

Formulario Informes PDU
Marzo 2011 – Marzo 2012

1. DATOS BÁSICOS

| Regional | Proyecto | Responsable | Equipo |
|----------|--|---|--------------------|
| Norte | Creación del Departamento de Biotecnología | Equipo docente Laboratorio de Inmunología | Alejandra Calvo |
| | | | Gabriela Ferragut |
| | | | Oscar Irabuena |
| | | | Ma Angélica Severi |
| | | | Ana Signorelli |
| | | | Silvia Sterla |

2. RESUMEN DEL PROYECTO (máximo 200 caracteres)

La necesidad de desarrollar y consolidar grupos de alto nivel académico y alta dedicación a la actividad universitaria, optimizando los recursos humanos en las diferentes áreas del conocimiento en Regional Norte (RN), ha sido una permanente preocupación institucional. Muestra de ello es la aprobación por el C.D.C. del proyecto "Creación del Laboratorio de Inmunología de la Regional Norte" propuesto por la misma en 1988, el cual pasa a ser una Actividad Permanente de la Sede a partir de 1992. La conciencia de la necesidad de integrar distintas disciplinas para lograr un desarrollo académico local efectivo se ve reflejada en la elaboración a lo largo del tiempo de diferentes propuestas docentes culminando entre otros en el proyecto de "Creación del Departamento de Ciencias Biológicas" aprobado en 1989 por el CDC que por diferentes razones coyunturales no logró implementarse.

Desde su creación el Laboratorio de Inmunología ha tenido como objetivo constituirse en un centro de investigación regional, prestando especial interés a la problemática del medio. En consonancia con esto y luego de una primera etapa de formación con una única línea de investigación, en la actualidad se mantienen tres orientaciones de trabajo claramente definidas, en grupos de colaboración con profesionales de las diferentes áreas.

La actual conducción universitaria promueve una clara política de descentralización brindando medios "administrativos" y económicos para su concreción. Ejemplo de ello son la aprobación del nuevo estatuto de RN y la presente convocatoria a la creación de polos de desarrollo académico en el interior del país. El primero faculta a RN a la selección y nombramiento de sus docentes y el segundo posibilita la incorporación de docentes de grados altos, con alta dedicación y radicación en el medio. Se entiende por tanto que es el momento adecuado para llevar adelante la propuesta de: "**Creación de un Departamento de Biotecnología**" en RN, del que formará parte el Laboratorio de Inmunología pionero en apostar a la investigación en el interior como medio para lograr una verdadera descentralización.

La radicación de docentes de probada trayectoria y su incorporación a una estructura departamental permitirá consolidar un cuerpo docente académicamente competente, propender al trabajo multidisciplinario, impulsar políticas de investigación en biotecnología en las diferentes disciplinas incluidas en el departamento, fortalecer vínculos con instituciones de enseñanza públicas y privadas del país y de la región y desarrollar nuevas disciplinas en RN que se incorporen al área biotecnológica.

De la propuesta presentada sólo se aprobó el llamado de 1 grado 4 con DT para liderar el equipo docente del Laboratorio de Inmunología.

Se realizó el concurso y tomó posesión del cargo el Dr. Juan Antonio Cedano, académico español que se radicó en Salto en octubre de 2011.

En este formulario se incluyen las actividades del cargo Polo del Dr. Cedano

y lo que refiere al informe del equipo responsable del proyecto presentado en la Convocatoria 2009, se adjunta en otro formulario.

Resumen presentado a la DT del Dr. Cedano.

“En la actualidad tenemos un proyecto que se subdivide en múltiples subproyectos que se complementan y que pretende introducir nuevas metodologías de trabajo en el grupo, para reforzar la potencia y competencia científica del grupo para futuros proyectos de cariz biotecnológico, para ello:

- Aprovecharemos la experiencia del grupo en trabajos de inmunología y veterinaria
- Ampliaremos las técnicas empleadas por el grupo para incorporar:
 - Técnicas de DNA recombinante (biología molecular),
 - Biotecnología y bioingeniería,
 - Análisis de datos de microarrays,
 - Toxicología,
 - Bioinformática y
 - nanotecnología.
- Potenciaremos los aspectos aplicados de la investigación realizada.
- Diversificaremos riesgos. Una vez lanzado el proyecto hemos de prever diferentes objetivos potenciales alternativos por si el objetivo principal falla, u otros grupos se nos adelantan y hacen públicos resultados similares antes que nosotros.
- Diversificaremos ámbitos de aplicación. En la medida de lo posible, aunque se trabaje inicialmente en proyectos veterinarios, se intentará potenciar cualquier aplicación biotecnológica o biomédica.
- Ser ambicioso pero concreto.
- Establecer y mantener las colaboraciones actualmente existentes con otros grupos para aumentar la interdisciplinariedad.”

3. INVESTIGACIÓN

3.1 Proyectos

| Título Proyecto | Integrantes | Rol |
|---|--|---|
| Psicoimmunoneurología: estudio de la influencia de los factores psicosociales incidencia y evolución del cáncer en la población de Salto. | Dr. Juan Cedano Q.F. Alejandra Calvo | Director Investigadora de campo |
| Estudios de reversión genética | Dr. Juan Cedano Q.F.-BC. Ana Signoreli | Director Investigadora |
| Evaluar propiedades químicas y biológicas de aceites esenciales para el desarrollo de tecnologías aplicables al control de patógenos de poscosecha en arándanos y cítricos. “Fondo María Viña”, Modalidad 2, ANII cierre 02.03.12 FMV_2_2011_1_6758 | Ing. Agr. MSc. Elena Pérez de INIA Salto Grande MSc. Gabriela Ferragut de Lab. Inmunología MSc. M. Angélica de Lab. Inmunología Dr. Juan Cedano de Lab. Inmunología Ing. Agr. Beatriz Vignale de F.Agro-RN Ing. Agr. MSc. Danilo Cabrera de INIA Las Brujas Ing. Agr. Alicia Feippe de INIA Las Brujas Ing. Agr. Joanna Lado de INIA Salto Grande Ing. Agr. Pamela Lombardo de INIA Salto Grande Pablo Varela de INIA Salto Grande Eduardo Dellacassa, FQ, Farmacognosia y productos naturales | Directora responsable Investigador Investigador Investigador Investigador Investigador Investigador (maestrando) Investigador (maestrando) Investigador |
| Abordaje nanotecnológico de problemas biotecnológicos: exploración de una terapia contra la brucelosis. “Fondo María Viña”, Modalidad 2, ANII cierre 02.03.12 FMV_2_2011_1_7254 | Dr. Juan Antonio Cedano MSc. Gabriela Ferragut MSc. Ma Angélica Severi | Investigador responsable Investigador Investigador |

| | | |
|---|--|--|
| ¿Existe una inteligencia celular en los procesos adaptativos de la célula? “Fondo Clemente Estable”, Modalidad 2, ANII cierre 02.03.12 FCE_2_2011_1_7026 | Dr. Juan Antonio Cedano | Investigador responsable |
| Creación del Polo de Producción y Reproducción de Rumiantes Litoral Norte Convocatoria polos CCI, cierre 26.03.2012 | Silvia Sterla, Lab Inmunología Oscar Irabuena, Lab Inmunología Zully Hernández, Parasitología Fvet-RN Daniel Ferzández, SUL Elize van Lier, Fagr, Mdeo Dr. Juan Cedano, Lab Inmunología Docentes del CUP | Investigador Investigador Investigador Investigador Investigadores Investigador Investigadores |

3.2 Publicaciones

| Título | Autor/es | Tipo |
|--|---|---------------------|
| Self-assembling, protein-based intracellular bacterial organelles: emerging vehicles for encapsulating, targeting and delivering therapeutical cargoes | José L Corchero y <u>Juan Cedano</u> | Artículo en revista |
| Biological activities of histidine-rich peptides; merging biotechnology and nanomedicine | Neus Ferrer-Miralles, José L Corchero, Pradeep Kumar, <u>Juan Cedano</u> , Kailash C Gupta, Antonio Villaverde y Esther Vazquez | Artículo en revista |
| | | |
| | | |

3.3 Presentaciones en Congresos

| Nombre Congreso | Título Presentación | Autor/es | Fecha | Lugar |
|-----------------|---------------------|----------|-------|-------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
|--|--|--|--|--|

4. ENSEÑANZA

4.1 Docencia de Grado

| Nombre Curso | Docente | Horas Aulas |
|--------------|---------|-------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

4.2 Docencia de Posgrado

| Nombre Curso | Docente | Horas Aulas |
|--------------|---------|-------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

4.3 Educación Permanente

| Nombre Curso | Docente | Horas Aulas |
|--|-------------|-------------|
| Introducción a la Bionformática y Estructura y función de proteínas (Propuesto en UEP-RN a realizar en 2012) | Juan Cedano | 48 |
| | | |
| | | |
| | | |

4.4 Docencia vinculada a nivel formación de docentes de Enseñanza Media

| Nombre Curso | Docente | Horas Aulas |
|--------------|---------|-------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

4.5 Docencia vinculada a estudiantes de Bachillerato

| Nombre Curso | Docente | Horas Aulas |
|--------------|---------|-------------|
| | | |
| | | |
| | | |

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

5. EXTENSIÓN

5.1 Proyectos

| Título Proyecto | Integrantes |
|-----------------|-------------|
| | |
| | |
| | |
| | |

5.2 Actividades

| Actividad | Participante/s | Fecha | Lugar |
|-----------|----------------|-------|-------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

6. GESTIÓN

| Nombre | Actividades | Horas |
|--------|-------------|-------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

7. TUTORÍAS

| Nombre Tutorando | Título Tesinas/Tesis | Nivel (marcar con X) | |
|------------------|----------------------|----------------------|----------|
| | | Grado | Posgrado |
| | | | |
| | | | |
| | | | |