

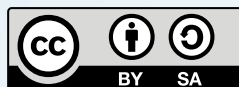


# Tiempos de Cosecha 2016

SÍNTESIS INFORME ANUAL



**Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), 2017**



Tiempos de cosecha 2016: síntesis informe anual por IICA se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-Compartir igual 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>)  
Creado a partir de la obra en [www.iica.int](http://www.iica.int).

El Instituto promueve el uso justo de este documento. Se solicita que sea citado apropiadamente cuando corresponda.

Esta publicación también está disponible en formato electrónico (PDF) en el sitio Web institucional en <http://www.iica.int>

Coordinación editorial: José Alfredo Alpízar y Federico Sancho

Corrección de estilo: Máximo Araya

Diagramación: Karla Cruz

Diseño de portada: Karla Cruz

Impresión: IICA Sede Central

Tiempos de cosecha 2016: síntesis informe anual / Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura – San José, C.R.: IICA, 2017.  
60 p.; 21,5 cm X 28 cm

ISBN: 978-92-9248-707-2

1. Desarrollo agrícola 2. Asistencia técnica 3. Cooperación internacional 4. Agroindustria 5. Competencia económica 6. Adopción de innovaciones 7. Control de plagas 8. Control de enfermedades 9. Desarrollo rural 10. Género 11. Cambio climático 12. Seguridad alimentaria 13. Gestión del conocimiento  
I. IICA II. Título

AGRIS  
E14

DEWEY  
338.1

San José, Costa Rica  
2017

# Contenido

	¿Qué es el IICA? . . . . .	.2
	Mensaje del Director General . . . . .	.4
	IICA en números . . . . .	.6
	2016 año en resumen. . . . .	.8
	Una gestión corporativa moderna . . . . .	10
<b>Objetivos estratégicos (PMP 2014-2018).</b> . . . . .		<b>14</b>
	<b>Productividad y competitividad</b> . . . . .	<b>14</b>
	- Investigaciones e innovaciones en los países . . . . .	24
	- Atención a plagas y enfermedades. . . . .	27
	<b>Desarrollo de los territorios y bienestar rural</b> . . . . .	<b>29</b>
	- Inclusión de las mujeres en la agricultura . . . . .	36
	<b>Adaptación al cambio climático y mejor utilización de recursos naturales</b> . . . . .	<b>37</b>
	<b>Seguridad alimentaria</b> . . . . .	<b>47</b>
	Una agricultura intensiva en conocimientos . . . . .	52
	Resultados por país . . . . .	60



# ¿Qué es el IICA?

Una historia de transformación agrícola y rural se inició hace 75 años, al establecerse el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) como el organismo especializado del Sistema Interamericano destinado a “estimular, promover y apoyar los esfuerzos de los Estados Miembros para lograr su desarrollo agrícola y el bienestar rural por medio de la cooperación técnica internacional de excelencia”.

La responsabilidad de proveer servicios de cooperación técnica enfocados en el logro de resultados nos orienta hacia una máxima aspiración:

*“alcanzar una agricultura interamericana competitiva, incluyente y sustentable que alimente el hemisferio y el mundo, y que a la vez genere oportunidades para disminuir el hambre y la pobreza en los productores y los habitantes de los territorios rurales”.*

Nuestros servicios y productos, en beneficio de los 34 países miembros que representamos, promueven una institucionalidad pública más sólida, propuestas de políticas modernas, proyectos y acciones concretos dirigidos al mejoramiento de la productividad de la agricultura, cadenas agrícolas con mayores oportunidades de negocios, territorios rurales con planes de desarrollo incluyentes, la gestión del conocimiento y la formación de talento humano más especializado.

La Sede Central del IICA está en San José, Costa Rica. Cuenta con Representaciones en las capitales de cada uno de sus países miembros y con una Oficina Permanente en España. Su Director General es el Dr. Víctor M. Villalobos y su equipo lo conforman más de 300 profesionales de todas las naciones ubicados a lo largo y ancho de las Américas.

El trabajo del IICA se resume en la provisión de once contribuciones a sus países miembros:

## Nuestras 11 contribuciones:

### 1 Políticas y marcos institucionales



Fortalecidas las capacidades de los Estados Miembros a nivel nacional, regional, plurinacional y hemisférico para establecer políticas públicas y marcos institucionales que mejoren la productividad y la competitividad de la agricultura, la gestión de los territorios rurales, la adaptación al cambio climático, la mitigación de sus efectos y la seguridad alimentaria y nutricional.

### 2 Innovaciones



Implementados, a través de instituciones públicas y privadas, procesos de innovación tecnológica, institucional y comercial orientados a incrementar la productividad y la competitividad de la agricultura, así como la producción de alimentos básicos de alta calidad nutricional.

### 3 Sanidad agropecuaria



Incrementadas las capacidades de los sectores público y privado para asegurar la sanidad agropecuaria y la inocuidad de los alimentos y mejorar, de esa manera, la productividad, la competitividad y la seguridad alimentaria.

**4** Capacidades empresariales



Fortalecidas las capacidades empresariales y asociativas de los diferentes actores de las cadenas agrícolas.

**5** Capacidades territoriales



Reforzadas las capacidades de los actores de los territorios rurales, en particular los de la agricultura familiar, en la gestión social territorial, para mejorar la seguridad alimentaria y el bienestar rural.

**6** Gestión del agua y el suelo



Ampliadas las capacidades de los actores de las cadenas agrícolas y de los territorios rurales para la gestión integrada del agua y el uso sostenible del suelo para la agricultura.

**7** Cambio climático y gestión de riesgos



Aumentada la capacidad de las instituciones públicas y privadas para fomentar e implementar medidas de adaptación de la agricultura al cambio climático y de mitigación de sus efectos en ella, así como para impulsar la gestión integral de riesgos en la agricultura.

**8** Seguridad alimentaria y nutricional



Mejoradas la eficacia y la eficiencia de los programas de seguridad alimentaria y nutricional de los Estados Miembros.

**9** Potencial alimentario



Incrementado el aprovechamiento de especies autóctonas, cultivos promisorios y recursos genéticos nativos con potencial alimentario para beneficio de los productores y los consumidores.

**10** Menor pérdida de alimentos



Aumentadas las capacidades institucionales para disminuir las pérdidas de alimentos y materias primas a lo largo de las cadenas agrícolas.

**11** Foros e intercambio de conocimientos



Fortalecidas las capacidades de relacionamiento y participación de los Estados Miembros en foros internacionales y otros mecanismos para el intercambio de conocimientos y la movilización de recursos relevantes para la agricultura interamericana.

## Mensaje del Director General



*“Nuestro continente tiene el potencial de llegar a ser el principal productor de alimentos de origen agrícola del mundo”*

---

Dr. Víctor M. Villalobos Arámbula  
Director General del IICA

**E**l Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) está próximo a cumplir 75 años de existencia, la que ha consagrado a apoyar los esfuerzos de sus países miembros por alcanzar el desarrollo agrícola y el bienestar rural.

Dos factores principales explican la longevidad exitosa del Instituto: por un lado, el convencimiento de los países que lo integran de que la cooperación técnica internacional es una herramienta de singular importancia para complementar e incrementar sus capacidades individuales, y por otro lado, la capacidad del IICA de adaptarse continuamente para responder de la mejor manera posible a las necesidades de sus Estados Miembros para enfrentar los desafíos de una agricultura hemisférica siempre dinámica y cambiante.

Son los países de las Américas los que permanentemente fijan la dirección y las prioridades de la cooperación técnica que les brinda el Instituto. Esta responsabilidad se refleja en las 34 estrategias del IICA en los países, elaboradas conjuntamente. Todas las acciones incluidas en ellas se orientan al logro de una agricultura productiva, competitiva, incluyente y sustentable, porque solo así los países serán capaces de producir los alimentos

y demás subproductos y beneficios que requieren del sector agrícola.

De acuerdo con diversos estudios, nuestro continente tiene el potencial de llegar a ser el principal productor de alimentos de origen agrícola del mundo. Para aprovechar ese potencial, debemos transformar la forma en que estamos produciendo, con el fin de ser más eficientes y, al mismo tiempo, mantener un compromiso social y ambiental, congruente con los principios que animan la cooperación internacional.

En las últimas décadas, el proceso de globalización ha descubierto nuevas oportunidades para el desarrollo de la agricultura, las cuales hemos sabido aprovechar como región. Hemos abierto caminos que no deberían cerrarse nunca más, porque las consecuencias serían terribles para millones de productores de todo el continente americano. Por el contrario, debemos fortalecer la cooperación norte-sur y sur-sur, el desarrollo y complementación de capacidades, la gestión del conocimiento y la inclusión social.

El comportamiento económico del sector agrícola ha demostrado que este goza de un alto grado de resiliencia. De hecho, muchas veces ha sido capaz de crecer y ser un pilar para el bienestar de millones de

personas, incluso en años de inestabilidad económica, como los vividos recientemente. Sin embargo, para que el sector continúe cumpliendo un papel determinante para el desarrollo, es necesario que los gobiernos de los países le brinden todo el apoyo posible, de manera que lejos de escenarios de conflicto, la agricultura continúe abonando a ese terreno fértil de cooperación técnica y colaboración de y entre nuestros pueblos.

Los cuatro grandes retos para el sector agrícola que los ministros de Agricultura señalaron hace ya siete años continúan vigentes: a) incrementar la productividad, b) aumentar la adaptación del sector a los efectos del cambio climático, c) disminuir la pobreza y la desigualdad y d) lograr la seguridad alimentaria. Para enfrentar esos retos sigue siendo imprescindible el trabajo conjunto de todos los actores nacionales e internacionales involucrados.

El Instituto centra sus acciones en la provisión de bienes públicos internacionales, los cuales tienen el objetivo de contribuir a los esfuerzos que los países realizan de forma individual y en conjunto. En 2016 logramos consolidar nuestro modelo de cooperación orientado al logro de resultados mediante la articulación de 12 mecanismos de integración regional y el desarrollo de 5 proyectos hemisféricos, 12 proyectos multinacionales y 31 acciones de respuesta rápida. También ejecutamos 208 proyectos financiados con recursos externos, por un valor cercano a USD 110 millones.

Esos proyectos y acciones nos permitieron fortalecer las capacidades de la institucionalidad pública para formular y aplicar políticas y estrategias agrícolas; para modernizar los servicios de investigación, extensión, sanidad agropecuaria y comercialización; para apoyar a la agricultura familiar; para mejorar la articulación de las cadenas productivas; para incrementar la resiliencia, la sanidad y el acceso a mercados de la producción agrícola; para garantizar más oportunidades

de desarrollo a quienes menos las han tenido; y para promover el desarrollo territorial, la innovación y la sustentabilidad como ruta principal para mejorar la producción del sector agropecuario y el bienestar de sus actores.

Rendir un informe anual del trabajo realizado por el IICA es más que un compromiso con la transparencia y la rendición de cuentas; constituye también un medio para reconocer los avances de nuestros Estados Miembros en beneficio de sus pueblos. Los logros que ellos alcanzan gracias a los aportes que les brinda el Instituto los hace mantener su confianza en una organización que de hecho les pertenece. Tiempos de cosecha se le ha denominado a este informe, inspirados en los logros alcanzados mediante el modelo de cooperación técnica orientado a resultados que el Instituto aplica desde 2014.

Este informe de 2016 tiene una particular importancia para mí, por ser el último que entregaré en cumplimiento del mandato que me fue otorgado de dirigir el Instituto durante ocho años.

Cabe entonces una reflexión y un agradecimiento. La reflexión deberán hacerla los propios Estados Miembros en torno al futuro del Instituto, ya que es necesario fortalecerlo técnica y financieramente, para que logre cumplir su misión y enfrentar los complejos desafíos futuros de la agricultura hemisférica. El agradecimiento es de mi parte hacia los países miembros del IICA, por permitirme conducir las tareas de un grupo excepcional de profesionales comprometidos con los nobles fines del Instituto y capaces de entregar resultados, a pesar de las serias limitaciones que enfrentamos. Gracias a ellos hemos podido responder a la confianza depositada en nosotros.

Este informe es un relato de esos resultados y de una historia que continuaremos construyendo de cara a los nuevos tiempos que se aproximan. ■



## en números



**208**  
**proyectos**  
**o acciones**

de cooperación técnica  
financiados con recursos  
externos



**31**  
**acciones de**  
**respuesta rápida**

financiadas por IICA y  
aprobadas para una  
efectiva cooperación en  
21 países y las regiones  
Andina, Central y Sur



**5**  
**proyectos**  
**hemisféricos**

financiados con recursos  
IICA en curso asociados  
a cadenas, inclusión,  
agricultura familiar,  
resiliencia y sanidad  
agropecuaria



**12**  
**proyectos**  
**multinacionales**

funcionando bajo el  
Fondo de Cooperación  
Técnica del IICA



**34**  
**estrategias**

del IICA en los países  
en ejecución



Cerca de  
**USD110**  
**millones**  
**ejecutados**

en proyectos externos





**500**  
**instituciones**  
**socias**

nacionales e  
internacionales



**21**  
**países**  
**beneficiados**

por acciones de  
respuesta rápida del  
IICA para fortalecer  
la institucionalidad  
e incrementar los  
negocios agrícolas



Más de  
**52000**  
**capacitados**

en adaptación al cambio  
climático, innovación,  
comercio, negocios,  
sanidad, políticas públicas  
y desarrollo rural



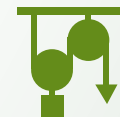
**244**  
**becados**

para maestrías  
y doctorados en  
universidades  
mexicanas bajo el  
programa CONACYT-IICA



**contribuciones**  
**financieras**

Las principales contribuciones  
financieras provinieron de la  
Unión Europea (UE) y de varios  
de sus Estados, así como  
de Estados Unidos, México,  
Argentina y Brasil



**12** **mecanismos**  
**de cooperación**  
**técnica**

y de integración  
regional

# 2016

## Año en resumen



**Cadenas agrícolas más competitivas:** Más de 3500 personas vinculadas a diversas cadenas (marañón, café, cacao, aves, hortalizas, bovina, ovinos, flores, cabras, camote, apícola, bambú, maíz y azúcar) en 20 países mejoraron sus capacidades para acceder a los mercados, agregar valor a sus productos, fortalecer asociaciones, generar nuevos negocios e innovar.



[Programa Esquemas de comercialización para la pequeña y mediana agricultura](#)



**Agricultura familiar con mayores oportunidades:** Honduras, Perú, Colombia, Paraguay y Venezuela recibieron propuestas de políticas para mejorar el desempeño de la agricultura familiar (AF), mientras que Chile, Paraguay y Guatemala ampliaron las capacidades de sus servicios de extensión para la AF.



[Agricultura Familiar y Políticas Públicas](#)



**Inclusión social en los territorios rurales:** Nueve países cuentan con planes de desarrollo territorial o instancias de articulación que impulsan la inserción económica, social y política de grupos vulnerables en territorios rurales, tales como Esmeraldas (Ecuador), Manpoliza (Guatemala), Cariri (Brasil) y Marowijne (Guyana).



[Entrevista a Ana María Echeverri, Especialista en Desarrollo Rural del IICA](#)



**Sistemas agroalimentarios más resilientes:** Se capacitaron 450 técnicos de 65 instituciones en la implementación de planes que integran la gestión del cambio climático en programas agrícolas, mientras otros 60 se entrenaron en mapas de riesgo. Al menos tres plataformas de intercambio de conocimientos en clima, seguros, suelo y agua están funcionando para el beneficio de los países miembros del IICA.



[Un día en la finca. Cambio climático y agricultura](#)



**Sanidad agropecuaria:** Se realizaron evaluaciones oportunas sobre la situación de plagas y enfermedades actuales o potenciales, tales como moluscos, la roya de café, la mosca de la carambola y el *Huanglongbing*. Asimismo, se diseñaron estrategias para fortalecer los servicios fito- y zoonosanitarios, se colaboró en la preparación de sus funcionarios para participar en reuniones internacionales y se promovió el conocimiento sobre marcos legales, entre ellos la Ley de Modernización de la Inocuidad de los Alimentos (FSMA) de los Estados Unidos que permiten un comercio más fluido entre países exportadores.



**Reducción en la pérdida de alimentos:** La actualización y la aplicación de herramientas de análisis de cadenas agroalimentaria, como la metodología MECA, son un primer paso para que los países miembros generen estrategias para disminuir pérdidas poscosecha y mejoren la eficiencia de sus cadenas.



[Pérdida y desperdicio de alimentos, una realidad a superar](#)



**Participación en eventos mundiales y regionales:** El IICA contribuye a la preparación de representantes de instituciones nacionales para que participen en forma efectiva en eventos de orden mundial o regional sobre cambio climático, sanidad agropecuaria, inocuidad de los alimentos y comercio, entre otros temas, así como a la divulgación oportuna de información previo a dichos eventos.



[El conocimiento compartido](#)



**Gestión del conocimiento:** Mediante más de 700 eventos de capacitación, se logró incrementar las competencias de 51 750 personas y asegurar el intercambio de conocimientos en diversos temas: *Codex Alimentarius*, buenas prácticas agrícolas, adaptación al cambio climático, gestión del agua, uso del suelo, energías renovables, inocuidad de los alimentos, gestión del riesgo, asociatividad, financiamiento y vinculación a mercados, entre otros. Además, 244 becarios de 18 nacionalidades cursan estudios de maestría y doctorado, gracias al Programa de Fomento de las Capacidades para Impulsar el Desarrollo de la Agricultura de las Américas, suscrito por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) de México y el IICA.



[Fortaleciendo capacidades, el Programa de Becas IICA/CONACYT](#)



**Socios en 2016.** Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), el Programa Mundial de Alimentos (PMA), el Centro de Investigación Agronómica para el Desarrollo (CIRAD) de Francia, el Instituto de Investigación y Desarrollo Agrícola del Caribe (CARDI), la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), entre otros organismos internacionales y donantes.



## Una gestión corporativa moderna



### Campañas de salud y prevención de enfermedades

Se desarrollaron distintas campañas para el bienestar a largo plazo del personal y además se llevó a cabo un programa sobre nutrición, mediante el cual se atendieron 612 consultas de 125 funcionarios, se brindó seguimiento a planes alimenticios y se realizaron charlas sobre nutrición y salud.



### Plan institucional de capacitación continua

Se realizaron 17 actividades de formación en diversos temas (comunicación, idiomas, efectividad, redacción, hostigamiento sexual y género, entre otros), las cuales fueron consideradas de utilidad por los 329 funcionarios beneficiados.



### Programa Esplendor

Con el fin de promover el bienestar de largo plazo de su personal, el Instituto puso en operación el Programa Esplendor, que contribuyó a que 50 personas prontas a jubilarse o a desvincularse por edad del IICA se prepararan para esa nueva etapa de sus vidas.



### Evaluación de la cooperación técnica

El Instituto estableció una Política Institucional de Evaluación y recibió un *coaching* permanente de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), gracias al cual se logró revisar conceptos asociados a la gestión por resultados y validar la metodología para la evaluación de proyectos de cooperación y los criterios e instrumentos necesarios para evaluaciones de proyectos estratégicos. Nuestro personal realizó una autoevaluación de 42 proyectos y acciones que concluyeron en 2016, como un ejercicio interno de mejora continua.



### Auditoría Interna

Verificación del cumplimiento satisfactorio de la normativa institucional y de los compromisos asumidos en los proyectos financiados con recursos externos. Las unidades auditadas "in situ" fueron once representaciones del IICA en los países y cuatro unidades de la Sede Central, así como seis representaciones auditadas "extra-situ". El Instituto está comprometido con la prevención, la identificación oportuna y la mitigación de riesgos y con la mejora continua de sus procesos de gestión.



### Infraestructura y servicios

Se realizaron mejoras en las edificaciones para adecuarlas a las necesidades actuales de las representaciones y se continuó con el reforzamiento de los sistemas y equipos informáticos. En congruencia con los principios institucionales, se realizaron campañas de concientización ambiental, que resultaron en la aplicación de mejores prácticas ambientales en el uso de agua, energía, papel y otros insumos.



### Sistema Único de Gestión Institucional (SUGI)

Uno de los avances logrados para facilitar el cumplimiento de nuestro compromiso de implementar un modelo de cooperación técnica orientado al logro de resultados fue la ampliación de las capacidades del SUGI. Este sistema le permitió al IICA planear, programar, gestionar, monitorear y autoevaluar todos sus proyectos y acciones, así como brindar un estricto seguimiento al grado de cumplimiento de las metas anuales fijadas por sus 55 unidades operativas y a la actualización de sus planes de trabajo. Además, el SUGI sirvió como fuente única de información para la preparación de informes sobre los resultados alcanzados por esas unidades. El proceso de elaboración y evaluación del Plan de Contribución Individual (PCI) fue integrado al SUGI, lo que permite visibilizar los aportes de los funcionarios a la consecución de los objetivos y resultados institucionales, vincular su trabajo a los proyectos y acciones que el IICA ejecuta durante un año calendario y fijar de mejor manera las cargas laborales. Adicionalmente, los 607 funcionarios del Instituto realizaron más de 2000 trámites personales en línea mediante la plataforma de gestión del talento humano SAPIENS.



### Gestión del talento humano y proyección institucional

El Instituto avanzó en la actualización de diversos documentos de carácter estratégico, entre ellos la Política de Evaluación, el Código de Ética, la Política de Género, la Política de Prevención y Tratamiento del Hostigamiento Sexual y el Manual de Identidad Gráfica, así como de los protocolos de atracción y selección de talento humano, que promueven un mejor ambiente laboral basado en la transparencia, el respeto, la armonía y la equidad. Asimismo, se hicieron mejoras en el *Manual de adquisición de bienes y contratación de servicios*, dirigidas a mejorar la efectividad de las inversiones institucionales. Se formularon tres planes de comunicación para la cooperación técnica del Instituto: uno de ámbito hemisférico, uno para la Representación del IICA en Costa Rica y otro para la de Perú. Adicionalmente, varias unidades del Instituto contribuyeron con el desarrollo de sitios web para proyectos e iniciativas de cooperación nacional e internacional.



### Programación, presupuesto y control

Los recursos han sido ejecutados según los lineamientos establecidos en el Plan de Mediano Plazo (PMP) 2014-2018 que delinea bien el modelo de gestión basada en resultados y la dinámica de proyectos de cooperación técnica. El seguimiento dado a la ejecución presupuestaria del plan de acción permitió mejorar las operaciones y aprovechar al máximo las capacidades institucionales. Asimismo, se aplicaron rigurosas medidas de racionalidad y austeridad dirigidas a amortiguar el efecto del incremento de los precios y se lograron economías de escala. Todo ello coadyuvó para que el IICA fuera una institución eficiente, de bajo costo y alto impacto.



### Otros logros importantes

- Se establecieron grupos interdisciplinarios integrados por especialistas en planeación, gestión, cooperación técnica, presupuesto y control que revisaron las propuestas de los planes de acción anual. Ese proceso de revisión permitió que todas las unidades institucionales contaran con los fondos necesarios para ejecutar sus acciones en 2016.
- La transparencia en el uso de los recursos ha sido uno de los principios persistentes de gestión, por lo que todos los estados financieros fueron elaborados, auditados y aprobados con estricto apego a la norma contable internacional US GAAP (principios de contabilidad generalmente aceptados en los Estados Unidos).
- El módulo presupuestario del sistema de información financiera SAP opera en todas las representaciones del Instituto en los países, lo que les permite a las unidades visualizar, en tiempo real, los niveles de disponibilidad de recursos y mejorar su planificación financiera.



# Productividad y competitividad

Objetivo estratégico 1





## Productividad y competitividad



### Políticas públicas y marcos institucionales

**Políticas con incidencia agrícola:** Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Honduras, Uruguay, Paraguay y Perú recibieron apoyo en la formulación de políticas, planes y acuerdos, así como en procesos administrativos o de normativa internacional o regional que beneficiaron a 14 cadenas agrícolas. Se logró la capacitación de funcionarios de 133 instituciones y 522 actores en reglamentos lácteos, la Ley de Modernización de la Inocuidad de los Alimentos (FSMA), bioseguridad y agregación de valor, entre otros temas. En conjunto con la Comunidad del Caribe (CARICOM), por medio del Programa de Política Agrícola financiado por la Unión Europea (UE), 15 países caribeños mejoraron sus estructuras de política, ocho de los cuales también incrementaron sus capacidades para implementar planes nacionales agrícolas.

**Monitoreo y evaluación de políticas:** Más de 95 autoridades y técnicos de las unidades de políticas agrícolas de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Paraguay, Perú y Uruguay incrementaron sus conocimientos en materia de buenas prácticas y lecciones aprendidas para el seguimiento, el monitoreo y la evaluación de políticas para la agricultura, gracias al trabajo conjunto con instituciones socias de México, Colombia, Chile, Brasil y Canadá.



### Innovación tecnológica e institucional

**Semillas de alta calidad:** El Programa Regional de Investigación e Innovación por Cadenas de Valor Agregado (PRIICA), financiado por la UE, permitió a los institutos de investigación de Centroamérica liberar germoplasma de yuca, papa, aguacate y tomate mejorado para 5314 beneficiarios. Esto, aunado a gran cantidad de eventos de capacitación, permitió mejorar la productividad, la competitividad y la seguridad alimentaria en esa región. Además, bancos comunitarios de semilla y otros mecanismos facilitaron el acceso y la producción de semilla de alta calidad.



Innovación  
tecnológica e  
institucional

**Sello de la Agricultura Familiar (AF):** En Paraguay, el Ministerio de Agricultura y Ganadería adoptó un proceso de innovación comercial basado en una estrategia de sello diferenciador para la AF, la cual fue formulada con técnicos y organizaciones sociales. Su objetivo es promover una mejor inserción de los productos de la AF a los mercados.



**Promoción de la innovación:** En el marco de la Red de Gestión de la Innovación en el Sector Agroalimentario (Red Innovagro), que integra a 82 instituciones públicas y privadas de 16 países de América Latina y Europa, se implementaron tres procesos de innovación tecnológica: **a)** método para el control biológico de la mosca del olivo en España, **b)** adyuvante acuoso nanoparticulado de última generación para vacunas de animales de producción en Argentina y **c)** una aplicación informática para definir las necesidades de fertilización en cultivos de arroz en Uruguay. Se organizaron seminarios, videoconferencias y talleres en que se fortalecieron las capacidades de 3500 personas.

**Programa de Consorcios Regionales de Investigación Agropecuaria:** En el marco de este programa, financiado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) y ejecutado por el IICA, se priorizaron los temas de investigación en 18 agrocadenas a través de procesos de mapeo de actores y diagnósticos realizados en los departamentos de Alta Verapaz, Quiché, Chiquimula, Zacapa, Quetzaltenango, San Marcos y Huehuetenango de Guatemala.

**Modernos sistemas de información de mercados:** La Organización de Información de Mercados de las Américas (OIMA), con 33 países miembros activos, sirvió de espacio para desarrollar un nuevo currículum sobre información y análisis de mercados agrícolas con universidades de Brasil, Costa Rica, Honduras y Trinidad y Tobago; para elaborar un catálogo de 39 productos de importancia comercial para Centroamérica y para intercambiar buenas prácticas y experiencias innovadoras sobre la gestión de información de precios.



## Sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos (SAIA)

### **Estrategias para los servicios fito y zoonosanitarios:**

Mediante el uso de la herramienta desarrollada por el IICA conocida como “Desempeño, Visión y Estrategia” (DVE), se logró definir acciones estratégicas para los servicios de sanidad vegetal de Ecuador, Argentina y El Salvador al igual que la capacidad de respuesta a emergencias en Uruguay y Chile, así como el fortalecimiento del servicio veterinario y el de inocuidad de alimentos de Ecuador.

**Cumplimiento con la normativa internacional:** El IICA fue instrumental para implementar buenas prácticas agropecuarias en la región que faciliten cumplir con la ley FSMA de los Estados Unidos, sensibilizar actores públicos y privados sobre esta ley y certificar 45 profesionales de inocuidad de alimentos de Antigua y Barbuda, Barbados, Granada, Jamaica, Santa Lucía y Trinidad y Tobago como instructores líderes.

*Instituciones de los países integrantes del COSAVE fortalecieron sus capacidades técnicas en sanidad vegetal y cuentan con herramientas para procesos de vigilancia fitosanitaria general.*

**Nuevas capacidades en sanidad vegetal:** Instituciones de Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay, países integrantes del Comité de Sanidad Vegetal (COSAVE), fortalecieron sus capacidades técnicas en sanidad vegetal y cuentan con herramientas para procesos de vigilancia fitosanitaria general. Adicionalmente, sus inspectores fitosanitarios se integraron como alumnos en el Módulo Internacional de la Escuela Regional Virtual de Inspección Fitosanitaria, que busca prevenir el ingreso de plagas a los países y garantizar la sanidad en el comercio de productos agrícolas. Por su parte, Venezuela, Guatemala, Honduras, Colombia y Ecuador participaron en programas de fortalecimiento de la gestión fitosanitaria.

**Estudios sobre impacto económico en Argentina:** El IICA aportó a los procesos de toma de decisión de ámbito nacional en materia sanitaria con los estudios desarrollados con el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) sobre el impacto económico del *Huanglongbing* en los cítricos y de *Lobesia botrana* en la vid.



Sanidad  
agropecuaria e  
inocuidad de los  
alimentos (SAIA)

**Impacto de los programas de salud animal:** En el marco del Comité Veterinario Permanente (CVP), los seis países miembros de la Región Sur cuentan con una metodología para la evaluación económica de sus programas.

**Buenas prácticas en la producción de pollo en Venezuela:**

100 grupos de interés público y privado se capacitaron en buenas prácticas agrícolas para Belice, República Dominicana, Jamaica, Trinidad y Tobago, Barbados, Guyana y Surinam. Se elaboró un estudio para establecer las guías de buenas prácticas avícolas.



Desarrollo  
empresarial y  
asociativo de las  
cadenas

**Cadenas competitivas:** Las cadenas del café y el cacao, en Panamá, la ovina y la de la floricultura, en Paraguay, la frutícola, en El Salvador, la caprina láctea, en Trinidad y Tobago, la avícola, en Venezuela, la hortícola, en Argentina, y la de patata dulce en Jamaica, fortalecieron su gestión competitiva, sustentable e incluyente, mediante procesos de constitución o fortalecimiento de mesas de colaboración, la utilización de manuales y la elaboración de planes de negocios. Se capacitaron 1900 actores de estas cadenas en opciones tecnológicas para el manejo de leche, poscosecha de frutas, bioinsumos para ornamentales, cultivo de camote, control de plagas y enfermedades, evaluaciones económicas y de riesgos, manejo de cadmio y huella de carbono, entre otros temas.



Elaboración de hojuelas de yuca frita para diversificar sus formas de consumo



*Material producido por el Programa Regional de Investigación e Innovación por Cadenas de Valor Agrícola (PRIICA), un programa de la Unión Europea y el IICA que pretende reforzar la seguridad alimentaria y nutricional de los agricultores en la región a través de innovaciones tecnológicas agrícolas.*

Ver video: <https://goo.gl/YttEBV>



Desarrollo  
empresarial y  
asociativo de las  
cadenas



*Se mejoraron las capacidades en comercialización, asociatividad, liderazgo, planeación estratégica, agregación de valor, formulación de proyectos y normativa de comercio justo de 500 pequeños productores.*

**Definición del potencial del aguacate en Honduras:** En este país, 195 actores de la cadena del aguacate cuentan con un inventario de áreas de cultivo y con un manual de certificación de viveros, acciones realizadas en el marco del PRIICA. Esto le permitirá al sector conocer su potencial, asegurar la producción de plantas de aguacate de calidad e incrementar la productividad y el rendimiento de las plantaciones.

**Certificación de comercio justo:** Se mejoraron las capacidades en comercialización, asociatividad, liderazgo, planeación estratégica, agregación de valor, formulación de proyectos y normativa de comercio justo de 500 pequeños productores asociados a 47 organizaciones certificadas o en proceso de serlo. Ya 25 de esas organizaciones han contactado compradores interesados en café, cacao, chocolate, piña y banano, entre otros productos.

**Promoción de los negocios agroalimentarios:** El IICA consolidó la Plataforma de Promoción, Gestión del Conocimiento y Prospectiva de los Agronegocios de América del Sur (Red AgroSur) que permite a nueve países de las regiones Andina y Sur analizar nuevos escenarios del comercio e inversión agroalimentaria.

**Mayor comercio con los Estados Unidos:** Las cadenas del plátano, en El Salvador, la de yuca, en República Dominicana, y la del café, en Perú, identificaron retos que deben enfrentar para fortalecer el comercio con los Estados Unidos, luego de la participación de 80 personas de 50 entidades gubernamentales y empresas en actividades de capacitación realizadas por el IICA.



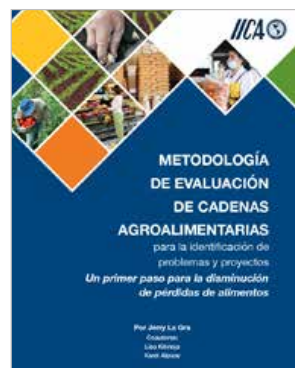
## Disminución en las pérdidas de alimentos

**Análisis y eficiencia en las cadenas:** La Metodología de Evaluación de Cadenas Agroalimentarias para la Identificación de Problemas y Proyectos (MECA) se actualizó con el apoyo de sus autores originales y el Postharvest Education Foundation. Esa metodología permite identificar debilidades a lo largo de las cadenas que provoquen la pérdida de alimentos y procura soluciones a ese problema. La metodología fue aplicada en Perú en la cadena del maíz amarillo duro con el apoyo del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI), la Cooperativa Agraria Norte Chico (COOPANORTE) y el Centro Ecuménico de Promoción y Acción Social (CEDEPAS Norte). También se aplicó en Uruguay en la cadena de la lechuga con la colaboración del Mercado Modelo y de la Dirección General de la Granja (DIGEGRA) del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP).

**Reducción de la descomposición de alimentos:** En San Cristóbal y Nieves, 31 agroindustriales, profesores y agricultores se capacitaron en el manejo de alimentos, sanidad e inocuidad, valor agregado y sostenibilidad de sus negocios, lo que redujo la descomposición y el desperdicio de mango.

**Disminución de las pérdidas en la cadena del banano en Granada:** En colaboración con la Grenada Marketing and National Importing Board, se capacitaron productores y extensionistas en técnicas para mejorar la calidad del banano y disminuir las pérdidas durante la cosecha, la selección, el tratamiento y el empaclado.

**Mejor manejo de raíces en Dominica:** En colaboración con el CARDI, la Caribbean Farmers Network (CAFAN), la Dominica Bureau of Standards (DBOS) y la Dominica Export Import Agency (DEXIA), 25 productores, empacladores y exportadores fueron capacitados en manejo de poscosecha, calidad y trazabilidad de raíces.



*MECA permite identificar debilidades a lo largo de las cadenas que provoquen la pérdida de alimentos y procura soluciones a ese problema.*



## Aprovechamiento de especies autóctonas

**Industria del camote y el cacao en Jamaica:** Se mejoraron las capacidades competitivas de la industria del camote en las comunidades de St. Mary, St. Andrew y Portland, lo que facilitó un mayor uso de esta especie nativa. Adicionalmente, mediante la Alianza para el Desarrollo de los Sectores del Cacao y el Café Blue Mountain, se sacó mejor provecho del cacao para elaborar productos con valor agregado, como granos de café Blue Mountain envueltos en chocolate.



### La agricultura en el sur, una realidad diversa



*Hoy viajamos hacia el sur del continente para conocer la agricultura de una región conocida como "el granero del mundo". Diversa, enorme, alberga en su interior múltiples paisajes y tipos de agricultura. Manuel Otero, consultor del IICA y ex Representante del Instituto en Brasil y Uruguay, es nuestro anfitrión en este viaje a la Región Sur de las Américas. También nos acompaña Diego Montenegro, Director de Gestión e Integración Regional del IICA.*

Escuchar audio: <https://goo.gl/YXyYEB>

**Productores de quinua más informados:** El Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT) de Bolivia cuenta con un sistema de información, conocimiento y comunicación sobre diversos aspectos de la producción, comercialización, distribución y consumo de quinua, con el objetivo de mejorar la situación de los actores involucrados en su producción, principalmente los más vulnerables.



*Sistema de información puesto a disposición para mejorar la situación de los productores de quinua.*



## Relacionamiento y participación en foros internacionales



*Más de 20 países participaron en el VII Seminario Internacional de Buenas Prácticas Agrícolas en la Región del Mercosur y en el II Seminario Nacional de Buenas Prácticas Agrícolas de Argentina.*

**Articulación de temas en la Región Sur:** Se fortalecieron las relaciones con los países miembros del CAS y entre estos mediante la suscripción de un acuerdo de cooperación que ratifica el deseo de los ministros de Agricultura de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay de continuar el trabajo conjunto en temas de interés regional, especialmente en la producción de bienes públicos regionales en las áreas de SAIA, sostenibilidad agrícola y AF. Asimismo, el IICA se encargó de coordinar las acciones de las secretarías del Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico Agroalimentario y Agroindustrial del Cono Sur (PROCISUR), el CVP y el COSAVE.

**Participación en eventos de SAIA:** Más de 20 países incrementaron sus capacidades para acceder a mercados tras su participación en el VII Seminario Internacional de Buenas Prácticas Agrícolas en la Región del Mercosur, en el II Seminario Nacional de Buenas Prácticas Agrícolas de Argentina, en la Conferencia de la Comisión Regional de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) para las Américas, en la Reunión del Grupo de Trabajo de la Mosca de las Frutas del Hemisferio Occidental, en la reunión anual de la Organización Norteamericana de Protección a las Plantas (NAPPO), en la reunión regional de los representantes de los seis países miembros del CVP, en la Reunión del Comité de Desarrollo de Capacidades (CDC) de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF) y en la Reunión del Comité Coordinador FAO/OMS para ALC.





## Relacionamiento y participación en foros internacionales

**Agenda internacional en biotecnología:** En asocio con instituciones públicas y privadas de la región, se realizaron 17 actividades de capacitación y acompañamiento en biotecnología y bioseguridad, que permitieron tener una visión objetiva y basada en principios científicos de la tecnología y argumentos técnicos para la discusión y la eventual toma de decisiones en el tema. Cabe destacar las siguientes actividades:

- I Seminario sobre Biología Sintética para Tomadores de Decisiones de las Américas, organizado en asocio con el USDA.
- Seminario sobre Biotecnología y Bioseguridad para Abogados y Miembros del Poder Judicial (Barra Mexicana del Colegio de Abogados).
- Rueda de seminarios sobre biotecnología, bioseguridad, bioinsumos y sus aplicaciones en el sector agrícola (INIA, Perú).
- Seminario sobre el Estado de la Agricultura Boliviana y Avances en Materia de Agrobiotecnología (IBCE, Bolivia).
- Conversatorio: El Uso de la Biotecnología en el Futuro de la Agricultura, celebrado en Nicaragua con apoyo del USDA.
- Encuentro de la Iniciativa Centroamericana de Biotecnología y Bioseguridad.
- Diálogo de Alto Nivel de Políticas sobre Biotecnología Agrícola (HLPDAB) del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), celebrado en Perú.



*IICA mantiene la promoción de una agricultura sostenible que basa sus decisiones en la ciencia.*



## Investigaciones e innovaciones en los países



### Apicultura

En Barbados se construyeron, distribuyeron e instalaron 30 colmenas peroné, lo que fortaleció a la Asociación de Apicultores de dicho país. En Trinidad y Tobago, mediante el uso de sistemas de posicionamiento global (GPS), se realizó un inventario de apiarios activos. Además, en Santa Lucía, 35 apicultores se capacitaron en el uso de tecnologías de bajo costo y en la agregación de valor a productos derivados de la miel y el polen.



### Empaques

En Dominica, 17 agroindustriales mejoraron sus capacidades en tecnologías de empaqueo y uso de empaques según estándares y requerimientos del Programa de Políticas Agrícolas financiado por la UE. En Ecuador, el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca desarrolló una serie de modelos de empaques para diez productos perecibles de consumo mayorista.



### Coco

Con la ayuda del Centro de Investigación Científica de Yucatán y el Gobierno de México, el IICA contribuyó con la entrega a Granada de plantas de coco resistentes al amarillamiento letal y de alto rendimiento. También, con ayuda de México, en San Vicente y las Granadinas se puso a disposición material vegetal y se capacitó en micropropagación del coco.



### Arroz

El IICA puso a disposición una metodología agroecológica denominada "Sistema Intensivo del Cultivo Arrocero", orientada a aumentar la resiliencia de los sistemas productivos de ese grano. La metodología fue aplicada en Venezuela por 60 productores del estado de Guárico, cuyo uso les permitió reducir costos e incrementar sus rendimientos.



### Estufas eficientes

En el marco del proyecto Alianza Energía y Ambiente, financiado por el Gobierno de Finlandia, el IICA e instituciones privadas de Colombia implementaron procesos de innovación tecnológica para mejorar la calidad de vida, el uso eficiente de la energía y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, mediante la instalación de 297 estufas de leña en Santander y Antioquia.



### Energías renovables térmicas

El Fondo de Acceso Sostenible a Energías Renovables Térmicas, ejecutado en el marco del Proyecto EnDev Perú de la GlZ, y la Alianza AEA, financiada por Finlandia, permitieron a 3342 productores tener acceso a ese tipo de tecnologías y a 220 gestores de tambos conocer las bondades del aprovechamiento solar.



### Energía en la agroindustria

En alianza con Electrobras de Brasil, se publicaron 12 libros sobre la aplicación de técnicas innovadoras en comunidades rurales en el marco de los centros comunitarios de producción. Los libros versaron sobre técnicas para la producción de café, pescado, azúcar, leche, yuca, miel y frutas.



### Teléfonos móviles

Como parte de los esfuerzos de gestión de información digital que lidera la OIMA, se sistematizaron cuatro estudios de caso sobre el uso de mensajería corta en mercados mayoristas en Costa Rica, Ecuador, Trinidad y Tobago y Uruguay. Se identificaron lecciones aprendidas y buenas prácticas, disponibles en una publicación en línea.



### Drones

La Unidad de Políticas y Estadísticas del Ministerio de Agricultura y Pesca de Belice cuenta con nuevos conocimientos sobre el uso de drones en sus servicios de extensión, con el fin de recolectar datos de campo de forma más precisa.



### Lombricultura

Junto con el Ministerio de Agricultura, Tierras y Pesca y con Grandad's Garden de Antigua y Barbuda, se experimentó con lombricultura, lo que permitió recolectar datos de los subproductos útiles para la producción agrícola.



### Aplicaciones informáticas

Una aplicación móvil sobre compost desarrollada en Surinam permite a sus productores, principalmente jóvenes interesados en la agricultura orgánica, determinar y calcular los contenidos nutricionales de los biofertilizantes producidos mediante compostaje.



### Agricultura vertical en Panamá



*Productos altamente nutritivos, crecimiento controlado, sin plagas ni pesticidas.*

Ver video: <https://goo.gl/BZgAV3>



### Sistemas aeróponicos para la producción de tubérculos de papa



*Material producido por el Programa Regional de Investigación e Innovación por Cadenas de Valor Agrícola (PRIICA), un programa de la Unión Europea y el IICA que pretende reforzar la seguridad alimentaria y nutricional de los agricultores en la región a través de innovaciones tecnológicas agrícolas.*

Ver video: <https://goo.gl/3zoXhm>



### Peces para la vida. Una innovación de impacto



*El coraje de quince agricultoras familiares hizo posible el desarrollo de un proyecto de piscicultura que permitió mejorar la economía y la seguridad alimentaria y nutricional de cientos de familias en Bolivia. Nos acompañan Sonia López, Presidenta de la Asociación de Piscicultores del Norte Integrado; APNI; Widen Abastoflor, Director general de la ONG Centro de Promoción Agropecuaria Campesina, CEPAC; y Priscila Henríquez, Especialista en gestión de la innovación en agricultura, del IICA.*

Escuchar audio: <https://goo.gl/6h2Dfx>



### Adaptación al cambio climático, un seguro contra la adversidad



*En la Provincia de Río Negro, Argentina, la intensificación de los fenómenos climáticos y la caída de ceniza volcánica puso en riesgo la seguridad alimentaria de las familias campesinas. Un proyecto basado en el uso de recursos genéticos locales brindó una solución positiva a la emergencia, constituyéndose en un caso exitoso de innovación y adaptación al cambio climático de la agricultura familiar. Sus protagonistas nos cuentan la experiencia.*

Escuchar audio: <https://goo.gl/KTok4D>



## Atención a plagas y enfermedades



### Caracol gigante

En Puerto Suárez y Puerto Quijarro, en Santa Cruz, Bolivia, el Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria realizó, con el apoyo del IICA, acciones para el control del caracol gigante africano (*Lissachatina fulica*). También se realizaron charlas sobre los riesgos de esa plaga y se informó directamente al respecto a unas 1500 personas.



### Garrapatas, tristeza parasitaria y paratuberculosis

En Uruguay se fortalecieron las capacidades en salud animal por medio de eventos técnicos relacionados con estas plagas y enfermedades. Asimismo, se brindó apoyo para aumentar los sistemas de vigilancia, para caracterizar las capacidades de respuesta a emergencias y para realizar análisis de riesgos; se contó con el respaldo de diversas universidades de los Estados Unidos, tales como las de Minnesota, Davis, Texas Tech, Texas A&M y Ohio State.



### Moniliasis

CAB International confirmó la presencia en Jamaica de *Moniliophthora roreri*, hongo que causa el aguado del cacao. Por ello, se activó un programa de capacitación de la Cámara de la Industria del Cacao y de varias instancias del Ministerio de Industria, Comercio, Agricultura y Pesca de ese país, para lo cual se contó con el apoyo del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) y del SENASA del Perú con el propósito de identificar y desarrollar estrategias para proteger la producción de cacao en los ámbitos nacional y regional.



### Influenza aviar altamente patógena

Más de 500 personas del Caribe participaron en talleres dirigidos a promover la bioseguridad en granjas, con el fin de reducir los riesgos de la influenza aviar en esa región.



### Moscas de la carambola

Autoridades de Guyana, Surinam y Brasil intercambiaron conocimientos sobre los continuos planes de vigilancia de la mosca de la carambola y discutieron nuevos proyectos para continuar su monitoreo en la frontera de sus tres países.



### Moluscos plaga

Comunidades urbanas, periurbanas y rurales de la Región Andina, Argentina y Brasil afectadas por los moluscos plaga cuentan con mayores conocimientos sobre sus impactos y los métodos para su control.



### Picudo rojo (*Rhynchophorus ferrugineus*)

Profesionales de Jamaica, Islas Caimán, Belice e Islas Turcas y Caicos se capacitaron en vigilancia y control de este gorgojo de gran tamaño que afecta cultivos como el coco.



### Roya

Se inició el Programa Centroamericano de Gestión Integral de la Roya del Café (PROCAGICA), financiado por la UE con 16 millones de euros y que beneficiará a 6000 pequeños productores de café.



### La Roya del café



*En este video se presentan los pasos que debe seguir el productor para lograr de forma exitosa el control de esta enfermedad.*

Ver video: <https://goo.gl/d4v7Xg>



### Prácticas agroecológicas, en la producción de hortalizas y vegetales



*Acompáñanos a "Un Día en la Finca La Socola", una finca orgánica que a través de la agroecología se han adaptado al cambio climático y han obtenido múltiples beneficios de sus estrategias.*

Ver video: <https://goo.gl/RmDhP9>



# Desarrollo de los territorios y bienestar rural

Objetivo estratégico 2



## Desarrollo de los territorios y bienestar rural



### Políticas públicas y marcos institucionales

**Políticas para mejorar el desempeño de la agricultura familiar (AF):** Honduras, Perú y Colombia consolidaron su conocimiento sobre las características de la AF, tal como lo evidencia la inclusión de ese tema en las agendas públicas. En Honduras y Colombia se elaboraron las propuestas de política, que fueron presentadas a las autoridades pertinentes. Por otra parte, la estrategia nacional en AF de Perú fue socializada en dos mancomunidades. Además, líderes de comités nacionales de AF, funcionarios de gobierno, investigadores y especialistas de Centroamérica, República Dominicana, Trinidad y Tobago, Brasil, Bolivia, México, Uruguay y España identificaron las oportunidades para mejorar las políticas, los servicios y las formas de organización para atender la AF.

**Marcos normativos para el desarrollo territorial incluyente:** En Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Guyana, Honduras, México y Surinam, 147 instituciones de los gobiernos nacionales y subnacionales vinculadas a la agricultura, el desarrollo rural y comunitario, el desarrollo social e inclusión, mujeres, juventud, poblaciones indígenas, planificación, recursos naturales y medio ambiente, investigación agropecuaria, educación, salud, entre otras áreas, mejoraron sus capacidades institucionales para el diseño, la implementación y la gestión participativa de marcos institucionales, políticas e instrumentos para la promoción del desarrollo territorial incluyente. Ello se logró mediante la participación de 562 técnicos en 77 eventos nacionales y 62 eventos territoriales. Como reflejo del esfuerzo de cooperación del IICA, en Costa Rica se oficializaron las políticas públicas de desarrollo territorial e inclusión; en Ecuador, la Estrategia Provincial de Inclusión Social y Productiva y en México, la Estrategia Regional de Ecoturismo Comunitario.





### Políticas públicas y marcos institucionales

**Plan Maestro de la Región Occidental de Panamá:** Este plan, resultado de la asociación público-privada, constituye un modelo innovador que contempla una inversión de recursos nacionales por el monto de USD 557 millones y un préstamo del Banco de Desarrollo para América Latina (CAF) por USD 157 millones. Su objetivo es promover la recuperación del agro en la Región Occidental, en beneficio de 15 000 productores panameños.



### Innovación tecnológica e institucional

**Extensión rural orientada a la AF:** En Paraguay, Venezuela y Honduras los servicios de asistencia técnica y extensión recibieron propuestas de mejoras que están siendo implementadas, mientras que en Guatemala y Chile se mejoraron las capacidades de gestión de la extensión rural.



### Desarrollo empresarial y asociativo de las cadenas

**Encuentros asociativos:** La aplicación de la metodología desarrollada por el IICA sobre encuentros asociativos y pasantías en Agricultura Familiar (AF) permitió que 65 organizaciones de Colombia, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Uruguay, Chile, El Salvador, Venezuela y Ecuador fortalecieran sus capacidades de gestión asociativa para mejorar su desempeño, el acceso a servicios y su vinculación comercial.

**Un pueblo, un producto (OVOP):** Con la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA), se aplicó la estrategia OVOP, destinada a incrementar las capacidades de pequeños y medianos productores de las comunidades de Turrialba, Dota y Zarcero, en Costa Rica, para acceder a mercados locales.

**Más capacidad mercadológica y emprendedora:** En el marco del Programa de Política Agrícola financiado por la UE, 150 productores de 15 países caribeños se beneficiaron con actividades de capacitación y con nuevas herramientas de mercadeo, finanzas, emprendedurismo y gobernanza. En ocho de esos países, también se logró mejorar la gobernanza de 30 grupos.



**Mejores capacidades para la gestión social:** Se fortalecieron las capacidades en gestión social de los territorios de 25 organizaciones de gestión territorial y 10 gobiernos locales, asociaciones intermunicipales y gobiernos subnacionales, mediante la participación exitosa de 501 personas de 18 países en cuatro módulos de interaprendizaje virtual, de 30 a 40 horas de duración cada uno. Los módulos se enfocaron en sistemas territoriales de Agricultura Familiar (AF) y metodologías de gestión social del desarrollo de los territorios rurales. Además, 125 técnicos de Guatemala, Paraguay y Colombia fortalecieron sus capacidades en gestión social del desarrollo, mediante su participación en cuatro talleres presenciales de 16 horas impartidos por el IICA.

**Sistemas de producción más sólidos:** Se mejoraron los conocimientos de 50 agricultores familiares, técnicos y autoridades de México, Brasil, Colombia, Ecuador, Guatemala, Honduras, Paraguay y Perú sobre la aplicación de estrategias de políticas públicas dirigidas a promover el desarrollo rural y la AF y de prácticas innovadoras para mejorar la gestión de sus sistemas de producción, la disponibilidad de alimentos y la comercialización de sus productos. En San Vicente y las Granadinas, Jamaica, Haití y Guyana, se caracterizó la dinámica y las estrategias de producción de la AF.



Agenda agroproductiva provincial de Sucumbíos



*La agenda identifica cadenas agroproductivas prioritarias para el territorio, establece alianzas estratégicas que permiten definir en forma conjunta acciones claves que atiendan las demandas de los productores. Este esfuerzo se materializará a través de una cartera de proyectos a implementarse en el corto, mediano y largo plazo, y cuyo efecto esperado es la mejora en las condiciones económicas y sociales de los productores agropecuarios, sin comprometer los recursos naturales de la provincia.*

Ver video: <https://goo.gl/RxX6Nm>



*50 agricultores familiares mejoraron los conocimientos en prácticas innovadoras para mejorar la gestión de sus sistemas de producción, la disponibilidad de alimentos y la comercialización de sus productos.*

**Ampliación de oportunidades de inclusión:** Se logró que 68 instituciones gubernamentales, 19 organizaciones no gubernamentales y 104 organizaciones de AF de Brasil, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, México y República Dominicana, reunidas en ocho instancias de articulación, diálogo y concertación territorial, mejoraran sus capacidades de organización, planificación, gestión social, acción colectiva e incidencia política. A esos efectos se realizaron actividades de capacitación, intercambios de experiencias y prácticas, territorialización de políticas, formulación de planes territoriales, elaboración de instrumentos de gestión participativa e implementación de iniciativas económico-productivas.

**Inclusión mediante el incremento de capacidades:** Más de 1500 personas (40 % mujeres y 27 % jóvenes) de territorios seleccionados de Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, México, República Dominicana y Surinam fortalecieron sus capacidades en temas relativos a empoderamiento, tales como autoestima, liderazgo, asertividad, manejo de conflictos, asociatividad e incidencia política.



### Familias rurales incluidas en el desarrollo:

Aproximadamente 1450 familias ampliaron su participación en la toma de decisiones de las instancias de articulación y concertación para el desarrollo territorial, a partir de acciones afirmativas y buenas prácticas de inclusión, tales como el desarrollo de criterios inclusivos para la participación de grupos vulnerables; la conformación y fortalecimiento de redes, asociaciones y cooperativas de mujeres, jóvenes, agricultores familiares, artesanos, personas con discapacidad, indígenas, afrodescendientes y adultos mayores; la provisión de apoyo para la elaboración de planes de negocio y la implementación de proyectos de emprendimiento dirigidos a generar ingresos y promover la seguridad alimentaria; la capacitación en temas relacionados con las necesidades específicas de grupos excluidos, establecimiento de cajas rurales, ferias productivas para productores familiares, entre otros, con el propósito de mejorar su calidad de vida.

*Más de 200 líderes rurales desarrollaron sus capacidades de liderazgo colaborativo y emprendedor, mediante metodología desarrollada por el IICA como un bien público internacional.*

**Organización y liderazgo en los territorios:** Más de 98 organizaciones económicas de AF de Brasil, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Guyana, Honduras, México y Surinam fortalecieron sus capacidades organizativas, así como las de liderazgo de más de 760 dirigentes y líderes mediante su participación en actividades sobre organización económica, certificación de la producción, administración de cajas rurales, comercialización, turismo rural y ecoturismo, entre otros temas.



Jóvenes y arraigo.  
Parte 1 y 2



*Ciclo de Videos "Sin fronteras" realizados de forma conjunta entre el IICA, la UCAR y el FIDAMERCOSUR.*

Ver video: <https://goo.gl/CFr9E1>



**Nueva generación de líderes rurales:** Más de 200 líderes rurales de Colombia, México, El Salvador y Honduras desarrollaron sus capacidades de liderazgo colaborativo y emprendedor, mediante procesos formativos interactivos realizados con la metodología “Desatando energías locales”, desarrollada por el IICA como un bien público internacional. Este proceso fue financiado con recursos del IICA; de proyectos de la Comisión Europea en Colombia, del Banco Mundial en El Salvador y de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) en México y de instituciones nacionales contrapartes de los países participantes.

**Apoyo a la juventud rural:** Los países centroamericanos y República Dominicana establecieron una red regional y un plan de apoyo a la juventud rural, en la que están representados los ministerios de la Presidencia, la Agricultura y el Desarrollo Rural; las instituciones nacionales responsables de ese tema y las redes de jóvenes nacionales de los ocho países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA).

**Gestión del conocimiento para el desarrollo territorial incluyente:** El Sistema de Gestión Estratégica para el Desarrollo Territorial y la Agricultura Familiar (SiGET), herramienta hemisférica para acceder al conocimiento sistematizado sobre desarrollo territorial e inclusión social, permitió a los países contar con una propuesta metodológica validada para la gestión social del desarrollo territorial incluyente (DTI), seis fascículos conceptuales y metodológicos sobre sistemas territoriales de AF, materiales didácticos y otros recursos para el fortalecimiento de capacidades y el acompañamiento técnico a procesos de DTI.



#### AgroEnlace, el conocimiento compartido



*Durante todo el año múltiples voces nos permitieron recorrer nuestra América para conocer experiencias, para reflexionar sobre temas fundamentales en la construcción de una agricultura sustentable, competitiva e incluyente. Este último encuentro del 2016 nos permite agradecer el enorme y generoso intercambio de conocimientos que pudimos compartir.*

Escuchar audio: <https://goo.gl/nAQ9Ty>



## Inclusión de las mujeres en la agricultura

En el marco del Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC), técnicos de los ministerios de agricultura, de actores territoriales y de socios estratégicos promovieron la transversalización del enfoque de género en la implementación de la Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial (ECADERT), a través de talleres, reuniones y seminarios y de la provisión de asistencia técnica. Además, se sistematizó la experiencia piloto del proyecto “Construyendo el desarrollo territorial multicultural rural de las mujeres centroamericanas”, mediante la formulación de metodologías para el empoderamiento de mujeres rurales y la comunicación popular, así como de la sistematización de lecciones aprendidas sobre la incorporación del enfoque de género en el desarrollo rural territorial.

En Chile, el IICA apoyó la inclusión de mujeres y jóvenes en la discusión de la política pública para el mundo rural y la AF a través de espacios de articulación como la Mesa Nacional de la Mujer Rural. También coorganizó el Encuentro Sudamericano de Jóvenes Rurales.

En Surinam, 45 miembros de la Red de Mujeres Productoras Rurales incrementaron sus capacidades para el cumplimiento de estándares de calidad e inocuidad

de los alimentos, específicamente en la agroindustria de la yuca, que cuenta con el apoyo del proyecto APP, financiado por la UE. En Trinidad y Tobago, se colaboró con mujeres productoras de panes y repostería, que cuentan con nuevos hornos y mezcladoras.

En Antigua y Barbuda, más de 25 mujeres productoras conocieron sobre los diferentes productos derivados del mango y participaron en una competencia de la agroindustria de esta fruta, en la que fueron valorados 20 subproductos.



La mujer rural y su papel en la seguridad alimentaria



*Acompáñanos a Un Día en la Finca La Anona y aprende cómo esta familia, liderada por Ana Molina, ha emprendido un proyecto ecológico de producción de huevos de pastoreo.*

Ver video: <https://goo.gl/5aKXWE>

# Adaptación al cambio climático

y mejor utilización de recursos naturales

Objetivo estratégico 3





## Adaptación al cambio climático y mejor utilización de recursos naturales



Políticas públicas  
y marcos  
institucionales

**Políticas para una agricultura resiliente:** La Mesa de Ganadería Sostenible de Colombia, las mesas técnicas para el sector de los bioinsumos creadas en Ecuador y Colombia y el convenio suscrito en Perú entre el IICA, el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA), el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) y la Junta Nacional del Café son muestra de la cooperación del IICA para generar, con las autoridades públicas de esos países, mecanismos de concertación y de articulación que apoyan la toma de decisiones y el desarrollo, la implementación y la gestión de políticas públicas para una agricultura resiliente.



Innovación  
tecnológica e  
institucional

**Plantaciones con enfoque agroecológico:** Nueve procedimientos para el manejo integrado de los cultivos del aguacate, la papa y el tomate, tales como fertilización, manejo del suelo, gestión del agua, podas e injertación, evidenciaron las capacidades de los países beneficiarios del PRIICA en Centroamérica para cuidar el medio ambiente y la salud de sus productores. En la Región Central 1625 beneficiarios aplicaron buenas prácticas agrícolas.



Injertos de Aguacate



*Video producido por el Programa Regional de Investigación e Innovación por Cadenas de Valor Agrícola (PRIICA)*

Ver video: <https://goo.gl/5NGwrT>





## Innovación tecnológica e institucional

**Innovaciones forestales:** En la Región Andina se fortalecieron los conocimientos en el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad a través del curso derivado de la experiencia del Programa Manejo Forestal Sostenible, financiado por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Finlandia. El material virtual está disponible en [www.mfsandina.net](http://www.mfsandina.net).

**Biotecnología y bioseguridad en Guatemala y Honduras:** La cooperación del IICA facilitó en Honduras la revisión del marco regulatorio de la bioseguridad y la formulación de propuestas para el uso de organismos vivos modificados. En Guatemala se capacitaron 24 voceros del Gobierno, así como miembros de la prensa, en biotecnología y bioseguridad.

**Mejor manejo del material genético en la Región Caribe:** En el marco del Programa de Política Agrícola financiado por la UE, junto con el Instituto de Investigación y Desarrollo Agrícola del Caribe (CARDI), en ocho países se mejoraron las instalaciones de manejo de germoplasma y en tres las de reproducción animal. Esas acciones facilitaron una mayor distribución de materiales a lo largo del Caribe.



## Sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos (SAIA)

**Planes para la gestión integral de riesgos:** Con la cooperación del IICA, en varios países se logró mejorar las capacidades para el diseño y gestión participativa de políticas públicas y estrategias para la gestión integral de riesgos sanitarios asociados al cambio climático. Ejemplos de ello son el plan nacional formulado en Costa Rica para atender emergencias en los sectores avícola y porcino, el Plan de Acción de la Comisión de Bienestar Animal de Brasil y la elaboración de un manual sobre la implementación de buenas prácticas de producción agrícola y pecuaria para una agricultura resiliente, aprovechado por 389 técnicos de diez países.



*En ocho países se mejoraron las instalaciones de manejo de germoplasma y en tres las de reproducción animal.*



Capacidad en  
gestión integrada  
del agua y en el uso  
sostenible del suelo

**Uso eficiente del agua en la producción:** Dos estudios y dos cursos virtuales sobre la metodología de la huella hídrica, que beneficiaron a más de 3000 personas de 28 países, permitieron promover el uso de indicadores sobre la calidad y la cantidad de agua que se utiliza en la agricultura.



### Innovación y gestión del agua para el desarrollo



*Hoy presentamos los resultados de un trabajo de investigación y análisis sobre los avances realizados en la innovación y la gestión del agua para el desarrollo sustentable de la agricultura en los países de América Latina y el Caribe. Nos acompañan Carlos Pomareda, consultor internacional; y Diego Montenegro, Director de Gestión e Integración Regional del IICA.*

Escuchar audio: <https://goo.gl/oBpNhu>



### Intensificación sostenible



*Acompáñanos a un día en la finca Retes. En esta oportunidad el agricultor y ganadero Juan Manuel Cotera nos explica las estrategias y prácticas implementadas para aumentar la eficiencia de las operaciones agropecuarias en armonía con el medio ambiente.*

Ver video: <https://goo.gl/ft7VsY>



### Lechería climáticamente inteligente. Parte 1 y 2



*Acompáñanos a un día en la finca del CATIE, y cómo han transformado sus potreros en un agroecosistema más resiliente al cambio climático y cómo esto ha influenciado en el manejo y conformación del hato lechero.*

Ver video: <https://goo.gl/RN7215>



Capacidad en  
gestión integrada  
del agua y en el uso  
sostenible del suelo



**Cosecha de agua en El Salvador:** El Consejo Nacional de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad (CONASAV) recibió cooperación horizontal para cosechar y recolectar agua a través de reservorios y techos, tal como se realiza en el Chaco paraguayo. También se promovió el uso de la tecnología del fertirriego entre los productores salvadoreños, lo que les permitió reducir el consumo de agua.



**Estrategias de gestión de agua en Venezuela:** En la comunidad de Agua Negra, 300 productores hortícolas poseen una estrategia de gestión integrada del recurso hídrico que fue diseñada en forma participativa por la Alcaldía del municipio Jiménez, el Ministerio del Poder Popular para Ecosocialismo y Aguas y el IICA. Otros 320 actores de los estados de Lara, Mérida y Trujillo fortalecieron sus capacidades en conservación y cosecha de agua, sistemas de riego y manejo de cuencas.



**Atención a los suelos degradados en el Caribe:** El IICA validó un módulo de capacitación regional sobre manejo de suelos degradados, en el que participaron 40 técnicos de extensión de Haití, Jamaica, Antigua y Barbuda, Surinam y Guyana. Asimismo, se realizaron foros virtuales, en que interactuaron 1383 participantes, y diversos cursos impartidos por expertos en manejo del suelo y el uso eficiente del agua, que permitieron fortalecer las capacidades de 575 participantes en esos temas.



**Uso sostenible del suelo en Antigua y Barbuda:** Autoridades de los sectores público y privado responsables de la gestión del suelo mejoraron sus capacidades técnicas asociadas a la adaptación de la agricultura al cambio climático. Muestras de suelo fueron remitidas a Estados Unidos para análisis.



Capacidad en gestión integrada del agua y en el uso sostenible del suelo

**Desarrollo de herramientas para el análisis digital del suelo:** Los países cuentan con instrumentos que facilitan el funcionamiento de los sistemas nacionales de información de suelos, la digitalización de datos, la definición de prioridades de acción y la elaboración de estrategias para el manejo sostenible del suelo y la gestión hídrica. Algunos de esos instrumentos fueron un mapa digital de suelos de Costa Rica, un documento sobre buenas prácticas para el mapeo de suelos y el protocolo para la elaboración de mapas de erosión hídrica.



Suelos vivos, la base de una agricultura baja en carbono y adaptada al cambio climático



*Acompáñenos a Un día en la finca La Danta, donde demuestran que producir piña orgánica sin pesticidas y cuidando el suelo es posible. En Agrícola La Danta no queman sus residuos, usan coberturas para el suelo y basan su producción en insumos naturales, no perjudiciales para el medio ambiente.*

Ver video: <https://goo.gl/o6AjCi>



Adaptación de la agricultura al cambio climático, mitigación de sus efectos y gestión del riesgo

**Plataforma Agro y Clima:** Bajo el liderazgo del CAC, autoridades de los países centroamericanos fueron informadas oportunamente sobre la perspectiva climática, la evolución del fenómeno ENOS y otros temas, tales como cambio climático, variabilidad climática y gestión del riesgo, entre otros.



Fenómeno ENOS



*Fenómeno climático en el cual las aguas del Océano Pacífico Oriental experimentan un calentamiento más allá de lo normal. Este se caracteriza por generar sequías en el Pacífico e inundaciones en el Caribe afectando las cosechas y ganado de ambas vertientes.*

Ver video: <https://goo.gl/QGGbrN>



Adaptación de la agricultura al cambio climático, mitigación de sus efectos y gestión del riesgo

**Planificación agropecuaria y cambio climático:** Más de 60 instituciones de los países miembros cuentan con mejores condiciones para desarrollar planes de adaptación del sector agropecuario al cambio climático, como resultado de la capacitación de 450 de sus técnicos en la integración de la adaptación del cambio climático en la planificación agropecuaria. Destacan Chile, Argentina y Paraguay, países en que con 13 técnicos nacionales se validó la metodología de integración y se definieron acciones de seguimiento que involucran a los servicios de extensión.



Adaptación del cultivo de mango al cambio climático



*La sequía y los fuertes vientos pueden afectar la producción de frutas tropicales. Acompáñenos "Un Día en la Finca" de Manga Rica S.A. y descubra cómo se han adaptado a un clima adverso y cómo han mejorado su producción.*

Ver video: <https://goo.gl/amvidi>

**Mapas de riesgo:** En Colombia, Ecuador y Paraguay se desarrollaron las estrategias nacionales para la elaboración y el uso de mapas de riesgo agroclimático, que serán puestos a disposición de las unidades encargadas del tema en los ministerios de agricultura. Además, en Trinidad y Tobago, Surinam y Guyana, 60 funcionarios de entidades públicas – incluidos los ministerios de agricultura – y privadas fueron capacitados en la elaboración y uso de mapas de riesgo de desastres y en la comunicación de dichos riesgos.

**Espacio de diálogo sobre agricultura climáticamente inteligente:** La realización, por tercer año consecutivo, del Foro del Caribe sobre Agricultura Climáticamente Inteligente permitió que 150 técnicos caribeños intercambiaran información sobre el Acuerdo de París, las contribuciones determinadas a nivel de países en el Caribe, el acceso al Fondo Verde para el Clima (FVC), la gestión integral de recursos hídricos y casos de éxito de sistemas agrícolas resilientes en la región. El foro logró atraer nuevos socios como el Caribbean Community Climate Change Centre (CCCCC), el Programa de Investigación del CGIAR en Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CAAFS), la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y las embajadas de México y Marruecos en Santa Lucía. El foro también facilitó la elaboración de un inventario de las políticas y acciones en cambio climático en el Caribe.



Adaptación de la agricultura al cambio climático, mitigación de sus efectos y gestión del riesgo



### Agricultura Climáticamente Inteligente



*La agricultura climáticamente inteligente aporta tres bases fundamentales: la seguridad alimentaria, la adaptación de los sistemas agroecológicos y la mitigación. Combinando los 3 elementos se puede enfrentar de mejor manera el cambio climático en la agricultura.*

Ver video: <https://goo.gl/iChv29>

### Comunidad de Práctica sobre Adaptación de la Agricultura al Cambio Climático en Mesoamérica:

Con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), mediante esta plataforma virtual liderada por el IICA, se intensificó el intercambio de información sobre la adaptación de agricultura al cambio climático. Se registraron 667 usuarios, se organizaron seis seminarios, con una participación promedio de 100 personas, y se puso a disposición una biblioteca especializada.



### Resiliencia al cambio climático, en el cultivo de café



*Acompáñanos a "Un Día en la Finca Aquiares" y aprende cómo han transformado sus cultivos para ser tolerantes a las inclemencias del tiempo y a la vez reduciendo la emisión de gases de efecto invernadero.*

Ver video: <https://goo.gl/Bz5xZy>

**Red agrometeorológica en azúcar costarricense:** El IICA brindó apoyo a la Liga Agrícola Industrial de la Caña de Azúcar (LAICA) para la puesta en funcionamiento de una red agrometeorológica, que permite a los productores de caña contar con nuevos criterios para ser más resilientes.



Adaptación de la agricultura al cambio climático, mitigación de sus efectos y gestión del riesgo

### Gestión del conocimiento asociado a riesgos y seguros agropecuarios:



La puesta en operación del Observatorio de Gestión del Riesgo y Seguros Agropecuarios de las Américas, realizada en conjunto con la Asociación Latinoamericana para el Desarrollo del Seguro Agropecuario (ALASA) y la Federación Interamericana de Empresas de Seguros (FIDES), ha permitido capturar, analizar y difundir información relevante, instrumentos e indicadores relacionados con la gestión de riesgos agropecuarios. De igual manera, se logró capacitar a 150 profesionales de 15 países de América Latina y el Caribe (ALC) mediante un curso a distancia sobre gestión del riesgo y seguros agropecuarios en ALC, impartido con la participación de la ALASA, la Universidad Nacional del Litoral (UNL) de Argentina, el Centro de Estudios e Investigación para la Gestión de Riesgos Agrarios y Medioambientales (CEIGRAM) de España, el Grupo de Estudios en Seguros y Riesgos (GESER) de la Universidad de São Paulo (USP) de Brasil, la Universidad Nacional (UNAL) de Colombia y el Banco Mundial, entre otras organizaciones.

### Intensa agenda de capacitación asociada al cambio climático:

Más de 4000 profesionales de instituciones públicas y privadas y productores de 29 países incrementaron sus conocimientos en el desarrollo e implementación de planes de adaptación al cambio climático, en buenas prácticas pecuarias para enfrentar el cambio climático, en el manejo de materia orgánica del suelo y su restauración, así como en manejo de agua, producción y uso de biogás, uso eficiente de agua y suelo en pequeña escala, invernaderos, sistemas de riego y fertirriego, producción y uso de composta, entre otros temas.



Disminución de las pérdidas de alimentos

### Aprovechamiento de bioinsumos para la producción de materias primas:

En Ecuador, técnicos del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) y de la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro (AGROCALIDAD) fueron capacitados en metodologías para la utilización de bioinsumos, con el fin de que los desperdicios se utilicen para la producción de materias primas.



## Aprovechamiento de especies autóctonas

**Intercambio de germoplasma y conservación de la agrobiodiversidad:** En el ámbito de la Red de Recursos Genéticos del Programa Cooperativo de Investigación, Desarrollo e Innovación Agrícola para los Trópicos Suramericanos (PROCITROPICOS), miembros del programa, funcionarios de instituciones y actores de los países de esa región se capacitaron en el uso e intercambio de germoplasma vegetal para la conservación sostenible de la agrobiodiversidad. Específicamente, mediante la Red Latinoamericana para la Implementación del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (LANIIT), una iniciativa de la FAO y el IICA que se implementa en Brasil, Paraguay y Uruguay para mejorar la seguridad alimentaria, se logró aumentar el conocimiento sobre nuevas estrategias de uso e intercambio de germoplasma vegetal, con miras a la conservación sostenible de la agrobiodiversidad.



*Miembros del programa PROCITROPICOS, funcionarios de instituciones y actores de los países de esa región se capacitaron en el uso e intercambio de germoplasma vegetal.*



## Relacionamiento y participación en foros internacionales

**Diálogos mundiales sobre cambio climático:** El IICA mantuvo su presencia en cuatro iniciativas globales sobre cambio climático en el contexto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC): el Comité Ejecutivo de Tecnología, la NAP Expo (Bonn, Alemania), la COP22 (Marruecos) y la Reunión de la Alianza Global para una Agricultura Climáticamente Inteligente (GACSA), en las que se logró dar a conocer los problemas y la visión de los países miembros del IICA en ese tema e incrementar nuestra visibilidad con el fin de aprovechar de mejor manera las oportunidades técnicas y financieras en ese tema.



A close-up photograph of a young man and woman smiling and eating together. The woman is on the left, looking towards the man on the right. They are both wearing blue blazers. In the foreground, there is a white plate with a salad of lettuce, tomatoes, and shrimp. The background is softly blurred, showing an indoor setting.

# Seguridad alimentaria

Objetivo estratégico 4



## Seguridad alimentaria



### Sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos (SAIA)

#### **Armonización de controles de inocuidad de alimentos:**

479 inspectores se graduaron de los cursos de inspección de alimentos y auditoría alimentaria impartidos en el marco de la Escuela Virtual de Inspección de Alimentos en Centroamérica y República Dominicana, lo que posibilitó la consolidación de una red de expertos en el tema.

#### **Fortalecimiento de las medidas sanitarias en el Caribe:**

Un conjunto de esfuerzos institucionales, sumados a la acción con socios como la UE, fortaleció las capacidades de la región caribeña en sanidad vegetal, principalmente en virología de las plantas, comunicación, diagnóstico de plagas y cuarentena. La validación de un modelo de ley sobre sanidad vegetal, salud animal e inocuidad de los alimentos por parte de los países del Foro del Caribe (CARIFORUM) fue la base para formular un marco legislativo armonizado, crear mecanismos regionales de articulación e incrementar en 60 % la participación de los países en reuniones internacionales sobre SAIA. Por otra parte, 1350 actores públicos y privados se capacitaron en requerimientos de SAIA, lo que permitió mejorar los sistemas de inocuidad para más de 25 compañías privadas.

**Capacidades en Codex:** La participación de 19 países en nueve reuniones del Comité del *Codex*, la organización de eventos entre el Comité Coordinador del *Codex Alimentarius* para América Latina y el Caribe (CCLAC) y el Comité Coordinador del *Codex Alimentarius* para África (CCAfrica) y la ejecución de cinco proyectos de hermanamiento, entre otras acciones, beneficiaron a más de 1000 personas y fortalecieron las capacidades de instituciones de América Latina y el Caribe (ALC).

*1350 actores públicos y privados se capacitaron en requerimientos de SAIA, lo que permitió mejorar los sistemas de inocuidad para más de 25 compañías privadas.*



## Sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos (SAIA)

**Mejores técnicas de laboratorio:** El IICA incrementó las capacidades técnicas para la detección de máximos niveles de residuos en algunos laboratorios que sometieron datos al *Codex Alimentarius*. Con ello se procuró mejorar el acceso y la estabilidad de los mercados del banano en Costa Rica y Guatemala, del de piña en Panamá y del de aguacate en Colombia.

**Incidencia de salmonella en pollos en el Caribe:** Gracias al proyecto “Estudio regional de la resistencia microbiana”, se logró determinar la incidencia de esa bacteria en pollos y su resistencia, así como mejorar las capacidades de siete países del Caribe para realizar exámenes de resistencia microbiana.



## Gestión social de los territorios

### **Aumento de ingresos, acceso a mercados y disponibilidad de alimentos:**

Al menos 96 proyectos económicos o planes de negocio fueron elaborados con base en las metodologías AT-SIAL, LINK/CIAT y CANVAS en Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, México y Surinam, con el fin de atender emprendimientos y demandas productivas de más de 1400 agricultores familiares excluidos (mujeres, jóvenes, poblaciones indígenas y afrodescendientes, hombres) en diversas áreas de interés, tales como diversificación productiva, seguridad alimentaria, ecoturismo, ganadería y cultivo de cacao, café, hortalizas, vegetales, tubérculos, coco y plantas medicinales, entre otros.



Mejorar los ingresos cuidando la tierra.  
Parte 1 y 2



*Ciclo de Videos “Sin fronteras” realizados de forma conjunta entre el IICA, la UCAR y el FIDAMERCOSUR.*

Ver videos: <https://goo.gl/jiEMoN>



Seguridad  
alimentaria y  
nutricional

**Fuente de proteína para familias haitianas:** Con el apoyo de las monjas Cáritas y del IICA, en Arreguy, Haití, el proyecto de granjas avícolas se amplió con 500 gallinas adicionales, lo que permite a niños, adultos mayores y agricultores de bajos recursos tener una mejor alimentación a bajo costo. Además, el proyecto promovió la administración de las granjas por las mujeres de la zona y contribuyó a generar ingresos extras por la venta de huevos a las comunidades vecinas.

**Diversificación de opciones de alimentación en Centroamérica:** Los 24 consorcios locales en yuca, papa, aguacate y tomate generados mediante el PRIICA se constituyeron en actores claves para mejorar la disponibilidad y el acceso de alimentos para los beneficiarios del proyecto, quienes recibieron resultados de investigaciones y participaron en eventos de capacitación y ferias que les permitieron aprender sobre nuevas formas de preparar y consumir sus cultivos. Algunas actividades relevantes fueron la entrega de semilla de yuca a productores de Guatemala y la siembra de la variedad ICTA Izabal en 890 parcelas en ese país, la generación de 13 tecnologías en Costa Rica y la producción de 35 nuevos genotipos de yuca en Nicaragua.



PRIICA, trabajar juntos, compartir los logros.  
Parte 1 y 2



*A través del trabajo realizado en los consorcios locales de investigación e innovación agrícola y las redes regionales, se ha mejorado la disponibilidad de alimentos y el acceso a ellos por parte de los productores y las productoras de pequeña escala de Centroamérica. El Programa Regional de Investigación e Innovación por Cadenas de Valor Agrícola (PRIICA), es una iniciativa de la Unión Europea y el IICA que promueve el trabajo colaborativo para enfrentar los desafíos y avanzar juntos compartiendo el conocimiento.*

Escuchar audio: <https://goo.gl/iUCQGZ>

**Mayores ingresos para acuicultores de República Dominicana:** El IICA contribuyó a aumentar los ingresos y a mejorar la seguridad alimentaria de 80 pequeños acuicultores de la provincia de Monte Plata, quienes adoptaron tecnologías de alimentación mediante productos naturales que les permitieron reducir la utilización de insumos importados.



## Seguridad alimentaria y nutricional

**Agricultores familiares con mayor acceso a alimentos:** En Paraguay, Perú y Guatemala, el IICA promovió la formulación e implementación de estrategias y planes para la gestión y el manejo de sistemas de producción sostenible de AF. Por otra parte, en Bolivia y Venezuela se fortalecieron las capacidades técnicas para la formulación e implementación de planes de gestión del agua y riego. Ambas acciones permitieron mejorar la gestión de los recursos naturales y productivos, garantizar una buena alimentación y reducir los niveles de desnutrición en esos países.



### Agricultura familiar: Pensar el pasado, mirar el presente, cambiar el futuro. Parte 1 y 2



*A través de sus protagonistas conocemos una experiencia centroamericana que contribuye a la seguridad alimentaria de productores y productoras de pequeña escala mediante procesos participativos de investigación e innovación tecnológica agrícola: El Programa Regional de Investigación e Innovación por Cadenas de Valor Agrícola (PRIICA). Una iniciativa de la Unión Europea y el IICA que promueve el trabajo colaborativo para enfrentar los desafíos y avanzar juntos compartiendo el conocimiento.*

Escuchar audio: <https://goo.gl/RveqUb>



## Aprovechamiento de especies autóctonas

**Rescatando los saberes locales:** En Nicaragua, Venezuela, Ecuador, Guatemala, Paraguay y Bolivia, los conocimientos de la AF fueron documentados con la sistematización de saberes locales y prácticas ancestrales orientadas a mejorar el aprovechamiento de especies autóctonas y recursos genéticos nativos con potencial alimentario. Específicamente, más de 250 agricultores y técnicos intercambiaron experiencias sobre saberes locales en quinua y cañahua, lo que permitió revalorizar la utilización de estos productos en los sistemas de producción nacional.



### La agricultura en la Región Andina, la convivencia de lo ancestral y lo moderno



*En las altas cumbres de los Andes iniciamos un viaje hacia las tierras bajas de la costa y de las llanuras amazónicas. Recorremos la Región Andina de nuestra América para adentrarnos en su agricultura múltiple y diversa, donde conviven los conocimientos y costumbres ancestrales con las más modernas tecnologías. Un recorrido lleno de colores, sabores y saberes.*

Escuchar audio: <https://goo.gl/a8Y35i>

A man with short brown hair, wearing a bright green polo shirt, is looking down at a small white notebook he is holding. He is using a black pen to write. The background is a blurred field of green plants with small red fruits, possibly a strawberry field. The lighting is bright and natural, suggesting an outdoor setting.

# Una agricultura intensiva en conocimientos

Por medio de 745 eventos, cerca de 52 000 personas se involucraron en programas de formación, capacitación o intercambio de conocimientos liderados por el IICA y con más de 500 instituciones socias promovimos mejores prácticas agrícolas, innovación, sanidad, comercio, gestión del suelo y el agua y oportunidades de desarrollo para los actores rurales. Destacan los siguientes logros:

**2000 actores de cadenas agrícolas** se capacitaron en opciones tecnológicas para:



La producción de leche, en Trinidad y Tobago



La poscosecha de frutas, en El Salvador



El control biológico con bioinsumos para plantas ornamentales, en Paraguay



Producción de camote, en Jamaica

Además en buenas prácticas, control de plagas y enfermedades, evaluaciones económicas y de riesgos, manejo de cadmio y huella de carbono.



# 982 actores

de 44 instituciones fortalecieron su conocimiento sobre **acuerdos comerciales**, la ley FSMA de los Estados Unidos y otros temas gracias a su participación en foros organizados por la Organización Mundial de Comercio (OMC), el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el *Codex Alimentarius*, entre otros.



Más de **1000 participantes** de 230 instituciones de 20 países intercambiaron conocimientos en gestión empresarial, asociativa y comercial y en agregación de valor.

**880** proveedores de servicios, jóvenes rurales y agricultores familiares de El Salvador, Nicaragua, Honduras, Guatemala, Paraguay, Chile, Uruguay, Venezuela, Antigua y Barbuda, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Granada y Surinam **mejoraron sus conocimientos** en



Manejo de alimentos



Manejo del suelo y el agua



Pérdidas de poscosecha



Vermicultura



Apicultura



Planificación, liderazgo y emprendedurismo

**700 actores**  
de más de 20 países  
fortalecieron sus capacidades en



Buenas  
prácticas  
agrícolas



Determinación  
de residuos en  
medicamentos  
veterinarios



Requisitos en el  
área de la SAIA



Normativas  
sobre  
inocuidad

Más de  
**10 000 actores se informaron**  
de la **situación y las perspectivas de la agricultura y la vida rural de las Américas**, los retos que se deben enfrentar para agregar valor en el agro y el futuro del comercio agrícola de la región. La publicación conjunta de la CEPAL, la FAO y el IICA sobre la situación del agro se encuentra disponible en <https://goo.gl/VeAc6K>

Perspectivas de la agricultura y del  
desarrollo rural en las Américas:

una mirada hacia

América Latina y el Caribe

**2015-2016**

El IICA modernizó su  
**Campus Virtual**

una plataforma de educación en línea para beneficio de técnicos, docentes y productores ligados al sector agropecuario.



Se ampliaron las capacidades y el alcance de los  
**servicios de  
producción audiovisual**

y de migración a una plataforma multimedia *full HD*, mediante la cual se realizaron 57 000 reproducciones de materiales audiovisuales.





# Productos de conocimiento



## Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas

La JIA y actores públicos y privados de Argentina, Canadá, Chile y Uruguay conocieron de primera mano el nuevo informe para el periodo 2015-2016 que la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y el IICA preparan bienalmente, el cual sirve de insumo para la formulación de políticas que atiendan los principales retos y oportunidades de los sectores agrícola y rural de las Américas.



AgroEnlace: Perspectivas de la agricultura 2015-2016

Escuchar audios:

<https://soundcloud.com/iicanoticias/sets/perspectivas-de-la-agricultura>



*Se presenta el informe Perspectivas de la agricultura y el desarrollo rural: Una mirada a América Latina y el Caribe 2015-2016. Un completo estudio sobre el tema que realizan el IICA, la FAO y la CEPAL desde el año 2009.*

## Becas agrícolas para las Américas

244 becarios de 18 nacionalidades cursan estudios de maestría y doctorado en universidades mexicanas, gracias a un convenio suscrito entre el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) de México y el IICA.



## Número de becarios en el marco del programa CONACYT-IICA (2016) Maestrías y doctorados

Argentina	12
Belize	2
Bolivia	6
Brasil	4
Chile	10
Colombia	128
Costa Rica	5
Ecuador	21
El Salvador	7
Guatemala	3
Haití	6
Honduras	4
Nicaragua	5
Panamá	2
Paraguay	2
Perú	8
Uruguay	5
Venezuela	14



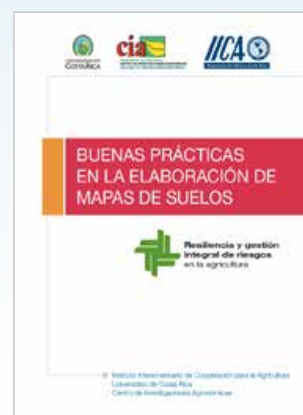
# Principales publicaciones en línea



[Las agriculturas familiares y los mundos del futuro](#)



[Metodología de evaluación de cadenas agroalimentarias para la identificación de problemas y proyectos](#)



[Buenas prácticas en la elaboración en mapas de suelo](#)



En 2016, el IICA publicó 45 libros y documentos técnicos, todos disponibles en formato digital y bajo licencia *Creative Commons*.



**Recursos de información**  
<http://www.iica.int/es/recursos-informacion>



Alianza de Servicios de  
Información Agrícola  
SIDALC  
[www.sidalc.net](http://www.sidalc.net)

La alianza, integrada por 175 instituciones nacionales de 22 países, facilitó el acceso a 3 millones de referencias y a 238 095 documentos a texto completo incluidos en 345 bases de datos. A estas accedieron 3.7 millones de visitantes de una única vez y 1.3 millones de visitantes de dos o más ocasiones. Los usuarios compartieron 59 072 artículos y documentos, lo que representó una movilización de más de USD 2.3 millones en intercambio de conocimientos.



Repertorio de recursos para  
la gestión de información  
IMARK  
[www.imarkgroup.org](http://www.imarkgroup.org)

En conjunto con la FAO y otros organismos internacionales, se cuenta con 11 cursos relacionados con la gestión de la información y el conocimiento. En el ámbito mundial, la plataforma da acceso a cursos en inglés, español y francés en 18 áreas temáticas.

Agriperfiles

<http://agriperfiles.agri-d.net/>

El Instituto lideró la adaptación y la operación en América Latina y el Caribe del sistema VIVO, cuya base de información sobre profesionales y especialistas en la agricultura de las Américas fue ampliada. Actualmente esta plataforma contiene 2054 perfiles de profesionales relacionados con más de 1762 organizaciones.



## INNOVAGRO

Red de Gestión de la  
Innovación en el Sector  
Agroalimentario  
Red INNOVAGRO  
[www.redinnovagro.in](http://www.redinnovagro.in)

Esta red aportó contenidos para la capacitación de al menos 3500 personas en innovación, seguridad alimentaria y cambio climático. También facilitó el intercambio de experiencias en tres giras tecnológicas y documentó 42 casos de experiencias exitosas del sector agrícola mexicano. El portal web registró 64 684 visitas y las páginas en redes sociales, 4039 seguidores en Twitter y 1265 en Facebook.



## Gestión integral de **riesgos y seguros** agropecuarios

Observatorio de Gestión  
del Riesgo y Seguros  
Agropecuarios  
[http://apps.iica.int/  
observatorio-girsa/](http://apps.iica.int/observatorio-girsa/)

Junto con la Asociación Latinoamericana para el Desarrollo del Seguro Agropecuario (ALASA) y la Federación Interamericana de Empresas de Seguros (FIDES), se desarrolló el marco conceptual, la estructura, el contenido y las medidas de sostenibilidad de este observatorio. También se actualizaron los indicadores de desempeño del mercado de seguros en los países del Cono Sur.



## Resultados por país

Las estrategias del IICA en los países son la expresión del esfuerzo de cooperación técnica del IICA. A continuación, una muestra de los principales resultados alcanzados por país:



Región Norte



Región Central



Región Caribe



Región Andina



Región Sur





**Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura**

Sede Central. Apartado postal 55-2200

San José, Vázquez de Coronado, San Isidro 11101 - Costa Rica

Tel.: (+506) 2216 0222 / Fax: (+506) 2216 0233

Correo: [iicahq@iica.int](mailto:iicahq@iica.int)



[www.iica.int](http://www.iica.int)