



# Área de Tecnología e Innovación

## Dirección de Liderazgo Técnico y Gestión del Conocimiento

*Promoviendo la incorporación de la tecnología y la innovación para la modernización de la agricultura y el desarrollo rural*

Los retos de la agricultura para el siglo XXI son diversos y complejos y afrontarlos implica intervenciones de índole económica, social, ambiental y tecnológica. En el mundo cada vez hay mayor demanda de alimentos por parte de una población creciente. Por otra parte, el fomento de la competitividad en un contexto de globalización económica hace que la agricultura y los agronegocios tengan que adaptarse a las condiciones cambiantes del mercado. En materia ambiental, el cambio climático y sus efectos sobre la producción hacen ver la necesidad de abordar problemas tales como las variaciones en la disponibilidad de agua (por falta o exceso), la disminución de la productividad agrícola y la necesidad de tecnologías de bajo impacto sobre la emisión de gases que causan el efecto invernadero. También hay una presión sobre la agricultura para satisfacer demandas de crecimiento en un contexto de restricción de recursos (como la disponibilidad de tierra) y de fomento a nuevos usos de la agricultura como por ejemplo, la agroenergía.

Bajo las condiciones anotadas, la innovación tecnológica juega un papel determinante para el desarrollo de los países, habiéndose demostrado que el cambio tecnológico explica, en promedio, entre un 30% y un 40% de los cambios en la producción agropecuaria. Por otro lado, puede contribuir a un uso más eficiente de los recursos naturales y a su aprovechamiento sostenible.

Los países de las Américas cuentan en general con un rico capital ecológico comparado con otras regiones del mundo y en su mayoría han adquirido capacidades para generar y transferir tecnologías. Sin embargo, estos elementos no serán bien aprovechados si no cuentan con políticas, marcos institucionales, modelos organizacionales y de gestión adecuados para el desarrollo de la investigación, la innovación tecnológica y la incorporación de nuevas tecnologías. El Área de Tecnología e Innovación, bajo de la Dirección de Liderazgo Técnico y Gestión del Conocimiento (DLTGC), trabaja en apoyar los esfuerzos de los países miembros para modernizar la agricultura y potenciar su contribución al desarrollo económico, social y ambiental. Ello lo hace mediante el apoyo y la promoción al diseño de políticas tecnológicas, a procesos de innovación institucional y al desarrollo y uso de innovaciones tecnológicas que promuevan y faciliten la incorporación de nuevos conocimientos y tecnologías en las cadenas agroproductivas.

### AGENDA HEMISFÉRICA EN T&I

La cooperación técnica que brinda el Área de Tecnología e Innovación se focaliza en las siguientes áreas de concentración:

#### Visión prospectiva de la tecnología e innovación aplicables a la agricultura.

**Objetivo:** Promover el desarrollo de una visión global y regional de la situación de la tecnología e innovación, a fin de apoyar a los países en el desarrollo de nuevos productos y mercados, aumentar la productividad, mejorar el desarrollo competitivo de la agricultura y reducir la pobreza rural.

Las acciones que se realizan en el marco de esta área de concentración son:

- Análisis y divulgación periódica de información estratégica sobre los avances y desempeño de la agricultura y la tecnología e innovación en apoyo al diseño de políticas .
- Informe de indicadores de ciencia y tecnología agropecuaria.
- Revisión del papel de la ciencia y la tecnología en la reducción de la pobreza rural en la región.

**Productos:** Informes periódicos sobre el desempeño de la agricultura desde la perspectiva tecnológica, marcos conceptuales y metodologías para indicadores sobre tecnología e innovación en la región y documentos analíticos sobre el papel de la C&T en la agricultura y el desarrollo.

#### Apoyo a la modernización institucional y al diseño de políticas tecnológicas para el desarrollo e incorporación de innovaciones tecnológicas

**Objetivo:** apoyar el diseño de políticas y la transformación institucional para la investigación, la extensión y la innovación tecnológica, tanto desde la perspectiva de los sistemas nacionales de innovación como de sus organizaciones.

Las acciones que se desarrollan son:

- Desarrollo de guías de apoyo a la revisión y fortalecimiento de innovaciones institucionales para la investigación y la innovación tecnológica y proyecto para desarrollo intercambio de experiencias entre países y regiones.
- Apoyo al diseño de políticas de innovación tecnológica con énfasis en aquellas que fomentan la diversificación de la pequeña agricultura y su inserción en los mercados.
- Desarrollo de guías para el diseño de políticas y la gestión de la propiedad intelectual para la innovación en la agricultura y para capacitar en esa área.

**Productos:** Marcos conceptuales, metodologías y guías para la innovación institucional, así como para el diseño de políticas, diagnóstico y prospección de sistemas nacionales de innovación tecnológica.

#### Fortalecimiento del sistema hemisférico de cooperación entre países en innovación tecnológica agropecuaria y sus vínculos con el sistema internacional de investigación.

**Objetivo:** Fortalecer el sistema hemisférico de la cooperación recíproca en innovación tecnológica entre países y sus vínculos con el sistema global de investigación, para contribuir a la producción, la productividad y la competitividad agropecuarias.

Las acciones para cumplir con este objetivo son:

- Consolidación de FORAGRO como un mecanismo de diálogo hemisférico sobre políticas entre actores públicos y privados, para el análisis y búsqueda de soluciones a problemas desde la perspectiva de la investigación e innovación tecnológica.
- Apoyo técnico a la consolidación del FONTAGRO como mecanismo de financiamiento de proyectos regionales de investigación e innovación tecnológica.
- Fortalecimiento y articulación entre sí de los programas regionales de cooperación recíproca entre países (PROCI, PROMECAFE, SICTA y mecanismos equivalentes) y promover su articulación con el sistema global de investigación.

**Productos:** Plataformas para el diálogo hemisférico entre actores públicos y privados de las Américas; metodologías para evaluaciones de impacto multidimensional de la investigación agropecuaria; divulgación de los resultados de proyectos regionales de investigación e innovación. Plataformas institucionales para la cooperación regional entre países en investigación y para el desarrollo de capacidades en investigación e innovación por medio de los Programas: PROCINORTE, PROMECAFE, PROCANDINO, PROCITROPICOS, PROCISUR, SICTA y PROCICARIBE.

## Promoción de la gestión de información en apoyo a los procesos de innovación tecnológica

**Objetivo:** sensibilizar, capacitar y desarrollar opciones para los procesos de compartir, circular y utilizar información tecnológica como parte de la gestión del conocimiento tecnológico agropecuario. Las acciones que buscan cumplir con este objetivo son:

- Caracterización de la situación de la gestión de la información tecnológica agropecuaria en instancias de investigación e innovación tecnológica, para apoyar el diseño de políticas y la toma de decisiones sobre el tema.
- Capacitación en apoyo a la organización de sistemas de información tecnológica, mediante el desarrollo de marcos conceptuales y opciones metodológicas para captar, movilizar y difundir conocimientos.
- Consolidación del Sistema Hemisférico de Información Científica y Tecnológica Agropecuaria (INFOTEC) como un referencial estratégico para la innovación tecnológica.

**Productos:** Sistema en línea para el intercambio y acceso de información científica y tecnológica agropecuaria, INFOTEC. Incorporación de la gestión de información técnica como tema clave en el marco de las estrategias de innovación institucional.

## ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN

La implementación del trabajo del área se sustenta en:

- Internalización de las demandas de los países expresadas a través de los órganos superiores del Instituto y plasmadas en su plan de mediano plazo. También aquellas más específicas que surgen de un entorno dinámico en los propios países, consejos ministeriales regionales, comisiones directivas de los programas regionales y foros hemisféricos de innovación tecnológica.
- Gestión del conocimiento: los aprendizajes y experiencias de los especialistas en T&I son un valioso recurso para la cooperación técnica y son compartidos para la reflexión y el mejoramiento de los servicios y productos que el Área brinda, conformándose en una comunidad de práctica para la innovación tecnológica agropecuaria de las Américas.

- Desarrollo de estudios y análisis sobre la agricultura, la ciencia y la tecnología y sobre aspectos de políticas tecnológicas mediante la acción colaborativa entre profesionales del Instituto, de los países y expertos internacionales reconocidos en los temas que maneja el Área.
- Fomento de alianzas con instituciones nacionales, regionales e internacionales como el GFAR, CGIAR, organizaciones de cooperación técnica y financiera de países desarrollados, BID y Banco Mundial, entre otros.
- Establecimiento de plataformas regionales y foros hemisféricos incluyendo de actores públicos y privados para el análisis y diálogo sobre temas estratégicos de la agricultura y la cooperación entre países en innovación tecnológica.
- Trabajo intertemático: la complejidad de los temas y retos vinculados a la agricultura desde la perspectiva tecnológica involucra acciones conjuntas con otras áreas temáticas que cubren aspectos tales como agronegocios, agroindustria, biotecnologías, gestión de información, entre otros.
- Articulación con agendas regionales y nacionales de cooperación técnica del IICA: mediante una constante interacción y contacto con los especialistas nacionales y regionales, así como el seguimiento de la evolución temática de innovaciones institucionales en el hemisferio, el Área logra articular las agendas regionales en tecnología e innovación de manera que respondan a las necesidades y desafíos de los países y regiones.

## ¿QUE OFRECE EL ÁREA DE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN?

En síntesis, la cooperación técnica del IICA en Tecnología e Innovación ofrece los siguientes productos y servicios:

- Información estratégica sobre el desempeño de la agricultura desde la perspectiva tecnológica y sobre avances en la ciencia y tecnología en apoyo al diseño de políticas y el proceso de toma de decisiones.
- Marcos conceptuales y guías para el diseño de políticas tecnológicas y procesos de innovación institucional.
- Cooperación técnica directa para procesos de modernización institucional para la investigación y la innovación tecnológica a nivel de país y de regiones.
- Documentación y publicación de temas relevantes a la investigación y la innovación tecnológica agropecuaria.
- Plataformas, cooperación técnica y apoyo administrativo al sistema hemisférico de innovación tecnológica para la cooperación entre países y ejecución de proyectos cooperativos regionales en innovación tecnológica.
- Sistema para compartir información científica y tecnológica agropecuaria y elementos para el diseño de estrategias de gestión de información técnica en apoyo a la innovación tecnológica.

Área de Tecnología e Innovación  
 Dirección de Liderazgo Técnico y Gestión del Conocimiento  
 Apartado Postal 55-2200 San José, Vásquez de Coronado,  
 San Isidro 11101—Costa Rica  
 Teléfono: (506) 216-0222—Fax (506) 216-0233  
 Correo electrónico: [enrique.alarcon@iica.int](mailto:enrique.alarcon@iica.int)  
 Sitio Web: <http://www.iica.int>