre****Jornada debate: perspectivas para el crecimiento del país a partir del desarrollo industrial**

El Ing. David Asteggiano expuso durante el evento organizado en el marco de los festejos centrales del 90º Aniversario de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral.

**1 de noviembre****IX Congreso Internacional de Pastizales Naturales - IRC 2011. Convocatoria a la presentación de trabajos de investigación sobre pastizales naturales**

Se realizó la apertura de la convocatoria a la presentación de trabajos de investigación sobre pastizales naturales.



**Iniciativas/ actividades realizadas**

El secretario de estado de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Provincia de Santa Fe, Ing. David Asteggiano, junto a la Asociación Argentina para el Manejo de Pastizales Naturales, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria y la Fundación ArgenINTA, forman parte del Comité Organizador de esta actividad destinada a la presentación de trabajos científicos para el IX Congreso Internacional de Pastizales Naturales - IRC 2011.

**2 al 6 de noviembre****Taller: laboratorios de innovación para intraemprendedores**

La SECTel participó del encuentro organizado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, el Programa de Desarrollo de Cooperación Internacional de Israel (MASHAV) y Young Americas Business Trust (YABT). Este espacio contó además con el auspicio de la Organización de Estados Americanos.

**6 de noviembre****Congreso Internacional de Innovación en Tecnología Informática**

El Secretario de Estado expuso sobre políticas de la Provincia en ciencia, tecnología e innovación en el Sexto Congreso Internacional de Innovación Tecnológica Informática organizado por la Universidad Abierta Interamericana (UAI). El encuentro tuvo por objetivo generar un espacio de reflexión abierta, participativa e inclusiva, sobre el impacto de la tecnología informática en los distintos campos de la ciencia, presentando las innovaciones y nuevos conocimientos a la sociedad.

**12 y 13 de noviembre****XI Encuentro del Consejo Federal de Entidades Empresariales de la Industria del Software y los Servicios Informáticos**

La SECTel auspició la actividad y el Ing. David Asteggiano participó en uno de los paneles programados para el Consejo Federal de Entidades Empresariales de la Industria del Software y los Servicios Informáticos XI CEFSSI.

CFESSI es una entidad que agrupa en torno a una misma mesa a todas las expresiones de entidades empresariales nacionales, regionales o temáticas del software. En sus reuniones periódicas, busca establecer un ámbito de debate amplio y plural, donde se puedan elaborar definiciones estratégicas, considerar y consensuar diversas acciones de manera coordinada y concluyente, además de compartir e intercambiar experiencias y logros regionales que puedan ser adoptados por otros miembros sumando al desarrollo del conjunto de la industria del software y servicios informáticos.

**16 de noviembre****Encuentro Federal para el Desarrollo Emprendedor**

La SECTel participó del encuentro que se desarrolló en la ciudad de Buenos Aires. Asistieron disertantes de Chile, Israel, EEUU y Argentina. Estuvo destinado a representantes de provincias vinculados a la temática del emprendedorismo. Su principal objetivo fue presentar experiencias locales e internacionales sobre la generación de ecosistemas emprendedores y políticas públicas relacionadas con la actividad emprendedora.

**19 y 20 de noviembre****Jornadas Regionales de Acústica AdAA**

La SECTel, participó del panel de apertura de la Jornadas. La actividad contó con participantes de Argentina, Uruguay, Chile, Brasil, Colombia, España, Perú y Venezuela.

**Iniciativas/ actividades realizadas****2,3 y 4 de diciembre****X Encuentro Nacional de Incubadoras, Parques y Polos Tecnológicos (AIPyPT)**

El evento se llevó a cabo en la ciudad de La Plata, Buenos Aires.

Con motivo del 10° Aniversario de la Asociación de Incubadoras, Parques y Polos Tecnológicos (AIPyPT) y de la Federación Bonaerense de Parques CyT, se organizó este encuentro que aunó experiencias y conocimientos de empresarios, académicos, científicos, vinculadores tecnológicos y gerentes y promotores de incubadoras, parques y polos con el fin de intercambiar experiencias, reflexionar sobre gerenciamiento y problemas comunes, adquirir nuevas herramientas de trabajo en la gestión, y promover el desarrollo emprendedor y la creación de empresas en cada uno de los ámbitos local, regional y nacional.

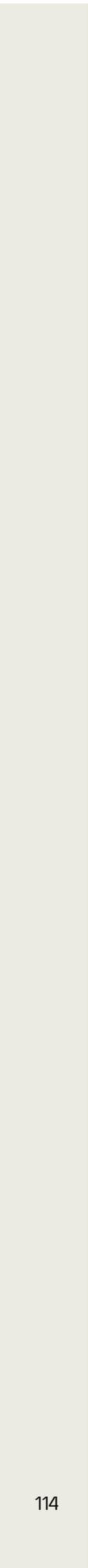
La SECTel participó en el Panel “Políticas públicas en incubadoras, parques y polos y su implementación para el desarrollo local”, el día 3 de diciembre.

**1 de marzo a 3 de diciembre****CONCURSOL**

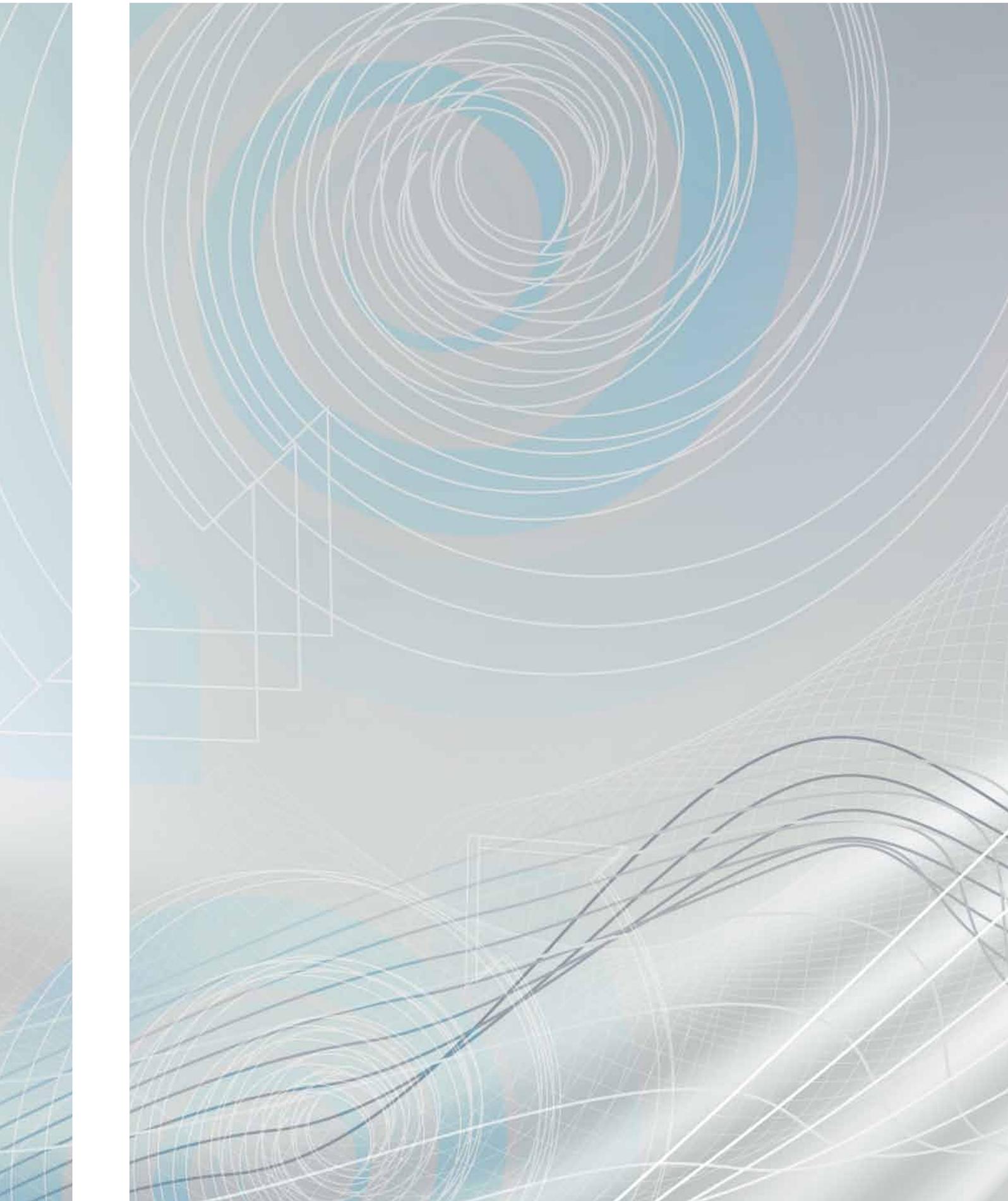
La SECTel integró el jurado del “Concurso para crear artefactos domésticos a partir de energía solar”: CONCURSOL organizado por el Centro Científico Tecnológico (CCT - Santa Fe) con el apoyo de la Universidad Nacional del Litoral (UNL), la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Santa Fe (UTN FRSF), la Universidad Católica Santa Fe (UCSF), la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Provincia de Santa Fe y la Empresa Provincial de la Energía de Santa Fe (EPE).

Los objetivos del concurso fueron estimular la toma de conciencia en las jóvenes generaciones sobre el beneficio del uso de energías no convencionales, en especial la energía solar y sus múltiples aplicaciones; acompañar la función de la escuela en los procesos de formación de hábitos que inciden en la sociedad, tales como el cuidado y preservación del medio ambiente en lo referido a la utilización de energías renovables, en este caso particular la energía solar, como fuente inagotable para la diversidad de aplicaciones que su uso permite e incentivar la investigación y experimentación a nivel grupal.





# Anexos



# Resultados

## Programas de Promoción de las Actividades Científico Tecnológicas y de Innovación 2008



## PROMOCION DE LA VINCULACION TECNOLOGICA ENTRE EL SISTEMA PRODUCTIVO Y EL SISTEMA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA EN LA PROVINCIA

- 
**Obtención a escala piloto de alfa celulosa a partir de linters de algodón como medio filtrante para la industria alimenticia.**

Luis Ricardo Mina / Celint S.A. / Facultad de Ingeniería Química / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivos:** obtención piloto de alfa celulosa. Ajuste de parámetros de producción. Definición de la escala industrial más apropiada. Caracterización y control de calidad del producto. Comparación del prototipo con productos comerciales importados. Establecer propiedades para definir la tecnología específica de producción.

- 
**Remoción de arsénico (As) y fluoruros (F) en aguas subterráneas mediante coagulación-adsorción y doble filtración rápida.**

Graciela Sanguinetti / Ingeniería de Aguas Rosario S.A. / Facultad de Ciencias Exactas Ingeniería y Agrimensura / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivos:** optimizar el Proceso ArcIS-LINR® para lograr concentraciones de As que cumplan con los nuevos requerimientos del Código Alimentario Argentino para distintas matrices de agua a tratar. Evaluar la operación de la doble filtración rápida en el Proceso ArcIS-LINR®.

- 
**Estudio de biorremediación de efluentes industriales conteniendo metales a escala piloto.**

María Cecilia Panigatti / Ingeniería Siri Consultora S.A. / Facultad Regional Rafaela / Universidad Tecnológica Nacional.

**Objetivos:** evaluar el uso de microorganismos en la biorremediación de metales, presentes en efluentes de industrias metalmeccánicas a través del diseño de un bioreactor a escala piloto. Estudiar la eficiencia de remoción de metales, a partir del estudio de la influencia de distintos factores, tales como: pH, temperatura, inóculos microbianos, sustratos, presencia de otros metales. Comparar el desempeño de biopelículas sobre diferentes medios soportes.

- 
**Optimización de macrotúneles destinados a la protección de cultivos.**

Victorio Sonzogni / Sixma S.R.L. / Centro Internacional de Métodos Computacionales en Ingeniería / Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química / Universidad Nacional del Litoral / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Objetivos:** optimizar el diseño estructural del macrotúnel para reducir su costo de fabricación. Estudiar el comportamiento aerodinámico frente al viento. Determinar los esfuerzos de los distintos elementos de la estructura. Evaluar materiales alternativos a los efectos de poder obtener la mejor relación costo/beneficio.

- 
**Desarrollo de productos biológicos para el tratamiento de efluentes industriales y desechos líquidos de comunas.**

María Fabiana Drincovich / Sebastián Horacio Lagorio / Centro de Estudios Fotosintéticos y Bioquímicos / Universidad Nacional de Rosario / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Objetivos:** desarrollar un nuevo producto de base biotecnológica para el tratamiento eficiente de efluentes industriales y desechos cloacales.

- 
**Dispositivo para la caracterización de aisladores eléctricos de resina epoxi y poliéster utilizados en la industria y redes de distribución.**

Eduardo Elías Mola / Proind Ingeniería S.R.L. / Instituto de Investigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas / Universidad Nacional de la Plata / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Objetivos:** desarrollar un dispositivo para generar envejecimiento eléctrico acelerado sobre aisladores de resinas epoxi y poliéster. Estudiar la interacción resina - cargas minerales para mejorar las propiedades dieléctricas y mecánicas de los productos actuales. Generar una infraestructura y red de trabajo que permita brindar asesoramiento tecnológico a otras empresas.

- 
**Optimización de la secreción de proteínas en levaduras a escala industrial.**

Eduardo Ceccarelli / Diagramma S.A. / Instituto de Biología Molecular de Rosario / Universidad Nacional de Rosario / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Objetivos:** optimizar la secreción de proteínas eucariotas en cultivos de la levadura *Pichia pastoris* de manera de obtener un proceso económicamente viable, generando proteínas de calidad adecuada para la industria alimenticia. Se utilizarán técnicas de biología molecular para obtener enzimas más activas y levaduras hiper-secretantes.

- Desarrollo, puesta a punto y adecuación a normas internacionales de un pulsador neumático alternado para ordeño mecánico de vacas, ovejas y cabras.**  
Gabriel Manfré / Omega Industrias Metalúrgicas de Solari S.A. / Dirección de Asesoramiento y Servicios Tecnológicos Secretaría de Servicios de Apoyo al Desarrollo / Ministerio de la Producción / Provincia de Santa Fe.  
**Objetivos:** desarrollar y poner a punto para su producción en serie un prototipo de un nuevo pulsador neumático alternado para ordeño mecánico de vacas, ovejas y cabras, cuyo diseño cumpla con los requisitos técnicos de las Normas Instituto Argentino de Normalización y Certificación-ISO que rigen en esta temática. Transferir tecnología a la empresa para la realización de pruebas de laboratorio, y a través de simulaciones de ordeño, estudiar el comportamiento hidrodinámico de grupos de ordeño y así desarrollar nuevos productos que garanticen la salud de los animales y la producción de leche de óptima calidad higiénico-sanitaria.
- Desarrollo e implementación de sistemas electrónicos multipropósito de monitoreo y control dedicado a máquinas agrícolas.**  
Héctor Eduardo Rubio Scola / Daniel Fabio Ricci / Facultad de Ciencias Exactas / Ingeniería y Agrimensura / Universidad Nacional de Rosario.  
**Objetivos:** desarrollar sistemas electrónicos innovadores multipropósitos que monitoreen y controlen el funcionamiento correcto de sembradoras, fertilizadoras y fumigadores, y generen una base de datos de los trabajos realizados con tecnología GPS de última generación con fines estadísticos.
- Investigación y obtención de micro-algas para su cultivo destinadas a la producción de biodiesel.**  
Roberto Grau / Biozfera S.R.L. / Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas / Universidad Nacional de Rosario.  
**Objetivos:** aislamiento y caracterización de las micro-algas autóctonas para obtener biodiesel. Estudio de la adaptabilidad de las micro-algas a las condiciones climáticas presentes en la zona litoral. Optimización de los cultivos para la producción de biodiesel en la Provincia de Santa Fe.
- Optimización de la tecnología de producción de ácidos grasos poliinsaturados omega-3 de cadena larga en cultivos de microalgas.**  
Alejandro José Beccaria / Lessel SH / Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas / Universidad Nacional del Litoral.  
**Objetivos:** establecer una tecnología redituable para la producción de Ácidos Grasos Poliinsaturados Omega-3 de Cadena Larga (Agpicl-3) mediante el cultivo heterotrófico de distintas especies de microalgas. Obtención y caracterización de cepas productoras, de crecimiento heterotrófico. Escalado y prueba funcional a escala piloto. Obtención y purificación del producto final. Establecimiento de estrategias básicas para desarrollar la tecnología de cultivo de microalgas.
- Diseño y validación de un kit para la detección de residuos de plaguicidas organofosforados en cítricos.**  
Rafael Lisandro Althaus / Rescreen S.R.L. / Facultad de Ciencias Veterinarias / Universidad Nacional del Litoral.  
**Objetivos:** desarrollar un kit comercial rápido, preciso, económico y seguro que permita detectar la presencia de plaguicidas organofosforados en jugos de frutas, hortalizas y cereales, a fin de evitar que dichos residuos lleguen al consumidor, de modo tal que pueda ser utilizado por personal no calificado como operarios de empresas y productores citrícolas.
- Desarrollo de celdas modulares para almacenamiento de materiales en procesos de elaboración de alimentos animales.**  
Alberto Cardona / Giuliani S.A. / Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química / Universidad Nacional del Litoral / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.  
**Objetivos:** diseñar y construir el prototipo de un sistema de celdas modulares de sección cuadrada para almacenamiento intermedio de materiales durante el proceso de fabricación de alimentos animales. El diseño debe permitir que las celdas desarmadas sean transportables en un contenedor standard de 40.
- Desarrollo de un conservante biológico para agregar valor a la producción de un panificado formulado en base a harina de trigo.**  
Arturo Carlos Simonetta / Epifania / Facultad de Ingeniería Química / Universidad Nacional del Litoral.  
**Objetivos:** desarrollar la aplicación de un sobrenadante de cultivos de bacterias lácticas que contenga péptidos bioactivos antimicrobianos, a fin de ser utilizado como bioconservante en un panificado, en especial, el pretzel.
- Fábrica de artículos para premios y homenajes (trofeos, medallas, placas, grabaciones, etc.). Fundición de metales no ferrosos; desarrollo de artículos especiales para premiación y matricería para las mismas.**  
Gabriel Colman / Darío Humberto Díaz / Facultad Regional Reconquista / Universidad Tecnológica Nacional.  
**Objetivos:** construir una máquina CNC (control numérico computarizado) para la fabricación de cuchillas de corte de vinilo de diversas marcas: Grapthec - Roland - Mimaki - Ioline - palopoli y otras.



## APOYO A MIPYMES PARA PROYECTOS DE DESARROLLO DE NEGOCIOS BASADOS EN INVESTIGACION Y DESARROLLO

- Ajuste final de variables e implementación del plan comercial de un kit para la detección de antibióticos en leche.**  
Orlando Ángel / Resseract S.R.L. / Facultad de Ciencias Veterinarias y Facultad de ciencias Agrarias / Universidad Nacional del Litoral.  
**Objetivos:** generar un documento estratégico que permita iniciar la etapa comercial del kit para la detección de antibióticos en leche. Lanzar al mercado un kit para la detección de antibióticos en leche, logrando llegar a las industrias lácteas y pequeñas queseras del país. Ofrecer un producto de fácil uso, bajo costo y con calidad equiparable a los actuales métodos importados. Brindar asesoramiento continuo en el tema "xenobióticos en la leche" a los principales actores involucrados en el control de la calidad de la leche.
- Adecuación y puesta en marcha de una planta de producción de emulgente asfáltico sintético.**  
Martín Schaumburg / Asfaltos Trinidad S.A. / Clorar Ingeniería S.A. / Centro Científico Tecnológico / Santa Fe / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.  
**Objetivos:** cambio de escala (scaling up) de un proceso de producción de emulgente asfáltico (sintetizado a partir de un ácido graso y una amina terciaria) que permitirá reemplazar un producto comercial actualmente importado. Adicionalmente, la escala final prevista permitirá obtener excedentes que se destinarán a la comercialización directa. Puesta en marcha de un reactor de producción de emulgente de 1.500 kg de capacidad y optimización del proceso (costo y rendimiento) a escala industrial.
- Investigación, desarrollo y elaboración de exopolisacáridos.**  
Natalia Fuentes / Laura Ibañez. "Biosmética" / Parque Tecnológico Litoral Centro SAPEM / Diagrama S.A.  
**Objetivos:** obtener componentes con base en exopolisacáridos (EPS) elaborados a partir de la fermentación de microorganismos. Definir la concentración de producto a utilizar en productos cosméticos, forma de manipuleo y almacenamiento, certificados de seguridad, certificaciones de calidad. Formular el plan de negocio para producción de EPS. Cuidar y proteger la salud de la piel de las personas.
- Elaboración de queso fundido adicionado con fermentos probióticos presentado en bisnagas de 90 grs.**  
Juan Manuel Aquino / Lácteos Colonia Médici / Laticinios Pomerode / Brasil.  
**Objetivos:** desarrollar un plan de negocios para la elaboración y comercialización de quesos fundidos adicionados con fermentos probióticos presentado en bisnagas de 90 grs. Diseñar la reestructuración de la planta para la producción del nuevo producto.
- Plan de negocios para el desarrollo de un servidor neumático de siembra.**  
Juan Alberto Larrambeberé / Imec Metalmecánica S.R.L. / Dirección de Asesoramiento y Servicios Tecnológicos / Rosario.  
**Objetivos:** obtener un plan de negocios que permita evaluar las posibilidades de desarrollar y colocar el nuevo producto en el mercado nacional. A la vez permitirá lograr mediante ensayos intensivos en banco de prueba, la respuesta y comportamiento adecuado del compuesto de resina cetil para los sellos neumáticos, que se lograra mediante la especificación técnica y construcción de muestras por parte del Dirección de Asesoramiento y Servicios Tecnológicos / Rosario.
- Desarrollo y fabricación de una calesita automática para la impresión textil.**  
Diego Mario Portesio / Ingeniería Nasich / Matriz / Proem.  
**Objetivos:** consolidar a la empresa en el mercado de calesitas automáticas para la impresión textil, en los próximos 3 años, esperando un 100 % de crecimiento anual en las ventas. Armar y capacitar un equipo de personas para poder brindar un servicio de fabricación, montaje y mantenimiento a nivel nacional. Obtener un renovado plan de negocios que permita a la empresa desarrollar una estrategia de comercialización sustentable en el tiempo.
- Implantes dentales de titanio con superficie de anclaje para perno muñón cementado.**  
Guillermo Sica / Gerardo Rubén García de la Cruz / Instituto Nacional de Tecnología Industrial / Facultad de Odontología / Universidad Nacional de Rosario.  
**Objetivos:** evaluar los diferentes diseños de implantes patentados y culminar con la etapa clínica y de laboratorio para finalizar la investigación del prototipo. Demostrar que, por su ergonomía de trabajo, se facilita la utilización del mismo durante el tiempo quirúrgico y clínico, por lo que es recomendable para pacientes con capacidades disminuidas que obliguen a menores tiempos de intervención.

**Plan de negocios para aplicación SMS sobre el Proyecto Control Inteligente Dispositivos Remotos Autónomos (Cidra).**

Walter Lozano / Sergio Esteban Grimi / Fundación Facultad de Ingeniería Rosario / Vivero de Empresas de Base Tecnológica Rosario.

**Objetivos:** el proyecto Cidra se propone desarrollar una plataforma integrada y flexible de servicios de información que permita el acceso a la misma desde/hacia múltiples medios de acceso accediendo a información ubicada en distintos lugares como ser bases de datos, web, etc. En una primera etapa se plantea desarrollar un núcleo que permita manejar los módulos que implementen los servicios de acceso al medio e información, así como el módulo de acceso vía SMS y el módulo de accesos a bases de datos. Si bien es solo una parte del Proyecto Cidra, constituye un producto en sí misma y puede ser comercializable. Generar un plan de negocios para dicho producto es el objetivo principal del presente proyecto.

**Desarrollo de negocio / Producción competitiva de frambuesas orgánicas para el mercado internacional.**

Luciano Ariel Vicente / V y V SA / Establecimiento Las Brisas.

**Objetivos:** determinar la factibilidad de producción de frambuesa orgánica en la región y ajustar las variables productivas a los efectos de obtener rendimientos (calidad, cantidad y costos) competitivos en el mercado internacional. Aplicar a la producción experimental de frambuesas los conocimientos de producción orgánica adquiridos por grupo de profesionales que integran el Establecimiento Las Brisas.

**Desarrollo y producción de materiales de uso odontológico.**

Javier Vich Berlanga / Parque Tecnológico Litoral Centro SAPEM.

**Objetivos:** formulación de un plan de negocios para fabricación y comercialización de materiales de uso odontológico. Desarrollo y fabricación de materiales de uso odontológico.

**Desarrollo de un plan de negocios para la comercialización de etiquetas impresas centradas para el mercado de la fruta Premium a partir de la adaptación de la impresión de etiquetas para rollos de papel higiénico.**

Pablo Dlugovitzky / Doncra S.A. / Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura / Universidad Nacional de Rosario / Fundación Facultad de Ingeniería Rosario.

**Objetivos:** determinar las características necesarias para modificación del proceso productivo de la empresa para adaptarlo a las necesidades del mercado de la fruta Premium.

**Desarrollo de un plan de negocios para la evaluación de la implementación de un nuevo sistema modulado para muebles para cocinas.**

Dielfe S.R.L. / Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivos:** desarrollo de plan de negocios para innovación en sistema de modulación de muebles para cocina para facilitar la estiba y disminuir stock de módulos necesarios para el diseño y composición de los amoblamientos para cocinas.

## 1.4.

## APOYO A LA CAPACITACION DE RECURSOS HUMANOS EN NUEVAS TECNOLOGIAS

- Costos Industriales.** Juan Carlos Ottaviani, Cima.
- Taller de Telar.** María Victoria López, Las López.
- Desarrollo de las capacidades de gestión y conducción en mandos medios.** Nerina D´Ascanio, Industrias D´Ascanio S.R.L.
- Diseño, Arquitectura de Software, Workshop Scrum.** Idalio Colinet, Colinet Trotta S.A.
- Prevención de riesgos laborales y enfermedades profesionales.** Juan Pablo Romero.
- Aplicaciones web complejas, dinámicas, escalables y con opciones avanzadas.** Mario Rossini, Software Santa Fe S.A.
- Costos y gestión / Mejora de la rentabilidad.** Guillermo Favre, Panadería y Heladería Passerini S.R.L.
- Desarrollo WIN.NET 2008/ Cliente/Servidor / Administración de SQL Server / Windows Server 2003 Terminal Services,** entre otros cursos. Gustavo Segnini, Tron S.A.



## APOYO A PROYECTOS DE INVESTIGACION SOBRE TEMAS DE INTERES PROVINCIAL DESARROLLADOS POR GRUPOS DE INVESTIGACION PERTENECIENTES AL SISTEMA DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION, CON INSTITUCION ADOPTANTE

### EDUCACION Y CULTURA

#### Los científicos vuelven a la escuela.

Andrea Fourty / Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivos:** generación de un espacio en el cual científicos se encuentren con docentes y alumnos avanzados de Institutos de Formación Docente (IFD) para trabajar en el diseño de experimentos, guías de laboratorio y unidades didácticas. Realización de los experimentos de manera conjunta con los alumnos. Reflexión y evaluación del trabajo realizado. Ampliación del equipamiento de laboratorio de algunas escuelas de Rosario.

#### Física Computacional: Diseño de una estrategia de trabajo interdisciplinar para la escuela media.

Hugo Daniel Navone / Instituto de Física de Rosario.

**Objetivos:** elaboración de una estrategia didáctica interdisciplinar que permita incluir en la escuela media el abordaje computacional de problemáticas de la Física, así como su proyección hacia (o desde) otras ciencias y campos del saber, desde una perspectiva histórica y crítica, poniendo en acción la relación entre "ciencias y máquinas".

#### Sistema de apoyo al docente en la búsqueda y preparación de material didáctico para la enseñanza en las escuelas santafesinas.

Ana Casali / Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivos:** desarrollar un sistema recomendador de objetos de aprendizaje que asista al docente en la selección y preparación de material didáctico acorde a: la temática a abordar, el tipo de material buscado, el nivel académico del curso y las características de cada grupo de alumnos.

### SALUD

#### Desarrollo y validación inteligente de nuevas metodologías analíticas para el control de calidad de productos de interés farmacéutico.

Teodoro S. Kaufman / Instituto de Química Rosario / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Objetivos:** se propone desarrollar y validar metodologías analíticas aptas para el control de calidad de productos farmacéuticos, con impacto provincial traducido en formación de RRHH, creación de tradición y depósito de "know-how" en analítica farmacéutica, y proyección en fabricar patrones de referencia y germen de centro analítico de referencia en calidad.

#### Estudio epidemiológico de infección chagásica en escuelas de barrios periféricos de la ciudad de Santa Fe y alrededores.

Diego Antonio Mendicino / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivos:** detectar infección chagásica en niños para la administración oportuna del tratamiento específico. Realizar una descripción epidemiológica de la infección por *Trypanosoma cruzi* en escolares de barrios periféricos de la ciudad de Santa Fe y motivar a padres, docentes y alumnos sobre medidas de prevención y control.

#### Desarrollo de un método de concentración de *Mycobacterium tuberculosis* en muestras clínicas y/o aplicación al diagnóstico.

Héctor Ricardo Morbidoni / Facultad de Ciencias Médicas / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivos:** desarrollo de un método de concentración de *Mycobacterium tuberculosis* en muestras clínicas para mejorar la performance del sistema de diagnóstico basado en micobacteriofagos (Pha B) a fin de combinarlos para analizar aquellas muestras que no evidencien la presencia del patógeno al examen microscópico directo.

#### Desarrollo de biomodelos computacionales para pacientes diabéticos a fin de estimar adecuadamente las dosis de insulina a aplicarse.

Marta Basualdo / Centro Internacional Franco Argentino de Ciencias de la Información y de Sistemas / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Objetivos:** disponer de un biomodelo computacional del sistema endocrino, validado con datos experimentales de ratas, capaz de responder como un paciente virtual de Diabetes Mellitus I. Aplicar algoritmos de control útiles como soporte en la toma de decisiones de las dosis de insulina adecuadas a suministrar en base a la ingesta del individuo. Que el modelo integrado al sistema de control sea útil para fines didácticos en diferentes ámbitos.

### INCLUSION Y DESARROLLO SOCIAL

#### Pre-diagnóstico de la situación del hábitat de comunidades indígenas de la provincia de Santa Fe.

Héctor Luis Saus / Centro de Investigación y Desarrollo para la Construcción / Universidad Tecnológica Nacional / Facultad Regional Santa Fe.

**Objetivos:** realizar un relevamiento, a partir de un muestreo repartido por nodos, de la situación habitacional actual de diez comunidades indígenas. Sistematizar y analizar las expectativas del mejoramiento del hábitat de las comunidades relevadas.

### **Etnografía de Tablada: memorias de proyectos de participación colectiva.**

Carlos Nuñez / Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivos:** elaborar un corpus de etnografías sobre memorias locales en relación con la participación de los vecinos en proyectos políticos colectivos. Relevante, registrar y analizar trayectorias políticas lo para indagar las repercusiones de las situaciones de desempleo y el papel de fragmentación social de las políticas neoliberales.

### **HABITAT Y PLANEAMIENTO TERRITORIAL**

#### **La costa como paisaje cultural. Interpretaciones, relevamiento y valorización de edificios, sitios y huellas entre las localidades de La Guardia y San Javier.**

Maria Laura Bertuzzi / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivos:** identificar y localizar los bienes arquitectónicos representativos del proceso de conformación del paisaje de la costa. Conocer sus cambios, estado, valor y potencialidades para las demandas actuales del área. Aportar a la discusión y aplicación al caso de la categoría de paisaje cultural.

### **SEGURIDAD CIUDADANA**

#### **Problemas fundamentales de la prisión contemporánea. Exploración sociológica de las voces de las personas privadas de su libertad y los trabajadores penitenciarios en la Provincia de Santa Fe.**

Máximo Emiliano Sozzo / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivos:** comprender el funcionamiento actual de la prisión en la Provincia de Santa Fe, poniendo de resalto las tensiones y problemas que atraviesan el espacio de la privación de la libertad en nuestro presente, oponiendo modelos y estrategias alternativos e indagando las formas en que los mismos son experimentados y pensados por los actores fundamentales de este territorio institucional.

### **RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE**

#### **Estudio de la degradación de formulaciones comerciales de glifosato en agua aplicando Procesos Avanzados de Oxidación.**

Alberto Cassano / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivos:** estudiar la degradación en agua de formulaciones comerciales que contienen glifosato como principio activo utilizando los Procesos Avanzados de Oxidación UV/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> y foto-Fenton. Asegurar que los resultados contribuyan a la preservación de los recursos naturales y la calidad de vida de la población.

### **Protección de la calidad del agua subterránea en el centro y norte de la ciudad de Santa Fe, provincia de Santa Fe.**

Mónica Patricia D'Elia / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivos:** proporcionar herramientas que permitan definir medidas de control y protección de la calidad del agua subterránea en el sector norte y oeste de la ciudad de Santa Fe, evaluando las características hidrodinámicas e hidroquímicas del sistema acuífero, su vulnerabilidad y las fuentes de contaminación existentes y futuras.

### **Relevamiento y monitoreo del contenido de fluoruro en aguas superficiales y profundas de la provincia de Santa Fe.**

Alfredo Rigalli / Facultad de Ciencias Médicas / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivos:** obtener un mapa de la concentración de minerales con potencial nocivo para la salud humana y animal en las aguas superficiales y profundas, en relación a las actividades económicas, estableciendo modelos matemáticos predictivos de cambios en la concentración (a largo plazo). En este proyecto y como primer etapa se estudiará el flúor.

### **Identificación rápida de cueros de carpincho (Hydrochoerus hydrochaeris) utilizando marcadores moleculares.**

Patricia Amavet / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivos:** ajustar metodologías de análisis molecular para su aplicación en cueros de carpincho. Utilizar marcadores moleculares que permitan la identificación del origen geográfico de las poblaciones. Aportar datos a estudios de variabilidad genética en esta especie. Transferir resultados a programas de uso sostenible.

### **Modelado, Optimización y Análisis de Factibilidad de Procesos de Compostaje para la Valorización de Residuos Sólidos Urbanos.**

Argelia María Lucía Lenardon / Facultad Ingeniería y Ciencias Hídricas / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivos:** generación de nuevos conocimientos y herramientas de modelado y diseño de procesos de compostaje de RSU focalizados al mejoramiento de la calidad del producto y la minimización de impactos ambientales en procesos llevados a cabo por instituciones provinciales (ONG's, Municipios, etc).

### **Uso de técnicas no invasivas para la evaluación de la dinámica de salud de carpinchos (hydrochoerus hydrochaeris).**

Pablo M. Beldomenico / Facultad de Ciencias Veterinarias / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivos:** obtener indicadores de salud de poblaciones silvestres de carpinchos. Determinar experimentalmente si el estrés produce un aumento en el conteo de formas evolutivas de helmintos y protozoarios específicos en heces, y un incremento en los niveles de cortisol fecal.



**Caracterización de la estructura genética de poblaciones de sábalo mediante técnicas moleculares. Contribuciones al uso sostenible.**

Eva Rueda / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivos:** utilizar marcadores moleculares que permitan de la estructura genética de las poblaciones de sábalo. Aportar datos a estudios de variabilidad genética en esta especie. Transferir resultados a programas de explotación sustentable.

**Aplicación de un método de identificación y seguimiento de tormentas convectivas para la previsión de lluvias intensas.**

José Luis Macor / Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivos:** establecer y aplicar un método de identificación y seguimiento de tormentas convectivas (Cell Centroid Tracking), a partir de imágenes de radar, y verificar su eficacia para la previsión de lluvias intensas.

**Caracterización y evaluación de la biodisponibilidad de fósforo en suelos de la provincia de Santa Fe.**

Héctor Santiago Odetti / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivos:** medir los parámetros fisicoquímicos del suelo, que influyen directa o indirectamente en la disponibilidad del nutriente fósforo. Evaluar la capacidad de retención del mismo mediante la realización de isotermas de adsorción. Predecir la biodisponibilidad del fósforo, en función de las características de los suelos analizados.

**Reciclado de material celulósico como fuente de innovación química y desarrollo económico.**

Rolando A. Spanevello / Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas / Universidad Nacional de Rosario / Instituto de Química Rosario / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Objetivos:** desarrollo de un proceso innovador, eficiente y económicamente viable para la producción nuevos materiales a partir del reciclado de papel de desecho u otros materiales celulósicos y la implementación de una metodología química que permita su transformación en reactivos químicos de uso general y alto valor agregado.

**ENERGIA**

**Estudios ecológicos y bioquímicos para la producción de bioetanol a partir de especies C4 de pastizales de Santa Fe.**

Susana Raquel Feldman / Facultad de Ciencias Agrarias / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivos:** evaluar, a escala de ecosistema y de laboratorio, las potencialidades de producción de bioetanol a partir de materiales lignocelulósicos de pastizales, bajo un modelo de producción sustentable y que permita la preservación de la biodiversidad.

**PRODUCCION AGROPECUARIA**

**Obtención biotecnológica de variedades de leguminosas de grano.**

Enrique Luis Cointry / Facultad de Ciencias Agrarias / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivos:** obtener variedades de arveja mediante un desarrollo acelerado de generaciones por técnicas de floración in vitro y evaluar la capacidad de diferentes líneas experimentales de lenteja en su capacidad de expresar genes de interés a través de ingeniería genética.

**Diseño de un método para detección precoz de preñez en vacas: identificación de nuevas proteínas relacionadas.**

Patricia E. Marini / Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas / Universidad Nacional de Rosario / Instituto de Biología Molecular de Rosario / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Objetivos:** diseñar un sistema temprano de detección de preñez tipo "tira", en el cual el resultado sea observable por un cambio de color, pudiendo ser realizado en el campo por personal no entrenado, que sea además de bajo costo y confiable. Favorecer el aumento del rendimiento de la producción de ganado y leche por medio del aumento de la eficiencia reproductiva.

**Desarrollo de nuevas tecnologías para recuperar enzimas de alto valor comercial a partir de residuos de la industria frigorífica local.**

Guillermo Alfredo Picó / Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivos:** desarrollar tecnologías bioseparativas basadas en el empleo de polímeros de cadena flexible que permitan agregar valor y/o recuperar enzimas provenientes de subproductos no aprovechados de industria frigorífica local. Se pretende recuperar proteasas (tripsina y quimotripsina) y lipasas de gran consumo en este momento a partir de páncreas bovinos

**Validación de la técnica de miniestacas para la propagación vegetativa del algarrobo blanco (Prosopis alba Grisebach).**

Julio Alberto Giavedoni / Facultad de Ciencias Agrarias / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivos:** establecer la viabilidad de la técnica de miniestaqueado en relación con técnicas convencionales de multiplicación de la especie. Evaluación y selección de minicepas (minimatrices) por producción y supervivencia en sucesivas colectas. 2. Evaluar en miniestacas la capacidad de enraizamiento, crecimiento y uso de reguladores de crecimiento.

### COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA Y DE LOS METODOS DE PRODUCCION

#### Desarrollo de herramientas químicas y biológicas para la valorización del glicerol.

Alberto Álvaro Iglesias / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivos:** desarrollar alternativas tecnológicas para valorizar el glicerol, subproducto de la producción de biodiesel, obteniendo compuestos con valor agregado, a través de síntesis catalíticas y biocatalíticas, promoviendo un desarrollo económico y ambiental sostenible a partir de la utilización de materias primas renovables.

### SOCIEDAD DE LA INFORMACION Y COMUNICACION

#### Infraestructura de estaciones terrestres para la georreferenciación en la Provincia de Santa Fe mediante posicionamiento satelital.

Aldo Oscar Mangiaterra / Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivos:** instalación de una red de Estaciones Permanentes, que cubra el ámbito geográfico de la Provincia, para la recepción de las señales del Sistema Global de Navegación Satelital (GNSS), facilitando la georreferenciación de todo el territorio y las actividades que en él se desarrollan.

#### Identificación, producción y difusión de indicadores de relevancia económica estratégica a nivel intra-provincia.

Lic. Hugo Arrillaga / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivos:** identificación, producción y difusión de indicadores económicos del mercado laboral (de pequeñas y medianas localidades); de la estructura y dinámica de las aglomeraciones industriales; del sistema de innovación tecnológica y de la actividad emprendedora en la Provincia, en el marco del Observatorio Económico Territorial que desarrolla la Universidad Nacional del Litoral.

#### Modelo de transformación de alturas para su implementación con GPS en la provincia de Santa Fe.

María Cristina Pacino / Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivos:** determinación de un modelo de transformación de alturas (MTA) de precisión para Santa Fe. Un MTA permite aplicar un algoritmo para transformar alturas elipsoidales (fáciles de obtener con GPS pero que no brindan información sobre pendientes reales del terreno) en ortométricas (aplicables en emprendimientos viales, hidráulicos, agrarios, etc.).

#### Construcción de información accesible para la investigación a partir de datos de campo relevados por el Programa RiiA.

Susana Grosso / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivos:** generar información accesible a grupos de investigación básica y/o aplicada a partir de datos de cultivos agrícolas de la región Centro Norte de Santa Fe, relevados desde 2002 por la Red de Información de Interés Agronómica (RiiA).

### TRANSPORTE Y VIAS DE COMUNICACION

#### Producción y Sistematización Digital de Información para la Planificación Estratégica y la Gestión del Transporte de Carga de Santa Fe.

Alicia Picco / Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivos:** analizar y desarrollar un sistema / Intelligent Transport Systems para el transporte de carga de la Provincia de Santa Fe, que permita planificar en forma estratégica, controlar los flujos de transporte en áreas críticas y diseñar una sistematización para el control vehicular de carga móvil.

#### Reparación y refuerzo de estructuras y edificaciones con materiales compuestos.

Marcelo Rubinstein / Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivos:** establecimiento de un área de investigación y transferencia tecnológica con capacidades y competencias en el desarrollo e implementación de técnicas de reparación y recuperación de puentes y otras obras civiles con materiales compuestos para adaptarlas a condiciones de uso, aumento de capacidad estructural o preservación.



## APOYO A LA FORMACION DE POSGRADO EN AREAS DE INTERES PROVINCIAL

- 
**Maestría en Ingeniería de los Recursos Hídricos**  
 Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas / Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas / Universidad Nacional del Litoral.
- 
**Especialidad y Maestría en Ingeniería en Sistemas de Información**  
 Universidad Tecnológica Nacional / Facultad Regional Santa Fe.
- 
**Maestría en Desarrollo y Gestión Territorial con mención en Gestión del Desarrollo Local y Gestión Municipal**  
 Facultad de Ciencias Económicas y Estadística / Universidad Nacional de Rosario.
- 
**Especialización en Empresas y Emprendimientos Turísticos**  
 Facultad de Ciencias Económicas y Estadística / Universidad Nacional de Rosario.
- 
**Maestría en Manejo y Conservación de Recursos Naturales**  
 Facultad de Ciencias Agrarias / Universidad Nacional de Rosario.
- 
**Maestría en Ciencias Veterinarias**  
 Facultad de Ciencias Veterinarias / Universidad Nacional del Litoral.
- 
**Especialización en Ciencia y Tecnología de la Leche y los Productos Lácteos**  
 Facultad de Ingeniería Química y Facultad de Ciencias Veterinarias / Universidad Nacional del Litoral.
- 
**Especialización en Epidemiología**  
 Facultad de Ciencias Médicas / Universidad Nacional de Rosario e Instituto de la Salud Juan Lazarte.
- 
**Especialización en Comercialización**  
 Facultad de Ciencias Económicas y Estadística / Universidad Nacional de Rosario.
- 
**Especialización en Gestión de Emprendimientos Biotecnológicos**  
 Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas / Universidad Nacional de Rosario.
- 
**Especialización en Ingeniería Sanitaria**  
 Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura / Universidad Nacional de Rosario.
- 
**Carrera de Especialización en Ciencias de los Alimentos**  
 Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas / Universidad Nacional de Rosario.
- 
**Maestría en Recursos Hídricos en Zona de Llanura**  
 Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura / Universidad Nacional de Rosario.
- 
**Maestría en Extensión Agropecuaria**  
 Facultad de Ciencias Agrarias / Universidad Nacional del Litoral.

## PREMIOS A TESIS DE DOCTORADO Y MAESTRIA EN LA PROVINCIA DE SANTA FE

### AREA CIENCIAS SOCIALES:

**Premio Provincial a Tesis de Doctorado:** Dr. Esteban Iglesias. "Democracia y Acción Colectiva: construcción teórica de un enfoque politológico a partir de un estudio de caso". Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales / Universidad Nacional de Rosario.

**Premio Provincial a Tesis de Maestría:** MsC. Luis Angel Di Nucci. "Las ansias de poder. Los funcionarios santafesinos en las cofradías coloniales: Abnegación, corrupción, simbolismo y teatralización". Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales / Universidad Nacional de Rosario.

**Mención Provincial a Tesis de Doctorado:** Dra. María Andrea Fernández Gatti. "Empresas de Rosario: cambio profundo a partir de un modelo de aprendizaje". Facultad de Ciencias Económicas y Estadística / Universidad Nacional de Rosario.

**Mención Provincial a Tesis de Maestría:** MsC. Marisa Andrea Parolín. "Cultura organizacional y Estilos de gestión en Organizaciones de Salud". Facultad de Ciencias Económicas y Estadística / Universidad Nacional de Rosario.

### AREA TECNOLOGIA:

**Premio Provincial a Tesis de Doctorado:** Dr. Lisandro Daniel Dalcín. "Técnicas para cálculo distribuido de alto desempeño en mecánica computacional de fluidos". Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas / Universidad Nacional del Litoral.

**Premio Provincial a Tesis de Maestría:** MsC. Gabriela Susana Boggio. "Evaluación de criterios de bondad de ajuste para modelos logit marginales". Facultad de Ciencias Económicas y Estadística / Universidad Nacional de Rosario.

**Mención Provincial a Tesis de Doctorado:** Dr. Andrés Amilcar Anca. "Simulación computacional de procesos termomecánicos en aceros a altas temperaturas". Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas / Universidad Nacional del Litoral.

### AREA CIENCIAS DE LA SALUD:

**Premio Provincial a Tesis de Doctorado:** Dr. Pablo Emiliano Tomatis. "Evolución molecular dirigida de metalo- $\beta$ -lactamasas". Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas / Universidad Nacional de Rosario.

### AREA CIENCIAS BASICAS:

**Premio Provincial a Tesis de Doctorado:** Dr. Ariel Marcelo Sarotti. "Desarrollo y Aplicación de Auxiliares Quirales Derivados de Biomasa". Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas / Universidad Nacional de Rosario.

**Premio Provincial a Tesis de Maestría:** MsC. Marcela Alejandra Pérez. "Efecto de la heterogeneidad de la conductividad hidráulica en la conceptualización de un sistema acuífero". Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas / Universidad Nacional del Litoral.

**Mención Provincial a Tesis de Doctorado:** Dr. María Cecilia Marinelli. "Mecanismos de deformación y formación de fisuras en aceros inoxidables dúplex". Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura / Universidad Nacional de Rosario.

### AREA AGRONOMIA Y VETERINARIA:

**Premio Provincial a Tesis de Doctorado:** Dr. Pablo Manavella. "El factor de transcripción HAHB4 modula la comunicación entre distintas vías de respuesta a factores bióticos y abióticos en plantas de girasol". Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas / Universidad Nacional del Litoral.

**Premio Provincial a Tesis de Maestría:** MsC. Natalia Raquel Salvetti. "Quistes foliculares ováricos: caracterización inmunohistoquímica de las estructuras ováricas en un modelo experimental". Facultad de Ciencias Veterinarias / Universidad Nacional del Litoral.

**Mención Provincial a Tesis de Doctorado:** Dra. Adriana Rosa Soutullo. "Estudio de la capacidad antigénica e inmunogénica de péptidos sintéticos correspondientes a epitopes conservados de las proteínas estructurales del Virus de la Anemia Infecciosa Equina". Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas / Universidad Nacional del Litoral.

**Mención Provincial a Tesis de Maestría:** MsC. Marcela Emilce Weber. "Poda en verde del duraznero. Efectos sobre el comportamiento vegetativo y reproductivo de la planta". Facultad de Ciencias Agrarias / Universidad Nacional del Litoral.

### AREA CIENCIAS HUMANAS:

**Premio Provincial a Tesis de Maestría:** MsC. Susana Piazzesi. "Conservadores en provincia. El iriondismo santafesino: entre el fraude y la obra pública, 1937-1943". Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales / Universidad Nacional del Litoral.

### AREA CIENCIAS BIOLÓGICAS:

**Premio Provincial a Tesis de Doctorado:** compartido por:  
Dr. Darío Krapf. "Eventos tempranos de la Fecundación en Vertebrados". Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas / Universidad Nacional de Rosario.

Dra. Ivana Lorena Viola. "Estudios de interacción proteína ADN de factores de transcripción reguladores del desarrollo vegetal". Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas / Universidad Nacional del Litoral.

**Premio Provincial a Tesis de Maestría:** MsC. Guillermo Alberto Montero. "Comunidades de artrópodos en vegetación de áreas no cultivadas del sudeste de Santa Fe". Facultad de Ciencias Agrarias / Universidad Nacional de Rosario.

**Mención Provincial a Tesis de Doctorado:** Dr. Martín Espariz. "Detoxificación de metales de transición en Salmonella". Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas / Universidad Nacional de Rosario.





# Resultados

## Programas de Promoción de las Actividades Científico Tecnológicas y de Innovación 2009



## PROMOCION DE LA VINCULACION TECNOLOGICA ENTRE EL SISTEMA PRODUCTIVO Y EL SISTEMA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA EN LA PROVINCIA

- Optimización del Proceso BioCisUNR® mediante doble filtración biológica. Aplicación para remoción conjunta de hierro (Fe) y manganeso (Mn) y arsénico (As) en aguas subterráneas.**

Virginia Pacini / Ingeniería de Aguas Rosario S.A. / Facultad de Ciencias Exactas Ingeniería y Agrimensura / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivos:** desarrollar la doble filtración rápida biológica para remoción de Fe y Mn ampliando el campo de aplicación del Proceso BioCIS-UNR®. Evaluar eficiencias de remoción conjunta de Fe, Mn y As en aguas subterráneas.

- Desarrollo de técnicas de análisis de componentes insolubles en biodiesel tendientes a alcanzar nuevos estándares de calidad internacional.**

Guillermo R. Labadie / Intertek Testing Services S.A. / Instituto de Química Rosario / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Objetivo:** caracterizar y desarrollar técnicas de cuantificación de componentes insolubles en biodiesel para poder generar nuevos métodos que permitan prevenir la formación de estos depósitos y alcanzar así estándares de calidad internacional para exportación.

- Premezclas gastronómicas: Desarrollo de alimentos funcionales utilizando diversos ingredientes que incluyan derivados lácteos.**

Rolando González / Ricolat S.R.L. / Facultad de Ingeniería Química / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivo:** desarrollar alimentos funcionales utilizando diversos ingredientes que incluyan derivados lácteos para satisfacer necesidades específicas: alimentos con elevada densidad de nutrientes, que aportan proteínas con buen balance aminoacídico, prebióticos y calcio.

- Desarrollo de un modelo de producción y comercialización de carne ovina de calidad para la Provincia de Santa Fe.**

Liliana Amelia Picardi / Frigorífico Guadalupe S.A. / Facultad Ciencias Agrarias / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivo:** desarrollar un modelo eficiente de producción de corderos pesados magros reduciendo costos y el tiempo de ganancia de peso. Implementar la comercialización de carne de cordero trozada, en envases de calidad siguiendo un protocolo neocelandés, para poner valor agregado a la carne ovina producida en la provincia.

- Desarrollo e implementación de un innovador dispositivo electrónico para conversión de protocolos en comunicaciones industriales.**

Elizabeth Tapia / Ingenea S.R.L. / Facultad de Ciencias Exactas Ingeniería y Agrimensura / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivo:** desarrollar un dispositivo innovador y económico que facilite la comunicación entre equipos provistos por distintos fabricantes que deben interactuar en un ambiente industrial. Generar un plan de negocios, con desarrollo local, que permita a la empresa desarrollar una estrategia de comercialización sustentable en el tiempo.

- Desarrollo de materiales bio-cerámicos para uso dental.**

Ignacio Rintoul / Mariano Germán Rodríguez / Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química / Universidad Nacional del Litoral / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Objetivo:** desarrollar materiales cerámicos de alta performance a base de porcelanas y alúminas para su aplicación en implantes y prótesis dentales.

- Desarrollo de catalizadores para producción de químicos finos a partir de materias primas renovables.**

Raúl Alberto Comelli / Quimfina S.R.L. / Instituto de investigaciones en Catálisis y Petroquímica / Facultad de Ingeniería Química / Universidad Nacional del Litoral / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Objetivo:** desarrollar catalizadores para ser aplicados en reacciones químicas involucradas en procesos de obtención de químicos finos, a partir de materias primas disponibles en la región, en especial aquellas que surjan de recursos renovables favoreciendo un desarrollo económico y ambiental sostenible.

- Diseño y optimización de un bioensayo en microtiras reactivas para la detección de residuos de tetraciclinas en la leche.**

Rafael Althaus / ResScreen S.R.L. / Facultad de Ciencias Veterinarias / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivo:** diseñar, optimizar y validar un kit rápido de tipo ELISA indirecto, preciso y económico que permita detectar los residuos de tetraciclinas en la leche a una concentración de sus Límites Máximos de Residuos, que pueda ser implementado tanto en el tambo como en la industria láctea, evitando que estos residuos lleguen al consumidor.

**6 Desarrollo de un equipo pulverizador para cultivos de frutilla y frambuesa.**

Esteban Rodríguez / Sixma S.R.L. / Facultad Regional Santa Fe / Universidad Tecnológica Nacional.

**Objetivo:** diseñar y construir un equipo de pulverización adaptado al sistema de enganche de 3 puntos de tractores de baja potencia (como los usados típicamente en la producción frutihortícola), que permita aumentar la velocidad de aplicación de productos fitosanitarios sobre los cultivos de frutilla y frambuesa, aumentando la productividad y reduciendo los costos.

**6 Efecto de un bioestimulante, a base de humus, en el crecimiento y desarrollo de plantas hortícolas y florícolas.**

Juan Carlos Favaro / Rubén Alberto Wöhr / Facultad de Ciencias Agrarias / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivo:** mejorar el conocimiento sobre la acción de bioestimulantes a base de extracto de humus en la producción vegetal a través de la evaluación de parámetros de interés agronómicos en los cultivos de lechuga y gerbera, en sustrato inerte y fertirrigado.

**6 Desarrollo de nuevos productos innovadores a base de leche de oveja.**

Facundo Cuffia / Antonio Rogelio Copes / Instituto de Lactología Industrial / Universidad Nacional del Litoral / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Objetivo:** desarrollar el paquete tecnológico que permita obtener nuevas variedades de productos elaborados a base de leche de oveja (dulce de leche, quesos probióticos y queso fresco) que permitan ampliar de manera experimental la cartera de productos.

**6 Enfoque en cadena para minimizar el riesgo de pesticidas y bacterias esporígenas en los productos lácteos.**

June Allison Thomas / García Hnos / Agroindustrial S.R.L. / Facultad de Ciencias Agrarias / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivo:** desarrollar un programa de aseguramiento de la calidad basado en HACCP y Buenas Prácticas, para la cadena láctea, que incluya: Código de Buenas Prácticas para los productores y operarios del tambo, registros para el manejo del riesgo durante el proceso y procedimientos para prevenir el problema a nivel de cadena.

**6 Controladores modulares para equipos de climatización y refrigeración. Aplicaciones en máquinas agrícolas y transporte.**

Mónica E. Romero / Armando Horacio Novello / Facultad de Ciencias Exactas Ingeniería y Agrimensura / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivo:** desarrollo de una familia de controladores modulares para equipos de climatización y refrigeración diseñados para soportar interconexión mediante red Lin Bus.

**6 Construcción Máquina CNC de 5 ejes.**

Jorge Fernando Amigo / Arturo Roberto Herrero / Facultad Regional Venado Tuerto / Universidad Tecnológica Nacional.

**Objetivo:** fabricar una máquina de mayores dimensiones que la existente para la creación de modelos y moldes en fibra de vidrio, fibra de carbono y fundición de metales, de mayor tamaño que lo usual. Aplicadas a la industria agrícola, automotriz y náutica.



## APOYO A LA FORMULACION DE PROYECTOS DE INNOVACION PRODUCTIVA

**Desarrollo del software de interfase para adaptar equipamiento de maquinarias agrícolas a la norma ISOBUS.**

Soluciones Integrales de Ingeniería y Desarrollo S.R.L. / Empresa de Vinculación Tecnológica S.R.L..

**Objetivo:** formular un proyecto para concursar ante el FONSOFT, para desarrollar un software que sea interfase entre los protocolos de transmisión de datos de los actuales equipamientos electrónicos que se utilizan en la maquinaria agrícola y el protocolo ISO Bus de reciente homologación por el comité de interoperatividad del comité ISO.

**Desarrollo del software para visualización de datos de siembra de precisión de caña de azúcar, vía Web, en PCs y móviles.**

AGADIS S.A. / Empresa de Vinculación Tecnológica S.R.L.

**Objetivo:** formular un proyecto para concursar ante el FONSOFT, para desarrollar un software para la visualización en dispositivos móviles de los datos de la siembra de precisión de caña de azúcar.

**Diseño del plan estratégico para creación del Área I+D de la empresa Rosario Bio Energy S.A..**

Bio Energy S.A. / Fundación Facultad de Ingeniería Rosario.

**Objetivo:** formular un proyecto para concursar ante el FONTAR, para crear el Área de Investigación y Desarrollo (I+D) y el diseño de su plan estratégico en la empresa Rosario Bio Energy S.A.

**Experimentación y desarrollo de un sistema de gestión agrícola bajo manejo de sitio específico.**

Albrecht Agropecuaria SH / Fundación Argentina Delegación Entre Ríos.

**Objetivo:** formular un proyecto para concursar ante el FONTAR, para desarrollar a nivel experimental (superficie seleccionada del establecimiento) una metodología de gestión agrícola bajo lógica de sitio específico de tal forma que permita extrapolar sus resultados al resto del establecimiento.

**Diseño del plan estratégico para creación del Área I+D de la empresa Tecno Motors Industrial S.R.L..**

Tecno Motors Industrial S.R.L. / Grupo Polo Tecnológico Rosario.

**Objetivo:** formular un proyecto para concursar ante el FONTAR, para creación del Área de Investigación y Desarrollo (I+D) y para el diseño de su plan estratégico en la empresa Tecno Motors Industrial S.R.L..

## APOYO A MIPYMES PARA PROYECTOS DE DESARROLLO DE NEGOCIOS BASADOS EN INVESTIGACION Y DESARROLLO

- Desarrollo e implementación de un plan comercial de una premezcla integral para elaboración de helados.**  
Raúl Tottoni / Ricolact S.R.L. / Universidad Nacional del Litoral.  
**Objetivo:** generar un documento estratégico que permita iniciar la etapa comercial de una premezcla integral para elaboración de helados.
- Reactor de acople magnético.**  
Juan Manuel Badano / Parque Tecnológico del Litoral Centro SAPEM.  
**Objetivo:** optimizar el diseño, la presentación y performance de los equipos. Formular un plan de negocios para reactores de acople magnético, teniendo en cuenta la necesidad de los potenciales clientes. Planificar la estrategia global de mercadeo.
- Plan de negocios para el adhesivo utilizado para la adhesión de los arreglos estéticos entre composites y la estructura organica-inorganico de las piezas dentarias.**  
Javier Vich Berlanga / Parque Tecnológico Litoral Centro SAPEM.  
**Objetivo:** formulación de un Plan de negocios para adhesivos destinados a asegurar una buena unión entre el composite y la pieza dentaria y desarrollo y fabricación de adhesivos de uso odontológico.
- Desarrollo de un plan de negocios realizado a partir de trabajos de I+D para la fabricación de una barredora vial autopropulsada de tamaño reducido.**  
Fibrocar / Fundación Cideter.  
**Objetivo:** desarrollar en forma ordenada el diseño y la ingeniería de la barredora vial y el futuro plan de fabricación; de manera de contar con el costeo y real conocimiento de mercado, para luego poder analizar el posicionamiento en el mercado con una rentabilidad adecuada.
- Diseño, desarrollo y comercialización de equipamiento lúdico-didáctico para enseñanza y divulgación científica.**  
Celia Edilma Machado / Fundación Universidad Nacional de Rosario.  
**Objetivo:** desarrollar una empresa con infraestructura para asistir a los siguientes objetivos: potenciar la alfabetización científica con equipamiento de desarrollo propio, proveer equipamiento específico en prácticas experimentales y promover aplicaciones de investigaciones en didáctica de las ciencias.
- Desarrollo de un plan de negocios para la instalación y consolidación de una empresa fabricante y proveedora de luminaria a LEDs en la Región Centro.**  
Ariel Oscar Bouhier / Grupo Polo Tecnológico Rosario.  
**Objetivo:** contar con una serie de informes que nos brinde los lineamientos necesarios para formalizar la constitución de la empresa, cuya denominación será Apse Ingeniería y su objeto, la fabricación y comercialización de luminaria a LEDs. Por otra parte, determinará el "mercado potencial", hará un análisis de los "competidores", propondrá un "modelo de negocios y plan financiero", la "estructura de la organización", la "estrategia de marketing y ventas" y los "riesgos".
- Desarrollo del Plan de negocios para el producto Barreno con incorporación de TIC´s.**  
Mariela Suray Ortega / Tecno Motors Industrial S.R.L. / Grupo Polo Tecnológico Rosario.  
**Objetivo:** analizar la viabilidad productiva, técnica y financiera del producto Barreno con incorporación de TIC´s.
- Evaluación de escenarios alternativos para la reformulación del Plan de Negocio de From the South S.A.**  
From the South S.A. / Universidad Nacional del Litoral.  
**Objetivo:** evaluar escenarios posibles que permitan realizar un correcto análisis del modelo de negocio que plantea From the South S.A., permitiendo la elección del que resultará óptimo en función de los objetivos de crecimiento planteados.
- Plan de negocio: Desarrollo y producción de soluciones de biotecnológicas aplicada al medioambiente.**  
Cristian Magni / Sebastián H. Lagorio / Roscytec.  
**Objetivo:** identificar las problemáticas asociadas a los tratamientos de efluentes de la Pcia. de Santa Fe. Evaluar el potencial económico-productivo de los desarrollos y las innovaciones generadas. Diseñar un modelo de negocio que permita ofrecer bienes y servicios de alto valor agregado que fomente la transferencia de tecnología y el vínculo público privado. Desarrollar la estrategia y plan de negocios.
- Reproducción y crianza de yacaré overo (Caiman latirostris) en cautiverio.**  
Guillermo Príncipe / Universidad Nacional del Litoral.  
**Objetivo:** generar la información y la infraestructura necesaria para reproducir y criar Yacaré Overos en cautiverio para desarrollar un modelo de negocio basado en la comercialización de cueros y carne.
- Diseño y puesta en marcha de un proceso de producción de sulfato de níquel hexahidratado en cristales.**  
Clorar Ingeniería S.A. / Fundación Cideter.  
**Objetivo:** diseñar y poner en marcha una planta de producción de sulfato de níquel hexahidrato.



## APOYO A LA CAPACITACION DE RECURSOS HUMANOS EN NUEVAS TECNOLOGIAS

- 
**Innovación y Desarrollo Local, Organización y Dirección de PyMEs Innovadoras. Gestión de Recursos Humanos Técnicos y Tecnológicos. Instrumentos de Promoción de la Innovación en PyMEs Formulación de Proyectos.**

Automatización Scheidegger / Ladrillería Scarpin / Empresa de Vinculación Tecnológica S.R.L..

- 
**Innovación y Desarrollo Local, Organización y Dirección de PyMEs Innovadoras. Gestión de Recursos Humanos Técnicos y Tecnológicos. Instrumentos de Promoción de la Innovación en PyMEs Formulación de Proyectos.**

Soluciones Integrales de Ingeniería y Desarrollo S.R.L. / Agadis S.A. / Empresa de Vinculación Tecnológica S.R.L.

- 
**Diseño de modelos en 3 dimensiones de piezas reales.**

Dolbi S.A. Grenon SAIC / Empresa de Vinculación Tecnológica S.R.L.

- 
**Diseño de modelos en 3 dimensiones de piezas reales.**

Beltrame Muebles / MG Amoblamientos / Empresa de Vinculación Tecnológica S. R. L.

- 
**Agricultura de Precisión.**

Talleres Metalúrgicos Crucianelli / Agroplá S.A., y otros / Fundación Cideter.

## APOYO A PROYECTOS DE INVESTIGACION SOBRE TEMAS DE INTERES PROVINCIAL DESARROLLADOS POR GRUPOS DE INVESTIGACION PERTENECIENTES AL SISTEMA DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION, CON INSTITUCION ADOPTANTE

### EDUCACION Y CULTURA

-  **La investigación-acción aplicada al diseño de experimentos para el aula o el laboratorio. Trabajo mancomunado entre científicos, docentes y alumnos.**

Andrea Laura Fourty / Instituto de Física Rosario / Facultad de Ciencias Exactas Ingeniería y Agrimensura / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivo:** diseño de experimentos para el aula o el laboratorio, con sus guías de trabajo, desarrollados en conjunto por científicos, docentes y alumnos avanzados de Institutos de Formación Docente a fin de mejorar la enseñanza de las ciencias en los niveles primario y secundario. Realización de los experimentos con los alumnos. Reflexión y evaluación del trabajo realizado. Ampliación del equipamiento de escuelas.

### SALUD

-  **Identificación y caracterización de compuestos antibacterianos a partir de productos naturales o semisintéticos.**

Eleonora García Véscovi / Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas / Instituto de Biología Molecular de Rosario / Universidad Nacional de Rosario / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Objetivo:** identificación de compuestos moduladores de la actividad del sistema PhoP/PhoQ de Salmonella enterica que tiene por objeto elaborar una formulación farmacológica con acción antimicrobiana y validar una estrategia eficiente para la detección y diseño de nuevos compuestos bioactivos a partir de fuentes naturales.

-  **Estudio epidemiológico sobre vitamina D en mujeres posmenopáusicas.**

Ana María Masoni / Facultad de Ciencias Médicas / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivo:** evaluar niveles circulantes de vitamina D y status del metabolismo óseo en mujeres posmenopáusicas concurrentes al Hospital Provincial del Centenario de la ciudad de Rosario. Determinar asociación entre variables que evalúen fuerza muscular, equilibrio y caídas y niveles séricos de vitamina D y de hormona paratiroidea (PTH).

-  **Neurotoxicidad del glifosato: descripción del mecanismo de toxicidad sobre el sistema nervioso durante el desarrollo.**

Silvana Rosso / Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivo:** estudiar los efectos tóxicos del herbicida glifosato (conocido como Round Up) sobre el desarrollo y función del sistema nervioso. Examinar la posible relación entre el mecanismo de toxicidad y las vías que regulan el desarrollo embrionario que involucran los factores de crecimiento de la familia WNT.

-  **Desarrollo de herramientas computacionales para asistir al mejoramiento de la calidad de vida de personas con Diabetes Mellitus.**

Marta Basualdo / CIFASIS / Facultad de Ciencias Exactas Ingeniería y Agrimensura / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivo:** disponer de biomodelos computacionales, del sistema endocrino, validados experimentalmente con bancos de datos de al menos 30 pacientes con Diabetes Mellitus I. Definir mayor exactitud las dosis de insulina mediante la simulación del paciente virtual y así prevenir shock hipoglucémicos y eventos hiperglicémicos para mejorar la calidad de vida de los pacientes diabéticos.

-  **Determinación de los niveles de calcio y vitamina D en alimentos de importancia en el crecimiento y la osteoporosis.**

Alfredo Rigalli / Facultad de Ciencias Médicas / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivo:** establecer un mecanismo de evaluación de la concentración y biodisponibilidad de nutrientes en alimentos naturales y modificados. Evaluar el contenido de calcio y vitamina D en los alimentos normales o enriquecidos con ambos nutrientes de utilización en el ámbito nacional. Evaluar la biodisponibilidad de calcio de los mismos. Proveer a los profesionales de la salud de datos precisos del contenido de los nutrientes, favoreciendo el racional uso de medicamentos. Generar en las instituciones con fines de lucro la conciencia sobre la existencia de controles gubernamentales e independientes.



**Método para la detección precoz del potencial carcinogénico hepático del herbicida Roundup. Bioensayo en ratas.**

Graciela Venera / Instituto Universitario Italiano de Rosario.

**Objetivo:** evaluar el potencial carcinogénico hepático de la fórmula comercial del herbicida Roundup compuesto por la materia activa glifosato y el surfactante polioxietileno amino (POEA), mediante un bioensayo de carcinogenicidad a medio plazo que se implementará en ratas.

**INCLUSION Y DESARROLLO SOCIAL**

**Memoria e identidad en el Monte Astengo: Un Ecomuseo para Pueblo Esther.**

María Rosario Feuillet Terzaghi / Facultad de Humanidades y Artes / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivo:** investigar y conocer el conjunto de valores históricos, sociales, culturales y naturales del Predio "Monte Astengo". Generar un cuerpo de información que sirva de base para la creación de un Ecomuseo local que divulgue la misma a través de dispositivos, técnicas y recursos ofrecidos por la nueva museología, contribuyendo al desarrollo de la comuna.

**Wheelwright, comuna físico-virtual: diseño e implementación de un Dispositivo Hipermedial Dinámico para la construcción de civitas.**

Patricia Silvana San Martín / CIFASIS / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Universidad Nacional de Rosario / UPCAM.

**Objetivo:** construir un Dispositivo Hipermedial Dinámico que se articule en la escritura colaborativa de un "libro online de la memoria" generado desde la comunidad educativa hacia todos los ciudadanos de la localidad de Wheelwright con la finalidad de comprender los sentidos, significaciones e intereses que se elaboran en torno a la producción de "civitas".

**Relevamiento de Indicadores sociales en comunas y pequeños municipios de la provincia.**

Raúl Alfredo Linares / Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivo:** diseñar un sistema de medición de indicadores sociales de relevancia para la planificación y diseño de políticas sociales específicas en comunas y pequeños municipios de la provincia. Implementar una primer aplicación del sistema en la Comuna de Salto Grande. Construir un instrumento adaptado a la realidad socio-económica de las comunas y pequeños municipios. Desarrollar Manuales de Procedimiento para facilitar su replicación por parte de los gobiernos comunales y municipales. Producir información actualizada sobre la Comuna de Salto Grande. Transferir la metodología y los resultados a miembros del Gobierno Comunal.

**HABITAT Y PLANEAMIENTO TERRITORIAL**

**La adaptación de edificios escolares de valor patrimonial a nuevas exigencias. Evaluación de intervenciones y criterios para la actuación.**

Alicia Mateos / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivo:** aportar a la construcción de herramientas de soporte para la toma de decisiones en lo relativo a intervenciones sobre edificios escolares de valor patrimonial: información sistematizada, metodología de evaluación y criterios de actuación (referidos a políticas, normativas, instrumentos de gestión y proyectos).

**Desarrollo de paneles de compuestos maderas-cemento para la construcción integral y masiva de viviendas económicas.**

Ignacio Rintoul / Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivo:** desarrollar paneles de compuestos madera-cemento para la construcción integral y masiva de viviendas económicas. Adaptar la tecnología de fabricación a la situación regional incluyendo adecuación de materias primas, procesos y análisis de las reacciones químicas involucradas.

**RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE**

**Estudio del impacto del crecimiento del nivel freático en el ejido urbano de San José del Rincón.**

Héctor H. Bianchi / Instituto Nacional del Agua / Centro Regional Litoral.

**Objetivo:** caracterizar y estimar el comportamiento actual y futuro del nivel de la napa freática en el ejido urbano. Identificar los riesgos a que están sometidas las actuales edificaciones por éste motivo. Determinar las condiciones mínimas exigibles para el emplazamiento de futuras urbanizaciones. Proponer medidas de mitigación en zonas afectadas.

**Efectos del fenómeno el niño-oscilación sur (enos) y el molusco invasor *Limnoperna fortunei* sobre la calidad del agua del río Paraná.**

Melina Devercelli / Instituto Nacional de Limnología / Universidad Nacional del Litoral / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Objetivo:** evaluar la influencia del (enos) y de *Limnoperna fortunei* sobre la calidad del agua del río Paraná Medio, mediante parámetros químicos (nutrientes) y biológicos (indicadores bacteriológicos, fitoplancton y zooplancton).

**Morfología de cauces secundarios del río Paraná: su importancia ecológica en la preservación de la diversidad íctica en la planicie aluvial.**

Mario L. Amsler / Instituto Nacional de Limnología / Universidad Nacional del Litoral / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Objetivo:** estudiar el comportamiento de las comunidades de peces en ambientes ióticos del valle aluvial del río Paraná. Establecer la influencia de las variables hidráulicas y morfológicas de hoyas de erosión en cauces secundarios del valle aluvial del río Paraná sobre la distribución de la ictiofauna.

**Alternativas ecológicas de saneamiento, un nuevo desafío.**

Graciela Sanguinetti / Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivo:** incorporar nuevas alternativas más sustentables al tratamiento de los líquidos cloacales, que permitan reutilizar las aguas grises para riego y recuperar los nutrientes presentes en excretas, reintegrándolos al suelo luego de asegurar su calidad higiénica para evitar la transmisión de patógenos. Construir un baño ecológico con desviación de orina y capacitar los usuarios para el uso adecuado. Realizar el seguimiento de la calidad microbiológica de los sólidos durante la deshidratación. Evaluar la inactivación de los patógenos durante el compostaje de las heces. Optimizar sistemas de tratamiento de aguas grises para su utilización para riego. Evaluar el funcionamiento y la calidad del efluente de los sistemas de tratamiento de aguas grises. Difundir las alternativas de saneamiento ecológico.

**Degradación de contaminantes del agua empleando reactores solares a escala planta piloto.**

Orlando M. Alfano / Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química / Universidad Nacional del Litoral / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Objetivo:** optimización de las variables de operación de un reactor solar recientemente patentado por el grupo de investigación, para eliminar contaminantes del agua a escala planta piloto. Tratamiento de aguas contaminadas con agroquímicos, empleando el proceso foto-Fenton en reactores solares a escala piloto.

**Adsorción competitiva de fósforo y molibdeno: efecto sobre la biodisponibilidad en suelos de la provincia de Santa Fe.**

Héctor Santiago Odetti / Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivo:** determinar el contenido de molibdeno y fósforo total en suelos de la provincia de Santa Fe y su relación con la fracción biodisponible. Estudiar la competitividad entre la adsorción de fósforo y molibdeno en los mismos sitios activos presentes en los suelos. Establecer la correlación de la biodisponibilidad en función de las características de los suelos estudiados.

**PRODUCCION AGROPECUARIA**

**Búsqueda de marcadores asociados a diferentes patrones de crecimiento de granos en maíz.**

Lucas Borrás / Facultad de Ciencias Agrarias / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivo:** existe una gran variabilidad genotípica en el patrón de crecimiento de los granos de híbridos comerciales de uso actual en Argentina y algunos son más deseados que otros. El objetivo del presente proyecto es la búsqueda de marcadores moleculares asociados a diferentes patrones de llenado de grano, sea tasa o duración de llenado.

**Identificación de componentes bioquímicos y moleculares asociados a la resistencia de maíz a la infección por *Fusarium verticillioides*.**

Carlos Santiago Andreo / Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas / Centro de Estudios Fotosintéticos y Bioquímicos / Universidad Nacional de Rosario / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Objetivo:** identificación de proteínas con actividad antifúngica en maíz y establecimiento del rol de la vía LOX en la susceptibilidad/resistencia asociadas a la infección por *Fusarium verticillioides* en variedades Argentinas de maíz.

**Desarrollo biotecnológico de un aditivo alimentario funcional en polvo a partir de suero de manteca.**

Jorge Reinheimer / Instituto de Lactología Industrial / Universidad Nacional del Litoral / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Objetivo:** optimizar a escala laboratorio y piloto la fermentación de suero de manteca (en polvo y reconstituido) con cepas de bacterias lácticas con alta actividad proteolítica. Obtener por secado spray la fracción bacteriana libre de células. Determinar in vivo (en ratón) la dosis funcional del AAF capaz de activar la respuesta inmune de la mucosa intestinal y de prevenir infecciones entéricas.



**Estudio del mecanismo de acumulación de aceites en especies oleaginosas no convencionales.**

María Fabiana Drincovich / Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas / Centro de Estudios Fotosintéticos y Bioquímicos / Universidad Nacional de Rosario / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Objetivo:** estudiar el perfil de actividad y expresión de la Enzima Málica Nadp-dependiente (Em-Nadp) y su relación con la acumulación de lípidos de reserva en semillas de ricino. Estudiar la relación entre la Em-Nadp y la síntesis de lípidos en semillas de *Arabidopsis thaliana*.

**Evaluación de estirpes maternas de pollo campero a través del desempeño de los híbridos resultantes de su cruzamiento por una estirpe mejorada.**

Ricardo José Di Masso / Facultad de Ciencias Veterinarias / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivo:** caracterizar integralmente la aptitud de cinco estirpes de gallinas por su aptitud materna para la producción de pollos camperos. Evaluar el comportamiento de las cinco estirpes a través del desempeño productivo de los híbridos resultantes de su cruzamiento por una estirpe paterna mejorada.

**Evaluación de cultivares de soja (*Glycine max L. Merril.*) por su tolerancia a la impedancia mecánica del suelo.**

Julio César Ramos / Facultad de Ciencias Agrarias / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivo:** medir y cuantificar aspectos morfológicos y topológicos de raíces de variedades de soja sometidas a estrés mecánico. Identificar variedades de soja tolerantes y susceptibles al estrés mecánico. Conocer la variabilidad genética en respuesta al estrés mecánico, observando aspectos del crecimiento de las raíces.

**Caracterización del transcriptoma durante el desarrollo de la semilla de *Paspalum notatum*.**

Silvina Andrea Felitti / Facultad Ciencias Agrarias / Universidad Nacional de Rosario / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Objetivo:** caracterizar el transcriptoma de semillas (ovarios) provenientes de plantas apomícticas y sexuales de *Paspalum notatum* (luego de la fecundación), con particular énfasis en la caracterización del desarrollo del endosperma.

**Obtención de enzimas de alto valor industrial mediante cromatografía de lecho expandido a partir de desechos frigoríficos de la región.**

Diana Romanini / Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas / Universidad Nacional de Rosario / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Objetivo:** desarrollar técnicas bioseparativas rápidas y de bajo costo basadas en cromatografía de lecho expandido que permitan recuperar enzimas provenientes de subproductos desechados de la industria frigorífica regional: páncreas bovinos y porcinos.

**COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA Y DE LOS METODOS DE PRODUCCION**

**Desarrollo de aleaciones ferrosas con memoria de forma para fabricación de acoples y piezas mecánicas.**

Jorge A. Malarría / Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivo:** investigar el comportamiento de la aleación Fe-15Mn-5Si-5Ni-9Cr, con memoria de forma, en orden a establecer el tratamiento térmico y termomecánico que optimice su capacidad de recuperación de la forma. Evaluar su conformabilidad y soldabilidad, esto es, su aptitud para fabricar piezas mecánicas.

**Producción de propilenglicol y bases lubricantes biodegradables a partir de glicerina y derivados de aceites vegetales.**

Miguel Angel Baltanas / Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química / Universidad Nacional del Litoral / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Objetivo:** contribuir al desarrollo de procesos de transformación de la glicerina (el principal co-producto de la producción de biodiésel), para su empleo en la síntesis de propilenglicol y otros derivados oleoquímicos.

**Desarrollo de herramientas químicas derivadas de biomasa para la obtención del intermediario clave en la producción de Oseltamivir.**

Alejandra G. Suárez / Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas / Instituto de Química Rosario / Universidad Nacional de Rosario / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Objetivo:** desarrollo de un proceso innovador, eficiente y económicamente viable para la generación de nuevos materiales a partir del reciclado de papel de desecho u otros materiales celulósicos y la implementación de una metodología química que permita su empleo en la obtención del intermediario clave para la producción de Oseltamivir.

**SOCIEDAD DE LA INFORMACION Y COMUNICACION****🌀 Diseño Muestral para Encuestas Económicas en la Provincia de Santa Fe.**

María Teresa Blaconá / Facultad de Ciencias Económicas y Estadística / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivo:** brindar una propuesta metodológica sobre el diseño muestral a utilizar por el Instituto Provincial de Estadística y Censos para Encuestas Económicas a partir de un Marco Muestral (Directorio Provincial) de Unidades Económicas. Se persigue la formación de un Sistema Integrado de Encuestas Económicas, que posean un diseño muestral común.

**TRANSPORTE Y VIAS DE COMUNICACION****🌀 Desarrollo de una metodología de viabilidad para la puesta en función y operación de las líneas ferroviarias de pasajeros de Santa Fe.**

Alicia Picco / Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivo:** evaluar la rehabilitación de la infraestructura ferroviaria y puesta en marcha y operación de servicios de pasajeros en el ámbito de la Provincia de Santa Fe.

**INSTITUCIONES Y CAPITAL SOCIAL****🌀 Dinámica productiva y socio-económico demográfica. El caso del aglomerado productivo de la maquinaria agrícola del sur-oeste de la Provincia de Santa Fe.**

José Ignacio Vigil / Facultad de Ciencias Económicas / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivo:** conformar una base de datos con información del aglomerado productivo de la maquinaria agrícola (Las Parejas, Armstrong, Las Rosas y Marcos Juárez) sobre ciertas variables críticas. Generar, a partir de dicha base, insumos a tener en cuenta para la elaboración de estrategias tendientes a alcanzar un desarrollo acorde a los contextos periféricos



## APOYO A LA FORMACION DE POSGRADO EN AREAS DE INTERES PROVINCIAL

### **Especialización en Sistemas de Producción Animal Sustentable.**

Facultad de Ciencias Agrarias, Facultad de Ciencias Veterinarias / Universidad Nacional de Rosario.

### **Maestría en Energía para el Desarrollo Sostenible.**

Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura / Universidad Nacional de Rosario.

### **Especialización en Tributación.**

Facultad de Ciencias Económicas y Estadística / Universidad Nacional de Rosario.

### **Especialización en Administración y Contabilidad Pública.**

Facultad de Ciencias Económicas y Estadística / Universidad Nacional de Rosario.

### **Maestría en Ingeniería Vial.**

Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura / Universidad Nacional de Rosario.

### **Posgrado internacional de especialización en inmunohematología y transfusión.**

Instituto Universitario Italiano de Rosario.

### **Especialización en Sindicatura Concursal.**

Facultad de Ciencias Económicas y Estadística / Universidad Nacional de Rosario.

### **Especialización en Higiene y Seguridad en el Trabajo.**

Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura / Universidad Nacional de Rosario.

## PREMIOS A TESIS DE DOCTORADO Y MAESTRIA EN LA PROVINCIA DE SANTA FE

### PREMIO A TESIS DOCTORADO

#### Agronomía y Veterinaria

Daurelio, Lucas Damián. Caracterización de genes de planta involucrados en la respuesta a *Xanthomonas axonopodis* pv. Citri.

Director: Dra. Elena Orellano.

### PREMIO A TESIS DOCTORADO

#### Ciencia Básicas

Szupiany, Ricardo Nicolás. Corrientes secundarias y transporte de sedimentos en nodos de ríos entrelazados.

Director: Ing. Mario Amsler

### PREMIO A TESIS DOCTORADO

#### Ciencias Biológicas

Zurbriggen, Matías Daniel. Evaluación y caracterización de los sistemas de protección antioxidante en plantas utilizando sistemas transgénicos.

Director: Dr. Nestor Carrilo.

### MENCION TESIS DOCTORADO

#### Ciencias Biológicas

Peirú, Salvador. Producción de antibióticos policetónicos en huéspedes heterólogos.

Director: Dr. Hugo Gramajo.

### PREMIO A TESIS MAESTRIA

#### Ciencias Biológicas

Romagnoli, María Valeria. Caracterización bioquímica y molecular de la acetolactato sintasa de 5 ecotipos de *Amaranthus quintensis* resistente a herbicidas.

Director: Dr. Hugo Permingeat

### PREMIO TESIS DOCTORADO

#### Ciencias Sociales

Castro Rojas, Sebastián Ramiro. Modalidades de uso y apropiación de Tecnologías de Información y Comunicación y nuevos modos de relación: el caso de los ciberlocales de la ciudad de Rosario, en la actualidad.

Directora: Sandra Catalina Valdetaro

### PREMIO TESIS MAESTRIA

#### Ciencias Sociales

Mosso, Eduardo Domingo. Medios masivos de comunicación, política y gestión pública ambiental. Información y tratamiento periodístico de la prensa escrita argentina y uruguaya de los pronunciamientos de la Corte Internacional de Justicia de La Haya sobre la instalación de las papeleras en el Río Uruguay.

Directora: Cristina Díaz

### PREMIO TESIS DOCTORADO

#### Ciencias de la Salud

Cavatorta, Ana Laura. Degradación de la proteína oncosupresora DLG mediada por la proteína E6 derivada de papilomavirus humanos de alto riesgo y su relación con la oncogénesis

Directora: Dra. Daniela Gardiol

Codirectora: Dra. Adriana Giri

Belluzo, María Soledad. Desarrollo de biosensores amperométricos de utilidad para el diagnóstico de la Enfermedad de Chagas

Directora: Dra. Claudia Lagier

### PREMIO TESIS DE DOCTORADO

#### Tecnología

Di Persia, Leandro Ezequiel. Técnicas de aprendizaje maquina para separación ciega de fuentes sonoras con aplicación al reconocimiento automático del habla.

Zumoffen, David Alejandro Ramón. Desarrollo de sistemas de diagnóstico de fallas integrado al diseño de control tolerante a fallas en procesos químicos.

Director: Dr. Diego Milone

### MENCION TESIS DE DOCTORADO

#### Tecnología

López, Ezequiel José. Metodologías para la simulación numérica del flujo de fluidos en motores de combustión interna

Director: Dr. Norberto Nigro



## APOYO A LA ACTIVIDAD DE CIENTÍFICOS DIVULGADORES Y A LA PRODUCCIÓN DE HERRAMIENTAS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

### 🌀 Acondicionamiento de la colección de peces del INALI, transferencia al museo Florentino Ameghino y producción de herramientas didácticas.

Pablo A. Scarabotti / Instituto Nacional de Limnología / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivo:** sistematización de la colección de peces del Instituto Nacional de Limnología mediante el acondicionamiento de material ictiológico colectado desde su fundación. Transferencia de parte de este material al museo provincial Florentino Ameghino. Dictado de cursos de capacitación docente en temas ictiológicos y producción de herramientas de divulgación para el ámbito educativo.

### 🌀 Calefón solar móvil para demostraciones en campo.

Pablo Bertinat / Universidad Tecnológica Nacional / Facultad Regional Rosario.

**Objetivo:** diseño y construcción de un equipo didáctico trasladable y el material didáctico de apoyo necesario para demostrar los beneficios del calentamiento de agua con energía solar.

### 🌀 Construcción de un Atlas Morfo-anatómico de Especies Nativas de la Flora Santafesina dirigido a Escuelas Medias, para Actualizar la Enseñanza de las Ciencias Naturales.

Adriana Amalia Cortadi / Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivo:** construcción de un Atlas Morfo-anatómico de Especies Nativas de la Flora Santafesina dirigido a Escuelas Medias, para Actualizar la Enseñanza de las Ciencias Naturales.

### 🌀 Herramientas Innovadoras para el estudio de la biología en la escuela media.

Natalia Raquel Salvetti / Facultad de Ciencias Veterinarias / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivo:** diseñar soportes educativos para docentes y alumnos de la escuela media (colecciones de preparados citológicos e histológicos, guía electrónica interactiva, entre otros) destinados a favorecer la comprensión de la conformación bio-morfo-funcional de los animales domésticos y la interpretación de las particularidades propias de la biodiversidad animal.

### 🌀 Refuncionalización y puesta en valor de equipos de ciencia que forman parte del patrimonio histórico de la Universidad Nacional del Litoral para su exhibición en exposiciones interactivas de divulgación científica destinadas a la comunidad.

Eduardo Miró / Facultad de Ingeniería Química / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivo:** poner en funcionamiento equipamiento histórico de la Facultad de Ingeniería Química. Enriquecer culturalmente a la sociedad con acciones de transferencia de conocimientos y educación no formal. Contribuir a la educación pública a través de exposiciones. Promover la investigación escolar en temas relacionados con las ciencias.

### 🌀 Utilización de herramientas comunicacionales para la inserción de emprendimientos en sectores sociables vulnerables.

Jorge A. Citroni / Centro de Investigación y Desarrollo para la Construcción y la Vivienda / Centro de Investigación y Desarrollo para la Construcción / Universidad Tecnológica Nacional / Facultad Regional Santa Fe.

**Objetivo:** capacitar técnica y comercialmente a vecinos para la autogestión de emprendimientos. Fomentar la participación de vecinos para la rehabilitación de espacios públicos. Difundir resultados del proyecto en formatos accesibles para poder implementarlos en diferentes barrios de la ciudad.

### 🌀 Difusión de las ciencias y la investigación en las aulas de las escuelas: Hoy nos visita... ¡la Ciencia!

Andrea Laura Fourty / Instituto de Física Rosario / Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivo:** promover el interés por las ciencias mediante visitas a escuelas de nivel primario, llevando equipamiento necesario para realizar experimentos en el aula, es decir, como un laboratorio itinerante adaptado a las necesidades del grupo. Transmitir entusiasmo por el conocimiento, curiosidad e inquietud por lo que nos rodea y pasión por la comprensión de la naturaleza.

**Generación de instrumentos didácticos para la divulgación de teorías científicas fundamentales.**

Pablo Guillermo Bolcatto / Facultad de Ingeniería Química / Facultad de Humanidades y Ciencia / Universidad Nacional del Litoral.

**Objetivo:** generar curiosidad por la ciencia en niños de edad escolar y adolescentes prontos a elegir su vocación profesional. Complementar la enseñanza escolar sobre teorías centrales de la ciencia. Elaborar instrumentos didácticos e interactivos que puedan ser transportados para charlas de divulgación.

**Difusión de resultados de investigaciones científicas a través de cursos de educación a distancia abiertos orientados a municipios.**

Margarita Portapila / Centro Universitario Rosario de Investigaciones Hidroambientales (Curiham) / Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura / Universidad Nacional de Rosario.

**Objetivo:** estructurar una plataforma de educación a distancia de acceso libre e irrestricto basada en productos multimedia para divulgar, principalmente a través de cursos, temas de Cartografía e Hidrografía, los resultados de proyectos de investigación en desarrollo y ya desarrollados por el Centro Universitario Rosario de Investigaciones Hidro-Ambientales. Difundir, a través de la plataforma, un "Listado de problemas relacionados con uso y gestión del recurso hídrico en la provincia de Santa Fe" y un "Listado de Indicadores Ambientales acordes a los problemas relevados". Crear un ambiente cooperativo y de aproximación entre la academia y los municipios para el mantenimiento de datos ambientales y estadísticos de la Provincia de Santa Fe.

**Preservación del surubí pintado (pseudos plastystoma/corruscans) del Río de la Plata.**

Noberto Oldani / Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

**Objetivo:** dar cuenta de los avances científicos alcanzados en la investigación que refiere al surubí pintado del Río Paraná. Dar cuenta de la importancia social, económica y ecológica de la conservación ictícola regional. Dar cuenta de las posibles líneas de acción que surgen de los resultados científicos. Colaborar con la educación y formación de conciencia en los que respecta a la conservación de los recursos finitos de nuestra región.





**Ley N° 23.877 de Promoción y Fomento  
de la Innovación Tecnológica.  
Proyectos evaluados y financiados  
2008 – 2009**



## 2008

-  **Plan de negocios para potenciar la conformación de un grupo exportador del sector del mueble y la madera de la ciudad de Rafaela.**  
 Mam Muebles / Francone Amoblamientos S.R.L. / Valvo Amoblamientos S.R.L. / Jorge Dallasanta y otros.
-  **Programa de reentrenamiento orientado a aspectos jurídicos del comercio internacional, para pequeñas y medianas empresas.**  
 Abelardo Pongolini S.R.L. / Berandebi S.A. / Carreteles Rafaela S.C. / Centro de Embalajes S.A. / Chiapero y Asociados S.R.L. y otros.
-  **Plan de capacitación y asistencia técnica, orientado a la optimización del Proceso de Cromado Duro.**  
 Chiapero y Asociados S.R.L.
-  **Estudio de la factibilidad de implementación del Ranching en iguanas overas, Tupinambis Merianae, Etapa I.**  
 Carlos I. Piña.
-  **Cincado electrolítico de aceros; estudio exhaustivo del negocio y mejora de la producción.**  
 T.S.M. S.R.L.
-  **Desarrollo de un plan de capacitación y asistencia técnica destinado a la Red de Laboratorios de Análisis de Brucelosis, para cumplir con los requisitos de calidad y trazabilidad exigidos por Senasa. Grupo V, Centro Noroeste Santafesino.**  
 Cedida / Veterinaria Ballari / Tierra Gaucha / Tecnocampo / El Fortín, Yru / San Guillermo / Laboratorio de Red.
-  **Programa capacitación en tecnología de los materiales y soldaduras, interpretación de planos, medidas y normas asociadas, y asistencia técnica orientada a la optimización del LAYOUT de máquinas y equipamiento.**  
 Frautschi S.A.C.I.F.I.A.
-  **Desarrollo del plan de negocios y prototipo de un sistema de e-business para Perceptiva.**  
 Ricardo Aníbal Williner.
-  **Plan de negocios para desarrollo de 3-hidroxi, 2-butanona.**  
 Bioingredients S.A.I.C.
-  **Formulación de un plan de negocios para productos biocosméticos.**  
 Laura Silvina Ibáñez.
-  **Desarrollo de diagnóstico demandado por una empresa madre a sus proveedores con el fin de responder a los requisitos exigidos y que son imperiosos cumplir para continuar proveyéndole a partir del plan de negocio actual.**  
 50 Pymes de la Provincia de Santa Fe / Paraná Metal S.A.
-  **Desarrollo plan de negocios .Estudio y análisis de demandas actuales y potenciales clientes, desarrollo de nuevos productos y capacitación en puntos de ventas.**  
 El Enfance de Ana María Orlandi.
-  **Relevamiento exhaustivo del sector Tic en 4 áreas de la Provincia de Santa Fe con el fin de promover la formulación de políticas territoriales que impulsen su crecimiento, por medio de innovación de procesos y/o productos, incrementar la productividad, eficiencia y exportación de sus productos. Firmat, Venado Tuerto y Casilda.**  
 Empresa de Vinculación Tecnológica S.R.L..
-  **Relevamiento exhaustivo del sector Tic en 4 áreas de la Provincia de Santa Fe con el fin de promover la formulación de políticas territoriales que impulsen su crecimiento, por medio de innovación de procesos y/o productos, incrementar la productividad, eficiencia y exportación de sus productos. Aglomerado Rosario.**  
 Empresa de Vinculación Tecnológica S.R.L.
-  **Automatización de la fuerza de venta.**  
 Organización Veterinarias de la Región S.R.L..
-  **Capacitación y asistencia técnica integradoras de las distintas áreas de la empresa.**  
 Riboldi S.A.
-  **Programa de capacitación y asistencia técnica para mandos medios con el fin de incorporar e implementar nuevos conocimientos y estrategias que mejoren la eficacia general de la empresa.**  
 Juan Carlos Muriel.
-  **Desarrollo de un sitio Web para consultoría en salud en base al estudio de las diversas alternativas de abordaje en la resolución de problemas del Área de Salud- Enfermedad Atención.**  
 Dra. Norma Gabrieli.
-  **Plan de negocios para la optimización de la oferta de prótesis de contacto e insumos dentales.**  
 Obrist Dental S.R.L.

- ⦿ **Plan de negocios para la producción de juntas con nuevos elastómeros.**  
Imperial Motor S.A.
- ⦿ **Plan de negocios para una tapa rígida deslizable y levadiza para cajas de pick ups.**  
Climatic S.R.L.
- ⦿ **Plan de negocios para el desarrollo de aceites vegetales hidrogenados**  
Quimfina S.R.L.
- ⦿ **Posicionamiento en el mercado para un producto nutricional innovador destinado a la recuperación del sistema inmunológico.**  
Carlos Novello / Bionutre
- ⦿ **Capacitación en desarrollo y gestión de las relaciones con los clientes a partir del uso de una herramienta tecnológica integrada, CRM.**  
Gervasoni Ingeniería S.R.L.
- ⦿ **Desarrollo de un plan estratégico de negocios para construcciones flotantes autosuficientes (Cfs) en el espacio acuífero de Santa Fe y zonas de islas.**  
Jorge Rico / Flotex / Construcciones Flotantes Autosuficientes.
- ⦿ **Presentación, difusión y lanzamiento comercial del nuevo Geodistribuir, producto de logística y reparto en corta distancia, a actuales y potenciales clientes.**  
Chess / Desarrollos Informáticos S.R.L.
- ⦿ **Capacitación a desarrolladores y líderes de proyectos de la empresa con el fin de aplicar normas CMMI en el desarrollo de software para mejorar los índices de productividad y calidad en los mismos.**  
Druidics Soluciones Informáticas S.R.L.
- ⦿ **Verificación técnica, prueba de prototipo e inicio de acciones comerciales para la presentación, difusión y lanzamiento de una novedosa pulverizadora arrocera autopropulsada, inexistente en el mercado.**  
Campagnaro Gustavo y Cia.
- ⦿ **Determinación del costo de una nueva tecnología a través de la construcción de un prototipo.**  
Emprendimientos Tecnológicos S.A.
- ⦿ **Fabricación y lanzamiento al mercado de un novedoso Sistema Cargador Retráctil para granos y subproductos.**  
Martín H. Altimir
- ⦿ **Desarrollo de un prototipo de asistencia de gestión de relación con clientes, Crm.**  
Sebastián Teitelman.
- ⦿ **Desarrollo de un prototipo de sistema de gestión y conservación de caminos urbanos y rurales.**  
Juan Pablo Acuña.
- ⦿ **Obtención de aceite de pino de alta calidad a partir de esencia de trementina y colofonia.**  
Raúl José Bertolotti.
- ⦿ **Diseño y construcción de una cámara, para ensayos de performance de tintas Inkjet en condiciones ambientales controladas.**  
Pablo Cesar Lisowuj.
- ⦿ **Desarrollo de un Kit para la detección de residuos de antibióticos en la leche de los tambos.**  
ResScreen.
- ⦿ **Desarrollo y manufactura de prótesis e implantes dentales bovinos.**  
Fabián Guillermo Viviani.
- ⦿ **Fortalecimiento de las capacidades en negociación internacional de los empresarios del sector de maquinaria agrícola y agropartes del cluster de la región centro-oeste de la provincia de Santa Fe.**  
Kadae S.A. / Apache S.A. / Búfalo S.A. / Industrias Erca S.A. / Programa Maquinagro / Las Parejas
- ⦿ **Entrenamiento y desarrollo tecnológico en las empresas fundidoras del cluster de la región centro-oeste de la Provincia de Santa Fe, con el fin de mejorar los productos y procesos.**  
Acerías 4C S.A. / Met. Dragon S.R.L. / Fundación Palazzo S.R.L.
- ⦿ **Capacitación y Reentrenamiento en las nuevas tecnologías asociadas a la Agricultura de Precisión de los empresarios del sector de maquinaria agrícola y agropartes del cluster de la región centro-oeste de la provincia de Santa Fe.**  
PLA S.A. / Talleres Crucianelli S.A. / Apache S.A.
- ⦿ **Diseño y desarrollo de un sistema de gestión de consultoría en gestión de mantenimiento acorde a las necesidades del mercado, desarrollo de software.**  
Ing. Fabián Pesentini.
- ⦿ **Desarrollo e implementación de un sistema de posicionamiento hidroneumático, industria del mueble y madera.**  
Daniel Camppana / Esteban Hang.
- ⦿ **Diseño y desarrollo de un sistema de gestión y publicación de información para portales corporativos e institucionales -SGP- adaptado a los requerimientos del mercado, desarrollo de software.**  
Ing. Pablo García
- ⦿ **Diseño, desarrollo y fabricación a escala piloto, de un equipo inseminador industrial de abejas.**  
Miel de Flores Los Colonizadores / Susana Alicia Fonseca.



-  **Adaptación, en función de los requerimientos del mercado, de los procesos de producción, dosificación y fraccionamiento de adhesivos selladores y colas vinil-acrílicas, todas de base acuosa.**  
 Telplast S.R.L.
-  **Plan de Capacitación, orientado al programa de Inyección de Termoplásticos y Técnicas de diseño de Moldes para Inyección de Plásticos.**  
 VMG. S.A. / Chiapero y Asociados S.R.L. / Equipo Original S.A.
-  **Programa para la mejora de la competitividad de Venetto S.A.**  
 Venetto S.A.
-  **Desarrollo, formulación y producción de cementos de contacto a pequeña escala y su posterior inserción al mercado.**  
 Diego Becchio / Espercol
-  **Diagnostico del Sistema Aeroportuario de la Provincia de Santa Fe. Etapa I.**  
 Emprendimientos Tecnológicos S.A.
-  **Capacitación y reentrenamiento en las nuevas tecnologías de manufactura efectiva en los empresarios del sector de maquinaria agrícola y agropartes del cluster de la región centro-oeste de la provincia de Santa Fe**  
 Caiman S.A. / Torsión S.A / Kadae S.A.
-  **Programa de capacitación integral en calidad e industrialización del caucho.**  
 Enrique J. Muzzio.
-  **Programa de reentrenamiento y Soporte para el desarrollo e implementación de reingeniería organizacional y mejora en la productividad y competitividad.**  
 Dupla S.A.
-  **Programa integral de capacitación y asistencia técnica, orientado a buenas practicas de fabricación y principios de HACCP, Cinco "S".**  
 Acertijo / Letreros Zuil / HBH Metalúrgica / Lavados Marga / Agofa / Panadería Nueva Pompeya / Panadería Mauri / Panadería Yates / Panadería El Bocadoito.
-  **Desarrollo de plan de negocios para la producción local de quesos duros con incorporación de fermentos.**  
 Lácteos Colonia Medici.
-  **Desarrollo de un plan de capacitación y asistencia técnica destinado a la Red de Laboratorios de Análisis de Brucelosis, para cumplir con los requisitos de calidad y trazabilidad exigidos por Senasa. Grupo II - Centro oeste Santafesino.**  
 N G & Asociados / Instituto Veterinario Claro / Laboratorio Cvc del Litoral / Laboratorio Regional de Santa Fe - Senasa / Magic / Rioagro S.R.L. / El Prado / Géminis / Centro Veterinario / Labo - Vet.
-  **Desarrollo de un plan de capacitación y asistencia técnica destinado a la Red de Laboratorios de Análisis de Brucelosis, para cumplir con los requisitos de calidad y trazabilidad exigidos por Senasa. Grupo VI - Centro oeste Santafesino.**  
 Dr. Carlos H. Díaz / Veterinaria Santa Fe / Veterinaria Sanagro / Laboratorio Veterinario / Laboratorio Veterinario Rafaela / Laboratorio Huemul / San Jorge / Laboratorio Veterinario Integral / Laboratorio Veterinario Dr. Sergio Miretti / Laboratorio de Análisis.
-  **Actualización tecnológica y perfeccionamiento profesional sobre autotrónica e ingeniería de sistemas eléctricos de bombas de inyección y diesel en montores.**  
 Laboratorio Diesel Oeste / Mecánica Tato y otros.
-  **Proyecto plan estratégico de vinculación para el parque industrial de Sauce Viejo - Etapa I.**  
 Gani S.A.
-  **Plan estratégico de vinculación para el parque industrial Sauce Viejo - Etapa II.**  
 Gani S.A.
-  **Formación de grupos interdisciplinarios para la prevención de la dislexia mediante desarrollo y presentación comercial de un software.**  
 SBI Technology.
-  **Reformulación de un plan de negocios para concebir una nueva proyección comercial de la Empresa Atuen-Dos S.R.L.**  
 Atuen-Dos S.R.L.
-  **Programa de capacitación para el diseño práctico de equipos eléctricos y electrónicos contemplando los requisitos de compatibilidad electromagnética, CEM.**  
 Gride Electrónica / Kretz / Kip Machines / Teknotrol / Cape Ingeniería / Deep / Satelco Ingeniería / Sistemas Electrónicos Rosario.
-  **Estudio de factibilidad técnico económico y financiero de un equipo a escala prototipo destinado al control microbiológico en enfriadores evaporativos.**  
 Clorar Ingeniería Electroquímica Sociedad de Hecho

- 🌀 **Formulación de un plan de negocios para Productos de Snack tipo Pretzel.**  
Daniela Gorgni
- 🌀 **Formulación del plan de negocios de una empresa dedicada a la prestación de servicios de gestión de residuos sólidos industriales.**  
Juan Pablo Romero.
- 🌀 **Fabricación y comercialización de elementos de unión mecánica.**  
Martín Dayer /Fijarg.
- 🌀 **Desarrollo de un plan de negocios para la fabricación de turbinas de sobrepresión para sembradoras neumáticas de grano fino con dosificación y distribución mecánica y transporte neumático.**  
Eduardo Gherberzza.
- 🌀 **Curso de formación de formadores de emprendedores para docentes de Escuelas Técnicas de la Provincia de Santa Fe.**  
Parque Tecnológico del Litoral Centro / SAPEM.
- 🌀 **Desarrollo, construcción, prueba piloto, producción y comercialización de dispositivos ecológicos para atrapar moscas domésticas con destino a explotaciones pecuarias – tambos, cerdos y aves – y uso domiciliario.**  
Empretech S.A.
- 🌀 **Estudio de mercado para la determinación de la factibilidad comercial de la producción de carbón activado. Construcción de horno discontinuo rotatorio a escala piloto.**  
BPV S.R.L.
- 🌀 **Plan estratégico de negocios para el cluster fabricantes de maquinas agrícolas y agropartes- Cecma.**  
Apache S.A. / Acerias 4 C S.A. / De Grande S.A.
- 🌀 **Capacitación y reentrenamiento de recursos humanos para la reinserción tecnológica.**  
Norpapel SAIC.
- 🌀 **Capacitación del sector apícola del departamento San Justo.**  
Asociación Apícola del Departamento San Justo.
- 🌀 **Fortalecimiento y herramientas de gestión para microempresas, pequeñas y medianas empresas.**  
Moran Todo Campo / Farmacia Lorenzatti / Electromecánica Azzoni y otros.
- 🌀 **Gestión en las organizaciones.**  
Lazzaroni Ricardo / Marcelo Bustamante y otros.
- 🌀 **Programa de capacitación para la protección de la propiedad industrial: marcas y patentes de invención.**  
Moro Hidráulica / Máquinas Agrícolas Ombú / Gimetal / Micelli / Talleres Metalúrgicos Crucianelli.
- 🌀 **Desarrollo de una estrategia para el Incremento de la competencia comercial a partir de la certificación de Aptitud Técnica, Cat, de un elemento.**  
Premoldeados Bertone S.R. L.
- 🌀 **Capacitación en áreas claves del modelo CMMI \*Capability Maturity \*Model Integration, Nivel de Madurez 2 y 3. \* Etapa III.**  
Software Santa Fe S.A..
- 🌀 **Capacitación en áreas claves del modelo CMMI, Capability Maturity Model Integration, Nivel de Madurez 2 y 3. Etapa II.**  
Software Santa Fe S.A.
- 🌀 **Capacitación en áreas claves del modelo CMMI, Capability Maturity Model Integration, Nivel de Madurez 2 y 3. Etapa I.**  
Software Santa Fe S.A.
- 🌀 **Diseño de un programa para la presentación y difusión permanente de una nueva y variada línea de pisos totalmente innovadora en el rubro de la construcción y arquitectura y capacitación del personal operativo.**  
Construcción del litoral S.R.L.



## 2009

-  **Medición de temperatura en silos y celdas.**  
Darío H. Díaz / Titular Pantografía.
-  **Reingeniería de los procesos productivos para mejora de la posición comercial.**  
Establecimientos Metalúrgicos Gays S.I.C.C.
-  **Ciclo de capacitación en gestión logística para Pymes.**  
Grupo de Pymes de Rosario y su zona.
-  **Ciclo de capacitación para Pymes de construcciones civiles especializado en Ingeniería Estructural.**  
Grupo de Pymes de Ingeniería Estructural.
-  **Desarrollo de plan de negocios para un elevador de autos de hasta 1500 kg de bajo costo.**  
Alfredo Ricardo Odetto.
-  **Diseño y desarrollo de un sistema de gestión de consultoría en gestión de mantenimiento acorde a las necesidades del mercado, desarrollo de software.**  
Ing. Fabian Pesentini.
-  **Diseño y desarrollo de un sistema de gestión y publicación de información para portales corporativos e institucionales, SGP, adaptado a los requerimientos del mercado, desarrollo de software.**  
Ing. Pablo García.
-  **Diseño, desarrollo y fabricación a escala piloto, de un equipo inseminador industrial de abejas.**  
Miel de Flores Los Colonizadores / Susana Alicia Fonseca.
-  **Desarrollo, formulación y producción de cementos de contacto a pequeña escala y su posterior inserción al mercado.**  
Diego Becchio / Espercol.
-  **Formación de impulsores para la evolución organizacional, agentes de transformación.**  
Berandebi S.A./Faben S.A./VMG S.A. / Motor Parts S.A. y otros.
-  **Diagnóstico del sistema aeroportuario de la Provincia de Santa Fe. Etapa 2.**  
Emprendimientos Tecnológicos S.A.
-  **Plan de negocios para potenciar la conformación de un grupo exportador del sector del mueble y la madera, de Rafaela.**  
Mam Muebles / Francone Amoblamientos S.R.L. / Valvo Amoblamientos S.R.L. / Jorge Dallasanta y otros.
-  **Programa de reentrenamiento orientado a aspectos jurídicos del comercio internacional, para pequeñas y medianas empresas.**  
Abelardo Pongolini S.R.L. / Berandebi S.A. / Carreteles Rafaela S.C. / Centro de Emabalajes S.A. / Chiapero y Asociados S.R.L. y otros.
-  **Programa de reentrenamiento y soporte para el desarrollo e implementación de reingeniería organizacional y mejora en la productividad y competitividad.**  
Dupla S.A.
-  **Estudio de la factibilidad de implementación del Ranching en iguanas overas, Tupinambis Merianae, Etapa I.**  
Carlos I. Piña.
-  **Desarrollo de un plan de capacitación y asistencia técnica destinado a la Red de Laboratorios de Análisis de Brucelosis, para cumplir con los requisitos de Calidad y Trazabilidad exigidos por Senasa. Grupo V - Centro Noroeste Santafesino.**  
Cedida / Veterinaria Ballari / Tierra Gaucha / Tecnocampo / El Fortín / Yru / San Guillermo / Laboratorio de Red
-  **Desarrollo e implementación de un sistema de gestión por procesos, y un plan de negocios alineado con este, cuyo objetivo es la consolidación y el crecimiento en el mercado de cristales oftalmológicos, de manera sustentable.**  
Óptica Elena S.C.C.
-  **Desarrollo de máquina de soldar con sistema Mag-Mig con componentes nacionales.**  
Marcelo Chiabotto.
-  **Plan de negocios para el desarrollo tecnológico de prótesis dentaria provisoria -reconstructor dentario- en bovinos.**  
Gabriel Alejandro Balzi.
-  **Desarrollo del plan de negocios y prototipo de un sistema de e-business para Perceptiva.**  
Ricardo Aníbal Williner.
-  **Relevamiento exhaustivo del sector TIC's en 4 áreas de la Provincia de Santa Fe con el fin de promover la formulación de políticas territoriales que impulsen su crecimiento, por medio de innovación de procesos y/o productos, incrementar la productividad, eficiencia y exportación de sus productos. Aglomerado Rosario.**  
Empresa de Vinculación Tecnológica S.R.L.

-  **Plan de negocios para la producción de juntas con nuevos elastómeros.**  
Imperial Motor S.A.
-  **Plan de negocios para una tapa rígida deslizable y levadiza para cajas de pick ups.**  
Climatic S.R.L..
-  **Plan de negocios para el desarrollo de aceites vegetales hidrogenados.**  
Quimfina S.R.L.
-  **Verificación técnica, prueba de prototipo e inicio de acciones comerciales para la presentación, difusión y lanzamiento de una novedosa pulverizadora arrocera autopropulsada, inexistente en el mercado.**  
Campagnaro Gustavo y Cia.
-  **Fabricación y lanzamiento al mercado de un novedoso sistema cargador retráctil para granos y subproductos.**  
Martin H. Altimir





### **Asesores Científicos**

Dr. Esteban Serra  
Dra. Erica Hynes  
Lic. Lilia Puig  
Ing. Eduardo Vidal

### **Asistentes Técnicos**

Abog. Fabian Duranti,  
Eva Gerosa,  
Damián Portaro,  
Marcia Salas.

### **Personal**

Planta del Estado Provincial

### **Promoción Científica y Tecnológica**

Ing. Justo L. Rodríguez.  
Ing. Martín M. D'Angelo.  
Tca. Alejandra I. Lachello.  
Ing. Eduardo Gherbezza.  
Lic. Cecilia Giobergia.

### **Apropiación Social**

Maite M. Amigo.  
Lic. María Fernanda Benítez .

### **Administración**

CPN Roberto C. Fumo .  
Abog. Carolina Tarré.  
CPN Ariel A. Gómez.  
Matías G. Gonzalbes.  
Pablo J. Soler.  
Jorge D. Ghisolfi.

### **Asuntos Jurídicos**

Abog. Martín L. Quagliotti.

### **Servicios Generales**

Guillermo H. Wedertz.  
Silvio Petrelli.

### **Producción y Diseño:**

Lic. Andrea Insani, D.G. Luciano Díaz

## **Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación**

Bv. Pellegrini 3167 > Santa Fe > Tel. (0342) 457 2434 / 36 / 37 / 39  
Bv. Pellegrini 3100 > 1° piso > Santa Fe > Tel. (0342) 450 5322 / 23  
Maipú 835 > 2° piso > CIDEL > Rosario > Tel. (0341) 480 2566 Int. 151  
[www.santafe.gov.ar](http://www.santafe.gov.ar) > ingresar en Ciencia, Tecnología e Innovación.  
email. [secti-sfe@santafe.gov.ar](mailto:secti-sfe@santafe.gov.ar)