



## EXPERIENCIA URUGUAY



### TITULO DE LA EXPERIENCIA: “Internacionalización de la Especialización Productiva” (PIEP) Convenio FOCEM-MIEM – URUGUAY

**País:** Uruguay

**Institución:** Ministerio de Industria, Energía y Minería

**Tipo de institución:** Pública

**Fecha:** 2008 - 2011

**Página Web:** [www.piep.org.uy](http://www.piep.org.uy)

**Principio relacionado:** 6 - Posicionar la innovación y el emprendimiento de alto impacto como un factor determinante para la competitividad

#### Contexto

El Proyecto ha surgido en el marco del FONDO PARA LA CONVERGENCIA ESTRUCTURAL DEL MERCOSUR (FOCEM) y fue ejecutado por el MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINERÍA DEL URUGUAY, Área de Política Económica.

El proyecto ha planteado desarrollar capacidades técnicas y de innovación tecnológica en los sectores biotecnología, nanotecnología, software y electrónica y en sus respectivas cadenas de valor. A la vez ha planteado una mayor integración y complementación nacional y regional, para facilitar un mayor intercambio comercial, y conducir así a los sectores seleccionados al encuentro de nuevos mercados.

El proyecto ha estado inscripto dentro de los lineamientos pautados por el Gabinete Productivo (constituido por varios Ministros de Estado cuyas carteras se vinculan con la producción y el trabajo) cumpliendo los objetivos de especialización y diversificación productiva que se han expresado a nivel de Presidencia de la República.

**ORGANISMO EJECUTOR:** MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINERÍA (MIEM) - Área de Política Económica

**FONDOS TOTALES:** U\$S 1.500.000

U\$S 1.275.000 - Fondo para la Convergencia Estructural del Mercosur – (FOCEM) –

U\$S 225.000 - fondos locales (MIEM) -

Los actores clave involucrados son: empresas e investigadores de los sectores software, biotecnología, nanotecnología y electrónica y sus cadenas de valor respectivas de Uruguay y de la región, Institutos de Investigación y Cámaras Empresariales.

### Objetivos

**OBJETIVO:** Desarrollo y Capacitación de Sectores Software, Biotecnología, Nanotecnología y Electrónica y sus respectivas cadenas de valor. El Proyecto ha implicado innovación, asociatividad, integración regional e internacionalización

El Proyecto se ha desarrollado a través de tres componentes básicos:

**COMPONENTE I:** Preparación de Proyectos Asociativos formulados por una empresa o grupos de empresas vinculados a los sectores elegidos:

**COMPONENTE II:** Implementación de Proyectos Asociativos a nivel regional:

**COMPONENTE III:** Fortalecimiento y articulación de este Proyecto de integración regional con otros Programas de apoyo a clusters y empresas asociadas.

### Relevancia

A la finalización del Proyecto, en el marco del Convenio FOCEM-MIEM, el resultado ha sido la implementación de 38 proyectos asociativos innovadores, de integración regional para exportación, a partir de convenios firmados por el MIEM y por las empresas e investigadores asociados. La inversión total fue de USD 4.382.246, de los cuales USD 1.970.375 pertenecen a fondos del Convenio FOCEM-MIEM más fondos de la Contrapartida presupuestal extraordinaria, y USD 2.411.871 a fondos de las empresas e investigadores asociados. Por tanto se puede observar que una inversión inicial de USD 1.500.000 genera una inversión total al finalizar la vida útil del Proyecto de más de 4 millones.

La modalidad de financiamiento ha sido mediante transferencias a proyectos asociativos innovadores de integración regional que han tenido como objetivo la internacionalización. Los proyectos asociativos han sido ejecutados en las áreas biotecnología, nanotecnología, software y electrónica. La repercusión en el país ha sido importante, ya que ha promovido distintas experiencias posteriores de desarrollo de cadenas productivas transversales en los sectores objetivo del Proyecto, y además ha promovido la asociatividad entre empresas y la academia y entre empresas uruguayas y empresas regionales. Así también el impacto ha sido importante en cuanto a los efectos sobre las exportaciones de productos o servicios innovadores. A raíz de las innovaciones la productividad y la competitividad tanto en el país como en la región se han visto altamente estimuladas.

El país va hacia una economía especializada y diversificada, con intensificación de aplicación de innovación y tecnologías de punta. El Proyecto ha sido uno de los Proyectos iniciadores de este camino.

### Implementación

El Proyecto ha promovido y financiado distintas actividades de capacitación de los sectores, ya sea directamente, organizando talleres o a través de los proyectos asociativos, financiando diferentes instancias de capacitación.

El financiamiento se ha realizado a través de las actividades de los Componentes:

**Componente I**

- 1) Talleres de capacitación para los empresarios, investigadores y personal de la Unidad Coordinadora del Proyecto
- 2) Visitas regionales de empresarios e investigadores de los sectores
- 3) Participación de técnicos, empresarios e investigadores en Seminarios y Talleres nacionales y regionales
- 4) Plan de sensibilización y difusión del Proyecto
- 5) Contratación de expertos internacionales que colaboren con el desarrollo de los proyectos asociativos

**Componente II**

- 1) Asistencia técnica especializada
- 2) Capacitación técnica
- 3) Adquisición de equipamiento
- 4) Buenas prácticas de producción
- 5) Manejo ambiental
- 6) Creación de marcas colectivas
- 7) Procesos de certificación de productos
- 8) Investigación de mercados, comercialización y distribución

**Componente III**

- 1) Talleres de coordinación
- 2) Monitoreo de proyectos asociativos
- 3) Sistema de información a partir del Proyecto

Los talleres de capacitación de los sectores y el financiamiento de proyectos asociativos a través del Componente II han sido los de mayor predominancia.

**Reparto de Tareas**

Ha sido importante el reparto de tareas entre los actores vinculados al Proyecto. El intercambio de experiencias, las visitas y el monitoreo de los proyectos fue la determinante del éxito del Proyecto. Los actores principales han sido los empresarios, los investigadores, las cámaras empresariales, las universidades y los institutos de investigación, todos colaborando para buscar ejecutar proyectos asociativos que cumplieran sus objetivos. Y la Unidad Coordinadora del Proyecto ha estado siempre dispuesta a asesorar, solucionar y estimular.

**Logros y resultados**

Los resultados han sido auspiciosos y dan cuenta de que es posible alcanzar los logros propuestos de innovación, asociatividad, integración regional e internacionalización.

Se ejecutaron 38 proyectos asociativos a través de la vida del Proyecto, la tabla siguiente muestra algunos resultados:

<b>INDICADORES GENERALES</b>	<b>diciembre-11</b>
<b>Nº Proyectos presentados por los distintos Sectores:</b>	50
<b>Electrónica:</b>	15
<b>Software:</b>	21
<b>Biotecnología:</b>	14
<b>Nº Convenios firmados de Proyectos Asociativos Regionales:</b>	38
<b>Empresas Nacionales Asociadas:</b>	79
<b>Empresas Regionales Asociadas</b>	42
<b>Países de la Región involucrados</b> Argentina, Brasil, Chile, Venezuela, Paraguay, Colombia	6
<b>Ocupación generada por Convenios firmados (empleos especializados)</b>	190

<b>INDICADORES GENERALES (USD)</b>	
<b>Inversión total de proyectos presentados y aprobados:</b>	<b>5.805.411</b>
<b>Sector Electrónica</b>	1.347.400
<b>Sector Software</b>	2.947.148
<b>Sector Biotecnología</b>	1.510.863

<b>Inversión por Convenios Firmados</b>	<b>4.382.246</b>
<b>Sector Electrónica</b>	996.560
<b>Sector Software</b>	2.000.360
<b>Sector Biotecnología</b>	1.385.326

<b>Financiamiento FOCEM – MIEM</b>	<b>1.970.375</b>
<b>Financiamiento Empresas Asociadas</b>	<b>2.411.871</b>

El Proyecto ha finalizado su ejecución el 31 de diciembre de 2011.

### Logros no planeados

- 1) Se quintuplicó el resultado inicial esperado, se plantearon 6 proyectos asociativos innovadores de integración regional para exportación.
- 2) La capacitación organizada por la Unidad Coordinadora del Proyecto fue exitosa, tanto en número de participantes como en calidad del material abordado.
- 3) La interacción con los sectores fue muy fuerte y posibilitó un adecuado monitoreo de la ejecución de los proyectos.
- 4) Los fondos asignados a comercialización tuvieron gran impacto en los sectores.
- 5) Este Proyecto posibilitó el desarrollo de otras experiencias nacionales en torno a estos sectores transversales de la economía del país.

### Experiencia y Resultados Sostenibles

La experiencia y sus resultados son sostenibles porque la política del Ministerio de Industria, Energía y Minería va en el mismo sentido del Proyecto y se han implementado otros programas e infraestructuras que promueven el desarrollo de la innovación, de la asociatividad, la integración regional y las exportaciones en los sectores que comenzó a desarrollar el Proyecto. Además esta dirección de política está apoyada por todo el Gobierno, y creemos también que por todo el sistema político uruguayo, porque es una política que impulsa el crecimiento económico.

### Capacidad de réplica y potencial para el intercambio

La capacidad de réplica se encuentra demostrada a partir del año 2008 en que empezó a implementarse el Gabinete Productivo, constituido por los Ministerios involucrados con los sectores productivos. A partir de esa fecha se crearon los Consejos Sectoriales Tripartitos y se realizaron estudios en Biotecnología, Software, Nanotecnología y Electrónica, entre otros.

La Dirección Nacional de Industrias del MIEM, la Asociación Uruguaya de Biotecnología, la Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información, la Unidad Económica del MIEM, la Universidad de la República, el Parque Científico y Tecnológico de Pando, el Instituto Pasteur, etc. son todos actores que garantizan la posibilidad de réplica y el potencial de intercambio de estas experiencias. Los resultados alcanzados han sido los de un creciente número de empresas e investigadores especializándose en estos temas e implementando proyectos innovadores volcados a la exportación. La réplica se realiza en el sector público, pero el sector privado es muy sensible a los desarrollos propuestos desde el Ejecutivo.

### Capacidades humanas, operaciones e institucionales

Nuestro Ministerio puede aportar la experiencia de implementación del Proyecto de Internacionalización de la Especialización Productiva, en el marco de una política consistente que promueve el desarrollo de cadenas productivas que se destacan por incorporar en ellas innovación y nuevas tecnologías y de esta manera lograr un mayor empleo en los sectores productivos. Se puede brindar capacitación en cuanto a ejecución de un Proyecto Innovador y Asociativo y puede también recibir a su vez aportes de experiencias concretas que se hayan realizado en otros países. Asimismo, el Proyecto ha buscado sistematizar su metodología de trabajo y sus resultados, también con la finalidad de hacerlos conocer.

### Modalidades para replicar el intercambio

- b) Visita de expertos, Organizar tanto visitas de expertos nuestros a otros países, como recibir expertos especializados en los temas de especialización y de diversificación de productos, procesos y servicios con incorporación de innovación, asociatividad, integración regional e internacionalización
- c) Gira técnica, Compartir experiencias a nivel técnico buscando intercambiar metodologías de trabajo con otros países adaptándolas a las diferentes realidades
- e) Taller de trabajo, Organización de Talleres de Trabajo en los que intervengan actores tanto públicos como privados de los países involucrados que se especializan en los temas de referencia

### Buenas prácticas y aprendizajes concretos

La experiencia que se ha recogido es la de una ejecución completa, que ha concretado logros y que ha estimulado el desarrollo de los sectores tanto a nivel de las empresas, de los investigadores y de otras áreas a nivel público. Lo que tiene para ofrecer la experiencia es el procedimiento, la metodología de trabajo que se ha aplicado con un planteo claro de los objetivos iniciales.

### Experiencias y temas de interés para aprender de otros Miembros de la RIAC

Seguramente esta experiencia tiene mucho para aprender, entre otros:

- 1) El logro de un mayor acercamiento entre empresas e investigadores
- 2) La aplicación de la innovación y de las nuevas tecnologías a la realidad propia del país, según las necesidades y los problemas existentes
- 3) La innovación entendida no solamente como innovación en producto y proceso, sino a través de toda la cadena productiva, lo cual influye en nuevas formas de comercialización, promoción y distribución
- 4) Capacitación en cómo lograr un mayor desarrollo de sectores como la electrónica y la nanotecnología, y también investigación de mercados en estas áreas

**Personas clave en el diseño, implementación y evaluación**

Ec. Mónica Barriola – Cra. Alejandra Campot

**Autor/a de esta historia**

Nombre y apellido: Mónica Barriola

Cargo e institución: Directora del Proyecto de internacionalización de la especialización productiva – Coordinadora de la Unidad Económica de ejecución de Políticas del Ministerio de Industria, Energía y Minería.

País: Uruguay

Correo electrónico: [monica.barriola@miem.gub.uy](mailto:monica.barriola@miem.gub.uy)