



Plataforma Regional
Innovaciones Institucionales
para el Desarrollo - PRINIDES

Apuntes sobre las implicancias de los Talleres Interplataformas en la estrategia del PROCISUR y acción futura de la PRINIDES





Plataforma Regional
Innovaciones Institucionales
para el Desarrollo - PRINIDES

Apuntes sobre las implicancias de los Talleres Interplataformas en la estrategia del PROCISUR y acción futura de la PRINIDES

Montevideo, Uruguay - Septiembre 2010

Este documento ha sido elaborado por el equipo institucional de la Plataforma Regional Innovaciones Institucionales para el Desarrollo, integrado por: Roberto Bocchetto (INTA-Argentina, Referente Regional); Lucio Brunale (Enlace Nacional, Embrapa-Brasil); Olga Capó (Enlace Nacional, INIA-Chile); Ramón Dávalos (Enlace Nacional, IPTA-Paraguay); Gustavo Ferreira (Enlace Nacional, INIA-Uruguay); Verónica Guzmán (Enlace Nacional, INIAF-Bolivia); y, Edith Obschatko (Enlace Regional, IICA).

Coordinación editorial: PROCISUR

Corrección de estilo: PROCISUR

Diseño: Esteban Grille

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	4
2. HACIA DÓNDE VAMOS: la trayectoria robusta.....	5
3. IDEAS VALIDADAS EN LOS TALLERES INTERPLATAFORMAS	7
4. CONCLUSIONES DEL TALLER REGIONAL	9
5. CONCLUSIONES DE LOS TALLERES NACIONALES	12
6. IMPLICANCIAS PARA EL PROCISUR.....	21
7. IMPLICANCIAS PARA LA PRINIDES.....	24

1. INTRODUCCIÓN

Estos apuntes sistematizan los debates y conclusiones de los Talleres Interplataformas que se desarrollaron entre abril y setiembre de 2010 organizados por el PROCISUR, a través de la Plataforma Innovaciones Institucionales para el Desarrollo (PRINIDES), con la colaboración de los Institutos Nacionales de Investigación Agropecuaria (INIAs) del Cono Sur. Estos eventos comprendieron un Taller Regional realizado en Montevideo y Talleres Nacionales llevados a cabo en cada país del Cono Sur (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay).

El Taller Regional Interplataformas: “Buscando innovaciones para el nuevo convenio del PROCISUR” tuvo como objetivo general analizar las áreas prioritarias para la cooperación regional en ciencia, tecnología e innovación, proponiendo mecanismos de mayor interacción entre las plataformas regionales para apoyar la elaboración del Plan de Mediano Plazo (PMP) 2011-2014. El evento convocó a los integrantes del Comité de Articulación Técnica e Institucional (CATI), Secretaría Ejecutiva, Referentes Regionales y Enlaces Nacionales de las Plataformas Regionales del PROCISUR.

Los Talleres Nacionales Interplataformas: “Innovaciones tecnológicas e institucionales para el desarrollo” tuvieron como objetivo general promover la integración de las innovaciones tecnológicas e institucionales, buscando fortalecer la convergencia de estrategias y acciones entre las políticas públicas, el sistema científico-tecnológico, la base tecno-productiva y el agronegocio con las estructuras y procesos del desarrollo regional y territorial. Estos eventos contaron con la presencia de directivos y profesionales de los INIAs, los integrantes de las plataformas regionales del PROCISUR y representantes del sector político gubernamental, científico-tecnológico, productivo y del desarrollo rural de la región. Estos eventos nacionales convocaron a 480 participantes, de los cuales 40% fueron externos a los INIAs.

Estos apuntes tienen por finalidad apoyar la realización del Seminario Político-Institucional: “Implicancias de los talleres interplataformas en la estrategia del PROCISUR y acción futura de la PRINIDES”, que se desarrollará a fines de setiembre del presente año en Montevideo. Servirán a su vez para facilitar la elaboración del PMP 2011-2014 del PROCISUR y del Documento Estratégico de la PRINIDES, como también, la difusión de los resultados de los talleres interplataformas.

LA TRAYECTORIA ROBUSTA

Los talleres utilizaron como marco de referencia los escenarios elaborados por el PROCISUR en el segundo semestre de 2009¹. Estos escenarios posibilitaron diseñar una trayectoria robusta que oriente las acciones del PROCISUR en el futuro próximo:

- Fortalecer la articulación internacional del PROCISUR con el desarrollo de plataformas y redes para la generación de conocimiento, la innovación y el financiamiento.
- Consolidar la inserción en el ámbito político-institucional nacional y regional. Profundizar la vinculación con el MERCOSUR/CAS y ampliar la base institucional del PROCISUR.
- Identificar, complementar e integrar las principales vías de innovación tecnológica e institucional con los INIAs y los sistemas nacionales de innovación.
- Fortalecer las áreas de conocimiento emergente y de mayor potencial innovativo. Crear mecanismos para facilitar la formación del talento humano regional y el mejoramiento de la infraestructura científico-tecnológica en áreas estratégicas.
- Promover el agregado de valor, calidad integral, diversificación y diferenciación de la producción primaria, los bienes procesados y los servicios.
- Promover la exploración de la riqueza productiva potencial de los territorios de la región, reduciendo la vulnerabilidad ambiental y el uso sostenible de la biodiversidad.
- Alertar sobre la erosión ambiental de los sistemas productivos ante el proceso de intensificación y expansión agrícola y generar alternativas para su mitigación. Jerarquizar el uso y manejo sostenible de los recursos genéticos y el conocimiento local.
- Potenciar la incorporación de conocimiento en los sistemas/cadenas productivas y en los territorios, a través de una mejor integración de la investigación y la extensión para impulsar el desarrollo rural.
- Facilitar el acceso al conocimiento y a la innovación fortaleciendo las tecnologías de la información y comunicación, como también, crear mecanismos para potenciar la integración del sector educativo al desarrollo rural.

¹ PROCISUR (2010). Foro PROCISUR de Prospección – Ejercicio de construcción de escenarios - Rol del Cono Sur como reserva alimentaria del mundo: posibles escenarios para la investigación, la innovación y el desarrollo. Documento final. Montevideo, abril.

- Fortalecer una estrategia tecno-productiva sustentable, multifuncional, intersectorial e integradora de los sectores productivos y sociales que potencie la inserción de la agricultura familiar y el desarrollo territorial.
- Identificar e integrar las innovaciones tecnológicas e institucionales para fortalecer la convergencia de las acciones a nivel de la base tecno-productiva y del agronegocio con las estrategias y procesos del desarrollo regional y territorial.
- Favorecer los cambios organizacionales de los INIAs y los sistemas nacionales de innovación para impulsar la innovación y el desarrollo regional.
- Instalar en el exterior de la región ámbitos de cooperación técnica que faciliten el intercambio de conocimientos, la transferencia de innovaciones tecnológicas e institucionales y la concreción de negocios tecnológicos.

¿Cuáles son los objetivos comunes de desarrollo?

- Garantizar la seguridad alimentaria/nutricional y soberanía alimentaria.
- Mejorar la competitividad de las cadenas productivas e incrementar el valor agregado sustentable nacional y regional para el mercado interno y la exportación.
- Asegurar la sostenibilidad ambiental de los ecosistemas.
- Promover la inclusión/equidad social y el desarrollo territorial (en la interacción nacional, regional y local) desde el ámbito rural.
- Fortalecer la gobernabilidad institucional.

¿Cómo construimos innovación para el desarrollo?

- La innovación posibilita integrar la estructura/estrategia tecno-productiva y las capacidades de la sociedad para forjar una institucionalidad que posibilite alcanzar los objetivos comunes de desarrollo hacia un futuro sustentable (nuevas generaciones) (ver: Figura 1).
- La innovación requiere una construcción colectiva entre el estado, la sociedad y el sistema institucional para mejorar la calidad de vida y expandir el potencial humano en las regiones y los territorios.
- El impacto de la innovación en el desarrollo está determinado por las capacidades para transformar las soluciones individuales en soluciones colectivas dentro de los ámbitos de intervención: cadenas de valor, ecosistemas, territorios y espacios político-institucionales.

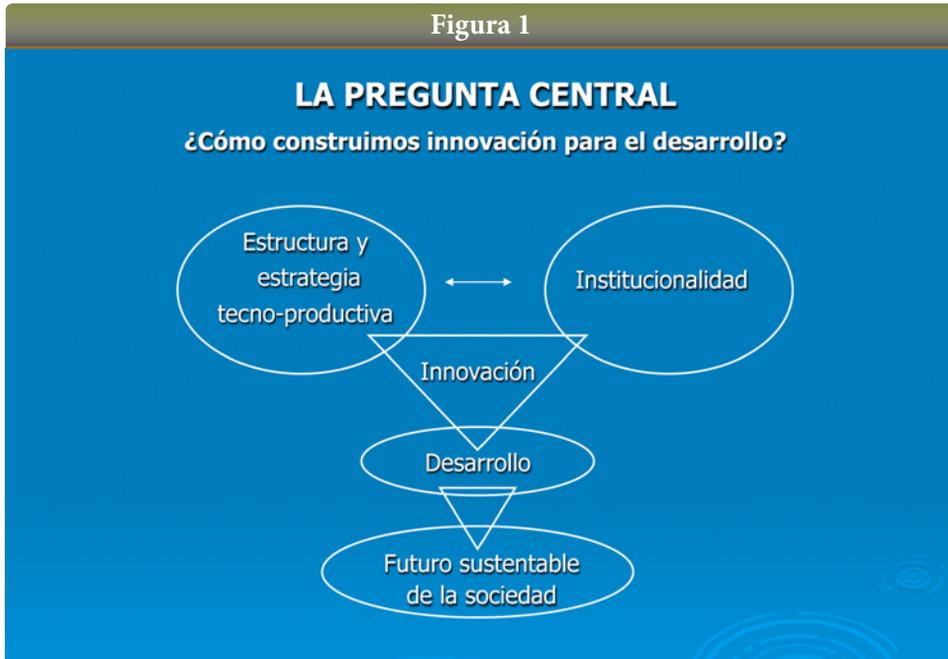
¿Cuáles son los desafíos compartidos en la región?

- Consolidar una estrategia tecno-productiva sustentable. ¿Cuáles son las innovaciones tecnológicas críticas?

² Las ideas validadas en los talleres interplataformas tienen como referencia básica: PROCISUR (2010). Plataforma Innovaciones Institucionales para el Desarrollo: documento conceptual y metodológico. Buenos Aires, abril.

- Fortalecer la institucionalidad que asegure las condiciones para una trayectoria tecnológica sustentable y el logro de los objetivos de desarrollo. Implica, por un lado, el acceso a las condiciones básicas del desarrollo y a la educación. Por el otro, la consolidación de las condiciones específicas para los objetivos de desarrollo. ¿Cuáles son las innovaciones institucionales críticas?

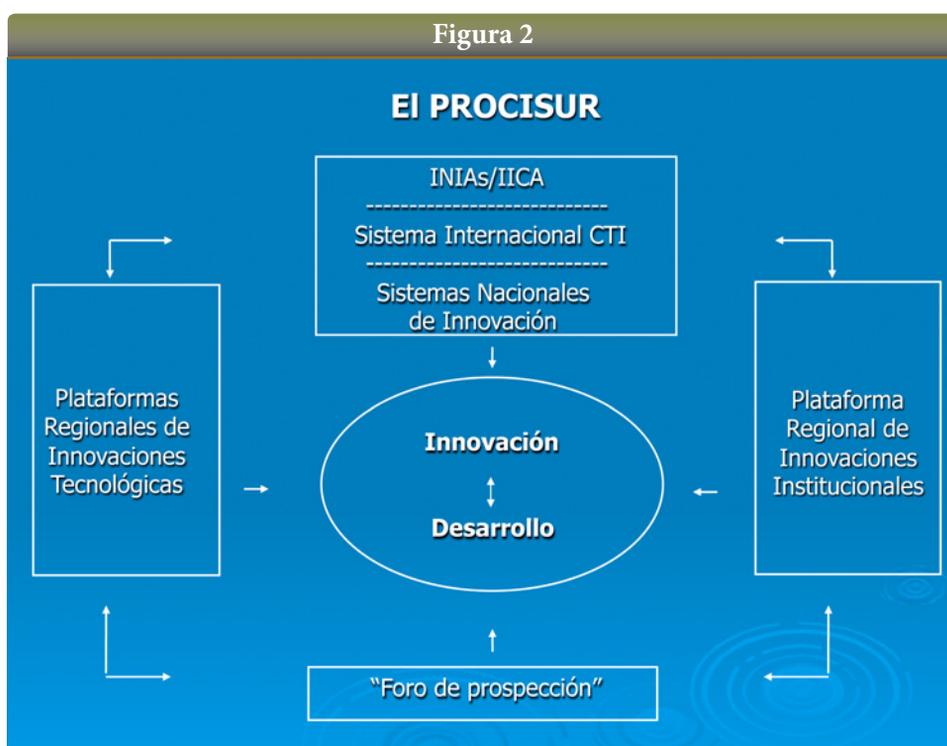
Figura 1



4. CONCLUSIONES DEL TALLER REGIONAL³

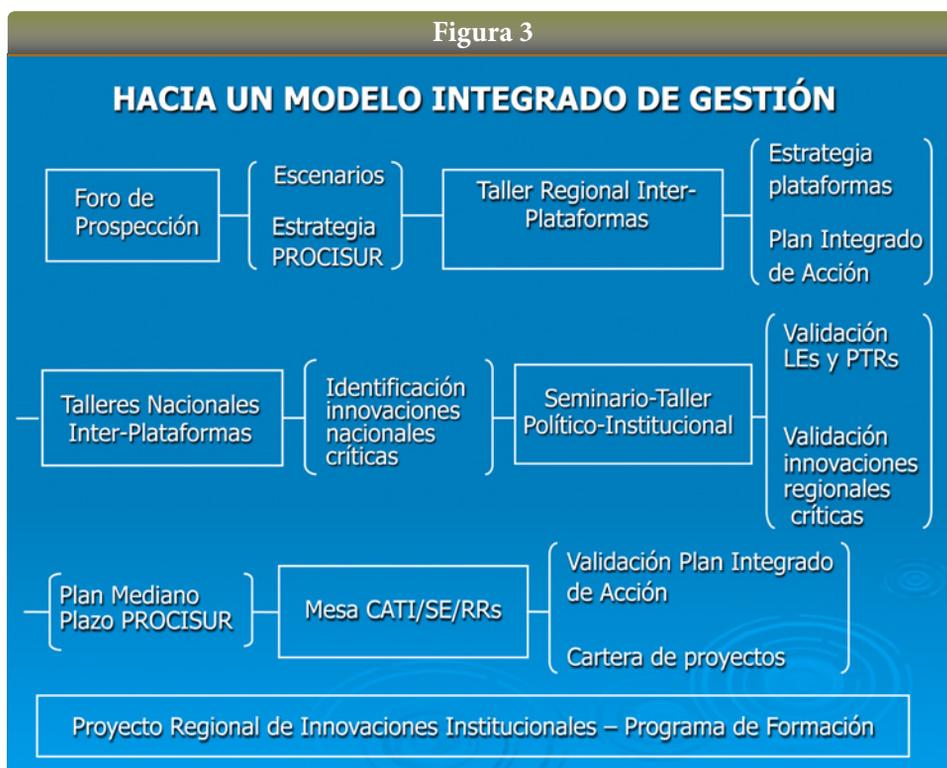
¿Qué logramos?

- El PROCISUR fortaleció sus capacidades para comprometer la innovación con el desarrollo al instalar el Foro de Prospección, crear la Plataforma Regional Innovaciones Institucionales y legitimar en el Seminario Regional la integración de las innovaciones tecnológicas e institucionales a través del trabajo interplataformas (Ver: Figura 2).
- El Seminario Regional contribuyó al fortalecimiento del espacio interplataformas para aportar a la elaboración del Plan de Mediano Plazo (2011-2014) y el Plan Integrado de Acción 2011 (ver: Figura 3). Este proceso facilitará la implementación de un Modelo Integrado de Gestión en el PROCISUR.



³ PROCISUR (2010). Taller Regional Interplataformas: resultado de trabajos grupales. Montevideo, abril.

Figura 3



¿Cómo podemos/deberíamos avanzar?

Dentro del PROCISUR:

- Diseñar una estrategia tecno-productiva sustentable para la región.
- Integrar el trabajo de las plataformas tecnológicas y la plataforma institucional en los ámbitos de intervención.
- Elaborar el Plan Integrado de Acción (PIA) a través del trabajo interplataformas.
- Formular proyectos integrados regionales (PIR) transversales a las plataformas (con vinculación y financiamiento nacional e internacional) que resuelvan problemas comunes y compartidos entre los países de la región.
- Construir indicadores de desempeño y evaluación de impacto de los proyectos desarrollados por las plataformas.
- Promover la integración de redes y grupos multidisciplinarios que fortalezcan las capacidades de las plataformas para resolver las principales demandas de innovaciones tecnológicas e institucionales.
- Mejorar las capacidades del PROCISUR en la prospección y acceso a fondos internacionales.
- Fortalecer las actividades de intercambio y comunicación de las acciones/productos del PROCISUR y socios de la región.

Entre el PROCISUR Y LOS INIAS/IICA:

- Formalización en cada INIA de la Mesa-País compuesta por el Representante del CATI y Enlaces Nacionales para aportar al trabajo y hacer visible las acciones/productos del PROCISUR y de las plataformas.
- Reconocimiento institucional de las funciones desempeñadas en el PROCISUR por los Referentes Regionales y Enlaces Nacionales.
- Inserción formal del PROCISUR como componente regional en los planes de acción de los INIAs (plataformas regionales y cartera de proyectos).
- Financiamiento a través de los INIAs de proyectos regionales estratégicos y actividades locales de las plataformas.
- Capacitación en las áreas de incumbencia de las plataformas para superar las heterogeneidades institucionales.
- Asignación por parte de los INIAs a la Secretaría Ejecutiva de profesionales calificados que fortalezcan las capacidades de planificación estratégica, monitoreo de oportunidades e implementación de áreas estratégicas. Además, debería viabilizarse la contratación de personal de apoyo: tesistas, pasantes y becas de entrenamiento.

Entre el PROCISUR y su contexto:

- Integración de nuevos socios de los sistemas nacionales de innovación al colegiado directivo del PROCISUR.
- Apertura de las plataformas a los actores del Sistema Nacional de Innovación (SNI) de cada país y a los centros/organismos internacionales de ciencia, tecnología e innovación (CTI).
- Articulación del PROCISUR con los órganos nacionales de planificación y financiamiento de CTI.

Entre los PROCIs:

- Potenciar la innovación de los PROCIs, asegurando el rol de los INIAs como articuladores y dinamizadores de la política pública en el ámbito rural.
- Fortalecer la acción del IICA como instrumento integrador de los PROCIs.
- Establecer líneas de acción en temas comunes y complementarios mediante plataformas de ámbito supra-regional.

5.1. Institucionalidad agraria

El marco de referencia

- La innovación para el desarrollo es producto de la articulación de las políticas públicas, el sistema científico-tecnológico, el sistema productivo/agronegocio y las estructuras del desarrollo regional/territorial actuando sobre el ámbito rural. Los cuatro componentes establecen los alcances del Sistema Nacional de Innovación (SNI) (ver: Figura 4).
- La institucionalidad agraria es analizada en el marco del SNI.



4 Las exposiciones y trabajos grupales de los talleres nacionales interplataformas que sustentan este capítulo se presentan en: www.procisur.org.uy : PROCISUR ONLINE – PROCISUR al día: archivo histórico, ordenados de acuerdo a su momento de realización: Uruguay: 21-05-10; Paraguay: 09-06-10; Bolivia: 08-07-10; Chile: 28-07-10; Argentina: 19-08-10; Brasil: 14-09-10.

Características generales

Políticas públicas

- Se registran transformaciones en las orientaciones políticas de los Gobiernos en la última década y en las estrategias del Sistema Agropecuario, Agroalimentario y Agroindustrial (SA).
- Elementos comunes:
 - » Importancia de la agricultura y la innovación para el crecimiento económico y el desarrollo.
 - » Necesidad de consolidar la seguridad/soberanía alimentaria, garantizar el acceso a los recursos naturales y combatir la pobreza urbana y rural.
 - » Requerimientos para responder a la demanda interna y mejorar la oferta exportable de productos agroalimentarios.
 - » Lograr una mayor inserción en los mercados globales de commodities y productos elaborados.
 - » Fortalecer la integración al SA de la agricultura familiar y de la agricultura urbana y periurbana.
 - » Necesidad de preservar los recursos naturales –suelos, agua, biodiversidad– ante la agriculturización y efectos del cambio climático. Reducción de los gases de efecto invernadero.
 - » Orientación de las políticas públicas para el desarrollo territorial rural. Modernización de la organización y gestión institucional.
- Surgen las políticas intersectoriales y se fortalece la interacción entre diferentes áreas del gobierno comprometidas con ciencia y tecnología, ambiente, salud y desarrollo social, a partir de formas institucionales heterogéneas y de alcance diverso.
- Se inicia un proceso de cambios en la institucionalidad agraria que asocia la expansión del agronegocio, con el fortalecimiento de la agricultura familiar y el desarrollo agrario y rural.
- Estas transformaciones buscan fortalecer el SA como reserva o potencia agroalimentaria y reducir las desigualdades inter e intrarregionales dentro de planes nacionales de desarrollo regional y territorial.

Sistema científico-tecnológico

- Búsqueda de un replanteo institucional para contribuir de mejor forma al desarrollo sustentable de la región.
- Se aboga por un mejor uso de los recursos naturales, trazabilidad e inocuidad alimentaria, adaptación y mitigación del cambio climático, generación de bioenergía, tecnologías para la agricultura familiar y la agricultura urbana y periurbana.

- Los objetivos están focalizados en la productividad, agregado de valor sustentable, competitividad e inserción en el mercado global.
- Se fomenta una mayor interacción, coordinación y cooperación de los diversos actores públicos y privados que conforman el sistema nacional de innovación.
- Se intentan vías alternativas de articulación más armónica entre las instituciones de investigación, enseñanza y extensión rural.
- Se articulan planes estratégicos de CTI con planes y fondos sectoriales.
- Se integran centros de innovación con servicios tecnológicos y la vinculación/transferencia tecnológica.
- Se fomenta una mayor interacción y cooperación entre las instituciones de CTI para atender demandas tecnológicas de otros países.

Sistema productivo/agronegocio

- El SA regional va transformando continuamente sus formas de producción como resultado de los impulsos de la demanda, del comercio internacional y del cambio tecnológico, en el marco de las políticas macroeconómicas y sectoriales vigentes.
- El crecimiento y calificación de la demanda promueve la diferenciación de productos, segmentación de mercados y búsqueda de nichos de exportación.
- Estas nuevas tendencias requieren aumentar la eficiencia productiva y comercial con incorporación de nuevos insumos o adopción de tecnologías duras y blandas.
- Se registra una aceptación generalizada para consolidar cadenas agroalimentarias, la construcción de redes y diferentes articulaciones contractuales.
- Se fomenta las acciones de cooperación público-privada que son muy heterogéneas en su cobertura, formato institucional y áreas de acción.
- Se percibe un mayor interés del sector productivo en participar en la definición y financiamiento de proyectos de investigación y transferencia de tecnología.
- Se verifica una mayor conciencia sobre los aspectos de sustentabilidad ambiental, responsabilidad social empresaria, acciones solidarias, vinculación con instituciones de comercio justo, comercio solidario, etc.

Desarrollo territorial rural

- El foco en la agricultura familiar y el desarrollo rural con enfoque territorial es común a los países de la región. Los cambios institucionales se expresan en la jerarquización política del tema y la organización del sector de la agricultura familiar.
- Se registra el fortalecimiento, coordinación y creación de nuevos programas para la agricultura familiar que posibilitan la organización de los productores, la valoración de saberes, procesos y productos, el financiamiento de

proyectos individuales o colectivos y la inversión en maquinarias, mejoras e infraestructura.

- Se consolidan programas en materia de seguridad alimentaria y desarrollo de la agricultura urbana y peri-urbana. Los programas sociales buscan asegurar el acceso a los alimentos, el fortalecimiento de la agricultura familiar, la generación de ingresos/empleo y la articulación, movilización y control social.
- Existe un mayor protagonismo de los institutos de investigación agropecuaria en el desarrollo de innovaciones tecnológicas e institucionales (modelos de transferencia/extensión rural) y creación de unidades para atender las demandas específicas de la agricultura familiar.
- Se observan diferentes niveles de integración entre las instituciones públicas y privadas responsables por el desarrollo territorial rural de los países (ministerios, organizaciones representativas de la sociedad, universidades, institutos tecnológicos, etc).

Especificidades regionales en CTI

- Bajo nivel de inversión general en ciencia, tecnología e innovación (gasto I+D/PIB: techo de 1%), con niveles diferenciados entre los países.
- Asimetría de capacidades institucionales en la gestión de las políticas públicas y del sistema científico-tecnológico, como también, diferentes niveles de organización y compromiso del sector productivo y de las estructuras de desarrollo territorial rural.
- Desigual infraestructura de investigación entre los países en laboratorios, cantidad de personal profesional y técnico, nivel de formación, como también, distribución regional de las capacidades (ej.: disponibilidad de centros e institutos tecnológicos regionales).
- Diferente historia de vida e inserción de los INIAs en los SNIAs:
 - » Maduros: Argentina, Chile, Brasil y Uruguay (55-20 años).
 - » Jóvenes: Paraguay y Bolivia (recién creados sobre estructuras pre-existentes a nivel público y/o privado).

Principales limitantes

- Enfoque conceptual:
 - » La limitante básica del SNI es la ausencia de una visión compartida y vinculaciones formales que, más allá de los esfuerzos en marcha, articulen la acción de los cuatro componentes (político-gubernamental, científico-tecnológico, productivo y desarrollo territorial rural) para comprometer la innovación con los logros y metas del desarrollo.
 - » El desarrollo territorial rural es focalizado sobre la agricultura familiar y la pobreza. No alcanza a ser visualizado en el conjunto regional como el ámbito donde converge la transformación productiva y el desarrollo insti-

tucional comprometiendo a los diferentes sectores económicos y sociales. Faltan políticas integradas de desarrollo territorial rural.

- » Enfoque estratégico: existen desarticulaciones entre las estrategias tecnológicas y la construcción de institucionalidad y políticas para el desarrollo rural. El énfasis está puesto en la empresa y el desarrollo empresarial.
- Desarticulaciones funcionales:
 - » Falta de coordinación de las políticas públicas dirigidas a cada componente del SNI y dentro de los mismos (ej.: políticas para el sistema productivo y políticas de desarrollo rural), como también, entre los diferentes programas de intervención para la pequeña producción rural.
 - » Fuerte desarticulación en el proceso de innovación entre las áreas de investigación y transferencia tecnológica con los sectores de la extensión y el desarrollo rural. Esta situación caracteriza la necesidad de articulación de las innovaciones tecnológicas e institucionales.
 - » Débil articulación público-privada entre los componentes del SNI. Se observa una mayor articulación en el ámbito del sector público. Esta desarticulación está basada en la falta de visiones compartidas y carencias en la construcción y gestión de redes público-privadas.
 - » Baja participación del sector privado en la inversión de CTI. Desarticulación entre las diferentes fuentes de financiamiento. Esta situación comienza a revertirse por el fortalecimiento de los ministerios de CyT y la elaboración de planes que articulan estrategias público-privadas y facilitan la participación del sector privado en el financiamiento de proyectos.
 - » Debilidades en las capacidades de los niveles directivos y gerenciales público-privado para dimensionar y gestionar los asuntos e innovaciones institucionales.

Requerimientos

- Mejorar la articulación en el conjunto del sistema de innovación, en particular, con el sector de las políticas públicas y las estructuras del desarrollo territorial rural. Comprometer al sector educacional con los conceptos y estrategias del sistema de innovación.
- Organizar observatorios de diagnóstico, estudio y monitoreo de la competitividad, sostenibilidad ambiental, inclusión/equidad social y desarrollo institucional.
- Crear nuevos modelos de financiamiento que unifiquen las prioridades nacionales/regionales, posibiliten la formación de masas críticas y faciliten el uso de las tecnologías disponibles.
- Promover estrategias de inversión y aportes del sector privado al sistema de innovación.

5.2. Demanda de innovaciones críticas: tecnológicas e institucionales

Innovaciones tecnológicas

Las innovaciones tecnológicas son el instrumento para consolidar una estrategia tecno-productiva sustentable.

En este marco surgen las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es la sustentabilidad económica, ambiental, social e institucional de la trayectoria tecnológica dominante?
- ¿Tenemos trayectorias tecnológicas más sustentables?
- ¿Cómo resolvemos las heterogeneidades y explotamos las potencialidades regionales?
- ¿Cómo resolvemos la seguridad alimentaria/nutricional y la soberanía alimentaria?
- ¿Cómo damos respuesta a la demanda interna y a la demanda de exportaciones?
- ¿Cómo encaramos la generación de alto valor agregado sustentable: la industrialización de nuestra base biológica (intersectorial)?
- ¿Existen alternativas para ampliar sustentablemente la frontera agrícola y disminuir la migración rural a las ciudades?
- ¿Cómo construimos una trayectoria tecnológica que incluya al conjunto de los sectores sociales?

Se releva como prioritario la identificación y/o el desarrollo de innovaciones tecnológicas que atiendan las demandas de las siguientes áreas:

- *Incremento sustentable de la productividad agropecuaria.* Aplicación de tecnologías sitio-específicas. Reducción de pérdidas. Potenciar el uso de la biotecnología sobre la base genética de los territorios regionales. Diseño de eventos transgénicos incorporados a variedades nacionales.
- *Uso sostenible del suelo y del agua.* Mejorar la fijación biológica de nitrógeno y los procesos biológicos en general. Recuperación de áreas degradadas. Mejor diagnóstico sobre contaminación del agua e impacto de los efluentes en producciones intensivas. Crear mecanismos de biorremediación.
- *Caracterización y cualificación de los sistemas productivos por su erosión ambiental.* Adecuación de las buenas prácticas agrícolas. Insumos menos degradantes y contaminantes. Certificación de la huella de carbono y huella hídrica. Biodinámica y eficiencia energética de los sistemas productivos. Efectos de la agricultura especializada en commodities sobre la sostenibilidad de los recursos naturales y la agricultura familiar (sojización, desmontes, feedlots). Procesamiento y reaprovechamiento de efluentes de feedlots, granjas avícolas y porcinas.

- *Valoración, rescate, conservación, identificación, desarrollo y utilización de los recursos genéticos de la región.* Erosión de conocimientos y recursos genéticos nativos y variedades criollas. Explotación y uso de variabilidad genética de especies agrícolas para la seguridad y soberanía alimentaria. Producción de semillas de alta calidad. Inclusión de saberes locales y conocimiento autóctono. Preservación y uso sostenible de la biodiversidad. Prospección de genes de especies vegetales y recursos zoogenéticos.
- *Mitigación y adaptación al cambio climático.* Sistemas productivos vegetales y animales con menor emisión de gases efecto invernadero. Sistemas agrosilvopastoriles que favorezcan la captura de carbono. Sistema de alertas y servicios de apoyo. Utilización de especies nativas y variedades criollas con capacidad de adaptación a eventos climáticos extremos. Los impactos del cambio climático sobre la seguridad/soberanía alimentaria y la agro-biodiversidad.
- *Diversificación y diferenciación de los productos regionales.* Nuevas especies. Domesticación. Cultivos perennes en zonas marginales. Inclusión de sistemas forestales, agro-silvopastoriles y producción acuícola. Fortalecimiento de sistemas de producción orgánica y agroecológica. Capacidad de riego para incorporar nuevas producciones. Valor agregado en origen.
- *Calidad integral de las cadenas de valor.* Situación y cambios en las prácticas de los sistemas productivos y el procesamiento (transformación). Influencia sobre la inocuidad alimentaria y la calidad integral de los agroalimentos. Mitigación de los riesgos. Reducción de contaminantes. Educación ecológica en las cadenas productivas. Comunicación ambiental, en inocuidad alimentaria y calidad integral de los alimentos. Agregado de valor a través de mayor elaboración, atributos diferenciales, sistemas de aseguramiento de inocuidad y calidad integral de los agroalimentos, certificación de productos y procesos. Incorporación del sector salud.
- *Generación de bio-productos y energías alternativas.* Rescate y agregado de valor sobre la biodiversidad regional potencialmente explotable: industrialización de los recursos naturales y de la biodiversidad (bio-industrialización). Tecnologías de bioprocesos. Enzimas de uso industrial. Alimentos funcionales y nutraceuticos. Uso de energías limpias. Aprovechamiento y transformación de residuos de la industria agroalimentaria.
- *Mejoramiento en las condiciones de producción de la agricultura familiar.* Alternativas productivas adaptadas a las condiciones propias para el acceso e inserción en el mercado interno y en los mercados de exportación. Articulación entre la agro-ecología, la agricultura orgánica y la agricultura familiar. Valorización y sellos de calidad con bases en el aseguramiento de la inocuidad alimentaria y calidad integral de los alimentos.

Innovaciones institucionales

Las innovaciones institucionales son el instrumento para construir una institucionalidad que asegure la integración de la política pública con el sistema científico-

tecnológico, el sector productivo/agronegocio y el desarrollo territorial rural, garantizando a su vez gobernanza y gobernabilidad institucional.

Las principales orientaciones:

- Los procesos de innovación son complejos y dinámicos; requieren integrar las diferentes visiones del desarrollo.
- La construcción y gestión de la innovación necesita de enfoque sistémico y aprendizaje colectivo, consolidando capacidades para la organización de redes multidisciplinares, interinstitucionales y multisectoriales.
- La articulación entre políticas, instituciones y mercados requiere fortalecer la capacidad reguladora del Estado. Impulsar la elaboración de políticas que creen oportunidades para los diferentes segmentos productivos detrás de una estrategia de desarrollo.
- Los procesos de innovación se comprometen con las metas del desarrollo en la medida que los objetivos de competitividad, seguridad alimentaria, sostenibilidad ambiental e inclusión/equidad social se integran en los ámbitos de intervención.

Se releva como prioritario promover las siguientes áreas de innovación institucional:

- *Acceso a la información.* Desarrollo de software y tecnologías de comunicación que mejoren los procesos productivos y la calidad de vida. Manejo de las TICs. Conectividad rural. Mejorar la comunicación en todo el proceso de innovación. Gestión del conocimiento y de la innovación. Mejorar la toma de decisiones.
- *Marcos legales y propiedad intelectual.* Política para la utilización de recursos genéticos y regulación ambiental. Gestión de patentes e invenciones. Armonización de normativas que unifique los registros de variedades locales. Incentivos a la innovación.
- *Organización e integración de las cadenas de valor* (a nivel nacional, regional y local). Creación de normas para la calidad integral de las cadenas productivas: trazabilidad, inocuidad y certificación de calidad integral. Adecuación de estándares internacionales a la normativa nacional de alimentos. Laboratorios de referencia. Marcas de origen y sellos de calidad. Generación de clusters y consorcios. Aglomerados territoriales.
- *Zonificación y ordenamiento territorial.* Diseñar sistemas de cuencas para el manejo de los recursos naturales y sistemas de producción: normativas, organización y gestión. Consorcios (concertación de actores) para el ordenamiento territorial y la gestión ambiental. Marco reglamentario adecuado para cumplir con las leyes sobre uso del suelo. Evaluación del impacto ambiental de las cadenas productivas.
- *Planificación territorial.* Organización y gestión de la institucionalidad territorial. Mapas de actores, roles y organizaciones. Planes estratégicos para el desarrollo territorial rural. Fortalecer la generación de procesos de innovación en

los territorios. Articulación a los planes nacionales/regionales de inversión y desarrollo de infraestructura. Instalar observatorios/laboratorios de innovación y desarrollo territorial. Se alerta sobre intereses externos en la planificación del uso del territorio.

- *Articulación de la investigación, la enseñanza y la extensión.* Creación de foros permanentes, transversales a los sectores, sobre temas estratégicos de la innovación. Sistema público-privado de extensión: creación de nuevos modelos de asistencia técnica, transferencia y extensión. Diseñar instrumentos para focalizar la extensión sobre sectores sociales específicos. Vinculación de la extensión con el fortalecimiento de la institucionalidad rural y el acceso a las políticas públicas.
- *Inclusión de la agricultura familiar y la agricultura urbana y periurbana en procesos de planificación territorial.* Articulación a la inversión y al financiamiento. Desarrollo de tecnologías organizacionales y sociales para la producción familiar: aprendizaje colectivo, asociativismo inter e intra sectorial, formación de cooperativas, etc. Mejorar las capacidades de apropiación de los conocimientos y excedentes económicos. Desarrollar programas específicos de capacitación. Inserción competitiva de los pequeños productores en las cadenas de valor y acceso a los mercados. Marco normativo apropiado sobre inocuidad y calidad integral, microcrédito y monotributo social. Marca colectiva y sellos de calidad.
- *Articulación e integración de sistemas de innovación.* Organización y gobernabilidad de redes y consorcios regionales públicos-privados de innovación. Integración multidisciplinaria. Conformación y gestión de colegiados y redes de cooperación científica y técnica regional e internacional. Apoyo a misiones para la promoción de exportaciones. Desarrollo de una plataforma MERCOSUR organizadora de programas de cooperación técnica y negocios tecnológicos.
- *Fortalecimiento de la prospección, la planificación y visión estratégica institucional.* Transformar la visión y cultura organizacional público-privada. Fortalecer la formación directriz y mejorar la toma de decisiones en el sector público y privado. Promover con las universidades programas de formación/capacitación multidisciplinaria que atiendan los grandes problemas del desarrollo nacional y regional.
- *Estudios del impacto de las políticas públicas y de las innovaciones tecnológicas.* Resolver el equilibrio entre las necesidades del mercado interno y las oportunidades del contexto y mercado internacional. Estudios sobre balance nutricional y dieta equilibrada que orienten la seguridad alimentaria y nutricional. Evaluación económica, ambiental y social de las tecnologías incorporadas por el SA. Articulación con el modelo macroeconómico: generación y distribución de la renta agropecuaria.

6. IMPLICANCIAS PARA EL PROCISUR

A nivel de la gestión

- Ampliar y fortalecer la representación de los sectores productivos y sociales relevantes de la región en los niveles de decisión del PROCISUR.
- Incentivar la incorporación de los diferentes actores de las cadenas productivas y del desarrollo territorial a las actividades de las plataformas.
- Incorporar actividades de capacitación/formación y fortalecer la articulación con los ámbitos de educación formal e informal.
- Promover la integración de los INIAs del Cono Sur y la vinculación con los actores del sistema de innovación para hacer vigilancia tecnológica en los países desarrollados y atender las demandas de innovación de los países de África, Asia y América Latina.
- Rever y reformular los instrumentos institucionales para viabilizar proyectos de investigación, transferencia de tecnología, extensión y capacitación.
- Crear y consolidar una plataforma de información y comunicación que posibilite compartir los conocimientos y resultados generados por el PROCISUR y los países miembros.
- Apoyar el acceso a la información científico-técnica. Prospección sobre la frontera del conocimiento. Estudio sobre la vulnerabilidad de los sistemas de producción.
- Consolidar masas críticas y facilitar la capacitación de recursos humanos en áreas estratégicas.
- Generar espacios de debate para compartir e identificar innovaciones tecnológicas e institucionales críticas para el desarrollo nacional y regional.

A nivel de las Líneas Estratégicas (LEs)

- Apreciaciones específicas:
 - » Mantener la LE de sustentabilidad ambiental incorporando específicamente los efectos del cambio climático y la LE de saltos tecnológicos dirigidos a mejorar la competitividad del SA.

- » Dar continuidad a la LE que focaliza el estudio de la Agricultura Familiar buscando facilitar el tratamiento de los nuevos desafíos y problemas que enfrenta en la región y en los mercados internacionales.
- » Reemplazar las LEs Calidad de las Cadenas Agroalimentarias y Agricultura Orgánica (se mantienen, sin embargo, como plataformas regionales) por dos grandes directrices transversales: seguridad alimentaria y nutricional, así como, diversificación, diferenciación y transformación agroalimentaria. Se plantea de esta forma la necesidad de avanzar sobre el agregado de valor sustentable en los procesos de transformación agroindustrial.
- » Crear la LE que promueve una nueva institucionalidad del sistema agroalimentario en respuesta al trabajo que el PROCISUR ha venido realizando en los dos últimos años sobre el ámbito político-institucional de común acuerdo con el FORAGRO.
- Se propone que el nuevo Plan de Mediano Plazo contenga las siguientes Líneas Estratégicas:
 - » LE1: Sostenibilidad de los recursos naturales y efectos del cambio climático.
 - » LE2: Seguridad alimentaria y nutricional.
 - » LE3: Saltos tecnológicos para la competitividad.
 - » LE4: Diversificación, diferenciación y transformación de productos y servicios agrícolas.
 - » LE5: Nuevos desafíos de la agricultura familiar.
 - » LE6: Nueva institucionalidad del sistema agroalimentario.
- Estas LEs acompañan las grandes políticas que los países y la región están planteando a futuro para el SA.

A nivel de las Plataformas Regionales (PRs)

- Existe consenso que las PRs actuales constituyen una buena base de sustentación de las LEs propuestas.
- No debería darse una correspondencia bi-unívoca entre LEs y PRs. Cada plataforma puede estar respondiendo a más de una LE y a futuro los proyectos integrados serían instrumentos que resuelven las necesidades comunes de las diferentes plataformas confirmando el carácter transversal de la estructura programática del PROCISUR.
- Se visualiza la posibilidad de abordar bajo la forma de plataformas los siguientes temas:
 - » Cambio Climático.
 - » Agroecología.
 - » Bio-productos (focalizando al inicio en bio-energía).
 - » Agroforestería.

- » Sistemas acuícolas.
- » Gestión de los recursos hídricos.
- » Agricultura urbana y peri-urbana.
- La PR Sustentabilidad Ambiental debería focalizar la vulnerabilidad de los sistemas productivos regionales, contribuyendo al diseño de una estrategia tecno-productiva sustentable regional. Complementariamente podría crearse la PR de Cambio Climático.
- La PR Calidad de la Cadena de Carne Vacuna debería modificarse para dar lugar al tratamiento de aspectos críticos (inocuidad alimentaria y calidad integral de agroalimentos) en diferentes matrices alimentarias seleccionadas o predominantes, en lugar de abrir nuevas plataformas por cadena-producto.
- La creación de la PR de bio-productos visualizaría la intención del PROCISUR para fortalecer la expansión de la industrialización biológica buscando un incremento sustancial del valor agregado.
- La PR Agricultura Orgánica tendría que inducir el tratamiento generalizado de la producción agro-ecológica.
- La PR de Riego debería expandirse a la gestión de los recursos hídricos.
- La PR Innovaciones Institucionales debería facilitar la implementación de una estrategia tecno-productiva regional comprometida con el mejoramiento de la competitividad, la salud ambiental y la inclusión/equidad social, como también la formación y capacitación de dirigentes/gerentes de los sectores público y privado.

La PRINIDES fue establecida con los siguientes objetivos:

- Crear y desarrollar competencias para el establecimiento y gestión de innovaciones institucionales en el ámbito del PROCISUR.
- Consolidar un modelo de gestión que integre las innovaciones tecnológicas e institucionales en la prospección, estrategia y acciones del PROCISUR.
- Generar un espacio de reflexión, consensos y formación que favorezca y viabilice las innovaciones institucionales en la región.
- Diseñar e implementar innovaciones institucionales que viabilicen una estrategia tecno-productiva sustentable y promuevan el desarrollo de la región y los países desde el ámbito rural.

Indicaciones generales

- Es necesario apoyar el fortalecimiento de:
 - » La articulación de visiones, actores e intereses detrás de objetivos compartidos, sobre la base de procesos prospectivos que conduzcan a la formulación de estrategias.
 - » El intercambio de experiencias sobre procesos de innovación desarrollados en la región en diferentes ámbitos de intervención.
 - » Las capacidades de gestión que faciliten la organización de espacios multidisciplinarios de trabajo y la construcción de ámbitos colectivos de acción.
 - » Las capacidades en ciencias sociales para facilitar el diseño e implementación de innovaciones institucionales.
 - » La identificación y coordinación de capacidades técnicas/institucionales y fuentes de financiamiento para desarrollar e implementar proyectos que promuevan la innovación en la región.

Indicaciones específicas

- La experiencia ganada en los talleres inter-plataformas indica que es necesario crear capacidades regionales que posibiliten diseñar e implementar innovaciones institucionales que viabilicen estrategias tecno-productivas sustentables. El ejercicio conjunto de acompañar el diseño de estas estrategias con la creación de redes y espacios colectivos de acción que posibiliten su implementación en el SA irá creando el aprendizaje necesario para que ambos procesos se vayan generando integradamente en el tiempo dentro del ámbito de las plataformas, de los equipos regionales y de las organizaciones que comparten las actividades del PROCISUR. El proceso de innovación que integra las innovaciones tecno-productivas e institucionales hay que construirlo en la región.
- La PRINIDES tendría como misión básica:
 - » Apoyar la implementación del modelo de gestión inter-plataformas del PROCISUR.
 - » Facilitar el análisis de las trayectorias tecno-productivas del SA para diseñar alternativas sustentables e incluyentes que utilicen en todo su potencial las potencialidades regionales y territoriales.
 - » Relevar innovaciones tecnológicas e institucionales generadas en el nivel internacional en condiciones de ser adaptadas a las necesidades del desarrollo rural de la región.
 - » Organizar y articular redes público-privadas que promuevan la integración de innovaciones tecnológicas e institucionales críticas para el desarrollo regional. Estas redes deberían desarrollar estudios/investigaciones, generar metodologías y diseñar instrumentos para los principales ejes de innovación institucional que se seleccionen como prioritarios.
 - » Desarrollar un programa de formación/capacitación dirigido a los niveles directivos/gerenciales de los INIAs y socios del SNI para fortalecer capacidades sobre visión prospectiva, gestión del conocimiento y de la innovación, administración de redes de cooperación y proyectos complejos.
- Los talleres inter-plataformas han permitido validar los siguientes ejes de innovación institucional en el ámbito regional:
 - » Prospección tecnológica y del sistema agroalimentario y agroindustrial – Creación de estrategia - Análisis del impacto de las políticas públicas en la innovación y el desarrollo rural de la región.
 - » Organización y articulación de plataformas, redes, consorcios de innovación para la cooperación tecnológica e institucional y gestión de negocios tecnológicos a nivel regional e internacional – Acceso al financiamiento.
 - » Estrategias de integración de la investigación, enseñanza, transferencia tecnológica y extensión rural – Rol de la extensión en la innovación institucional.

- » Organización y gestión de las cadenas de valor - Marcos legales y regulatorios de la propiedad intelectual – Vigilancia tecnológica, inteligencia competitiva y acceso a mercados.
 - » Ordenamiento territorial/ambiental – Planes estratégicos para el desarrollo territorial rural – Organización de observatorios/laboratorios de innovación y desarrollo territorial.
 - » Inserción y organización de la agricultura familiar en los procesos de desarrollo territorial rural y vinculación con los mercados.
 - » Cambios organizacionales en los sistemas e instituciones de innovación - Gestión de la información, conocimiento, innovación y comunicación para el desarrollo.
- La experiencia transitada en el trabajo interplataformas ha permitido anticipar puntos importantes de encuentro entre el desarrollo tecnológico e institucional que articulan, por ejemplo, las plataformas regionales de sustentabilidad ambiental, producción orgánica y agricultura familiar para el desarrollo de estrategias de organización de cadenas productivas que impulsen el desarrollo territorial rural. Estas iniciativas serán expandidas a través de encuentros de trabajo interplataformas que identifiquen las áreas comunes de acción.
 - La PRINIDES elaborará un proyecto integrado regional que propondrá las áreas comunes de trabajo entre las acciones de las plataformas tecnológicas regionales y los ejes de innovación institucional en el marco del nuevo Plan de Mediano Plazo. Este proyecto deberá estar relacionado con los esfuerzos que lleva adelante el MERCOSUR en la elaboración y articulación de proyectos que resuelvan asimetrías y fortalezcan sinergias para impulsar la integración de cadenas productivas y el desarrollo social de la región.

**Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico
Agroalimentario y Agroindustrial del Cono Sur**

Argentina
Bolivia
Brasil

Chile
Paraguay
Uruguay



Edificio MERCOSUR

Luis P. Piera 1992 Piso 3

Tel.: (598) 2410 1676

Fax: (598) 2410 1780

Montevideo - Uruguay

E-mail: sejecutiva@procisur.org.uy

www.procisur.org.uy