



# **Memoria Diálogo Ejecutivo de Directores de los INIA de Centroamérica: “Liderazgo para la gestión de la investigación e innovación tecnológica agropecuaria”**

Noviembre de 2009. Costa Rica



## 1. Antecedentes

El Sistema de Integración Centroamericano de Tecnología Agrícola SICTA, ha desarrollado en su Plan Estratégico 2008-2012, una línea de acción encaminada hacia el desarrollo y fortalecimiento de capacidades dentro de los Sistemas Nacionales de Innovación en todos los países del Istmo. En seguimiento a esta línea estratégica y con el apoyo del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) a través de su Centro de Liderazgo para la Agricultura y de la Dirección de Liderazgo Técnico y Gestión del Conocimiento, el SICTA ha promocionado la creación y fortalecimiento de capacidades en los recursos humanos y diligenciales que se encuentran en los Institutos de Investigación y otros actores de los Sistemas Nacionales de Innovación; actualizando los entornos de acción local y las variables que condicionan a este en el escenario regional e internacional; todo ello bajo el principio de fortalecer el proceso de integración tecnológica en América Central.

En base a lo anterior y con el propósito de brindar estrategias de aprendizaje vivenciales, el Dialogo Ejecutivo de Directores de los INIA's de Centroamérica con el tema "Liderazgo para la gestión de la investigación e innovación tecnológica agropecuaria" permitió brindar una serie de herramientas orientadas hacia fundamentos teóricos y prácticos básicos acerca de las competencias requeridas para responder a los retos que se presentan en un entorno agropecuario impregnado de constantes e importantes transformaciones.

El objetivo de este taller fue promover una acción estratégica con pensamiento y liderazgo en gestión de la tecnología e innovación, haciéndose referencia a la necesidad de fortalecer el trabajo en equipo, en alianzas con organismos extra regionales y con una visión de futuro que fortalezca el proceso de integración llevado a cabo por SICTA.

En la siguiente memoria del Diálogo Ejecutivo de Directores Generales de los INIA's se podrá reflexionar sobre los temas mencionados el 18, 19 y 20 de noviembre 2009 en el IICA Costa Rica.

## 2. Política del SICTA

El Sistema de Integración Centroamericano de Tecnología Agrícola conocido con las siglas de SICTA, es el organismo regional creado por el Consejo Agropecuario Centroamericano (1996) con el objetivo de contribuir a la integración de la región a través de la promoción del cambio tecnológico en la agricultura, fortaleciendo los Sistemas Nacionales de Generación y Transferencia de Tecnología como herramienta fundamental para mejorar la producción y



productividad agropecuaria y por lo tanto contribuir al combate de la pobreza, la preservación del ambiente y el mantenimiento de un nivel satisfactorio de seguridad alimentaria.

El SICTA fue constituido como mecanismo regional de integración tecnológico. En este periodo se han tenido avances importantes en cuanto a complementariedad de acciones y fortalecimiento de la institucionalidad, principalmente en la ejecución de proyectos regionales. Sin embargo, es una tarea que requiere tiempo y compromiso de todos los países.

Como marco para definir el papel del SICTA y definir su participación en el fortalecimiento de la agricultura de Centroamérica, dentro de los procesos de apertura económica y de apoyo a la incorporación de los sectores marginados, la Política Agrícola Centroamericana (PACA) juega un papel muy importante.

El SICTA realiza actividades en materia de Revisión, negociación y renovación de convenio SICTA IICA CATIE, Formulación de diseño de escenarios regionales para la integración tecnológica, Establecimiento de archivo histórico y sistema de seguimiento de acuerdos y Promoción de estrategia de sostenibilidad institucional de apoyo a los INTA's y los SNITA's.

Durante los dos últimos años el Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC) promovió un proceso participativo para integrar una política para el sector agropecuario, en el que los diferentes sectores vinculados a la agricultura, a nivel nacional y regional, plantearon sus demandas y se integró una propuesta de política regional que se considera una orientación estratégica en el mediano plazo. El resultado logrado permite resaltar la capacidad de trabajo de los diferentes actores económicos, así como las entidades oficiales, de educación superior en Centroamérica y de los organismos de cooperación regional.

La formulación de esta política, se inscribe dentro de la iniciativa de los siete países de la región de fortalecer la integración regional, como forma de continuar en la construcción de un mercado centroamericano, que promueva la inversión externa y favorezca la cooperación internacional, pero en forma prioritaria, le permita mejorar su capacidad de negociación en los foros mundiales. En la región se han formulado diferentes estrategias para enfrentar estos retos, dentro de las cuales, podemos mencionar aquellas promovidas desde el CAC, como son la Estrategia Agro Ambiental y social y el Plan emergente de Granos Básicos. En estas dos iniciativas el SICTA ha participado en forma directa, a nivel regional, en el proceso de análisis, diseño y actualmente en su implementación.



### 3. Taller

#### **Principios de liderazgo para la gestión de la innovación tecnológica agropecuaria**

La tendencia de crecimiento poblacional del mundo nos dice que para el año 2050 seremos 10 billones de habitantes y todos necesitamos alimentarnos. Es por esta razón que la agricultura es un sector estratégico y al que debemos darle la importancia que se merece en nuestras sociedades.

Lamentablemente el aporte real del sector agrícola al desarrollo de nuestros países y regiones ha sido subvalorado y solo se ha tomado en cuenta el aporte del sector agrícola como productor de alimentos básicos sin tomar en cuenta al sector agrícola ampliado.

También temas emergentes como las enfermedades transfronterizas, el cambio climático, la producción de energía sobretodo biocombustibles de segunda generación tienen relación directa con el sector agrícola.

Para lograr re posicionarse al sector agrícola y darle su real importancia, se requiere de líderes que sean capaces de influenciar en los hacedores de políticas públicas y en los tomadores de decisión a nivel económico para que se invierta más en el sector rural. Estos líderes tienen que ser proactivos, humildes, deben saber escuchar, ser facilitadores, liberadores de talentos y capaces de orientar sus esfuerzos y su norte hacia la seguridad alimentaria, el desarrollo sostenible y la prosperidad rural. Para esto el primer panel del diálogo ejecutivo se concentró en los "principios de liderazgo para la gestión de la innovación tecnológica agropecuaria" donde se consideraron escenarios futuros, objetivos estratégicos y formulaciones de políticas tecnológicas. En este sentido las redes de conocimiento del SICTA y la estrategia de captación de recursos externos para proyectos regionales de investigación e innovación tecnológica son muy importantes.

Complementando los temas teóricos se añadió una presentación de Liderazgo y visión, donde se aclaró que la visión organizacional o institucional debe ser generada dentro del marco de un plan estratégico. La meta del primer panel era ubicar la agricultura dentro del contexto, descubrir la estrecha relación entre agricultura y liderazgo y reconocer la importancia del liderazgo en agricultura

#### **Entorno institucional de la investigación agropecuaria**

Para enfocar alianzas estratégicas, como la participación del CATIE en la estrategia regional de integración tecnológica, las respuestas a las preguntas ¿Por qué?, ¿Para qué? Y ¿Cómo? Son de gran importancia. Hoy en día tenemos el caso que la globalización resalta las asimetrías en las capacidades y que por esto la necesidad de transferencia de conocimiento, de activos y de redes



son mucho mayores. Las alianzas estratégicas son oportunidades para disminuir las brechas, conseguir objetivos comunes, mejorar el desempeño de los participantes y disminuir los costos de transacción. Estas alianzas no solo requieren la voluntad sino que también aprendizaje, reevaluación y reajustes y reconocimiento de la importancia de los procesos (por encima de la estructura, los productos y el desempeño).

Las Tendencias de la agricultura desde la perspectiva tecnológica implican innovaciones Institucionales para un nuevo paradigma para el cambio tecnológico para la producción y diversificación de alimentos y el fortalecimiento de la institucionalidad, así como par la generación de servicios orientados a fortalecer las capacidades de los pequeños y medianos productores agrícolas y de la agricultura familiar para insertarse en los mercados.

En los procesos de innovación se ha aprendido que el flujo unidireccional investigación → extensión → agricultor se convierte en complejo y multidireccional y el aprendizaje se da como diálogo continuo entre pares y no en forma lineal descendente de profesor (técnico) a alumno (productor). Al compartir información entre todos los actores de la innovación y facilitar oportunidades de aprendizaje todos los medios tienen un papel que desempeñar.

Si lo analizamos 1 de cada 3 dólares proviene del sector rural y casi la mitad de la población vive y depende del mismo. Debemos dar al sector los recursos que por lógica los merece y necesita. Para esto necesitamos de líderes claros y convencidos de la importancia del sector en nuestras economías. El liderazgo es indispensable para lograr los cambios y re posicionarse al sector agropecuario porque el liderazgo es la capacidad de influenciar a las personas o equipos en forma positiva hacia la consecución de objetivos en común. Valores como la honestidad, la humildad, la disciplina y la cooperación entre otros que nos permiten actuar con base a nuestra conciencia. Si hacemos una analogía con la agricultura podemos decir que un agro líder cosecha lo que siembra y si se siembran relaciones cimentadas en valores, se cosecharán más y mejores oportunidades para lograr los objetivos propuestos.

### **La articulación de actores institucionales como estrategia para promover la innovación tecnológica agropecuaria**

Tener elementos estratégicos para la gestión de la investigación e investigación tecnológica agropecuaria significa también tener nuevas soluciones tecnológicas para plagas y enfermedades o reorientar la fertilización de plantas o innovaciones en la nutrición animal.

Para promover la innovación tecnológica agropecuaria se requiere nueva información externa a la comunidad agrícola local, además de información relevante para solucionar los problemas y/o enfrentar los retos. Un uso eficaz de la información en los contextos locales es imprescindible y



para esto, proveer información no es suficiente. Se necesita facilitar el aprendizaje en las comunidades para cerrar el ciclo del conocimiento para la innovación. Este es el elemento clave del cambio de GI para la investigación a GI para la innovación.

La gestión de la información y el conocimiento (GIC) para la **innovación** es totalmente diferente de la GIC para la investigación o “transferencia de tecnología” agrícola. Para facilitar flujos de información que permitan **interacción y aprendizaje** en una comunidad agrícola para la innovación, se requieren nuevos procesos de información, nuevas habilidades y nuevas estructuras institucionales.

Es vital que aprendamos cada vez más acerca de la teoría y práctica de la gestión de información y conocimiento para la innovación y así poder diseñar nuevas y eficaces organizaciones que promuevan la innovación.

Dentro de este panel del Diálogo, también se brindaron herramientas en como el coaching, que es la utilización del diálogo razonado y la escucha empática para un proceso de mejoramiento continuo para un proceso de aprendizaje permanente, una nueva forma de pensamiento para épocas de cambio, un proceso emocional que ayuda al logro de metas, y sobre todo es una herramienta para solución de problemas y toma de decisiones. Como propósito del coaching se puede ver la búsqueda de satisfacer las necesidades del coachee (pupilo), y no que se impongan las normas y prioridades del coach. El coach, busca **ORIENTAR** y no dirigir y fortalece el desarrollo humano a largo plazo.

### **Liderazgo para la gestión de la investigación e innovación tecnológica**

El tema de gestión de la calidad en investigación fue abordado con mucho interés por parte de los participantes. Una plataforma de acreditación tiene un gran impacto para nuestras organizaciones. Exige ajustar métodos y mejorar la eficacia de procesos. Exige también la necesidad de recursos humanos adicionales dedicados al tema y mejora la comunicación interna. Además implicaría un aumento de la capacidad para captar fondos que contribuyan a los procesos de implantación.

Otro elemento estratégico en el enfoque de un desarrollo agrícola es el tema de cadenas de valor como estrategia para promover la innovación tecnológica agropecuaria tiene como objetivos principales estimular el aumento de la producción para seguir atendiendo la demanda interna y aprovechar posibilidades de exportar e inducir un mejoramiento de la calidad del producto como punta para mejorar la competitividad de la cadena en su conjunto.

En la construcción de una estrategia para promover la innovación tecnología agroalimentaria se debe considerar que es importante involucrar a los sectores productivos como demandantes, con las instituciones que ofertan tecnología.



Uno de los problemas más recientes de la agricultura es el cambio climático, el cual recibió especial atención. Así, se revisó que existen varias estrategias para su mitigación; una sería el apoyo de los Estados Miembros en el desarrollo y fortalecimiento de la institucionalidad pública y privada. Organizar foros de reflexión, diálogo y concertación. Creación de marcos conceptuales y de apoyo a los programas de mejoramiento e implementación de análisis de vulnerabilidad, medidas de adaptación y acciones de mitigación frente a Cambio climático y promover la cooperación técnica hemisférica, regional y entre países y con las agencias de cooperación. Concertar, programar y coordinar acciones de cooperación horizontal entre países.

Para enfrentar los diversos retos del sector agropecuario un buen sistema de información científica para la generación de respuestas a las demandas de tecnología agropecuaria es indispensable. Las necesidades de explotación y desarrollo de información para ejecutar la misión del valor del capital intelectual para aumentar o generar ventajas y atender a los clientes, poniendo en práctica un modelo de negocio o estrategia que saque todo el provecho de los bienes intelectuales de la organización. Para los INIA's un sistema de información es importante para organizar la información obtenida y mejorar el servicio al cliente y tiempos de respuesta. De esta forma se puede acelerar el desarrollo de productos/soluciones y potenciar el trabajo de nuestros colaboradores.

En cuanto a visiones, se estableció que esta, ya sea a nivel personal o empresarial, se define como la capacidad de visualizar el futuro. Se inicia con una ilusión de algo que queremos lograr y se va materializando en la medida en que podemos imaginar el camino para lograr lo que nos proponemos y la manera lograrlo, la mayoría de los autores están de acuerdo en que sin una visión no se puede empezar ni concretar acciones hacia el futuro.

La confianza es la capacidad que tenemos para desarrollar relaciones centradas en valores y cómo podemos utilizar estas relaciones a lo largo de nuestra vida. Aumenta en nosotros en la medida en que nos relacionamos en forma positiva con otras personas. Es un sentimiento que se genera en nuestro interior del cual somos responsables, es algo tan sutil y frágil difícil de describir, pero afecta todos los ámbitos de nuestra vida cotidiana. La mayoría de las relaciones interpersonales, sean comerciales, laborales, particulares o íntimas pasan por un tema de confianza.

A lo largo nuestra vida necesitamos generar confianza. Para ello debemos actuar y formalizar relaciones bajo la condición de que nuestra confianza está directamente relacionada con nuestra honestidad por nuestras intenciones claras y nuestros talentos, habilidades y conocimientos, mostrando siempre nuestra capacidad para poner en práctica lo que estamos predicando con nuestros resultados.



#### **4. Conclusión**

La realización de este dialogo permitió conjuntar a una serie de actores regionales que están en la dirección tanto de los INIAs como de Instituciones parte de los Sistemas Nacionales de Innovación, en Centroamérica. Los cuales dialogaron y analizaron temas de gran importancia para el desarrollo sostenible de la agricultura y el fortalecimiento institucional de ellos mismos como partes de SICTA.

El dialogo permitió poner en escena una serie de herramientas importantes para las organizaciones modernas y el proceso de integración tecnológica regional. Ante esto, se concluyó por parte de los participantes que los modos tradicionales de gerencia no están funcionando lo suficientemente bien como en el pasado; la economía global, las nuevas tecnologías, la competencia, y la dinámica de los entornos internacionales han cambiado las reglas de juego. Hoy, las Instituciones que tienen éxito son aquellas que pueden responder rápidamente a los cambios de los mercados, tecnologías, actitudes sociales y demandas nacionales y regionales.

Para el proceso de integración que lleva a cabo el SICTA, la realización del evento además de brindar el marco bajo el que el proceso es desarrollado y fortalecer las capacidades de las Instituciones que lo componen, permitió enmarcar la acción regional que comenzarán a seguir los actores de los SNITAs en la región, en aras de contribuir a una articulación de acciones y a fortalecer las acciones que ya SICTA desarrolla en materia de las Redes de Conocimiento; la identificación, formulación y ejecución de proyectos así como el fortalecimiento de esta cartera; y, el desarrollo de la plataforma de gestión del conocimiento regional, entre otros.

Como mención final, el evento, además de los factores anteriormente citados, generó una serie de compromisos por parte de los actores que en el plano individual, institucional, nacional y regional, responsabilizados de un mejor mañana con sus vidas y con el sector agrícola regional.



## 5. Anexos

### Anexo A. Programa

*Primer Panel.* Principios de Liderazgo para la gestión de la innovación tecnológica agropecuaria

- 14.30 La integración tecnológica regional en Centroamérica. Perfil de la Institucionalidad e inversiones de la investigación agropecuaria. Secretaria Ejecutiva SICTA.
- 15.30 Las redes de conocimiento del SICTA y la estrategia de captación de recursos externos para proyectos regionales de investigación e innovación tecnológica agropecuaria. Secretaria Ejecutiva. SICTA
- 16.30 Receso
- 17.00 Liderazgo y Visión. Centro de Liderazgo para la Agricultura. IICA
- 18.00 Cierre

Segundo Día. Sede del IICA. Coronado, San José.

*Segundo Panel.* Entorno institucional de la investigación agropecuaria

- 8.00 FONTAGRO. Importancia del financiamiento regional a la investigación e innovación tecnológica agropecuaria. Nicolas Mateo. Secretario Técnico. Videoconferencia
- 9.00 Participación del CATIE en la estrategia regional de integración tecnológica. Dirección de Proyección Institucional. CATIE
- 9.45 Tendencias de la agricultura desde la perspectiva tecnológica. Innovaciones institucionales como plataforma para el cambio. Enrique Alarcon. IICA
- 10.30 Receso



11.00 Liderazgo en agricultura y valores.  
Centro de liderazgo para la Agricultura. IICA

12.30 Almuerzo Ejecutivo  
La política de Innovación del Gobierno de Costa Rica.  
Dialogo con el Sr. Carlos Cascante Viceministro de MICIT

*Tercer panel.* La articulación de actores institucionales como estrategia para promover la innovación tecnológica agropecuaria.

14.30 La Política regional PACA 2009 - 2017. El papel de la tecnología e innovación tecnológica agropecuaria. CAC.

15.00 Nuevas tecnologías para la agricultura; Agro Biotecnología y Bioseguridad.  
Dirección de Biotecnología IICA.

15.30 FORAGRO y la gestión de la información tecnológica. El sistema INFOTEC.  
Viviana Palmieri. IICA

16.00 Receso

16.30 Coaching, Herramienta de Liderazgo.  
Centro de Liderazgo para la Agricultura. IICA.

Tercer día. Sede del IICA. Coronado.

*Cuarto Panel.* Liderazgo para la gestión de la investigación e innovación tecnológica.

8.00. La gestión de la calidad en los INIA´s. principios para una plataforma de Acreditación. Video conferencia: IRTA. España

9.00 El enfoque de cadenas de valor como estrategia para promover la innovación tecnológica agropecuaria. Danilo Herrera. IICA



9.30. El cambio climático y la Agricultura; estrategias para su mitigación.  
Gustavo Cárdenas. IICA

10.30 Receso

11.00 Perfil integrado de confianza. Centro de Liderazgo para la Agricultura. IICA

12.30 Almuerzo

*Quinto panel.* Posicionamiento de la tecnología agropecuaria en la estrategias de desarrollo agropecuario regional.

14.00 Participación de los INIA en los Sistemas Nacionales de Innovación tecnológica agropecuaria. SNITTA Costa Rica.  
Fernando Mujica Secretario SNITTA Costa Rica y Oscar Bonilla, Presidente FITTACORI. Costa Rica.

15.00 Los sistemas de información científica para la generación de respuestas a las demandas de tecnología agropecuaria. Federico Sancho IICA

16.30 Receso

17.00 Diálogo Regional. / Compromisos institucionales.

Papel de los INIA y los Sistemas Nacionales en el desarrollo de una agricultura sostenible, equitativa y humana en Centroamérica.

18.30 Clausura.

19.00 Convivio

.



## Anexo B. Lista de participantes

**Tabla 1. Lista de Participantes**

<b>Nombre</b>	<b>País</b>	<b>Cargo</b>
Bernardo Mora Brenes	SICTA	Director General INTA
Enrique Martínez Vargas	Costa Rica	Director de gestión de proyectos y recursos del INTA.
Andrea Benach Sánchez	Costa Rica	Enlace SICTA.
Srta. Shirley Calvo Jiménez	Costa Rica	Subgerente Desarrollo Agropecuario, CNP. Directiva JD INTA.
Guadalupe Gutierrez	Costa Rica	Directora ejecutiva FITTACORI – MAG.
Mariana Ramírez Sandí	Costa Rica	Coordinadora de la Unidad de Desarrollo Estratégico. CENIBIOT
Fernando Mojica	Costa Rica	Secretario del SNITTA
Oscar Bonilla	Costa Rica	FITACORI / MAG / UNED
Isabel Gutiérrez	Costa Rica	CATIE
Ing. Alirio Edmundo Mendoza Martínez	El Salvador	Director de la Escuela Nacional de Agricultura “Roberto Quiñonez”
Dr. Max M.R. González Salán	Guatemala	Gerente General de ICTA, Vicepresidente del SICTA
Lic. Angel Santay	Guatemala	Representante Suplente del Ministerio de Economía – MINECO- ante Junta



		Directiva de ICTA
Mercedes del Rosario Castillo Morales	Nicaragua	Directora Zonal del INTA.
Homero Asunción Gallo Salgado	Nicaragua	Director Zonal del INTA.
Roberto Alzamora	Panamá	Subdirector General del IDIAP.
Paulo Ducasa	Panamá	Director del Centro de Investigación Agropecuaria de Azuero.
Ing. Jose Guillermo Miranda	Panamá	Director del Centro de Investigación Agropecuaria del Trópico Húmedo.
Liv Meinck	Costa Rica	Pasante
Francisco Enciso	Costa Rica	Especialista regional en tecnología e innovación del IICA y Secretario Ejecutivo Pro Tempore del SICTA.
Diego González	Costa Rica	Asistente técnico en integración tecnológica regional.
Laura Méndez	Costa Rica	Secretaria.