

# **Plan Operativo Anual 2012**

**Versión Enero 2012**

RESUMEN EJECUTIVO .....	4
1. Instrumentos dirigidos al Objetivo 1 del PENCTI: <i>Consolidar el sistema científico-tecnológico y su vinculación con la realidad productiva y social</i> .....	8
1.1 Sistema Nacional de Investigadores (SNI).....	8
1.2 Proyectos de Investigación Fundamental – Fondo “Profesor Clemente Estable” .....	9
1.3 Proyectos de Investigación Aplicada – Fondo “María Viñas” .....	9
1.4 Fondos Sectoriales (Innovagro, Energía, Salud, otros) .....	10
1.5 Portal Timbó - Acceso Universal a Bases Bibliográficas Internacionales y de Patentes.....	11
2. Instrumentos dirigidos al Objetivo 2 del PENCTI: <i>Incrementar la competitividad de los sectores productivos en el escenario de la globalización</i> .....	15
2.1 Proyectos de innovación de amplia cobertura y alto impacto .....	16
2.2 Apoyo a Emprendedores Innovadores.....	16
2.3 Apoyo a Incubadoras e Interfaces .....	17
2.4 Fondo Orestes Fiandra.....	18
2.5 Recursos Humanos Calificados en las Empresas .....	19
2.6 Programa de Fortalecimiento de Capital Humano Avanzado .....	19
2.7 Alianzas para la Innovación .....	20
2.10 Programa de estímulo a la demanda tecnológica .....	22
2.11 Articulación en Propiedad Intelectual .....	22
3. Instrumentos dirigidos al Objetivo 3 del PENCTI: <i>Desarrollar capacidades y oportunidades para la apropiación social del conocimiento y la innovación “inclusiva”</i> .....	25
3.1 Proyectos de Alto Impacto Social .....	25
3.2 Apoyo a Programas y Proyectos de Popularización de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación .....	25
4. Instrumentos dirigidos al Objetivo 4 del PENCTI: <i>Formar y capacitar los recursos humanos requeridos para atender las exigencias de la construcción de una sociedad del conocimiento</i> .....	27
4.1 Sistema Nacional de Becas y Movilidad (SNB).....	27
4.2 Vinculación con Científicos y Tecnólogos Residentes en el Exterior.....	28
4.3 Apoyo a los Programas de Postgrado Nacionales .....	28
4.4 Fortalecimiento de los Programas de Educación Técnico - Terciarios Prioritarios ..	29
5. ACCIONES DE EVALUACIÓN PARA APOYAR EL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN .....	31
6. ARTICULACIÓN Y COORDINACIÓN EN LA CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO .....	33
6.1 ADMINISTRACIÓN DE FONDOS DE TERCEROS .....	33
6.1.1 Convenio MIEM (DNI) - ANII .....	33
6.1.2 Convenio MIEM (DINAPYME) - ANII .....	33
6.1.3 Convenio MIEM (DNPI) - ANII.....	34
6.1.4 Bienes Públicos Regionales (BID) .....	34
6.1.5 Fondo Mundial.....	34
6.1.6 Aportes Socios Fondos Sectoriales.....	35
6.1.7 Fondo de Adaptación al Cambio Climático.....	35
6.1.8 Otros Convenios de Administración de Fondos de Terceros.....	35

6.2 ARTICULACIÓN DEL CONOCIMIENTO (COOPERACIÓN INTERNACIONAL) .....	36
6.2.1 Programa Regional de Emprendedorismo e Innovación en Ingenierías.....	38
6.2.2 Programa STIC y MATH AMSUD.....	39
6.2.3 Programa AMSUD-PASTEUR .....	39
6.2.4 ANII en EMF.....	39
6.2.5 Posicionamiento de la ANII en el contexto internacional y extensión del entramado de acuerdos de cooperación .....	40
6.2.6 Vinculación con la Diáspora y retornados al país .....	40
6.2.7 Profesionalización de la asistencia brindada por la ANII.....	40
6.2.8 Escuela de Innovación .....	41
<b>7 COSTOS OPERATIVOS .....</b>	<b>42</b>
<b>7.1. COSTOS DE ARTICULACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN</b> .....	<b>42</b>
7.1.1 Sistemas de información.....	42
<b>7.1.2 COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL .....</b>	<b>46</b>
<b>7.1.3 GESTIÓN DE CALIDAD.....</b>	<b>50</b>
7.1.4. Monitoreo y evaluación .....	51
7.1.5 Capacitación en Gestión de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación .....	53
7.1.6 Revisión de la metodología de evaluación de propuestas y beneficiarios.....	54
<b>7.2 COSTO OPERATIVOS PROCESO PRINCIPAL .....</b>	<b>55</b>
7.2.1 Gestión de Recursos Humanos .....	55
7.2.2 Otros costos operativos.....	55
Anexo I. Cronograma de Ejecución de Instrumentos.....	57
Anexo II. Cuadro por fuente de financiamiento .....	59

## RESUMEN EJECUTIVO

La ANII como motor del Sistema Nacional de Innovación propone continuar trabajando durante 2012 desplegando sus programas en ejecución e incluyendo nuevos instrumentos con el fin de apoyar la transición hacia una economía de la innovación.

En 2008 la ejecución anual fue de 8.5 millones de dólares, 18,5 millones en 2009, 21 millones de dólares en 2010, cerca de 27 millones en el año 2011 y se espera alcanzar los 26,7 millones de dólares en 2012. Este crecimiento refleja el rol articulador de la ANII en el Sistema Nacional de Innovación habiendo multiplicado las interacciones con actores del ámbito empresarial, académico y gubernamental. Esta intensa actividad sumado a la dinámica de sus instrumentos, sujetos a permanentes revisiones y ajustes, hace necesario prever la actualización constante de los sistemas de información y el desarrollo de procesos de mejora continua enmarcados en una política de calidad fuertemente comprometida con los usuarios que exige la capacitación permanente de los recursos humanos.

En el presente Plan Operativo Anual (POA) se atienden los lineamientos establecidos en el PENCTI, particularmente la *consolidación del sistema de I+D y su vinculación con las realidades sociales y productivas del país*. En este objetivo estratégico se enmarcan el financiamiento del Sistema Nacional de Investigadores, del Sistema Nacional de Becas, el apoyo a programas nacionales de postgrado, los Fondos Sectoriales, el acceso a publicaciones científicas (Portal TIMBO) y el financiamiento de proyectos presentados al Fondo de investigación fundamental Clemente Estable y al Fondo de investigación aplicada María Viñas.

Otro objetivo estratégico atendido en el POA es el de lograr la inserción del país en redes regionales e internacionales de ciencia y tecnología. Con este fin se propone realizar un redireccionamiento del instrumento que financia la movilidad de investigadores alineándolo con las políticas de cooperación internacional promovidas desde el Poder Ejecutivo. En la planificación para 2012 también se prevé continuar trabajando con el MRREE en profundizar los vínculos e intercambios con científicos y tecnólogos uruguayos radicados en el exterior.

El POA 2012 también se concentra en el objetivo del PENCTI relacionado a *incrementar la competitividad de los sectores productivos del país en un escenario de globalización*. Este objetivo es atendido por los instrumentos de Apoyo a la innovación empresarial (Proyectos de Innovación de Amplia Cobertura Mayor y Menor, Innovación de Alto Impacto, Prototipos de Potencial Innovador y Certificación para Mercados de Exportación), por el apoyo a emprendedores, incubadoras, parques e interfaces, así como por el componente de transferencia tecnológica y propiedad intelectual. Asimismo, se plantea para el año 2012 el desarrollo de nuevos instrumentos que acompañen a los empresarios en el riesgo que supone la inversión en proyectos innovadores pero que ante el éxito permitan que la ANII recupere la inversión (créditos a empresas).



También, el POA 2012 refleja el objetivo del PENCTI de dinamizar la interacción de instituciones de I+D y otros agentes del Sistema Nacional de Innovación, particularmente en el instrumento Alianzas para la Innovación.

Otro objetivo estratégico del PENCTI atendido es el relativo a *promover la apropiación social del conocimiento*, hecho que se ve reflejado en la continuidad de la ejecución de los componentes de proyectos de impacto social y de popularización de ciencia y tecnología abiertos en años anteriores.

El objetivo estratégico del PENCTI relativo al *desarrollo de recursos humanos para atender las exigencias de la sociedad del conocimiento*, es también contemplado tanto en la propuesta de capacitación de técnicos en gestión de ciencia y tecnología, como en el apoyo a carreras técnicas de nivel terciario no universitarias, relacionadas con demandas provenientes del sector productivo. En este punto también se incluye continuar con la ejecución del Sistema Nacional de Becas y el apoyo a programas de posgrados nacionales y técnicos terciarios. En 2012 se diseñará un programa destinado a Posdoctorados que quieran continuar sus carreras de investigación en el país.

En el POA 2012 también se contempla la generación de indicadores y estudios sobre la conducta innovadora en el país y en particular en los diferentes sectores. Estas actividades están alineadas con el planteo del PENCTI en relación a la necesidad de contar con un sistema de Prospectiva, Vigilancia y Evaluación tecnológica.

Finalmente mediante la ejecución de fondos de terceros se pone a disposición de instituciones del Sistema Nacional de Innovación las capacidades de ejecución de la Agencia mediante sus procesos certificados ISO 9001: 2008 y auditados tanto a nivel nacional como internacional. Esto permite la ejecución de programas para el MIEM (DNPI, DNE, DINAPYME), MEC (Consejo de Derechos de autor), MGAP-MVOTMA (Cambio Climático), MSP (CONASIDA), BID (proyectos de bienes públicos regionales), etc.

La siguiente tabla presenta un resumen de la ejecución financiera propuesta por objetivo del PENCTI y por instrumento para el año 2012.

<b>FONDOS DEL CRÉDITO PRESUPUESTAL (Renta generales, Préstamos BID, BM)</b>				
<b>OBJETIVOS PENCTI</b>	<b>Compromisos 2012</b>		<b>Arrastre 2011</b>	<b>TOTAL EJECUCIÓN 2012</b>
	<b>Monto comprometido en el 2012</b>	<b>Monto a ejecutar en el 2012</b>	<b>Monto ejecutar en el 2012</b>	
<b>I) Consolidar el sistema de I+D y su vinculación con las realidades productivas y sociales</b>	10.642.278	3.426.663	9.017.351	<b>12.444.013</b>
1.1 Sistema Nacional de Investigadores	5.539.596	2.308.165	4.711.802	<b>7.019.967</b>
1.2 Proyectos de Investigación Fundamental	1.700.000	425.000	992.224	<b>1.417.224</b>
1.3 Proyectos de Investigación Aplicada	1.300.000	325.000	562.435	<b>887.435</b>
1.4 Fondos Sectoriales (M.I)	-	-	830.082	<b>830.082</b>
1.5 Portal Timbó	2.102.682	368.498	1.920.808	<b>2.289.306</b>
<b>II) Incrementar competitividad de sectores productivos en el escenario de la globalización</b>	7.120.000	820.500	3.977.160	<b>4.797.660</b>
2.1 Proyectos de innovación	2.900.000	290.000	2.698.030	<b>2.988.030</b>
2.2 Apoyo a jóvenes innovadores	330.000	33.000	130.202	<b>163.202</b>
2.3 Apoyo a incubadoras e interfaces	80.000	40.000	-	<b>40.000</b>
2.4 Créditos a empresas	-	-	-	<b>-</b>
2.5 Recursos Humanos calificados en las empresas	-	-	-	<b>-</b>
2.6 Fortalecimiento de Capital Humano Avanzado	75.000	7.500	-	<b>7.500</b>
2.7 Alianzas y Redes	1.000.000	100.000	462.674	<b>562.674</b>
2.8 Fondos Sectoriales (M.II)	1.200.000	180.000	-	<b>180.000</b>
2.9 Generación y Fortalecimiento de Servicios Científicos-Tecnológicos	-	-	673.754	<b>673.754</b>
2.10 Articulación en Propiedad Intelectual	35.000	20.000	12.500	<b>32.500</b>
2.11 Programa de estímulo a la demanda tecnológica	1.500.000	150.000	-	<b>150.000</b>
<b>III) Desarrollar capacidades y oportunidades para la apropiación social del conocimiento y la innovación "inclusiva"</b>	250.000	62.500	310.674	<b>373.174</b>
3.1 Proyectos de Alto Impacto social	-	-	193.421	<b>193.421</b>
3.2 Apoyo a programas y Proyectos de Popularización de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación	250.000	62.500	117.253	<b>179.753</b>
<b>IV) Formar y capacitar los recursos humanos requeridos para atender las exigencias de la construcción de una sociedad del conocimiento</b>	5.678.140	638.500	4.395.297	<b>5.033.797</b>
4.1 Sistema Nacional de Becas y Movilidad	5.178.140	322.500	3.641.258	<b>3.963.758</b>
4.2 Vinculación con Científicos y Tecnólogos residentes en el exterior	80.000	64.000	13.017	<b>77.017</b>
4.3 Apoyo a los programas de postgrados nacionales	420.000	252.000	236.669	<b>488.669</b>
4.4 Fortalecimiento de los programas de educación Técnicos-Terciarios Prioritarios	-	-	504.353	<b>504.353</b>
<b>V) Acciones de evaluación de apoyo al Sistema Nacional de Innovación (SNI)</b>	74.500	74.500	36.677	<b>111.177</b>
5. Acciones de evaluación de apoyo al SNI	74.500	74.500	36.677	<b>111.177</b>
<b>VI) Articulación y coordinación en la creación del conocimiento</b>	212.000	212.000	8.000	<b>220.000</b>
6.1 Administración de Fondos de Terceros	-	-	-	<b>-</b>
6.2 Articulación del Conocimiento - Cooperación Internacional	212.000	212.000	8.000	<b>220.000</b>
<b>VII) Costos operativos</b>	3.607.963	3.607.963	140.122	<b>3.748.085</b>
7.1 Costos de articulación con el SIN	1.041.392	1.041.392	140.122	<b>1.181.514</b>
7.2 Costos Operativos proceso principal	2.566.571	2.566.571	-	<b>2.566.571</b>
<b>TOTAL (USD)</b>	<b>27.584.881</b>	<b>8.842.626</b>	<b>17.885.280</b>	<b>26.727.906</b>

<b>Crédito presupuestal y el resto de los Fondos (Fondos de Donaciones y Cooperaciones Técnicas)</b>				
<b>OBJETIVOS PENCTI</b>	<b>Compromisos 2012</b>		<b>Arrastres 2011</b>	<b>TOTAL EJECUCIÓN 2012</b>
	<b>Monto comprometido en el 2012</b>	<b>Monto a ejecutar en el 2012</b>	<b>Monto a ejecutar en el 2012</b>	
<b>I) Consolidar el sistema de I+D y su vinculación con las realidades productivas y sociales</b>	<b>13.242.278</b>	<b>4.076.663</b>	<b>9.859.700</b>	<b>13.936.363</b>
1.1 Sistema Nacional de Investigadores	5.539.596	2.308.165	4.711.802	7.019.967
1.2 Proyectos de Investigación Fundamental	1.700.000	425.000	992.224	1.417.224
1.3 Proyectos de Investigación Aplicada	1.300.000	325.000	562.435	887.435
1.4 Fondos Sectoriales (M.I)	2.600.000	650.000	1.672.432	2.322.432
1.5 Portal Timbó	2.102.682	368.498	1.920.808	2.289.306
<b>II) Incrementar competitividad de sectores productivos en el escenario de la globalización</b>	<b>9.362.000</b>	<b>1.268.900</b>	<b>4.630.673</b>	<b>5.899.573</b>
2.1 Proyectos de innovación	2.900.000	290.000	2.698.030	2.988.030
2.2 Apoyo a jóvenes innovadores	330.000	33.000	130.202	163.202
2.3 Apoyo a incubadoras e interfaces	80.000	40.000	40.000	80.000
2.4 Créditos a empresas	2.242.000	448.400	8.540	456.940
2.5 Recursos Humanos calificados en las empresas	-	-	78.428	78.428
2.6 Fortalecimiento de Capital Humano Avanzado	75.000	7.500	9.434	16.934
2.7 Alianzas y Redes	1.000.000	100.000	559.068	659.068
2.8 Fondos Sectoriales (M.II)	1.200.000	180.000	420.717	600.717
2.9 Generación y Fortalecimiento de Servicios Científicos-Tecnológicos	-	-	673.754	673.754
2.10 Articulación en Propiedad Intelectual	35.000	20.000	12.500	32.500
2.11 Programa de estímulo a la demanda tecnológica	1.500.000	150.000	-	150.000
<b>III) Desarrollar capacidades y oportunidades para la apropiación social del conocimiento y la innovación "inclusiva"</b>	<b>250.000</b>	<b>62.500</b>	<b>314.634</b>	<b>377.134</b>
3.1 Proyectos de Alto Impacto social	-	-	197.381	197.381
3.2 Apoyo a programas y Proyectos de Popularización de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación	250.000	62.500	117.253	179.753
<b>IV) Formar y capacitar los recursos humanos requeridos para atender las exigencias de la construcción de una sociedad del conocimiento</b>	<b>5.678.140</b>	<b>638.500</b>	<b>4.949.260</b>	<b>5.587.760</b>
4.1 Sistema Nacional de Becas y Movilidad	5.178.140	322.500	3.685.079	4.007.579
4.2 Vinculación con Científicos y Tecnólogos residentes en el exterior	80.000	64.000	13.017	77.017
4.3 Apoyo a los programas de postgrados nacionales	420.000	252.000	236.669	488.669
4.4 Fortalecimiento de los programas de educación Técnicos-Terciarios Prioritarios	-	-	1.014.495	1.014.495
<b>V) Acciones de evaluación de apoyo al Sistema Nacional de Innovación (SNI)</b>	<b>74.500</b>	<b>74.500</b>	<b>36.677</b>	<b>111.177</b>
5. Acciones de evaluación de apoyo al SNI	74.500	74.500	36.677	111.177
<b>VI) Articulación y coordinación en la creación del conocimiento</b>	<b>12.562.156</b>	<b>3.594.478</b>	<b>486.563</b>	<b>4.081.041</b>
6.1 Administración de Fondos de Terceros	12.350.156	3.382.478	478.563	3.861.041
6.2 Articulación del Conocimiento - Cooperación Internacional	212.000	212.000	8.000	220.000
<b>VII) Costos operativos</b>	<b>3.652.963</b>	<b>3.652.963</b>	<b>140.122</b>	<b>3.793.085</b>
7.1 Costos de articulación con el SIN	1.086.392	1.086.392	140.122	1.226.514
7.2 Costos Operativos proceso principal	2.566.571	2.566.571	-	2.566.571
<b>TOTAL (USD)</b>	<b>44.822.037</b>	<b>13.368.503</b>	<b>20.417.629</b>	<b>33.786.132</b>



*El presente Plan Operativo Anual se estructura de acuerdo a los objetivos del Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y los lineamientos estratégicos definidos por el Directorio de la Agencia para el cumplimiento del Plan.*

### **1. Instrumentos dirigidos al Objetivo 1 del PENCTI: *Consolidar el sistema científico-tecnológico y su vinculación con la realidad productiva y social***

La investigación constituye un pilar de la economía del conocimiento. Es necesario mantener, consolidar e impulsar las capacidades construidas en los últimos quinquenios lo que implica garantizar condiciones de trabajo adecuadas para los científicos y tecnólogos del país. A esto se dirige el *Sistema Nacional de Investigadores*. Es vital asegurar su progresivo perfeccionamiento y su permanencia en el tiempo, así como su flexibilidad para acoger nuevos investigadores.

El desarrollo integral de la investigación en el país (básica/fundamental, aplicada y tecnológica, y en todas las áreas cognitivas) es un principio irrenunciable. Cuidar la diversidad de conocimientos apunta a la preservación de la cultura, componente significativo de cualquier proceso de desarrollo. Por otra parte, desde todas las áreas de conocimiento, se contribuye, a través de modalidades variadas, a la creación de oportunidades productivas con alto valor agregado. La existencia de un pensamiento científico y tecnológico independiente, con criterios propios de evaluación, constituye una parte indispensable del proceso de innovación endógena.

Si bien ese proceso debe estar orientado a la solución de problemas específicos, ha de retroalimentarse permanentemente con dichos ámbitos de creación y reflexión. La asignación de recursos para la investigación, mediante procedimientos concursables, siempre debe incluir componentes que permitan el avance en cualquier área cognitiva y en cualquier nivel de la investigación. A la vez, es crucial para la transición hacia una economía de la innovación asegurar la generación de conocimientos que contribuyan a: la toma de decisión en áreas críticas para el futuro de Uruguay; el aumento de la productividad en distintos sectores productivos, incluyendo muy especialmente los tradicionales; la identificación de oportunidades para el desarrollo; y la resolución de problemas de carácter económico o social.

Resulta igualmente importante la difusión, en el sentido de uso social, del conocimiento ya generado así como del que se producirá. A pesar de los esfuerzos por lograr una mayor vinculación entre la academia y los demás actores del proceso de innovación, subsisten deficiencias al respecto. Dinamizar esta interacción es crucial para lograr un proceso de innovación endógena, además de ser una fuente para la identificación de demandas reales.

Teniendo en cuenta estas consideraciones para atender este objetivo del PENCTI la ANII dispone de los siguientes instrumentos:

#### **1.1 Sistema Nacional de Investigadores (SNI)**

El SNI fue creado por el artículo 305 de la Ley 18.172 bajo la órbita de la ANII. Tiene por objetivo fortalecer, expandir y consolidar la comunidad científica nacional, categorizando y evaluando periódicamente a todos los investigadores, acompañado por un sistema de incentivos económicos.





En las convocatorias 2009, 2010 y 2011 se categorizaron 1.504 investigadores y se financiaron 1.907. Durante 2010 se reevaluaron los Candidatos y Nivel I y Asociados (candidatos) de la convocatoria 2008.

Durante el año 2011 se abrió una nueva convocatoria y se está en proceso de reevaluación a los investigadores categorizados con Nivel II y III del año 2008, así como los Candidatos, Nivel I y Asociados de la convocatoria 2009.

Para el año 2012 está previsto realizar un nuevo llamado, comprometiéndose recursos en el primer semestre de 2013.

Los fondos provienen del presupuesto nacional.

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	4.711.802
A Comprometer 2012	5.539.596
A Ejecutar 2012	7.019.967

### **1.2 Proyectos de Investigación Fundamental – Fondo “Profesor Clemente Estable”**

Este instrumento tiene como objetivo el apoyo a la investigación científica de excelencia en todas las áreas de conocimiento. Los fondos provienen del presupuesto nacional.

La segunda convocatoria del Fondo “Profesor Clemente Estable” se abrió en noviembre del 2009 cerrando en el mes de febrero de 2010. Dicha convocatoria terminó de evaluarse en el mes de noviembre, aprobando 77 proyectos y comprometiéndose un total de USD 1.705.000.

En 2011 se abrió un nuevo llamado del Fondo Clemente Estable en el mes de diciembre. Se estima comprometer fondos en el tercer trimestre del 2012. Los fondos a comprometer ascenderían a USD 1.700.000.

Los fondos provienen del presupuesto nacional.

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	992.224
A Comprometer 2012	1.700.000
A Ejecutar 2012	1.417.224

### **1.3 Proyectos de Investigación Aplicada – Fondo “María Viñas”**

Este instrumento tiene como objetivo el apoyo a la investigación aplicada de excelencia en todas las áreas del conocimiento. Los fondos provienen del presupuesto nacional.



La primera convocatoria del Fondo “María Viñas” se abrió en noviembre del 2009 cerrando en el mes de febrero de 2010. Dicha convocatoria terminó de evaluarse en el mes de noviembre de 2010, aprobando 65 proyectos y comprometiéndose un total de USD 1.255.000.

En 2011 se abrió un nuevo llamado del Fondo María Viñas en el mes de diciembre. Se estima comprometer fondos en el tercer trimestre del 2012. Los fondos a comprometer ascenderían a USD 1.300.000.

Los fondos provienen del presupuesto nacional.

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	562.435
A Comprometer 2012	1.300.000
A Ejecutar 2012	887.435

#### **1.4 Fondos Sectoriales (Innovagro, Energía, Salud, otros)**

Con estos instrumentos se busca invertir en la consolidación de las capacidades de investigación y desarrollo en las áreas consideradas como prioritarias por parte del Gabinete Ministerial de la Innovación. Asimismo, estas capacidades deben dirigirse a la resolución, en el mediano plazo, de problemas productivos y/o sociales de relevancia para el país.

Los recursos de contrapartida de la ANII para dichos instrumentos provienen de:

- i) La modalidad I (proyectos dirigidos a Grupos de Investigación) se financiarían con los Proyectos Alto interés público del BID.
- ii) La descripción de la modalidad II de los Fondos Sectoriales (proyectos de innovación dirigidos a empresas) se realiza en el Objetivo 2 del presente POA.

Durante el año 2012, previo a la apertura de nuevas convocatorias, los Fondos Sectoriales serán revisados con sus respectivos socios, lo que podrá implicar modificaciones en aspectos claves de los Fondos como ser: las áreas de interés de las convocatorias, los procedimientos de postulación y evaluación, los presupuestos asignados, entre otros.

Cabe destacar que se han iniciado negociaciones con otros actores relevantes del Sistema Nacional de Innovación con el objetivo de diseñar e implementar la apertura de nuevos Fondos Sectoriales en el 2012.

#### **Fondo Innovagro**

En la convocatoria del Fondo Innovagro 2009 se financiaron 14 Proyectos de Modalidad I, lo que implicó un compromiso de USD 813.661 dólares.



Se prevé abrir la segunda convocatoria en el segundo trimestre del año 2012, estimándose financiar, 15 proyectos Modalidad I, con un compromiso de USD 600.000.

### **Fondo Sectorial de Energía**

En la convocatoria del Fondo Sectorial de Energía 2009 se financiaron 25 Proyectos de Modalidad I, lo que implicó un compromiso de USD 2.358.206.

Se abrió la segunda convocatoria en noviembre de 2011, estimándose financiar en el año 2012, 20 proyectos Modalidad I, con un compromiso total de USD 2.000.000<sup>1</sup>.

### **Fondo Sectorial de Salud**

En la convocatoria del Fondo Sectorial Salud se financiaron 12 Proyectos de Modalidad I, lo que implicó un compromiso de USD 566.032.

Durante el año 2012 se continuará con la ejecución del Fondo. Asimismo, se espera que se inicien las negociaciones con el MSP para una nueva convocatoria en el año 2013.

### **Subtotal Fondos Sectoriales**<sup>2</sup>

<b>Concepto</b>	<b>Valor USD</b>
Arrastre Ejecución 2011	1.672.432
A Comprometer 2012	2.600.000
A Ejecutar 2012	2.322.432

## **1.5 Portal Timbó - Acceso Universal a Bases Bibliográficas Internacionales y de Patentes**

El Portal TIMBO ([www.timbo.org.uy](http://www.timbo.org.uy)) se desarrolla en el marco de la promoción y apoyo a los diferentes ámbitos de investigación e innovación. Este portal posibilita el acceso gratuito, tanto a investigadores como a instituciones de investigación, a las principales fuentes de publicación online. Este acceso tiene un fuerte componente tecnológico que posibilita al investigador, por ejemplo, acceder de forma transparente a los contenidos publicados por ELSEVIER, IEEE, Springer, y otras.

### **Actividades para el 2012**

- **Plan de Trabajo del Comité Asesor del Portal Timbó**

De la última reunión del Comité Asesor del Portal Timbó del 2011, surgió la iniciativa por parte de los integrantes del mismo de realizar un plan de trabajo para el año 2012. El objetivo es definir políticas para el acceso a publicaciones científicas, políticas para la compra de e-books, y políticas para la promoción del acceso abierto (OA) a la

<sup>1</sup> Para el cálculo se estima un promedio de U\$S 100.000 por proyecto.

<sup>2</sup> Incluye los fondos aportados por los socios.

literatura científica a nivel local. Estas actividades están enmarcadas dentro de los acuerdos de cooperación consensuados durante el IV SCBIIA, celebrado los días 13 y 14 de septiembre de 2011 en Buenos Aires, Argentina.

- **Contenidos**

Se espera en 2012 renovar todos los contratos vigentes con las editoriales. El objetivo es que en 2012 el directorio de recursos gratuitos siga creciendo, tendiendo a la mayor incorporación de recursos Open Access (acceso abierto). Se continuara en la línea de seguir evaluando productos editoriales, siguiendo con el procedimiento vigente de periodos de prueba de 60 días, para que estas evaluaciones sirvan de insumos para futuras incorporaciones.

- **Difusión del Portal**

Dentro de la estrategia de difusión para el 2012 se encuentran las visitas a las instituciones que acceden a Timbó, presentación en eventos relevantes al igual que el 2011, realización de eventos y capacitaciones, y presencia en redes sociales (Facebook y Twitter).

- **Concurso de Videos**

En la última reunión del Comité Asesor del Portal Timbó del 2011, surgió la idea de que los estudiantes de Comunicación y Diseño de las instituciones habilitadas a acceder al Portal, realizaran un video promocionándolo para subir a Youtube, y que las instituciones puedan utilizar para difusión del Portal, sus productos y servicios. La idea es premiar al/los ganador/es con un e-reader y otro para la biblioteca de la institución a la que pertenecen. Para los premios se buscará el sponsoreo de las editoriales con las cuales mantenemos acuerdos.

- **Articulación de Políticas**

Capacitación de Recursos Humanos: Jornada de Capacitación y Talleres. Para el 2012 se planea seguir con la misma política de capacitaciones desarrollada en 2011, año en el que se comenzó con las capacitaciones de corte sectorial. En el cronograma tentativo para el 2012 se planifican 6 capacitaciones sectoriales. También se prevé realizar la 4ra Jornada de Capacitación Timbó para nuevos usuarios. Del mismo modo la ANII continuará dando capacitaciones cada vez que una institución lo requiera.

Políticas de Información en Ciencia, Tecnología e Innovación. Este punto tiene dos aspectos. Por un lado continuar con el desarrollo de actividades que permitan profesionalizar la edición científica nacional. Para esto se va a continuar en la línea de organizar talleres para editores y autores sobre profesionalización y estandarización de la edición científica. Estas actividades entran dentro del cronograma de capacitación de recursos humanos. En 2012 se organizará un taller para autores, con el apoyo de la editorial Springer. También está la posibilidad de realizar un taller de e-books con el apoyo de la misma editorial.

Además de los talleres, en este punto implica el desarrollo de actividades de articulación de Políticas de Información en Ciencia, Tecnología e Innovación. Para ello en 2012 se promoverá la firma de un acuerdo con Scielo Uruguay, de similares características al celebrado con LATINDEX, con el objetivo de acordar una agenda de trabajo común. Se está coordinando con Facultad de Medicina de la UDELAR, una actividad para promover la iniciativa LATINDEX, el acuerdo celebrado con ANII, y



demás iniciativas que tienen que ver con la información científica a nivel nacional y que se desarrollan dentro del contexto BINAME-CENDIM.

Para el 2012 se planificara con otras instituciones y actores nacionales actividades para la Semana del Acceso Abierto en octubre. Buscándose un mayor relacionamiento con aquellas instituciones y actores que están promoviendo a nivel local políticas para el acceso a la información científica, y que permitan ir articulando un Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD) y un Sistema Nacional de Datos Científicos (SNDC) en áreas estratégicas del PENCTI.

Cooperación Regional. En septiembre de 2009 se celebró el III Seminario de Consorcio de Bibliotecas Italo-Ibero-Latino-Americanas (SCBIILA). Allí los representantes de los consorcios participantes de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, España, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay y Venezuela, firmaron una Carta de Intención con el propósito de establecer conjuntamente los medios necesarios que permitan la firma de un futuro convenio de cooperación interinstitucional. Dos años más tarde se celebró en Bs. As. Argentina, el IV SCBIILA con el lema “Consortios Sustentables”, y con el propósito de generar un espacio de intercambio de experiencias entre los Consorcios planteando como eje principal de discusión el futuro que visualizan de sí mismos a largo plazo, las amenazas que se ciernen sobre los objetivos que se plantean y las estrategias que deberían implementarse para su consolidación. De este encuentro surgieron las siguientes recomendaciones a las autoridades políticas e instituciones vinculadas a la ejecución de la agenda de CTI en la región:

Realizar una reunión de autoridades políticas de los Organismos que gestionan los consorcios nacionales de la región dónde se puedan discutir lineamientos que permitan el desarrollo de políticas regionales para que los consorcios puedan afrontar el problema de la accesibilidad a la producción científico tecnológico.

Impulsar acuerdos y estrategias de negociación colectivas frente a los monopolios editoriales que se basen en los siguientes aspectos consensuados en el seminario: - políticas de acceso abierto a los resultados de investigación financiados con fondos públicos, - licencias modelo y requisitos únicos para la región, - modelos de negociación que respondan a la realidad de la región.

Una propuesta para el 2012 es que esta reunión política se celebre en Montevideo, Uruguay con el patrocinio de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación.

- **Acceso a Empresas**

Se prevé viabilizar la implementación técnica que permita gestionar el acceso a las empresas a los contenidos del Portal. Se espera contar durante el primer semestre del 2012 con dos acuerdos firmados, uno con la Cámara de Industrias del Uruguay (CIU), y otro con la Cámara Nacional de Comercio y Servicios del Uruguay (CNCS). Con la CIU se está manejando un cronograma de actividades de capacitaciones y talleres para empresas en el 2012. El acceso a las empresas también se puede articular a través de la Dirección Nacional de Industrias, que manifestó su interés en que las empresas nacionales accedan al Portal Timbó a través de las División de Política Industrial.

<b>Concepto</b>	<b>Valor USD</b>
Arrastre Ejecución 2011	1.920.808
A Comprometer 2012	2.102.682
A Ejecutar 2012	2.289.306

**TOTAL OBJETIVO 1 (Crédito presupuestal)**

<b>Concepto</b>	<b>Valor USD</b>
Arrastre Ejecución 2011	9.017.351
A Comprometer 2012	10.642.278
A Ejecutar 2012	12.444.013

**TOTAL OBJETIVO 1 (Todos los fondos)**

<b>Concepto</b>	<b>Valor USD</b>
Arrastre Ejecución 2011	9.859.700
A Comprometer 2012	13.242.278
A Ejecutar 2012	13.936.363



## **2. Instrumentos dirigidos al Objetivo 2 del PENCTI: *Incrementar la competitividad de los sectores productivos en el escenario de la globalización***

Un aspecto esencial de la estrategia promovida por el PENCTI consiste en estimular la construcción de ventajas dinámicas a través de la transformación productiva, apuntando a generar una estructura de producción y exportación más diversificada. Esto implica aprovechar espacios de aprendizaje y oportunidades tecnológicas para elaborar bienes y servicios nuevos o diferenciados, captando nichos dinámicos de la demanda internacional, agregando valor y elevando la productividad.

Durante 2012 se continuará con los instrumentos que la Agencia desplegó en años anteriores y complementarlos con una nueva generación de instrumentos que contribuirán a incrementar la competitividad de las empresas, apoyando los procesos de innovación, internacionalización y adecuación tecnológica.

En este contexto se implementarán mecanismos de apoyo reembolsable a empresas con dos modalidades. La primera contempla, en el caso de proyectos de innovación empresarial (Innovación de Amplia Cobertura Mayor e Innovación de Alto Impacto) la posibilidad de aprobar apoyos que combinen un tramo de subsidio y un tramo de fondos reembolsables. La segunda, supone la puesta en marcha del *Fondo Orestes Fiandra* dirigido a la promoción de la innovación empresarial con el fin de apoyar el desarrollo de empresas intensivas en conocimiento, con potencial para realizar una expansión significativa, en el contexto internacional, a partir del otorgamiento de financiamiento asociado al riesgo empresarial y a los resultados generales de la firma. ANII participará en el financiamiento de empresas, asociándose en los resultados y en el riesgo, de manera tal de recuperar la inversión con ganancia en caso que el desempeño de la firma así lo permita. El Fondo estará destinado a empresas privadas radicadas en el país, de perfil innovador o intensivo en conocimiento, cuyo desarrollo empresarial y perspectivas resulten favorables para un proceso de expansión apalancado por el acceso a capital.

Para gestionar este mecanismo de financiamiento se constituirá un fideicomiso financiero (en principio de oferta privada) fondeado con aportes de ANII y del BROU, el que será administrado por República AFISA.

Por otra parte, durante el presente año se habrá de desplegar un segundo instrumento de estímulo a la demanda tecnológica en empresas de sectores estratégicos. La idea básica de éste instrumento es la de apoyar proyectos que permitan generar un impacto significativo en la competitividad y productividad de las empresas beneficiarias. Idealmente se buscará que los proyectos apoyen la generación y provisión de alternativas tecnológicas originadas en proveedores nacionales, aún cuando este no será un requisito excluyente para el apoyo. En cuanto a su funcionamiento se prevé en principio el uso de mecanismos combinados de subsidio y financiamiento con repago. Este instrumento habrá de fondearse con recursos del componente III de FOSNII, estimándose un compromiso de fondos de US\$ 2.000.000.

En cuanto al desempeño de este componente durante 2011, al 31 de diciembre del año 2011 el total de proyectos de empresas aprobados asciende a 203 de los cuales



47 fueron aprobados durante este último año. Si incluimos a los llamados de Recursos Humanos Calificados en la Empresa y Capital Humano Avanzado el total de proyectos aprobados a fines de 2011 es de 231, habiéndose aprobado 62 de ellos durante 2011.

## 2.1 Proyectos de innovación de amplia cobertura y alto impacto

Como se indicó anteriormente se continuará con el fortalecimiento de la capacidad de innovación de las empresas mediante el co-financiamiento no reembolsable de proyectos de innovación que mejoren la competitividad, productividad y rentabilidad de las empresas.

Durante 2012 se mantendrán los instrumentos de apoyo y fomento a la innovación (Innovación de Amplia Cobertura Mayor y Menor, Innovación de Alto Impacto, Prototipos de Potencial Innovador y Certificación para Mercados de Exportación). Se piensa ejecutar alrededor de USD 3.000.000, considerando el arrastre de los años anteriores.

Este subcomponente continuará operando en régimen de ventanilla abierta, con una apertura a fines de febrero y cierre a fines de octubre. Este corrimiento obedece a la necesidad de mantener la ventanilla al menos ocho meses abierta y poder evaluar las propuestas recibidas el cierre durante noviembre y diciembre.

Los fondos provienen del BID.

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	2.698.030
A Comprometer 2012	2.900.000
A Ejecutar 2012	2.988.030

## 2.2 Apoyo a Emprendedores Innovadores

Se continuará apoyando a emprendedores y nuevas empresas que planteen la introducción en el mercado de nuevos productos, de nuevos servicios o formas de comercialización, o que presentan modificaciones o variantes innovadoras, en relación a lo ya existente. Este instrumento actúa como capital semilla e implica altos riesgos, sin embargo, es una modalidad moderna de apoyo a la innovación, que se potencia con distintos tipo de experiencias existentes a nivel nacional, como por ejemplo incubadoras, parques y polos tecnológicos, instancias de capacitación para emprendedores, entre otras.

En 2012 se prevé realizar cambios a este instrumento; de esta forma los proyectos de apoyo a jóvenes emprendedores innovadores tendrán un cofinanciamiento no reembolsable de hasta el 80% (ochenta por ciento) del costo total del proyecto, por un monto máximo de U\$S 25.000 (veinticinco mil dólares americanos). Para proyectos que tengan a su finalización una evaluación favorable por parte del CESPE, la ANII podrá disponer una extensión de su plazo por hasta 12 meses más, otorgando un subsidio adicional de hasta U\$S 25.000 (veinticinco mil dólares americanos).





Se ha previsto que este subcomponente también opere en régimen de ventanilla abierta, con una apertura y cierre equivalentes a los del subcomponente 2.1.

Se estima que al cabo de 2012, se habrán de financiar 15 propuestas. Esto implica un compromiso de subsidio de USD 330.000.

Los fondos provienen del BID.

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	130.202
A Comprometer 2012	330.000
A Ejecutar 2012	163.202

### 2.3 Apoyo a Incubadoras e Interfaces

El modelo en cadena del proceso de innovación requiere crear y/o fortalecer los distintos eslabones, los cuales adquieren diversos roles y es deseable que estén distribuidos en la sociedad en su conjunto. Las incubadoras e interfaces son actores claves en el Proceso de Innovación. Por un lado, brindan servicios de apoyo a la gestión, capacitación y asesoramiento a las empresas y emprendedores para que puedan desarrollar sus Proyectos con éxito en el mercado que redunde en una mejora de la competitividad de las mismas. Por otro lado, se convierten en agentes intermediarios entre las empresas y la ANII, al difundir nuestros programas e instrumentos y permitir profundizar el conocimiento sobre las necesidades de las empresas.

Actualmente, la ANII cuenta con fuertes vínculos con diversas instituciones, incubadoras e interfaces, que trabajan con sus instrumentos, así como también “socios” válidos para la necesaria construcción del modelo de innovación con el cual se maneja la Agencia. En este marco, se ha detectado una gran heterogeneidad en las capacidades de las incubadoras e interfaces del país (en lo que refiere a RRHH, infraestructura, fuentes de financiamiento, administrativas, de vinculación, entre otros). Por ello se pretende impulsar mecanismos orientados a la mejora sistemática y permanente de las capacidades de estas organizaciones; se busca generar, fortalecer y/o profesionalizar las incubadoras e interfaces existentes y crear nuevas, en especial en el interior del país.

En este sentido, en el año 2009 se firmó un convenio ANII- LATU para el apoyo a la Incubadora Ingenio (aprobado por Directorio en su sesión de fecha 14/12/09), que se renovó en el año 2011.

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	40.000
A Comprometer 2012	80.000
A Ejecutar 2012	40.000



## 2.4 Fondo Orestes Fiandra

Como se mencionara anteriormente, a los efectos de acompañar la maduración de nuestro sistema de instrumentos de financiamiento a proyectos de innovación empresarial, se implementarán modalidades de apoyo que puedan combinar subsidio y crédito. Esta modalidad servirá para apoyar empresas de perfil dinámico e innovador.

A estos efectos se pondrá en marcha el Fondo Orestes Fiandra dirigido a la promoción de la innovación empresarial con el fin de apoyar el desarrollo de empresas intensivas en conocimiento, con potencial para realizar una expansión significativa, en el contexto internacional, a partir del otorgamiento de financiamiento asociado al riesgo empresarial y a los resultados generales de la firma.

ANII participará en el financiamiento de empresas, asociándose en los resultados y en el riesgo, de manera tal de recuperar la inversión con ganancia en caso que el desempeño de la firma así lo permita. El Fondo estará destinado a las empresas privadas radicadas en el país, de perfil innovador o intensivo en conocimiento, cuyo desarrollo empresarial y perspectivas resulten favorables para un proceso de expansión apalancado por el acceso a capital.

Para gestionar este mecanismo de financiamiento se constituirá un fideicomiso financiero (en principio de oferta privada) fondeado con aportes de ANII y del BROU, el que será administrado por República AFISA. Este fideicomiso se dedicará a gestionar los fondos y operaciones del instrumento a través de operaciones de financiamiento con repago. Se prevé que este mecanismo esté implementado a fines del primer trimestre de 2012. Este nuevo instrumento, a diferencia de otros del programa INNOVACIÓN actualmente en funcionamiento, se plantea la formación de un fondo con recuperos, que apunte a ser autosustentable. Esto quiere decir que en estos casos, así como la Agencia intervendrá para mitigar el riesgo de emprendimientos innovadores, también participará en los resultados, recibiendo fondos si el emprendimiento es exitoso.

El instrumento entonces se asocia en el riesgo con el emprendimiento pero también puede beneficiarse de los éxitos, aumentando así los fondos disponibles para ser utilizarlos en el apoyo de nuevos emprendimientos. Este instrumento supone una evolución del programa INNOVACIÓN. De hecho, se espera que los emprendimientos beneficiarios de este último, que se ajusten al perfil requerido por el Fondo Orestes Fiandra se constituyan también en beneficiarios del apoyo de este fondo.

El Fondo Orestes Fiandra se dirige a empresas con una trayectoria de innovación bien definida, con un potencial de crecimiento significativo. Se apoyarán empresas con productos/servicios intensivos en conocimiento, lo cual descarta la comercialización de servicios profesionales genéricos. La clave es que el conocimiento de la firma sea capitalizable, de su propiedad o licenciamiento, y acumulable institucionalmente, mediante la incorporación sistemática en sus productos y procesos.

Para gestionar este mecanismo de financiamiento se constituirá un fideicomiso financiero fondeado con aportes de ANII y del BROU, el que será administrado por República AFISA. El Fondo se realizará en una relación de 4 a 1, aportando el BROU

hasta 4 dólares por cada dólar aportado por ANII. En principio se prevé que se transfieran al fideicomiso US\$ 1.242.000 de ANII (remanente de Programa Innova Uruguay) los que serán complementados en este primer año con US\$ 1.000.000 del BROU. De este modo, el compromiso estimado de fondos para el año 2012 se estima en US\$ 2.242.000 y la ejecución en algo menos de US\$ 450.000

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	8.540
A Comprometer 2012	2.242.000
A Ejecutar 2012	456.940

## 2.5 Recursos Humanos Calificados en las Empresas

Este programa tiene como objetivo incorporar en las empresas Recursos Humanos calificados, a los efectos de contribuir a la solución de problemas tecnológicos que ayuden a la mejora de la competitividad de la firma. En el año 2012 no se abrirá la convocatoria de este instrumento.

Los fondos provienen del BID.

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	78.428
A Comprometer 2012	0
A Ejecutar 2011	78.428

## 2.6 Programa de Fortalecimiento de Capital Humano Avanzado

Este instrumento tiene como objetivo apoyar a las empresas (o grupo de empresas) en la solución de problemas específicos, que impliquen incrementar la competitividad empresarial, a través de la contratación de expertos de nivel internacional, sean éstos nacionales o extranjeros, cuyos conocimientos y capacidades no se encuentren disponibles en el país. Dicha contratación será para asesorar en cómo solucionar problemas específicos con impacto relevante en la empresa o grupo de empresas.

Se estima que al cabo de 2012, se habrán de financiar 10 propuestas. Esto implica un compromiso de subsidio de USD 75.000, estimándose ejecutar alrededor de USD 16.934 considerando el arrastre de años anteriores.

Los fondos provienen del BID.

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011 <sup>3</sup>	9.434
A Comprometer 2012	75.000
A Ejecutar 2012	16.934

<sup>3</sup> Corresponde a fondos de Uruguay Innova.



## 2.7 Alianzas para la Innovación

El objetivo de este instrumento es fomentar la transferencia de tecnología, así como la absorción de nuevas tecnologías e innovación en el sector productivo, mediante la formación de alianzas entre generadores y demandantes de conocimiento.

Desde la convocatoria 2009 se recibieron 27 propuestas de las cuales 20 fueron invitadas a formular. De la convocatoria 2009 se aprobaron 6 proyectos con un compromiso de USD 566.620. En la convocatoria del año 2010 se aprobaron 4 proyectos con un compromiso de USD 422.920.

En el año 2011 la demanda de este instrumento ascendió a 12 propuestas y se apoyaron 5 proyectos por un monto de subsidio de USD 545.308.

En el año 2012 se prevé financiar 10 propuestas (considerando las del 2011 que pasaron a evaluación y aprobación para 2012) con un compromiso de subsidios de USD 1.000.000 (USD 100.000 subsidio promedio por proyecto).

Asimismo, este año continuarán las acciones de promoción y difusión realizadas con el fin de mantener y/o incrementar la demanda al instrumento. En este sentido, en el año 2012 se realizarán talleres en diversas instituciones –tanto en Montevideo como en el interior- para la promoción y difusión del instrumento en instituciones más específicas de acuerdo a las necesidades del mismo, por ejemplo Fundación Ricaldoni, Facultad de Química, LATU, entre otros. Se seguirá contando con “Figuras de Enlace” que colaborarán en este proceso, en particular en el sector turismo y agroindustrial.

Los fondos provienen del BM.

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	559.068
A Comprometer 2012	1.000.000
A Ejecutar 2012	659.068

## 2.8 Fondos Sectoriales Modalidad II

Durante el año 2009, se creó y pusieron en marcha el Fondo Sectorial de Energía (con participación de ANCAP y UTE) y el Fondo Sectorial Innovagro (con la participación del INIA). En este subcomponente se incluyen las proyecciones de la modalidad II correspondientes al apoyo de proyectos de I+D+i presentado por empresas.

En la primera convocatoria de Fondo Sectorial de Energía se aprobaron 2 proyectos lo cual generó un compromiso de subsidios de USD 238.541. Por su parte, en la primera convocatoria del Fondo Innovagro se aprobaron 4 proyectos generando compromiso de subsidios de USD 359.178.

Durante el primer semestre de 2012 habrá de realizarse la evaluación de las propuestas presentadas al Fondo Sectorial de Energía. Como consecuencia de este

proceso se estima que habrán de apoyarse 5 proyectos con un compromiso de fondos de US\$ 600.000 y una ejecución de US\$ 120.000.

Asimismo se espera que en el segundo trimestre de 2012 se realice la apertura del Fondo Innovagro. Se estima que la apertura y evaluación insuman el segundo y tercer trimestre permitiendo comprometer fondos y comenzar a en el cuarto trimestre. En forma similar al fondo de energía se estima que habrán de apoyarse 5 proyectos con un compromiso de fondos de US\$ 600.000 y una ejecución de US\$ 60.000.

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	420.717
A Comprometer 2012	1.200.000
A Ejecutar 2012	600.717

## 2.9 Generación y Fortalecimiento de Servicios Científico Tecnológicos

Este instrumento es parte de la estrategia de articulación dirigida especialmente a la mejora de la competitividad del sector empresarial y a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos en general. Se apoya la capacidad de brindar nuevos servicios científicos y tecnológicos de relevancia para el sector productivo y/o para la sociedad en general, involucrando la participación de grupos de investigación. Se financia la generación y fortalecimiento de servicios científico-tecnológicos mediante la adquisición de equipamiento y software actualmente no disponible o accesible a nivel nacional, para su instalación en Instituciones sin fines de lucro.

Durante el año 2011 se evaluaron las propuestas del segundo llamado y se aprobaron 5 proyectos con un subsidio de USD 1.030.000.

En 2012 se propone un rediseño del instrumento, dividiéndolo en dos modalidades diferentes:

1. Una primera modalidad destinada a Servicios Tecnológicos, cuyo foco esté tanto en las capacidades de gestión de la Institución proponente como en el negocio resultante del servicio propuesto. En este caso la exigencia acerca del componente científico sea reducida.
2. Una segunda modalidad se refiere a la adquisición de grandes equipos, con proyectos cuyo foco esté puesto en aspectos académicos. El monto mínimo de los equipos debería ser de USD 100.000.

Para el año 2012 está previsto realizar un nuevo llamado, comprometiéndose recursos en el primer semestre de 2013. Este Programa se financia fondos BID.

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	673.754
A Comprometer 2012	0
A Ejecutar 2012	673.754

## 2.10 Programa de estímulo a la demanda tecnológica

Por otra parte, durante el presente año se habrá de desplegar un segundo instrumento de estímulo a la demanda tecnológica en empresas de sectores estratégicos. La idea básica de este instrumento es apoyar proyectos que permitan generar un impacto significativo en la competitividad y productividad de las empresas beneficiarias.

Idealmente se buscará que los proyectos apoyen la generación y provisión de alternativas tecnológicas originadas en proveedores nacionales, aún cuando éste no será un requisito excluyente para el apoyo. En cuanto a su funcionamiento se prevé en principio el uso de mecanismos combinados de subsidio y financiamiento con repago.

Este instrumento habrá de fundearse con recursos del componente III de FOSNII, estimándose un compromiso de fondos de US\$ 1.500.000 y una ejecución de fondos de US\$ 150.000.

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	0
A Comprometer 2012	1.500.000
A Ejecutar 2012	150.000

## 2.11 Articulación en Propiedad Intelectual

### *Auditoría Nacional en Propiedad Intelectual*

La Auditoría Nacional en Propiedad Intelectual (PI) es un proyecto que comenzó en 2009 con el fin de brindar un panorama sobre el funcionamiento y alcance del Sistema Nacional de Propiedad Intelectual y las relaciones que éste pudiera tener con el sector productivo, académico y la sociedad en general. Este diagnóstico permitió la definición de estrategias nacionales en materia de PI, teniendo en cuenta la transversalidad de esta disciplina. Durante el año 2010 se presentaron y validaron la metodología y en el año 2011 se presentaron los resultados finales del proyecto, redactándose el informe final el que fue enviado a la imprenta para su publicación.

### *Participación en los Consejos Sectoriales*

Durante el año 2011, la ANII fue invitada a participar de los Consejos Sectoriales. En particular se ha venido participando activamente en los diferentes comités del Consejo Sectorial de Biotecnología y en las presentaciones de los Planes Sectoriales de todos los consejos. En el año 2012 se proyecta continuar participando.

### *Desarrollo de capacidades en el Sistema en Búsqueda de Información, Vigilancia Tecnológica y Transferencia de Tecnología*

Centro Uruguayo de Propiedad Intelectual – CEUPI: En setiembre de 2008, la Dirección Nacional de Propiedad Industrial (DNPI) convocó a una serie de instituciones



interesadas en prestar servicios de vigilancia e información tecnológica a efectos de generar una red para desarrollar estas actividades.

Esto ameritó la creación de un grupo de trabajo integrado por la DNPI, el MIEM, la UDELAR, Facultad de Química, Polo Tecnológico de Pando, la CIU, el INIA, la ORT, PACPYMES, LATU, PASTEUR, el CLAEH y la ANII. Ese grupo tiene por objetivo la creación de un centro de información tecnológica a nivel nacional, que atienda a los diferentes públicos, entre los que se encuentran: sector empresarial, empresas públicas, la academia, centros de investigación, entre otras instituciones que a finales del año 2011 suman 22 instituciones adheridas.

Desde el año 2009, la participación de la ANII consistió en brindar apoyo técnico para la articulación de las capacidades de las instituciones participantes, así como para la formulación del proyecto y el aporte de recursos como por ejemplo acceso a fuentes de información o bases de datos pagas y el apoyo para la contratación de un coordinador general de la Red. En 2011, este grupo tuvo por meta el diseño de los servicios a ser llevados adelante por el Centro Uruguayo de Propiedad Intelectual, la realización de eventos de difusión y capacitación en Propiedad Intelectual, Información Tecnológica y Transferencia de Tecnología así como poner en funcionamiento el proyecto presentado a la ANII durante el 2010. En 2012, se espera comenzar a brindar los servicios y continuar con las tareas de difusión y capacitación en el área.

### ***Regionalización – PI e Innovación***

Acuerdo con OMPI: Durante el año 2010 se hicieron contactos con la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI), a los efectos de obtener apoyo tanto técnico como económico para la organización de seminarios de capacitación en diversos temas. Durante el año 2012 se espera formalizar la cooperación con OMPI a los efectos de la organización de actividades a nivel regional en las temáticas de Propiedad Intelectual, Gestión de la Tecnología e Innovación.

Formación de Redes Regionales en PI e Innovación: Durante el año 2010 y 2011 se participó en forma conjunta con la DNPI y las autoridades de otros 10 países latinoamericanos de la “Reunión de Jefes de Oficinas de Propiedad Industrial y autoridades de Instituciones de Ciencia y Tecnología de América Latina”.

La Reunión fue organizada en un momento en el cual los países de América Latina buscan llevar el tema de la propiedad industrial al ámbito de políticas industriales, de ciencia y tecnología y de innovación. En este contexto, muchas oficinas de propiedad industrial reconocen cada vez más la necesidad de crear programas e iniciativas para vincular la gestión de intangibles a proyectos de desarrollo de la capacidad innovativa de sus países.

En la Reunión, se realizaron importantes contribuciones sobre los desafíos y oportunidades para definir medidas adecuadas para la gestión de la propiedad industrial en consonancia con prioridades nacionales en la construcción del desarrollo tecnológico. Las presentaciones sirvieron para estimular un debate intenso y constructivo entre los participantes que inauguró el diálogo entre entidades y profesionales dedicados a la propiedad intelectual y a políticas de ciencia y tecnología.

Dada la importancia del tema, se seguirá participando de las reuniones de coordinación así como se integrarán los grupos de trabajo que se formen a efectos de avanzar en estos temas.

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	12.500
A Comprometer 2012	35.000
A Ejecutar 2012	32.500

**TOTAL OBJETIVO 2 (Crédito presupuestal)**

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	3.977.160
A Comprometer 2012	7.120.000
A Ejecutar 2012	4.797.660

**TOTAL OBJETIVO 2 (Todos los fondos)**

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	4.630.673
A Comprometer 2012	9.362.000
A Ejecutar 2012	5.899.573





### 3. Instrumentos dirigidos al Objetivo 3 del PENCTI: *Desarrollar capacidades y oportunidades para la apropiación social del conocimiento y la innovación “inclusiva”*

Con este objetivo se trata de generar más y mejores oportunidades de uso y apropiación del cambio tecnológico para las personas, con especial énfasis en los grupos y sectores más desfavorecidos y excluidos. Teniendo en cuenta estas consideraciones se proponen los siguientes instrumentos:

#### 3.1 Proyectos de Alto Impacto Social

Con este instrumento se busca invertir en el desarrollo de investigaciones que se planteen como objetivo la resolución de problemas cuya solución presenta alto grado de impacto social. La definición de las problemáticas a ser abordadas por las propuestas se realizará en coordinación con otros agentes de política pública, fortaleciendo la capacidad del estado para afrontar problemas tales como: educación, vivienda, alimentación, medio ambiente y salud, entre otros. En aquellas temáticas relacionadas con educación e inclusión social se coordinará con el CITS. Adicionalmente, se está coordinando con el sector académico para obtener insumos para el diseño de medidas que mitiguen los efectos sociales ocasionados por el crecimiento del sector agropecuario y sus nuevas formas de organización.

Se busca por ende, promover que las problemáticas sociales de nuestro país sean reconocidas e incluidas para su resolución en las agendas de investigación de nuestra comunidad académica. Esto implicará necesariamente un proceso de vinculación entre diferentes actores del Sistema Nacional de Innovación, e inducirá a que la política en CTI se imbrique con las macro políticas sociales y económicas, acompañando y fortaleciendo los procesos de desarrollo.

En este año se prevé realizar una revisión del instrumento y los resultados obtenidos hasta el presente a efectos de tener insumos para evaluar la apertura de una nueva convocatoria de Proyectos de Alto Impacto Social.

También en innovación social, durante el año 2012 se continuará con el proyecto “*Impulso de la Innovación Social como estrategia de desarrollo de los territorios y las personas en Juan Lacaze*”, implementado en conjunto con PNUD-ART.

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	197.381
A Comprometer 2012	0
A Ejecutar 2012	197.381

#### 3.2 Apoyo a Programas y Proyectos de Popularización de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación

Este subcomponente apoya actividades que se orienten a la difusión, divulgación y popularización de la cultura científica, con el propósito a mediano y largo plazo que cuestiones vinculadas a la ciencia, la tecnología y la innovación sean conocidas e

incorporadas por la población en general. Estos procesos apuntan a mejorar las condiciones de la participación ciudadana, democratizando procesos sociales esenciales para la población.

Se financiarán programas y/o proyectos que provengan del sector público y/o privado, que se planteen como objetivo principal la divulgación y popularización de la CTI. Este programa se maneja bajo la modalidad de convocatoria.

Se prevé abrir la convocatoria en el segundo semestre de 2011.

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2010	117.253
A Comprometer 2011	250.000
A Ejecutar 2011	179.753

**TOTAL OBJETIVO 3 (Crédito presupuestal)**

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	310.674
A Comprometer 2012	250.000
A Ejecutar 2012	373.174

**TOTAL OBJETIVO 3 (Todos los fondos)**

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	314.634
A Comprometer 2012	250.000
A Ejecutar 2012	377.134



#### **4. Instrumentos dirigidos al Objetivo 4 del PENCTI: *Formar y capacitar los recursos humanos requeridos para atender las exigencias de la construcción de una sociedad del conocimiento.***

El cambio económico, social y tecnológico requiere de una continua adaptación del sistema educativo para responder a las nuevas exigencias y aprovechar las oportunidades que se abren en una economía globalizada. Por encima de cualquier consideración de orden económico, la formación y el desarrollo de los recursos humanos hacen a los valores de una sociedad, tales como la equidad y la no discriminación, la responsabilidad social y la participación de todos en la vida económica y social. Son aspectos en los que la coordinación entre las políticas sociales, productivas y de CTI es crucial. Existen, por otra parte, requerimientos inmediatos a nivel productivo que se derivan de severas carencias en el sistema de formación de recursos humanos a nivel terciario no universitario. En los países de rápido desarrollo suele ocurrir una simbiosis entre los centros educativos y el sistema productivo, y a ésta debe contribuir la política de CTI. Los desafíos en torno a la construcción de capital humano implican también impulsar la formación de recursos humanos especializados en la gestión del conocimiento, un campo poco desarrollado en el país.

Teniendo en cuenta estas consideraciones se proponen los siguientes instrumentos:

##### **4.1 Sistema Nacional de Becas y Movilidad (SNB)**

El SNB es un programa destinado a aumentar la masa crítica de investigadores en el país, a través del apoyo a becas de iniciación en la investigación, de estudios de postgrado en el país y en el exterior, de apoyo a diferentes actividades de movilidad y de relacionamiento con investigadores radicados en el exterior.

Este sistema se financia con fondos del BID a través del Componente III, y con fondos del presupuesto nacional.

- Posgrados nacionales en áreas estratégicas e investigación fundamental: Se abrirá un nuevo llamado en el segundo semestre del 2012, comprometiéndose USD 3.620.640 en el 2012.
- Posgrados en el exterior en áreas estratégicas: el llamado del año 2011 cerrará en el año 2012, y se estima financiar un total de 5 becas por un total de USD 250.000. Asimismo, se abrirá un nuevo llamado en el segundo semestre del 2012, comprometiéndose USD 250.000 en el 2013.
- Becas de Posdoctorados: El próximo paso para avanzar hacia la construcción de una masa crítica de investigadores de excelencia académica en el país es el financiamiento de Becas de Posdoctorados. Este nuevo instrumento plantea el financiamiento de investigadores de excelencia académica que puedan aportar al fortalecimiento de áreas estratégicas para el país, y/o que demuestren que van a impactar en la conformación, desarrollo y modernización de grupos de investigación nacionales. Se realizará un llamado en el año 2012 comprometiéndose USD 500.000.



- Becas de Iniciación en la investigación: el llamado del año 2011 cerrará en el año 2012, y se estima financiar un total de 150 becas, que implican un compromiso de USD 607.500. Asimismo, se abrirá un nuevo llamado en el segundo semestre del 2012, comprometiéndose fondos en el año 2013.
- Becas de Movilidad: hasta el presente en este componente se financiaban viajes cortos para capacitación en áreas estratégicas y viajes en el marco de actividades de Cooperación Internacional. Debido al crecimiento que ha tenido la Cooperación Internacional como resultado tanto de las actividades de promoción desarrolladas tanto por la ANII como por otros organismos del Poder Ejecutivo (MEC, OPP, MREE), se plantea continuar con el direccionamiento de este rubro para atender programas y acuerdos de cooperación internacional. A modo de ejemplo se apoyarán iniciativas tales como Mercosur Educativo, Stic Amsud, Math Amsud, Amsud Pasteur, etc. En este componente se espera un compromiso total de USD 400.000 y será cubierto con rubros del Programa PDT II ANII-BID.
- Becas Acortando Distancias: estas becas tienen como objetivo acercar al cuerpo docente a la realidad de investigación realizada en el ámbito de los laboratorios, cátedras, institutos, entre otros. Se prevé realizar la convocatoria en el último trimestre del 2012. Se estima un compromiso de USD 40.000.

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	3.685.079
A Comprometer 2012	5.178.140
A Ejecutar 2012	4.007.579

#### 4.2 Vinculación con Científicos y Tecnólogos Residentes en el Exterior

Este programa tiene como objetivo el fortalecimiento de las capacidades en recursos humanos calificados con que cuenta el país, a través de la interacción con científicos y tecnólogos de probada experiencia, residentes en el exterior. Se incentivará que científicos y tecnólogos radicados en el exterior puedan participar en el dictado de cursos, en el perfeccionamiento de técnicas, y en instancias de capacitación en empresas.

Durante el año 2011 se abrió la convocatoria al instrumento dirigido a financiar tanto la venida de investigadores y tecnólogos extranjeros como uruguayos que se encuentran radicados en la diáspora en el segundo semestre de año 2011. Dicha convocatoria que cerrará en febrero de 2012. Se prevé financiar alrededor de 20 Proyectos, comprometiéndose USD 80.000.

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	13.017
A Comprometer 2012	80.000
A Ejecutar 2012	77.017

#### 4.3 Apoyo a los Programas de Postgrado Nacionales

Una variable relevante para acercarse a medir el nivel de maduración e independencia de un país en relación a su política en ciencia, tecnología e innovación, es la amplitud y fortaleza de sus programas de postgrado. En el marco de este programa se plantea el apoyo a la creación de nuevos postgrados en áreas estratégicas, así como el fortalecimiento de postgrados nacionales que correspondan a dichas áreas.

La demanda obtenida en este programa en 2008 fue de USD 1.700.000, de los cuales se financiaron 15 propuestas por un importe de USD 1.100.000.

Durante el año 2011 se comprometieron aquellos fortalecimientos que implicaban una segunda etapa de la financiación. En el 2012, se continuará con este proceso, comprometiéndose fondos por USD 420.000.

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	236.669
A Comprometer 2012	420.000
A Ejecutar 2012	488.669

#### **4.4 Fortalecimiento de los Programas de Educación Técnico - Terciarios Prioritarios**

Este programa tiene como objetivo incrementar la producción de técnicos en el Uruguay y establecer programas y módulos de educación técnico-terciarios considerados de alta prioridad para el sector productivo; apoyando programas con perfiles de competencia claramente definidos.

La demanda obtenida en este programa en 2008 fue de 2.900.000 dólares, de los cuales se financiaron 12 propuestas de alrededor de 1.750.000 dólares.

Asimismo, se destaca la ejecución de fondos comprometidos a fines del año 2010 en el desarrollo de cuatro tecnicaturas / carreras (audiovisuales, química, telecomunicaciones, informática) que impulsan en forma conjunta CETP/UTU y LATU, con fondos del Programa Uruguay Innova por USD 1 millón.

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	1.014.495
A Comprometer 2012	0
A Ejecutar 2012	1.014.495

#### **TOTAL OBJETIVO 4 (Crédito presupuestal)**

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	4.395.297
A Comprometer 2012	5.678.140
A Ejecutar 2012	5.033.797

**TOTAL OBJETIVO 4 (Todos los fondos)**

<b>Concepto</b>	<b>Valor USD</b>
Arrastre Ejecución 2011	4.949.260
A Comprometer 2012	5.678.140
A Ejecutar 2012	5.587.760

## 5. ACCIONES DE EVALUACIÓN PARA APOYAR EL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN

Las decisiones secuenciales requeridas para volver efectivo el cambio estructural son complejas, involucran diversos ámbitos de actuación, tienen consecuencias a largo plazo y movilizan recursos considerables. En este contexto, brindar información, generar indicadores y realizar estudios sobre el Sistema Nacional de Innovación tienen un papel fundamental para la toma de decisiones estratégicas en Ciencia, Tecnología e Innovación.

Las actividades a desarrollar en el año 2012 en el marco de este proceso son las siguientes:

IV Encuesta de Actividades de Innovación en la Industria (2007-2009): Durante el año 2011 se realizó el procesamiento y análisis de la información obtenida del relevamiento realizado por el INE en el 2010. Los resultados del relevamiento serán publicados durante 2012 en un nuevo número de la Colección *Indicadores y Estudios* de la ANII.

II Encuesta de Actividades de Innovación en Servicios (2007-2009): Durante el año 2011 se realizó el procesamiento y análisis de la información obtenida del relevamiento realizado por el INE en el 2010. Los resultados del relevamiento serán publicados durante 2012 en un nuevo número de la Colección *Indicadores y Estudios* de la ANII. Para apoyar el proceso de análisis de los resultados se contrataron los servicios de un consultor.

I Encuesta de Actividades de Innovación Agropecuaria: Durante el año 2011 culminó el trabajo de campo de esta encuesta, que abarca los siguientes rubros i) Producción Cárnica y de Lana; ii) Producción Lechera; iii) Agricultura de Secano; iv) Arroz; v) Producción Forestal; vi) Citrus; vii) Fruticultura de Hoja Caduca; viii) Caña de Azúcar; ix) Viticultura; x) Papa y xi) Apicultura. De los 11 rubros se validó el trabajo de 10 de ellos restando Agricultura de Secano para el 2012. Asimismo se abrió el llamado para contratar un equipo consultor para el análisis de los resultados de este relevamiento, cuyos resultados serán publicados en el 2012 en un nuevo número de la Colección *Indicadores y Estudios*.

Relevamiento de Inversión en Actividades de Ciencia y Tecnología y de Programas de Fomento a la CyT: El objetivo de este relevamiento es generar indicadores de insumo, que midan los recursos de que dispone el sistema científico-tecnológico nacional, en particular para el caso de los sectores Gobierno y Enseñanza Superior. A partir de este ejercicio se prevé contar con una estimación de la inversión pública y universitaria (pública y privada) en I+D. Para el trabajo de campo y validación de los resultados obtenidos se prevé contratar una empresa consultora. Los recursos humanos dedicados a dichas actividades surgen de la base de datos del sistema CVUy.

Encuesta de Percepción de los Jóvenes sobre la Ciencia y la Profesión Científica: Este relevamiento fue realizado durante el año 2009 y procesado y analizado entre el 2010 y el 2011. Para el primer trimestre de 2012 se prevé la publicación de los resultados del relevamiento en la Colección *Indicadores y Estudios* de la ANII.



Encuesta de Percepción Pública de Ciencia, Tecnología e Innovación: En el último trimestre de 2010 se realizó el trabajo de campo de esta encuesta. Durante 2011 se inició el procesamiento estadístico y análisis de la misma previendo finalizarla en el primer trimestre de 2012, así como la publicación de los resultados en la Colección *Indicadores y Estudios*. Para apoyar el proceso de análisis de los resultados se contrató los servicios de un consultor.

Bases de Datos de Revistas Arbitradas: En el año 2011 se adquirió la base *Science Citation Index* (SCI)- Uruguay del “Institute for Scientific Information” (ISI). A partir de la Base de Datos SCI es posible elaborar diferentes tipos de indicadores bibliométricos, como los de actividad científica; los de visibilidad o impacto; y los relacionales (co-publicaciones, co-autorías, co-citaciones, etc.). En particular se prevé realizar un estudio de la evolución de los indicadores bibliométricos en Uruguay durante los últimos años. Se prevé publicar los resultados de dicho análisis en el segundo semestre de 2012 en la Colección *Indicadores y Estudios* de la ANII.

Paralelamente al proceso de generación de indicadores y estudios, la ANII fomenta el desarrollo de proyectos de investigación sobre CTI, para lo cual gestiona el acceso de los investigadores a las bases de datos generadas y/o administradas por la institución. A través de la página web de la ANII se puso a disposición de los investigadores el Formulario Solicitud de Acceso a Información Estadística. Las solicitudes que se reciben son evaluadas considerando el interés que reviste para la ANII el desarrollo del tema propuesto en el proyecto de investigación, y los méritos del investigador solicitante, favoreciendo especialmente los proyectos que se realicen en el marco de programas de formación de postgrado. Se espera que durante el año 2012 se desarrollen al menos 5 consultorías y/o proyectos de investigación sobre información generada y/o administrada por la ANII, cuyos resultados la ANII contribuirá a difundir.

#### **TOTAL OBJETIVO 5 (Crédito Presupuestal)**

<b>Concepto</b>	<b>Valor USD</b>
Arrastre Ejecución 2011	36.677
A Comprometer 2012	74.500
A Ejecutar 2012	111.177





## **6. ARTICULACIÓN Y COORDINACIÓN EN LA CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO**

### **6.1 ADMINISTRACIÓN DE FONDOS DE TERCEROS**

#### **6.1.1 Convenio MIEM (DNI) - ANII**

La ANII administró en 2008 un fondo que transfirió la Dirección Nacional de Industria del MIEM con el fin de implementar el *Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP)*. Dicho programa tuvo como objetivo el lograr el surgimiento y desarrollo de proveedores nacionales eficientes y competitivos tanto a la entrada (materias primas, componentes, insumos, servicios de apoyo, etc.) como a la salida del proceso industrial (logística, transporte, distribución, etc.).

El PDP apunta a generar y fortalecer relaciones de abastecimiento y servicios entre pequeñas y medianas empresas nacionales con empresas de mayor tamaño a través de la cooperación empresarial.

Para 2012 la DNI podría querer trabajar nuevamente con ANII en el marco de un nuevo llamado de este Programa o redireccionar los fondos sobrantes a otro llamado.

#### **6.1.2 Convenio MIEM (DINAPYME) - ANII**

A través de tres Convenios firmados con el MIEM (uno en 2008 y dos en 2009) la ANII administra un fondo que transfiere la Dirección Nacional de Pequeñas y Medianas Empresas del MIEM – Dinapyme, con el fin de implementar el Programa CARPE que integra los siguientes instrumentos:

- Componente I – Apoyo e impulso a nuevos emprendedores
- Componente II – Promoción de grupos empresariales
- Componente III – Apoyo a MPYMES industriales y de servicios

Cada uno de los componentes atiende una demanda específica que se lista a continuación:

##### **Componente I – Apoyo e impulso a nuevos emprendedores**

El objetivo de este componente es el de promover la creación y desarrollo de nuevas empresas propendiendo a la sostenibilidad y rentabilidad de las mismas. Los beneficiarios serán ciudadanos uruguayos mayores de edad que acrediten poseer las capacidades y habilidades para la puesta en marcha de una nueva empresa.

##### **Componente II – Promoción de grupos empresariales**

El objetivo de este componente es la resolución de problemas comunes a un conjunto de empresarios. Podrán solicitar financiamiento empresarios uruguayos que acrediten poseer una problemática en común validada por el conjunto de los mismos.

##### **Componente III – Apoyo a Mpymes industriales y de servicios**



El objetivo de esta línea es promover la mejora de competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas industriales y de servicios mediante la profesionalización de la gestión y de la empresariedad. Podrán solicitar financiamiento con cargo a este instrumento todas las empresas Mpymes radicadas en el país.

#### **6.1.3 Convenio MIEM (DNPI) - ANII**

Los convenios que se suscribieron con DNPI son los siguientes:

1. Marco de actuación a los efectos de llevar adelante actividades de colaboración en apoyo al Proyecto de Digitalización de la Dirección Nacional de Propiedad Industrial. Para este convenio el Ministerio realizará una transferencia de \$ 922.500, montos previstos en el art. 192 de la ley No. 18.172 de 31/8/2007.
2. Marco de actuación a los efectos de llevar adelante actividades de colaboración para el fortalecimiento de las actividades de información y vigilancia tecnológica realizadas por la DNPI a través de la Red de Propiedad Intelectual.
3. Marco de actuación a los efectos de llevar adelante actividades de colaboración en apoyo al Proyecto de Automatización de la Oficina de la Dirección Nacional de Propiedad Industrial.
4. Convenio por \$ 600.000 para digitalización de la oficina.

#### **6.1.4 Bienes Públicos Regionales (BID)**

##### ***Coordinación del Proyecto BPR del BID Convenio ATN/OC-11910-RG “Sistema de Cooperación sobre Aspectos de Información Operacional y de Propiedad Industrial”***

En el año 2009, la ANII ha tenido el reconocimiento del sistema y en coordinación con la Dirección Nacional de Propiedad Industrial fue propuesta y aceptada como administradora del Proyecto del Sistema de Cooperación sobre Aspectos de Información Operacional y de Propiedad Industrial presentado por 9 países latinoamericanos al Programa de Bienes Públicos Regionales del BID.

El proyecto tiene por finalidad desarrollar un modelo de cooperación entre las oficinas de Propiedad Industrial (ONAPIs) de los países participantes definiendo las capacidades y ventajas comparativas para la búsqueda de anterioridades y examen de solicitudes de PI en las diferentes áreas de la tecnología y desarrollar un mecanismo de cooperación inter-ONAPIs por especialidad técnica.

La ANII en sus roles de administración y coordinación es responsable de administrar los fondos del proyecto así como promover la ejecución del mismo a partir del mes de julio de 2010 y por el término de los próximos 2 años.

En el contexto de la administración de fondos de terceros la Agencia se espera ejecutar en 2012 aproximadamente USD 300.000.

#### **6.1.5 Fondo Mundial**



Durante el año 2010 fue aprobado por parte del Fondo Mundial de Lucha Contra el Sida, la Tuberculosis y la Malaria, en su décima convocatoria, la propuesta “Hacia la Inclusión Social y el Acceso Universal a la Prevención y Atención Integral en VIH - SIDA de las Poblaciones más Vulnerables en Uruguay”. Esto implica que durante el quinquenio, nuestro país recibirá USD 9.500.000 para abordar la problemática.

En este marco, la Agencia Nacional de Innovación e Investigación tendrá como objetivo ejecutar USD 1.542.703 correspondientes a las fases 1 y 2 del proyecto en el periodo 2012-2013. El primer año del proyecto comenzará a partir de enero 2012 y tendrá una ejecución de USD 724.978.

#### **6.1.6 Aportes Socios Fondos Sectoriales**

Durante el 2012 se continuará con la ejecución correspondiente a los Fondos Sectoriales ya existentes (ver 2.1.3). Se prevé también aquí la contratación de personas que gestionan estos Fondos. Los contratos de estos técnicos estarán supeditados al cobro de los gastos de administración de los fondos por parte de ANII.

#### **6.1.7 Fondo de Adaptación al Cambio Climático**

En 2010 la Agencia fue acreditada como Punto Focal Nacional del Global Environmental Found (GEF), lo que significa que será elegible para presentar proyectos de Uruguay o de terceros países. En dicho año la ANII presentó una propuesta de proyecto del MGAP con el aval del MVOTMA titulado “*Operational policies and guidelines for parties to access resources from de adaptation fund*”. La propuesta fue aceptada y la ANII recibió la suma de 30.000 dólares de subsidio para el armado del Proyecto.

Durante el año 2011 se trabajo en la elaboración del Proyecto, que fue aprobado por un monto total de USD 9.967.678 y que comenzará a ejecutarse en 2012.

#### **6.1.8 Otros Convenios de Administración de Fondos de Terceros**

Durante el año 2012 se continuará con el convenio de administración de fondos con el MIEM con el objetivo de realizar consultorías para evaluar posibilidades energéticas en el país. Se prevé ejecutar en este proyecto USD 240.000.

Asimismo, se administrarán fondos del MIEM para las Direcciones de Industria, Propiedad Industrial, Dirección de Artesanías, Pequeñas y Medianas empresas y Energía por USD 210.000 destinado a diversos programas a ejecutar por estas Direcciones.

También a partir del año 2012 se administrarán fondos de la DINARA, de los cuales USD 200.000 se destinaran a realizar un fondo concursable para la promoción de investigación, desarrollo e innovación en el sector pesquero, y USD 400.000 para el desarrollo de actividades concretas definidas por la DINARA.

#### **TOTAL OBJETIVO 6.1**

<b>Concepto</b>	<b>Valor USD</b>
Arrastre Ejecución 2011	478.563

A Comprometer 2012	12.350.156
A Ejecutar 2012	3.861.041

## 6.2 ARTICULACIÓN DEL CONOCIMIENTO (COOPERACIÓN INTERNACIONAL)

En relación a la articulación y coordinación con diversos actores, se han profundizado diversas líneas de acción:

- En su función de articuladora y promotora, la Agencia continuará con la ejecución del **Programa Innova Uruguay**.
- El mismo tenía cinco componentes, apoyando el aumento de las capacidades de innovación en el Institut Pasteur, el Parque Científico-Tecnológico de Pando, el Centro de Ensayos de Software, la formación de recursos humanos y la incorporación de capacidades de I+D+i en diversos Clusters.
- Al cierre del año 2011 tres de los cinco componentes se ejecutaron totalmente, un componente (Recursos Humanos) no está completamente ejecutado, pero ya se han comprometido todos los fondos mediante contratos firmados. Finalmente, el quinto componente (Clusters) se ejecutó parcialmente y quedaron € 920.000 que se destinarán para la implementación de un mecanismo de financiamiento con recupero destinado a empresas (ver punto 2.4).
- Se continuará coordinando y financiando la participación de las Facultades de Ingeniería de las Universidades pública y privadas en el Programa Regional Estratégico de Emprendedorismo en Ingeniería, conjuntamente con Argentina, Brasil y Chile (**PRECITYE**).
- En el 2012 se seguirá apoyando al **Programa AMSUD – PASTEUR**, particularmente a las instituciones nacionales que participan del mismo.
- La Agencia continuará coordinando su participación en el Programa CYTED, en coordinación con el MEC.
- La ANII continuará durante 2012 con un rol protagónico en el diseño y desarrollo del **Nuevo Programa Iberoamericano de Innovación**, el cual fuera aprobado como Programa de la Cooperación Iberoamericana en la XX Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno y radicado en la órbita de la SEGIB, participando de las instancias de coordinación, procurando estrechar el relacionamiento con las agencias pares y manteniendo la importancia de la búsqueda de socios.

El Uruguay apoyará la parte nacional que le corresponda de los Proyectos de Innovación que se aprueben en el marco del Programa, a través de la ANII, siendo ésta la contra parte ejecutora nacional. A tal efecto la ANII se compromete a destinar los recursos humanos y realizar las tareas necesarias dentro del país para garantizar la correcta coordinación y ejecución del



Programa, incluyendo el financiamiento de la participación de sus representantes en los órganos de gobierno del mismo.

Las contribuciones anuales de Uruguay destinadas al funcionamiento del Programa, durante el año 2012, consistirá en:

- 1) un Aporte Anual Voluntario de:
    - U\$\$ 3000 (dólares americanos tres mil) pendientes del año 2010
    - U\$\$ 5000 (dólares americanos cinco mil) en los años 2011.
  - 2) un aporte en especies destinado a acciones concretas (preparación de proyectos, Escuela de Gestión de la Innovación, entre otros) de
    - U\$\$ 5000 (dólares americanos cinco mil) pendientes del año 2010
    - U\$\$ 8000 (dólares americanos ocho mil) en los años 2011.
- En relación al trabajo orientado al posicionamiento de la ANII en el contexto internacional, para el 2012 procuraremos el mantenimiento de los vínculos ya establecidos, así como el incremento de las redes regionales e internacionales.
    - Asimismo, el 2012 buscará formalizar gran parte de esa labor, extendiendo el entramado de acuerdos de cooperación marco y especialmente haciendo foco en la concreción de acuerdos específicos de cooperación que permitan profesionalizar el intercambio que ha fluido informalmente.
    - Se prevé para este año acceder a la invitación de Irán y la participación en la Comisión Mixta con Canadá y con Corea. De estas instancias es esperable la elaboración de Programas de Trabajo para el 2012, uno con KIPO de Corea, otro la concreción de un Memorándum de Entendimiento con STIC de Canadá y con CTIC de Irán.
    - Ambas tareas, posicionamiento internacional y profundización de acuerdos, implicarán un gasto estimado de U\$\$ 20.000 por concepto de eventuales traslados de Directores y Gerentes, aplicados a estos fines.
    - **Cambio climático.** En ese contexto, la ANII recorrió en 2010 el proceso de acreditación como Agencia Nacional de Implementación, alcanzándolo con felicitaciones.

Para 2012 entonces la ANII está habilitada para presentar proyectos de Adaptación a Cambio Climático, lo cual constituye un apoyo importante al país para acceder a estos fondos. A la vez que ejecutar los fondos que gestionemos en 2012 deberemos profundizar la tarea de difusión de esta herramienta, procurar materializar una nueva acreditación (GEF); definición que demandará recursos humanos y materiales.

- **Cooperación Técnica entre Países en Desarrollo (CTPD).** La Cooperación horizontal, o Cooperación sur-sur es una modalidad de cooperación técnica consistente en el intercambio de experiencias, conocimientos y habilidades entre los países en desarrollo, modalidad recogida por UN desde 1978. El propósito en este punto es aplicar a alguna de las modalidades: proyectos de desarrollo, investigación, intercambios, capacitación y pasantías; en



coordinación con la AUCI. Dado que en todas sus variantes se rige por el principio de “costos compartidos”. Estimamos una provisión de fondos a este fin de U\$S 10.000.

- **Administración de Fondos de Programa Innova Uruguay (fase 2).** Durante el año 2011 se comenzaron las negociaciones para el Programa Innova Uruguay fase 2. En caso de aprobarse el proyecto a fines del año 2012, se recibirán fondos por un total € 4.400.000 para los siguientes aspectos:

	€
Fortalecimiento de la capacidad innovadora y de transferencia científica- tecnológica de centros nacionales de excelencia.	1.100.000
Promoción y consolidación de procesos asociativos academia/ empresa en áreas estratégicas	770.000
	1.980.000
Fortalecimiento de los recursos humanos científicos y técnicos	440.000
Mayor participación de Uruguay en los PM de la UE	110.000

### 6.2.1 Programa Regional de Emprendedorismo e Innovación en Ingenierías

El Programa regional de Educación para el desarrollo de Capacidades en Innovación tecnológica y Emprendedorismo en Carreras de Ingeniería (PRECITYE) presentado por Consejo Federal de Decanos de Ingeniería de Argentina (CONFEDI), Asociación Brasileira de Instituciones de Enseñanza de Ingeniería (ABENGE) Consejo de Decanos de Facultades de Ingeniería de Chile (CONDEFI), y la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) a la convocatoria de Bienes Públicos Regionales fue aprobado BID para un subsidio de USD 750.000, aportes de los Gobiernos de Argentina, Brasil, Chile y Uruguay por USD 1.200.000, donaciones de empresas por USD 45.000 y aporte de las Universidades participantes en especies, constituyendo un total de USD 3.200.154 La duración total prevista para el proyecto es de 3 años con una contraparte total por parte del gobierno de Uruguay de USD 150.000.

El BPR a ser creado es un Programa Regional Estratégico de Emprendedorismo en Ingeniería elaborado por Argentina Brasil Chile y Uruguay destinado a posibilitar colectivamente alcanzar la escala necesaria para desarrollar las políticas, programas, conocimientos, y procesos que permitan formar ingenieros emprendedores en la región, y la futura creación de empresas de base tecnológica.

El proyecto fue firmado entre el BID y la Fundación de la Universidad Nacional del Sur (Unidad Ejecutora del Proyecto) en abril del 2009 comenzando a fines del 2009 con la contratación del Coordinador Regional del Programa y la realización de la primera Reunión Regional del equipo de proyecto en Montevideo.

Para el 2012 se prevé:

- Reformular del presupuesto del programa debido a la dificultad de contar con la contraparte del Gobierno de Brasil
- Completar la filmación del video pedagógico comenzada en 2010 y realizar un nuevo video con excedentes de fondos BID con tal propósito.



- Gestionar desde Uruguay el sitio web del Programa a través de la Fundación Ricaldoni y generar una estrategia que de mayor visibilidad al sitio y al Programa.
- Evaluar el concurso de Ejercicios y entregar los premios a los ganadores.
- Realizar el llamado para el diseño y dictado de la formación de formadores en la utilización de los materiales desarrollados en el 2010.
- Promover la participación y gestionar el dictado del curso formación de formadores a 25 profesores de carreras de ingeniería de Uruguay.
- Realización de una Reunión Regional con los participantes del proyecto.

### **6.2.2 Programa STIC y MATH AMSUD**

Para el 2012 se continuará con la participación en el Programa, habiéndose confirmado la celebración de las reuniones anuales de seguimiento del Comité de Dirección y el Comité Científico en nuestro país.

Se hará coincidir con las jornadas STIC correspondientes al año 2012, la realización de unas Jornadas de MATH en homenaje al Prof. Mario Wschebor, para lo cual se asigna USD 6.000 de presupuesto.

El intercambio de técnicos e investigadores comprometidos en los acuerdos de referencia se prevé financiar con el componente de movilidad en cooperación internacional. Se estima una ejecución operativa de USD 10.000.

### **6.2.3 Programa AMSUD-PASTEUR**

El Programa AMSUD- PASTEUR (en adelante el “Programa”) constituye una red de cooperación científica y tecnológica entre instituciones académico-científicas de países de América del Sur y el Instituto Pasteur de París. El objetivo general del Programa es contribuir al desarrollo de la investigación tecnológica en áreas de biomedicina, biología, biotecnología y vigilancia microbiológica.

Este Programa se encuentra en ejecución y se prevé cubrir el aporte de contrapartida nacional para el año 2012 con un monto de USD 28.000.

### **6.2.4 ANII en EMF**

En diciembre de 2010, se formalizó la participación de ANII como partner, por medio de la firma del “*Partnership Agreement*” con The European Multimedia Forum, con sede en Bélgica.

De ese modo, ANII participa como partner del sello y articula con empresas del entorno, promoviéndolo, no solo aportando la difusión web sino también, trabajando directamente sobre aquellas empresas beneficiarias de ANII, que ya hayan superado evaluaciones de diferente naturaleza con sus proyectos de innovación.

La EMF impulsa el galardón del European Seal of e-Excellence especialmente a empresas Latinoamericanas del área de las TIC y medios digitales. El Sello Europeo de e-Excellence premia la excelencia de las empresas TIC y medios digitales con una exitosa trayectoria en el marketing de la innovación.





Se prevé la participación en la reunión anual de seguimiento y entrega de premios en Bruselas.

### **6.2.5 Posicionamiento de la ANII en el contexto internacional y extensión del entramado de acuerdos de cooperación**

En este nivel la ANII se propone para el 2012 materializar nuevas instancias emergentes de cooperación ya suscripta: con Israel (Estado de Israel) principalmente con MATIMOP, China (MOST), Corea (KIPO), México (CONACYT); Argentina (CONICET); Perú (CONCYTEC); Paraguay (CONACYT), Panamá (SENACYT), España (CDTI) y Austria (Instituto de Investigaciones austriaco), (CNRS) Líbano; así como cristalizar los caminos de cooperación que se han abierto en estos años, vg: IRTA e Innobasque español; Francia (INRIA y CNRS); EEUU (National Science Foundation (NSF), Instituto Oceanográfico de Kaliningrado Rusia, Alemania (DAAD), (STIC) Canadá, (CITC) de Irán, (CONACYT) de Costa Rica y en sus distintas vertientes de investigación, innovación y propiedad intelectual.

En el caso específico de la NSF, hay acuerdo y condiciones para enviar los funcionarios ANII que definamos para interiorizarse acerca de los procedimientos de evaluación y los sistemas de información desarrollados por la NSF, quienes anualmente evalúan 45.000 proyectos.

El intercambio de técnicos e investigadores comprometidos en todos los acuerdos de referencia se prevé financiar con el componente de movilidad en cooperación internacional.

### **6.2.6 Vinculación con la Diáspora y retornados al país**

Durante el año 2009 concretamos un Convenio de Cooperación con el Ministerio de Relaciones Exteriores referente a Vinculación con la Diáspora científica. Desde los inicios trabajamos con el “*Departamento 20*” de Cancillería en la definición de un acuerdo marco. En ese marco se propone articular un proyecto de vinculación con investigadores del exterior a partir del cual se enriquezca el sistema con la actualización de información -hoy obsoleta y desarticulada- y se genere uno o más instrumentos que posteriormente ejecute la ANII.

Asimismo, en el 2012 se continuará el trabajo con el “*Departamento 20*”, pero esta vez con un enfoque diferente. El mismo radica en poder apoyar bajo diversas modalidades la puesta en marcha de empresas a ser creadas por uruguayos en el exterior que retornan al país.

### **6.2.7 Profesionalización de la asistencia brindada por la ANII**

En el transcurso de los años 2010 y 2012 la visión que ha ido cobrando la ANII en el contexto internacional de CTI la ha hecho depositaria de confianza por parte de muy diversas instituciones, recibiendo demandas de diversa naturaleza que, en ocasiones, trasciende largamente los marcos de la cooperación definida con las mismas.

Asumiendo ese rol que podemos cumplir; proponemos instrumentar a partir de 2012, una modalidad sistemática de fijación de objetivos, establecimiento del alcance de la asistencia, diseño de un plan de trabajo en cada caso, adecuación de un diagrama de





Gantt y estimación presupuestal de los gastos ANII originados en horas/Gerentes y técnicos así como cualquier otra naturaleza derivada de las propias demandas.

En este sentido, nos proponemos implementar un sistema de Consultoría que canalice la demanda de asistencia proveniente de diversos países, a la vez de constituir una instancia de crecimiento y aprendizaje para la propia ANII. Esta iniciativa implicará una inversión inicial de U\$S 5.000.

### **6.2.8 Escuela de Innovación**

Durante los años 2010 y 2011 la ANII ha participado de la Escuela de Gestores de Políticas de Ciencia, tecnología e Innovación; promovida por CEPAL y la GTZ de Alemania.

Para el año 2012 la ANII será sede dicha Escuela, cuya edición se llevará cabo en el mes de octubre de este año. Tendrá una extensión de dos semanas y estará antecedida por una Conferencia sobre innovación.

Los gastos serán asumidos por CEPAL y GTZ, correspondiendo a la ANII el soporte en infraestructura, papelería y traslados. Se estima un costo de U\$S 10.000.

#### **TOTAL OBJETIVO 6.2**

<b>Concepto</b>	<b>Valor USD</b>
Arrastre Ejecución 2011	8.000
A Comprometer 2012	212.000
A Ejecutar 2012	220.000

#### **TOTAL OBJETIVO 6 (Todos los fondos)**

<b>Concepto</b>	<b>Valor USD</b>
Arrastre Ejecución 2011	486.563
A Comprometer 2012	12.562.156
A Ejecutar 2012	4.081.041

## 7 COSTOS OPERATIVOS

### 7.1. COSTOS DE ARTICULACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN

#### 7.1.1 Sistemas de información

La Agencia cuenta con un conjunto de instrumentos y servicios operativos que han generado durante el 2011, 610 postulaciones a Becas, 645 a Perfiles y 485 a Proyectos. Sumado a las 1051 realizadas al Sistema Nacional de Investigadores representan un volumen importante de información que gestionar.

Los sistemas de información de la Agencia contienen datos acerca de toda la vida y proceso de una propuesta. Información de postulación, evaluación, proyecto, beneficiarios, contratos, seguimiento, cronogramas, ejecución financiera, informes de avance y cierre, así como sobre satisfacción de clientes y evaluación de instrumentos. A su vez también existe información relacionada estrictamente a la gestión como la de los procesos, y algunos productos del procesamiento de dichos datos. Toda la información es insumo de trabajo para distintas unidades y áreas, en particular los siguientes párrafos son resultado de metas analizadas para este sistema en conjunto por las principales unidades que la administran, gestionan o utilizan como insumo: Información, Evaluación y Calidad.

#### Definición de Activos de información

Es necesario a nivel institucional clasificar los distintos tipos de información. Durante el 2012 se iniciará la actividad de identificar en qué manera está asociada la información a los procesos (como insumo o producto), cual es el grado de criticidad, establecer y documentar procedimientos claros para generarla, tratarla, ponerla a disposición de quien la necesita y resguardarla. Esta tarea requiere de una discusión transversal y que integre las visiones de todas las partes involucradas, y del trabajo conjunto para la mejora en la definición de los procesos y productos de información de la Agencia.

Este objetivo requiere de la integración de un grupo interárea y del apoyo institucional para la modificación de dichos procesos y/o definiciones, para lo cual se necesitan 6 hs semanales de un representante por área/unidad. Y la meta al 2011 es de documentar la información asociada al proceso de Gestión P & I.

#### RUC

Actualmente la forma en que ha crecido la agencia ha generado que existan numerosas aplicaciones que atienden a diferentes objetivos, pero muchas veces orientadas hacia el mismo público. También se ha evidenciado la necesidad de tener conocimiento de quienes se encuentran relacionados con la agencia y en qué modo. En primera instancia se planifica un proyecto en dos etapas, primer objetivo: la unificación de los usuarios (clientes) de la agencia para que sean los mismos para todas las aplicaciones y sean identificables además respecto al tipo de vínculos que generan. Sería útil y cómodo para los clientes que actualmente poseen usuarios distintos para CVUy, para postulaciones, para ser evaluadores, para ser becarios, etc.



Y luego como segundo objetivo: reconocer las personas (o empresas, o grupos de investigación), y como se vinculan con la ANII y los distintos instrumentos.

La implementación de este proyecto requiere de una previsión de gasto de 450hs de desarrollo y consultoría para la parte uno, y algo más de 800 hs para el objetivo dos.

#### Maduración del sistema

La agencia tiene múltiples sistemas informáticos y existen necesidades de de generar información de tipo operativo para monitoreo o seguimiento de actividades que no están alineadas con las funcionalidades de un DW cuyo propósito es de tipo analítico sobre los datos. Realizarlo de esta manera es costoso e inadecuado por los requerimientos de tiempos en uno y otro caso. Es necesario entonces contar con un sistema de reportes y personal idóneo que permita generar dichos insumos de información para cada requerimiento.

La información actual de los sistemas no respeta un modelo que sea fácilmente accesible de manera automatizada y si bien se está realizando un esfuerzo en ese sentido, mientras los sistemas no estén maduros, se requiere de un procesamiento manual de los datos. Para esto es necesario contar con personal idóneo en el conocimiento de las bases de datos y significados de dicha información.

Para la extracción de información que sea posible desde los sistemas se adquirirá una herramienta que permita definir un conjunto de reportes con este propósito. Para aquellos que sean necesarios procesar manualmente se realizara la contratación de una persona en modalidad consultor a término que extraiga la información y a su vez ayude en la definición de un modelo lógico de datos.

#### Evaluación

La actividad de evaluación de instrumentos y programas requiere del desarrollo y mantenimiento de un sistema de información de encuestas y/o formularios que permiten recoger los datos para el análisis con este propósito. Durante el 2012 se trabajara en la implementación de las primeras encuestas masivas ex post para la evaluación de instrumentos.

#### Monitoreo

Así también la actividad de monitoreo requiere del desarrollo y mantenimiento de un sistema de información de encuestas y/o formularios que permiten recoger los datos con este propósito. Durante el 2012 se continuara trabajando en las encuestas de satisfacción de instrumentos (T0, T1, T3), así como en las del SNI y del Timbó previendo la implementación de cambios surgidos por la reestructuración del área de Información y Evaluación.

### **Infraestructura tecnológica**

#### Adquisición de nuevo equipamiento

Cada año la agencia prevé destinar recursos para: adquirir, configurar, mantener, reemplazar, administrar, instruir, resguardar, y actualizar, tanto software como



hardware, para el conjunto de equipos de escritorio de todos los colaboradores de la Agencia.

#### Mantenimiento de la infraestructura del dominio corporativo

El dominio corporativo soporta las distintas actividades, desde resguardar criterios de seguridad para la información hasta proporcionar acceso a las aplicaciones. Para el 2012 se prevé mantenimientos de la estructura de red y la actualización de licencias para el software corporativo de los servidores y algunas aplicaciones.

Por otra parte identificadas las oportunidades de mejora en las auditorías, como la de mantenimiento de la certificación ISO 9001 se presupuesta un contingente para los casos que requieran la realización de cambios y ajustes incrementales en los sistemas corporativos.

#### Mantenimiento de los contratos de servicios de infraestructura tercerizados

Durante el 2011 se trabajó en un acuerdo dentro del contrato de hosting de Sonda para garantizar un nivel de servicio mínimo con un contrato a tres años. Además dado un problema de insuficiencia en la infraestructura de respaldos de la agencia se decidió incorporar a este servicio, el backup remoto de la información de la Agencia. Es necesario prever la ejecución de un año completo de desembolso para cubrir este compromiso durante 2012.

#### Implementación de una contingencia para el dominio corporativo

Existe la necesidad de contar con infraestructura y servicios que puedan hacer de contingencia ante cualquier imprevisto que amenace la información institucional, ya sea ante el riesgo de indisponibilidad de un servidor, rotura de algún componente (como disco, memoria, procesador), problemas de configuración, errores humanos, infección de virus, etc. En 2012 se adquirirá equipamiento para atender riesgos de indisponibilidad de los sistemas informáticos contemplando escenarios de recuperación de sistemas tanto por amenazas puntuales de impacto acotado como ante desastres extremos.

#### Implementación del acceso remoto al dominio y aplicaciones corporativas

En 2012 se adquirirá equipamiento, servicio de configuración, y mantenimiento (anual) tercerizado para la implementación de una solución de acceso remoto al dominio corporativo.

### **Portal de publicaciones electrónicas y articulación de políticas Editoriales**

Durante el 2012 se continuara en la línea de incorporar mejoras en el portal, viabilizar la implementación técnica que permita mejorar la gestión del acceso a los contenidos del portal Timbó, con su correspondiente registro y reporte.

Como desde el 2009 la publicación del Portal TIMBO se realizará a través la red CLARA, en el marco de un convenio firmado con la Universidad de la República y con el Servicio Central de Informática de la Universidad (SECIU). Esto requerirá un nivel



igual o superior de servicio de mantenimiento y soporte, considerando que la ANII utilizará también la red CLARA para acceder a los recursos que allí se encuentren.

#### Mantenimiento de los servicios tercerizados de soporte con Teledata

El portal Timbo se encuentra hospedado en SECIU y el soporte de esta infraestructura la realiza la empresa Teledata. En 2011 se prevé renovar el contrato con este proveedor.

#### **Mejora de la accesibilidad y calidad de datos el CVUy**

El sistema de currículos en línea - CVUy, cuenta hoy con cerca de 7000 usuarios, y los requerimientos de información y mejora, así como los de adecuación al uso cada vez mayor que le dan los investigadores, hacen necesario la previsión de recursos para responder a estas demandas tanto internas como externas (CSIC, PEDECIBA, UCU, etc).

#### Nuevas funcionalidades o solicitudes de cambio

Este sistema se encuentra operativo y estable, y es el soporte tanto del SNI como del SNB. Actualmente existe una lista de mejoras pendientes a implementar, y un grupo designado a recoger las oportunidades de mejora que se identifiquen durante todo el 2011.

#### Gestión y Evaluación del SNI

En 2011 realizó la separación del sitio web del SNI, habilitando además la publicación de currículos actualizados y la búsqueda por contenido en la base de integrantes del sistema.

A su vez se implementó un servicio de acceso web que permitirá a las instituciones con las cuales tengamos acuerdos de colaboración, acceder (a través de un Servicio WEB) a la base de datos del CVUy Asimismo se atenderán nuevas necesidades de servicios de accesos contemplando en la medida que sea necesario los estándares regionales con vistas a desarrollar una base de datos regional de evaluadores. Se planifica seguir trabajando en este servicio ampliando funcionalidades a medida que su uso identifique nuevos requerimientos.

#### **Sistema de Gestión (Proyectos y documental) - Datawarehouse**

##### Sistema de Gestión de Proyectos

El Sistema de Gestión y Seguimiento de Proyectos, es un desarrollo a medida solicitado a la empresa Ideasoftware, que atiende las tareas de seguimiento y ejecución de proyectos que concentran el Área de Operaciones y de Administración y Finanzas. Si bien el sistema está operativo y se realizaron durante el 2011 cambios sustantivos es esperable que en la medida que se inicie el acceso de los beneficiarios surjan oportunidades de mejora y adecuaciones en los primeros años de uso. Se prevé contar con 800 horas de desarrollo para atender estos nuevos requerimientos.

### Datawarehouse

El sistema del Datawarehouse durante el 2011 implemento con éxito el primer resultado de producción aun con muchas dificultades a la hora de cruzar información debido a problemas en la calidad de los datos provenientes de los diferentes sistemas. Este trabajo al realizarse sobre los sistemas en producción es de impacto a mediano plazo, por esta causa es necesario continuar durante el 2012 las tareas para la definición del sistema de información de la Agencia que permita subsanar e integrar información con criterios claros.

Durante 2012 se abordara la tarea de implementar una herramienta de análisis para el POA que requerirá de trabajo manual para el ajuste de los sistemas y depuración de información, así también se requiere de la asesoría de los proveedores para ciertos ajustes de la herramienta que se estiman en 400 hs de trabajo

### **Desarrollos para mantenimiento y creación de nuevos instrumentos**

Durante 2012 se prevé continuar con la apertura de los llamados actuales y las modificaciones que sean necesarias, esto impactará en el desarrollo de nuevos sistemas, así como modificaciones a los existentes. En este sentido se espera realizar: nuevos desarrollos o solicitudes de cambio. Está en pleno desarrollo el proyecto del sistema de evaluación independiente sobre el cual se está trabajando. Se prevé un presupuesto para el ajuste de formularios durante este año y de cambios necesarios en los sistemas de postulación para soportar el nuevo sistema de evaluación o el RUC.

#### **7.1.2 Comunicación institucional**

Durante 2012 se continuará con la estrategia de comunicación que venimos desarrollando de cara a los públicos de la ANI. Continuaremos haciendo hincapié en la comunicación al público empresarial con el fin de aumentar la demanda de este sector.

A continuación se presentan una descripción de los objetivos para el 2012:

**a. Fortalecimiento Institucional y de la cultura innovadora**

Se pretende acercar al ciudadano común los alcances de la tarea que hace la ANII en materia de articulación del conocimiento para el desarrollo de la Innovación en nuestro país. El objetivo es trabajar para generar una cultura innovadora, fomentar el emprendedorismo y resaltar la importancia que tiene la generación de conocimiento para nuestro país.

**b. Comunicación de los instrumentos**

Se realizarán acciones tendientes a comunicar los instrumentos de la ANII a los públicos objetivos.

**c. Fortalecimiento de las capacidades y el involucramiento de los comunicadores en temas de Investigación e Innovación**

Continuaremos realizando actividades para lograr el involucramiento de comunicadores y periodistas en los temas relacionadas a la Investigación y la Innovación.



**d. Comunicación Interna**

Debido al gran aumento del personal de la Agencia se hace imperativo el desarrollo de una estrategia de comunicación interna. Esta se realizará en conjunto con la Unidad de Recursos Humanos para poder alinearla a los objetivos y expectativas de la organización.

**e. Portal Bibliográfico Timbó**

Se brindará apoyo en la gestión de los contenidos del Portal Web, la difusión del portal y se promoverán acciones para la capacitación de autores y editores de artículos científicos.

**Apoyo a las Políticas de CTI y Fortalecimiento Institucional**

Las actividades que se prevé ejecutar en el marco del fortalecimiento de imagen institucional y divulgación de la ANII, del Sistema Nacional de Innovación e Investigación y de la difusión de los instrumentos previstos para el 2012 son las siguientes:

*Muestra de Innovación*

Durante el FIA2011 se realizó una primera muestra de proyectos innovadores subsidiados por la Agencia. En 2012 se realizará una nueva muestra para difundir proyectos de innovación ya que esta acción permite dar a conocer en qué está trabajando la ANII con ejemplos concretos.

*Premio NOVA2012*

Este premio busca conocer y reconocer emprendimientos, proyectos innovadores, innovaciones y proyectos de investigación. Incentivar las iniciativas individuales como colectivas y contribuir al posicionamiento del Uruguay Innovador. Se premiará Empresas, instituciones y emprendedores.

*Auspicios*

La ANII brinda auspicios a eventos que generen espacios de reflexión y difusión de la Ciencia, la tecnología y la innovación. Las solicitudes se evalúan según la visibilidad, la vinculación con CyT, los apoyos que posee, si apoya la promoción de algún instrumento y objetivo de la ANII, si hay decisión política para el apoyo, si es en el interior y si tiene repercusión local o regional.

En todos los casos que se apoye la ANII tendrá presencia institucional por medio de la inclusión de los logos o materiales de difusión. Al finalizar los eventos se solicita a los organizadores que presenten un informe que demuestre la visibilidad de la Agencia en el mismo.

*Semana de la Ciencia y la Tecnología*

Desde 2011 la ANII participa como institución organizadora de la Semana de la Ciencia y la Tecnología. Este año la actividad será del 21 al 27 de mayo y se centrará en la temática “Energías Sustentables”.

*Semana Emprendedora Global*

Como en años anteriores la ANII forma parte de la comisión organizadora de la Semana Emprendedora Global en Uruguay que es liderada por Endeavor. Durante





esta semana todas las organizaciones del ecosistema emprendedor realizan actividades de sensibilización y capacitación.

#### Mejoras en las comunicaciones digitales

Actualmente la ANII dispone de un portal web, un grupo en Facebook y una cuenta en Twitter. Este año pretendemos profundizar en estos medios buscando una mayor coherencia en sus contenidos y que, a su vez, nos permitan reclutar nuevos posibles beneficiarios de nuestros programas. Para ello, realizaremos este año una reestructura de la página de Facebook y además crearemos una identidad única para estos canales.

#### Videos institucionales

Al igual que en el 2010 y 2011, este año pretendemos producir una nueva serie de videos sobre beneficiarios de los instrumentos de la ANII, para poder difundirlos en la televisión, internet y en los eventos que se considere oportuno.

#### Soportes Comunicacionales

Se seguirán elaborando elementos de comunicación institucional (carteles, objetos promocionales, folletos, papelería, etc.) según las demandas de la operación 2012.

#### WEB ANII

A solicitud de los organismos e instituciones del exterior durante este año se pondrá en una versión en inglés del Portal.

#### Eventos (seminarios, conferencias, talleres, etc.)

Se realizarán los eventos que las distintas áreas y/o unidades consideren necesarios para realizar difundir los programas e instrumentos de la Agencia, evaluar los mismos y como forma de generar insumos para el desarrollo de nuevas políticas.

#### Impresión de Publicaciones

Se imprimirán publicaciones a requerimiento de las demás áreas. Está prevista la impresión de Encuestas, Informes de consultoría, Reportes de Indicadores, etc. Las publicaciones se distribuirán en el Sistema Nacional de Innovación para que la generación de este conocimiento sea compartido con el resto del Sistema.

#### Popularización de la CTI

La Unidad de Comunicación Institucional se encargará del seguimiento de las actividades y brindará amplia difusión de los mismos tanto en nuestra web como en la prensa nacional.

### **Comunicación de los instrumentos**

#### Difusión de convocatorias y llamados de Investigadores

A partir del CVUy y del Sistema Nacional de Investigadores, se ha logrado conformar una base de datos excelente para la comunicación de los instrumentos de investigación. Debido a esto la comunicación con este grupo se basará en mensajes directos a estas bases y a los centros de educación e investigación del país. Además, se apoyarán, en caso que se considere necesario, con la contratación de avisos en medios de comunicación.

#### Difusión de convocatorias y llamados de Empresas





La publicidad de llamados y convocatorias se realizará como hasta el momento en medios de comunicación de acuerdo a los criterios de selección de medios efectuado a tal efecto. Asimismo, se organizarán talleres y actividades tendientes a generar demanda del sector productivo y capacitar sobre los instrumentos que ofrece la Agencia.

#### Promoción de Instrumentos y vinculación con el SNI

En el año 2011 se formó un equipo de trabajo interáreas de forma de definir estrategias y coordinar las tareas de promoción. Este grupo estará integrado por el Área de Programas e Instrumentos, el Área de Operaciones y la Unidad de Comunicación.

La promoción, conjuntamente con las actividades de articulación es un método efectivo de medir las necesidades del SNI, factible de ser traducido en el diseño de nuevos instrumentos y programas. En tal sentido, se han realizado alianzas institucionales con la OPP y el INIA para qué, sinérgicamente podamos cumplir con el objetivo de mejorar las capacidades de competitividad e innovación en las empresas.

Asimismo, se ha comenzado a trabajar en conjunto con Uruguay XXI para que ambas instituciones difundan sus instrumentos en el interior del país y se pretende continuar con estas acciones o similares durante este año.

Tras las salidas de promoción y difusión realizadas en el interior del país durante el 2009, 2010 y 2011 se encontró que es importante complementar la promoción y difusión con talleres de capacitación acerca de la ANII y sus instrumentos. Con lo cual, se harán talleres de capacitación a integrantes de las agencias de desarrollo y centros comerciales como forma de fortalecer las capacidades locales. Se prevé realizar visitas de referentes locales a las siguientes zonas: 1) Artigas, Salto, Paysandú y Río Negro; 2) Rivera, Tacuarembó, Cerro Largo y Durazno; 3) Treinta y Tres, Lavalleja, Rocha y Maldonado; 4) Soriano, Colonia, San José, Flores, Florida y Canelones; y 5) Montevideo.

#### Informe mensual de rating de los medios masivos (prensa, radio, tv, vía pública).

Durante 2012 se continuará contratando el servicio de Informe Mensual de Audiencias que funciona como insumo fundamental para la contratación de espacios publicitarios en medios de comunicación.

### **Fortalecimiento de las capacidades y el involucramiento de los comunicadores en temas de Investigación e Innovación**

#### Fortalecimiento de capacidades

Se realizará al igual que en 2010 y 2011 una jornada Comunicación y Ciencia con participantes del la región que disertarán sobre periodismo científico y en popularización de las CTI.

Servicio de relacionamiento con los Medios: De acuerdo a las necesidades específicas para el apoyo de la comunicación institucional y de la difusión de las convocatorias, se continuará con la línea de acción iniciada en el 2008.

#### Entrenamiento de voceros y construcción de mensajes clave



Definiremos una serie de mensajes clave que los voceros definidos por la ANII deberán tener presentes para todas las instancias de contacto con los medios de comunicación. Esto permitirá que no se sesgue la comunicación para uno o varios temas solamente, perdiendo la posibilidad de comunicar otros mensajes importantes para la institución.

## **Comunicación Interna**

### Coordinación con RRHH y creación de una estrategia de comunicación interna

Luego de que quede aprobada la nueva política de RRHH se impone un trabajo en conjunto con la unidad de RRHH para generar las estrategias de comunicación interna. Este proceso permitirá realizar acciones alineadas a las políticas de la organización y tendientes a la mejora de la gestión.

### Team Building

Dada la reestructura de la Agencia, se realizará una jornada de fortalecimiento del trabajo en equipo y construcción y/o reafirmación de la cultura organizacional.

### Intranet

La intranet ya se ha convertido en un medio de comunicación utilizado por todos los colaboradores. Durante este año requerirá ajustes de acuerdo a los usos que le den los colaboradores y a las políticas de RRHH.

### Inducción

Se apoyará los procesos de inducción de los nuevos colaboradores de la Agencia con materiales y presentaciones.

## **Portal TIMBO**

Las actividades que se realizarán se encuentran descriptas en el 1.4 Acceso Universal a Bases Bibliográficas Internacionales y de patentes.

### **7.1.3 Gestión de calidad**

La Gestión de la Calidad de la ANII alcanza a toda la organización. El mantenimiento de la certificación ISO 9001:2008 lograda en la totalidad de los procesos requiere prever recursos para la realización de auditorías y capacitación, así como la dedicación de tiempo por parte de integrantes de diferentes áreas de la organización, que se estima en 1500 horas persona - anuales.

A continuación se plantean los Objetivos de carácter permanente agrupados en 4 líneas de trabajo: i) Gestión documental, ii) Auditorías, iii) Aprendizaje organizacional, y iv) Mejora. Para cada objetivo se plantean actividades y metas para el 2012.

### Gestión Documental

Estas actividades suponen la revisión, actualización y distribución de la documentación del SGC para asegurar la disponibilidad y el fácil acceso a la documentación de calidad relacionada con los diferentes procesos. En 2012 se documentarán los cambios que resulten de la reestructura y de las mejoras identificadas.

### Auditorías



En el 2011 se completó la formación de 9 auditores internos de los cuales 2 se desvincularon de la ANII y 7 Responsables en Gestión de Calidad. Atendiendo el nivel de rotación de la ANII y de forma de mantener un equipo calificado que mantenga y mejore efectivamente el sistema se prevé formar al menos 3 auditores internos y 3 Responsables de Calidad.

Se prevé concretar las siguientes acciones:

- Realizar la auditoría interna con auditor líder contratado y auditores internos propios. Se realizará la misma en 2 instancias, repartiendo entre ellas los procesos a auditar. Se pretende de esta forma distribuir mejor el tratamiento de los hallazgos durante el año y evitar su acumulación previa a la auditoría externa.
- Previo a la auditoría interna los 7 colaboradores formados en el 2010 como Responsables en Calidad realizan curso práctico a medida de auditoría interna y luego participan de la auditoría interna como observadores.
- Planificar y gestionar auditoría externa para el mantenimiento de la certificación ISO 9001:2008

#### Aprendizaje Organizacional

Se continuara con las capacitaciones internas en el sistema de gestión de la calidad implementado y con el entrenamiento en herramientas generales de gestión de la calidad. Estas actividades son presupuestadas en el numeral 7.1.5.

#### Mejora

Durante 2012 se prevé atender las recomendaciones realizadas por las auditorías internas y externas de gestión de calidad que sugiere la implementación de algunas mejoras en el sistema. También se estima necesario realizar cambios en los procedimientos de forma de optimizar la efectividad de los puntos de control y mejorar la eficiencia de los procesos. Las acciones de mejora y sus metas de detallan en la planificación de actividades de la Unidad.

#### **7.1.4. Monitoreo y evaluación**

Los objetivos de las actividades de Monitoreo y Evaluación son i) generar insumos para la mejora continua de los procesos de la institución; ii) asegurar la orientación hacia los clientes; y iii) contribuir, de forma coordinada con otros organismos del Sistema Nacional de Innovación, al desarrollo de mecanismos efectivos de evaluación de programas y otros instrumentos de promoción en la materia.

El monitoreo de los diferentes programas que ejecuta la ANII, así como de la gestión institucional se realiza internamente a partir de: la Matriz de Monitoreo de Actividades; la Planilla de Seguimiento del cumplimiento de Objetivos de Gestión; la Planilla de Vinculación Institucional; y la Planilla de Avance en el Cumplimiento de Actividades Previstas según POA, las cuales son completadas trimestralmente o semestralmente – según el caso- por los responsables de las distintas Áreas/ Unidades de la institución. Complementa el proceso de monitoreo de actividades, la aplicación sistemática de las Encuestas de Satisfacción de Clientes (Monitoreo Externo) para cada uno de los procesos de la institución.



A partir de las actividades de Monitoreo y Evaluación se prevé la realización sistemática durante el año 2011 de diferentes tipos de productos: i) “Informes Semestrales de Seguimiento de Actividades”; ii) “Informes Trimestrales de Seguimiento de Actividades”; iii) “Informes de Monitoreo de Instrumentos y Programas” (previos a la apertura de nuevas convocatorias del instrumento); y iv) Informes de Evaluación de Instrumentos y Programas (al momento de la evaluación expost). Se prevé que dichos informes sean discutidos internamente en la institución a nivel operativo y de dirección, y que a partir de los mismos se decidan y ejecuten acciones de mejora.

Corresponde la elaboración durante 2012 de Informes de Monitoreo de los siguientes Instrumentos: Sistema Nacional de Investigadores, Sistema Nacional de Becas, Innovación Empresarial, Emprendedores Innovadores, Recursos Humanos Calificados en la Empresa, Capital Humano Avanzado, Generación y Fortalecimiento de Servicios Científicos-Tecnológicos y Apoyo a programas y Proyectos de Popularización de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.

Los Informes de Monitoreo se realizan fundamentalmente a partir de la información de las siguientes bases: Base de Postulación (*perfiles\_emp, proyectos y sni*), Base de Satisfacción de Clientes (*pmp*), la Encuesta de Actividades de Innovación (*miniencuesta*) y el CVUy. Se estima que para estos informes se requieren 2 personas con perfiles diferentes, una para el análisis cualitativo de las encuestas de satisfacción y otra para relevar la información necesaria de las bases de datos mientras los indicadores no se extraigan automáticamente.

Asimismo, en el año corresponde la elaboración de los Informes de Evaluación de los siguientes Instrumentos: Becas de Iniciación a la Investigación 2008, Becas de Movilidad Capacitación 2008, Vinculación con Científicos en el Exterior 2008 y 2009, Jóvenes Emprendedores 2008, Capital Humano Avanzado (modalidad I), Sistema Nacional de Investigadores 2008, y en la medida en que haya suficiente cantidad de proyectos cerrados se podrá evaluar también Mejora de Gestión y Certificación 2008, Proyectos de Apoyo a Prototipos de Potencial Innovador, Innovación de Amplia Cobertura y Certificación de Nuevos Mercados de Exportación 2009. Para la evaluación de Mejora de Gestión y Certificación se podrá requerir de la contratación un consultor externo.

Los Informes de Evaluación se realizan, en sus aspectos cuanti y cualitativos, a través de 3 fuentes fundamentales de información: a) Las encuestas ex post creadas específicamente para tales fines; b) la Encuesta de Actividades de Información de los beneficiarios (*miniencuesta*) y la Encuesta de Actividades de Innovación Nacional; y c) El CVUy. A excepción de la Encuesta de Actividades de Innovación Nacional, que realiza el Instituto Nacional de Estadística, las restantes fuentes son desarrolladas de manera interna por la Unidad de Informática. Esta información se complementa con la volcada en el resto de los Sistema de la ANII (Postulación, Evaluación y Gestión de Proyectos) así como Entrevistas, Focus Group u otras técnicas que se consideren necesarias.

A lo anterior se suman otras actividades y productos más puntuales o específicos de monitoreo y evaluación, como los que se detallan a continuación:



**Monitoreo de Cumplimiento de Hito 3 PDT II (Auditoría de Desempeño):** El Contrato de Préstamo del PDT II firmado con el BID prevé cinco desembolsos en función de resultados. La autorización para producir cada tramo de desembolso dependerá: i) del cumplimiento de los hitos especificados en la matriz correspondiente; ii) de la verificación de la elegibilidad de los gastos incurridos para alcanzarlos (dos pasos cuya combinación se denomina aquí Auditoría de Desempeño); y iii) de la homologación por parte de la Representación del BID en Uruguay de la Auditoría de Desempeño, previa verificación de que se ha llevado a cabo según lo previsto en los términos de referencia acordados. La Auditoría de Desempeño es realizada por una firma especializada que actúa como evaluadora externa independiente del cumplimiento de los hitos y la elegibilidad de los gastos incurridos para alcanzarlos y tiene como responsabilidad dar al BID un reporte de auditoría con anticipación a cada solicitud de desembolso por resultados. En el último semestre de 2011 se verificó el cumplimiento del Hito 2. Durante el último trimestre de 2012 se prevé verificar el cumplimiento del Hito 3.

**Estudio los Empresarios y la ANII:** En el marco del Círculo de Empresas, y a efectos de generar insumos para diseñar estrategias que permitan ampliar la demanda de los instrumentos orientados al fomento de la innovación en las empresas, se definió la realización de una investigación cualitativa para conocer la percepción de los empresarios (clientes y potenciales clientes) respecto a la innovación, la ANII, y sus instrumentos. La investigación se realizará a partir de la realización de grupos de discusión con empresarios, previéndose la contratación de una consultoría para que apoye el proceso. El llamado fue adjudicado a fines de 2011 y empezará el trabajo de campo en febrero de 2012.

**Agenda de Innovación Social:** Para el año 2012 se prevén una serie de actividades que permitan ir desarrollando y alcanzando dicha agenda en el marco del objetivo 3 del PENCTI de manera de generar insumos para el diseño de los instrumentos incluidos en este objetivo. Específicamente se prevé generar instancias de trabajo con actores involucrados en los procesos de inclusión (demanda) y con investigadores (oferta); articular con otras instituciones y programas tales como el Plan Ceibal, MIDES, etc.; y contactar profesionales que permitan incorporar la perspectiva de Innovación inclusiva en los Instrumentos de la ANII.

### **7.1.5 Capacitación en Gestión de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación**

Siguiendo con la política de capacitación del personal de la ANII, destinada a mejorar el nivel de calificación del personal de la Agencia, durante 2012 se planifica capacitar a aproximadamente el 80% del personal de la Agencia, mediante la realización de algunos o varios de los cursos que se mencionan a continuación.

Se continuará con el programa de capacitación tendiendo a profundizar la especialización en gestión de CTI y unificar criterios entre los diferentes colaboradores de la Agencia.

El Plan de Capacitación que se viene dando en este sentido, se realiza en el marco de un convenio suscrito en el año 2009, con la Universidad Nacional General Sarmiento (UNGS) de Argentina quien se encuentra dictando un curso de postgrado de “Especialista en Gestión de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación”, en diferentes ediciones y con diferentes grados de avance.



Está previsto apoyar a los participantes que obtuvieron el diploma de Capacitación en Gestión de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación” (edición 2007), a que obtengan, en primer lugar, la homologación a Técnicos en la UNGS y, posteriormente, su Maestría en Gestión de Ciencia y Tecnología mediante el armado de sus proyectos de tesis.

Paralelamente, se seguirá con el dictado de los talleres de tesis, para la generación que ya cuenta con todos los cursos básicos aprobados (edición 2009), esperando completar los mismos a mediados de junio de 2012, posibilitando dar el examen de homologación en la UNGS y comenzar con la elaboración de las tesis correspondientes.

En 2012 se continuará con el dictado de los cursos básicos de la Maestría en Gestión de Ciencia, Tecnología e Innovación (edición 2011) en la que se integran participantes de la Agencia y personas que forman parte de otras instituciones de CTI con las cuales la ANII interactúa. Se cuenta con 9 participantes de la ANII y 3 participantes externos.

Se continuará con la formación de colaboradores en temas relativos a la Gestión de Calidad, con la finalidad de contar con personal calificado como auditores internos y para formar colaboradores en tareas de monitoreo.

Siguiendo los lineamientos de los objetivos previstos con anterioridad para la Unidad de Informática, se prevé la capacitación en Seguridad de la Información (ISO 27000). Esto en el entendido que continúe siendo uno de los objetivos de esta unidad.

Dentro de lo que se considera actualización y adecuaciones de perfiles a proyectos en marcha, se planifica capacitar integrantes de la unidad en Desarrollo de aplicaciones JAVA Enterprise Edition (JEE 5), Administración de Calidad de Datos en las Organizaciones y Sistemas de Data Warehousing.

Para fortalecer las capacidades en evaluación, se visualiza como necesario capacitar a un colaborador en Técnicas para la Evaluación de Impacto de Políticas, que habilite al manejo de variedades de metodologías de evaluación, posibilitando la elección acertada entre ellos para cada caso concreto con el cual se tenga que trabajar.

Atendiendo las necesidades que surjan a partir de las nuevas funciones y requerimientos, se tratará de dar apoyo en todo lo que esté relacionado a la capacitación de los colaboradores.

#### **7.1.6 Revisión de la metodología de evaluación de propuestas y beneficiarios**

Durante el 2011 se hizo el llamado para una consultoría que realice una revisión de la metodología para la evaluación de propuestas presentadas a los diferentes instrumentos de la Agencia, tanto en lo que refiere a la operativa interna, como a los Comités de Evaluación y Seguimiento y evaluadores externos; incluyendo también la realización de Auditorías de seguimiento y cierre a los proyectos beneficiarios.





Se busca analizar y redefinir los procedimientos, pautas, formas de contratación, plazos, responsabilidades, etc., de manera de aportar una mayor eficiencia y transparencia al proceso de evaluación de las propuestas.

Dicha consultoría comenzará a realizarse a partir del año 2012.

### **TOTAL OBJETIVO 7.1**

<b>Concepto</b>	<b>Valor USD</b>
Arrastre Ejecución 2011	140.122
A Comprometer 2012	1.086.392
A Ejecutar 2012	1.226.514

## **7.2 COSTO OPERATIVOS PROCESO PRINCIPAL**

### **7.2.1 Gestión de Recursos Humanos**

La ANII cuenta al 31 de diciembre de 2011, con 51 personas afectadas directamente a su funcionamiento, contando además con el apoyo en las diferentes áreas de 7 estudiantes, contratados bajo la modalidad de Pasantes remunerados, con los que se lleva adelante una política de formación de jóvenes en gestión de CTI.

Durante 2011, como estaba previsto, se continuó con la implementación de los sistemas de gestión contable y de recursos humanos, en estos puntos particularmente se avanzó mucho en la definición de procedimientos y en la implantación de varios módulos del GIRH (Gestión integral de recursos humanos). Durante el 2012 se prevé seguir avanzando en la mejora tanto de los reportes del área contable a través del Datawarehouse como en la implementación de nuevos módulos del GIRH.

Actualmente la ANII se encuentra en un proceso de reestructura que abarca la mayor parte de la Agencia, por lo cual es difícil poder prever las necesidades de recursos humanos que se tendrá durante el 2012.

En el marco de esta reestructura se ha tomado la definición de la creación de la Unidad de Gestión de Capital Humano y del nombramiento de un responsable.

Se estima que el presupuesto de recursos humanos de la ANII será de USD 2.059.981 para el ejercicio finalizado el 31 de diciembre de 2012, considerando un aumento de sueldos promedio, a partir de la última información de los Consejos de Salarios.

### **7.2.2 Otros costos operativos**

Se incluye en este punto todos los costos necesarios para el funcionamiento de la ANII tales como: seguros, locomoción, energía eléctrica, teléfonos, arrendamiento de máquinas (impresoras y fotocopiadoras), gastos de papelería, alquileres y gastos comunes y de mantenimiento, correspondencia, limpieza, honorarios varios, auditoría externa, etc.

**TOTAL OBJETIVO 7.2**

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	0
A Comprometer 2012	2.566.571
A Ejecutar 2012	2.566.571

**TOTAL OBJETIVO 7 (Crédito presupuestal)**

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	140.122
A Comprometer 2012	3.607.963
A Ejecutar 2012	3.748.085

**TOTAL OBJETIVO 7 (Todos los fondos)**

Concepto	Valor USD
Arrastre Ejecución 2011	140.122
A Comprometer 2012	3.652.963
A Ejecutar 2012	3.793.085



## **Anexo I. Cronograma de Ejecución de Instrumentos**

Id	Nombre de tarea	Duración	Apertura	Cierre	Semestre 2, 2011	Semestre 1, 2012	Semestre 2, 2012	Semestre 1, 2013																
					J	J	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
1	Cronograma de Apertura de llamados 2012	321 días	lun 02/01/12	lun 25/03/13																				
2	<b>PROMOCIÓN DE LA INNOVACIÓN ORIENTADA AL SECTOR PRODUCTIVO</b>	178 días	lun 27/02/12	mié 31/10/12																				
3	Proyectos de Innovación empresarial (ACP, ACM, IAI, PPI, CME)	178 días	lun 27/02/12	mié 31/10/12																				
4	Apoyo a Emprendedores innovadores	178 días	lun 27/02/12	mié 31/10/12																				
5	Capital Humano Avanzado en las empresas	178 días	lun 27/02/12	mié 31/10/12																				
6	Alianzas de Innovación	178 días	lun 27/02/12	mié 31/10/12																				
7	Servicios Tecnológicos y Compra de nuevos equipos	61 días	lun 28/05/12	lun 20/08/12																				
8	Fondo Orestes Fiandra	109 días	vie 01/06/12	mié 31/10/12																				
9	Programa de estímulo a la demanda tecnológica	123 días	lun 14/05/12	mié 31/10/12																				
10	<b>PROMOCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN</b>	210 días	lun 02/01/12	vie 19/10/12																				
11	<b>Fondos Sectoriales</b>	130 días	lun 02/01/12	vie 29/06/12																				
12	Energía	35 días	lun 02/01/12	vie 17/02/12																				
13	Innovagro	35 días	lun 14/05/12	vie 29/06/12																				
14	Sistema Nacional de Investigadores	25 días	lun 17/09/12	vie 19/10/12																				
15	Proyectos de popularización de la CTI	56 días	lun 02/07/12	lun 17/09/12																				
16	<b>PROMOCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO</b>	299 días	mié 01/02/12	lun 25/03/13																				
17	Becas de Posgrados en el Exterior	136 días	lun 06/08/12	lun 11/02/13																				
18	Becas de Posgrados Nacionales	31 días	lun 06/08/12	lun 17/09/12																				
19	Becas de Iniciación a la Investigación	71 días	lun 17/12/12	lun 25/03/13																				
20	Becas Acortando Distancias	46 días	lun 20/08/12	lun 22/10/12																				
21	Becas de Movilidad tipo cooperación internacional	229 días	mié 01/02/12	lun 17/12/12																				
22	Vinculación con Científicos y Tecnólogos	86 días	jue 01/11/12	jue 28/02/13																				
23	Becas de Posdoctorados	46 días	lun 18/04/12	lun 18/06/12																				

## **Anexo II. Cuadro por fuente de financiamiento**

**Ejecución 2012 por fuente de financiamiento (Todos los Fondos)**

	BPR	DCI ALA 19040	FT	pmo 2004 OC UR	pmo 7445	Refuerzo MEF PCTP	SID	Subsidio (art 294)	Total general
<b>I) CONSOLIDAR EL SISTEMA DE I+D Y SU VINCULACIÓN CON LAS REALIDADES PRODUCTIVAS Y SOCIALES</b>									
1.1 Sistema Nacional de Investigadores								7.019.967	7.019.967
1.2 Proyectos de Investigación Fundamental								1.417.224	1.417.224
1.3 Proyectos de Investigación Aplicada								887.435	887.435
1.4 Fondos Sectoriales (M.I)			1.492.350		830.082				2.322.432
1.5 Portal Timbó								2.289.306	2.289.306
<b>II) INCREMENTAR COMPETITIVIDAD DE SECTORES PRODUCTIVOS EN EL ESCENARIO DE LA GLOBALIZACIÓN</b>									
2.1 Proyectos de innovación de amplia cobertura y alto impacto				2.988.030					2.988.030
2.2 Apoyo a jóvenes innovadores				163.202					163.202
2.3 Apoyo a incubadoras e interfaces		40.000			40.000				80.000
2.4 Créditos a empresas		256.940	200.000						456.940
2.5 Recursos Humanos calificados en las empresas		78.428							78.428
2.6 Programa de Fortalecimiento de Capital Humano Avanzado		9.434		7.500					16.934
2.8 Fondos Sectoriales (M.II)		420.717		180.000					600.717
2.10 Articulación en Propiedad Intelectual							32.500		32.500
2.9 Generación y Fortalecimiento de Servicios Científicos-Tecnológicos				673.754					673.754
2.11 Programa de estímulo a la demanda tecnológica					150.000				150.000
2.7 Alianzas y Redes		96.394			553.890			8.784	659.068
<b>III) DESARROLLAR CAPACIDADES Y OPORTUNIDADES PARA LA APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO Y LA INNOVACIÓN "INCLUSIVA"</b>									
3.1 Alto Impacto social					188.663		3.960	4.758	197.381
3.2 Apoyo a programas y Proyectos de Popularización de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación								179.753	179.753
<b>IV) FORMAR Y CAPACITAR LOS RECURSOS HUMANOS REQUERIDOS PARA ATENDER LAS EXIGENCIAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO</b>									
4.2 Vinculación con Científicos y Tecnólogos residentes en el exterior				77.017					77.017
4.3 Apoyo a los programas de postgrados nacionales					204.941			283.728	488.669
4.4 Fortalecimiento de los programas de educación Técnicos-Terciarios Prioritarios		510.142			504.353				1.014.495
4.1 Sistema Nacional de Becas y Movilidad		43.821		126.389	2.368.279			1.469.090	4.007.579
<b>V) ACCIONES DE EVALUACIÓN DE APOYO AL SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN</b>									
Acciones de evaluación de apoyo al Sistema Nacional de Innovación				103.177	8.000			-	111.177

<b>VI) ARTICULACIÓN Y COORDINACIÓN EN LA CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO</b>									
6.1 Administración de Fondos de Terceros	367.563		3.382.478			111.000			3.861.041
6.2 Articulación del Conocimiento - Cooperación Internacional							220.000		220.000
<b>VII) COSTOS OPERATIVOS</b>									
7.1 Costos de articulación con el SIN			31.720	11.590				1.183.204	1.226.514
7.2 Costos Operativos proceso principal								2.566.571	2.566.571
<b>Total general</b>	<b>367.563</b>	<b>1.455.876</b>	<b>5.074.828</b>	<b>4.350.789</b>	<b>4.859.798</b>	<b>111.000</b>	<b>3.960</b>	<b>17.562.319</b>	<b>33.786.132</b>