

# INFORME FINAL 2016

**IICA**



*Representación República Dominicana*



**INSTITUTO INTERAMERICANO DE  
COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA**

## Agradecimiento

Para el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) poder cumplir sus objetivos estratégicos en la República Dominicana, así como en el resto de sus Estados Miembros, se requiere el concurso de diversos actores institucionales que sin el apoyo y soporte de ellos no se podrían materializar todos los proyectos y actividades realizadas durante el año 2016.

Siendo fiel al lema del IICA "Resultados, nuestro compromiso", el IICA quiere reconocer y agradecer en este Informe Anual 2016 a las siguientes instituciones donantes:

- Gobierno de los Estados Unidos de América - United States Department of Agriculture (USDA)
  - Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS)
  - Foreign Agricultural Service (FAS)
- Unión Europea (UE)

A nuestros principales socios estratégicos en el país con quienes trabajamos de manera coordinada durante el 2016:

- Ministerio de Agricultura (MA)
- Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD)
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARENA)
- Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE)

- Ministerio de Salud Pública (MSP)
- Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD)
- Banco Agrícola
- Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal (CEDAF)
- Junta Agroempresarial Dominicana (JAD)
- Comisión Nacional de Cacao
- Consejo Dominicano del Café (CODOCAFE)
- Consejo Nacional de Investigación Agropecuarias y Forestales (CONIAF)
- Fundación para el Desarrollo de la Juventud Rural (FUNDEJUR)
- Instituto de Innovación en Biotecnología e Industria (IIBI)
- Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF)
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)

Finalmente, agradecer por todo el apoyo del equipo técnico y administrativo de la Representación del IICA en República Dominicana que sin su valiosa ayuda y disposición para implementar todas las actividades encomendadas, estos resultados compartidos en este Informe Anual 2016 no hubiese sido posible.





## MENSAJE DEL REPRESENTANTE

Un nuevo año transcurrió en la ejecución de diversos proyectos y actividades orientado al mejoramiento de la productividad agropecuaria y el bienestar de las poblaciones rurales, con énfasis en dos sectores como lo son las mujeres y los jóvenes de la República Dominicana y nos encontramos listos para compartir nuestro Informe Anual 2016 donde sobresalen los principales resultados y actividades alcanzados.

Para la Representación del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), el año 2016 representó un año lleno de retos y oportunidades y fiel a su misión en la República Dominicana, el IICA se esforzó por impulsar, estimular y promover el desarrollo de la agropecuaria nacional por medio de una cooperación técnica de excelencia con un enfoque competitivo, incluyente y sustentable. Logramos desarrollar la Estrategia IICA en el País (EIP) 2016 – 2018 que permitió, de manera conjunta con las instituciones socias en el país, identificar las prioridades del sector agropecuario y contribuir al logro de la Estrategia Nacional de Desarrollo 2010 – 2030 y el Plan Estratégico Sectorial de Desarrollo Agropecuario 2010 – 2020 y con ello, elaborar una serie de intervenciones de cooperación técnica que respondieron directamente a las demanda de los diversos sectores atendidos durante el 2016.

Durante todo el año 2016, promovimos iniciativas que permitieron mejorar la productividad agrícola y pecuaria en total armonía con el medio ambiente, utilizando de la manera más eficiente los recursos naturales, principalmente el agua y el suelo, pero a la vez, fortaleciendo las capacidades técnicas de cientos de técnicos y productores.

El IICA contribuyó a mejorar la competitividad de la producción nacional para garantizar la seguridad alimentaria y su vínculo con el mercado local e internacional a través de la implementación de 8 proyectos de desarrollo agropecuario donde se brindó asistencia técnica de manera coordinada con instituciones públicas y privadas en más de 12 provincias del país, logrando la capacitación de 1650

técnicos, productores, incluyendo jóvenes y mujeres, lo que impactó en permitir que actores de las cadenas agropecuarias como cacao, apícola, acuícola, frutas y vegetales, raíces y tubérculos, entre otros, lograran fortalecer sus capacidades productivas y empresariales.

Hemos continuado fortaleciendo el Programa Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de los Alimentos que liderado por el Ministerio de Agricultura se implementaron 3 proyectos, tanto a nivel nacional como regional, que permitieron el fortalecimiento de las capacidades técnicas en las áreas de fortalecimiento cuarentenario, diseño de políticas públicas, mecanismos de coordinación regional y nacional, capacidad reguladora nacional y regional para cumplir con los requisitos sanitarios y fitosanitarios, fortalecimiento de la institucionalidad del subsector bioinsumos en al menos 600 técnicos y productores a nivel local, regional y nacional. Estas intervenciones tuvieron un impacto significativo en mejorar la capacidad de las instituciones, tanto públicas como privadas, para poder insertarse mejor en los mercados internacionales y apoyar al sector privado a lograr una mayor competitividad del sector agropecuario.

Continuamos apoyando las acciones nacionales e internacionales encaminadas a disminuir los efectos del Cambio Climático en el sector agropecuario a través de la implementación de 2 importantes proyectos que se enfocaron en promover nuevas tecnologías que permitan la adaptación de estas actividades agropecuarias a los cambios en el comportamiento del clima de manera más inteligente. Durante la implementación de las actividades de estos proyectos, se consiguió que al menos 790 técnicos y productores tuvieran acceso a nuevas tecnologías e innovaciones y todo esto logró generar un impacto en la implementación de nuevas prácticas agropecuarias encaminadas a reducir el impacto en los recursos naturales y un mejor aprovechamiento de éstos en las actividades agropecuarias. Por otro lado, el IICA implementó una serie de actividades que

complementaron los proyectos ejecutados y que contribuyeron a fortalecer la cadena agropecuaria del mango y coco, además se promovieron nuevas iniciativas en el campo de la biotecnología, cultivos promisorios como el Sacha inchi (*Plukenetia volubilis*), la institucionalidad de la agricultura orgánica, eventos nacionales como la Feria Agropecuaria 2016, Día del Suelo y la participación de al menos 60 profesionales en foros y eventos regionales e internacionales.

Finalmente y con mucho entusiasmo, los convidó a conocer en más detalle cada uno de los proyectos y actividades implementados durante el 2016 y que honestamente, reflejan todo el interés y esfuerzo que el equipo humano de la Representación del IICA en República Dominicana realizó con el fin de contribuir al desarrollo agroempresarial y social de sector agropecuario nacional.

Frank Lam  
Representante  
Representación IICA  
República Dominicana



## LA AGROPECUARIA EN LA REPÚBLICA DOMINICANA 2016

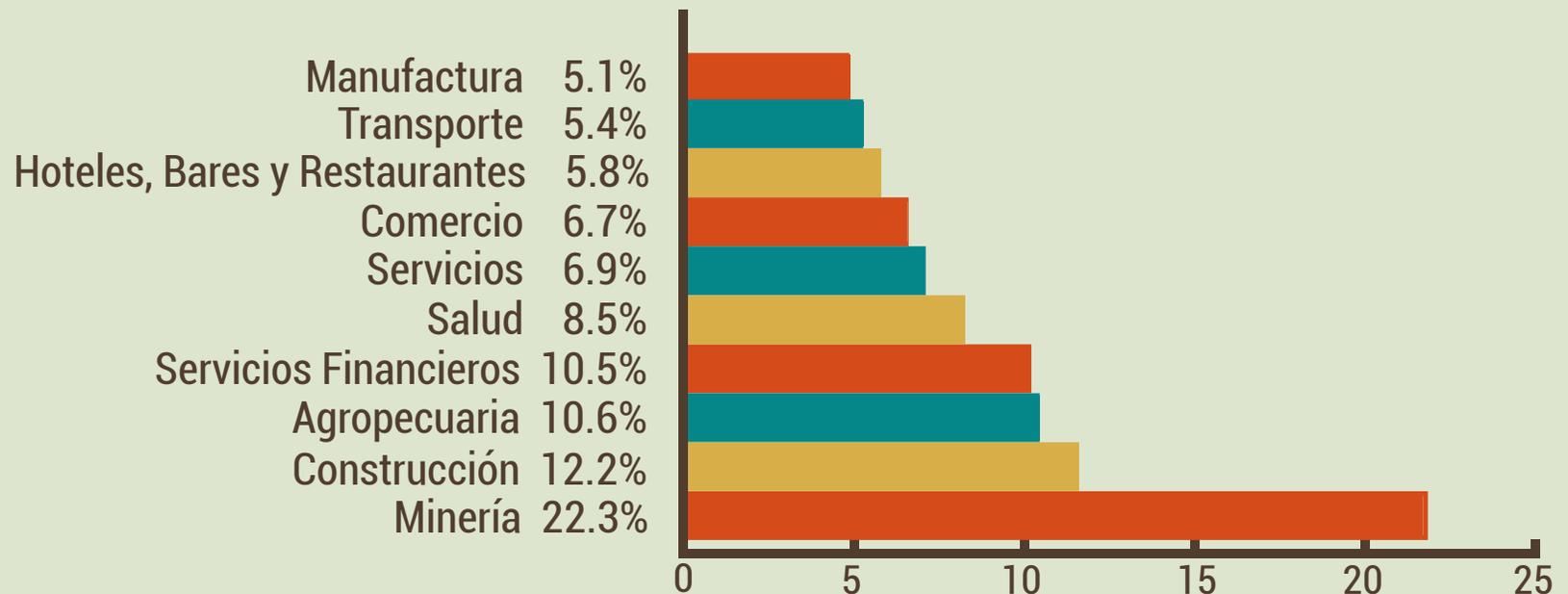
La República Dominicana es un país de ingreso medio con la economía más grande de Centroamérica y el Caribe, de acuerdo a información publicada por el Banco Mundial y durante las dos últimas décadas, la República Dominicana se ha establecido como una de las economías de más rápido crecimiento en las Américas - con una tasa de crecimiento media del PIB real del 5,4% entre 1992 y 2014. La República Dominicana sigue siendo la economía más rápida en la región en 2014 y 2015, con un PIB real que se sitúa en el 7 por ciento. El reciente crecimiento ha sido impulsado por la construcción, la manufactura y el turismo. Por el lado de la demanda, el consumo privado ha sido recientemente fuerte, como resultado de una inflación baja (por debajo del 1%, en promedio, en el 2015), la creación de empleo, así como el alto nivel de remesas.

## SITUACIÓN GENERAL DE LA ECONOMÍA

Las diferentes instituciones nacionales reportan que en República Dominicana, durante la última década, su economía ha estado basada principalmente en el sector comercio, servicio, agrícola y turístico.

En un reciente informe del Banco Central de República Dominicana, el Producto Interno Bruto (PIB) real refleja un crecimiento del 6.9% de Enero a Septiembre del 2016, demostrando una vez más que la economía continúa creciendo por encima de su potencial y logrando posicionar al país como líder del desempeño económico de la región latinoamericana por tercer año consecutivo.

Más específicamente y en términos de valor agregado real, este comportamiento se explica por el dinamismo que mostraron las principales actividades económicas, como se puede apreciar en el siguiente cuadro:



Este crecimiento de la economía dominicana se ve también reflejado en un incremento sustancial de los recursos financieros orientados a la producción, donde el sector agropecuario representó un 12.2% y de igual manera, hubo un incremento significativo en la demanda interna, con un crecimiento de 4.6% en el consumo final y de 15.1% en la formación bruta de capital fijo.

La inflación del período Enero a Septiembre del año 2016 fue de 0.35%, la cual se explica principalmente por el hecho de que los incrementos registrados en los índices del grupo Transporte (2.22%), Vivienda (2.68%) y Educación (5.07%), entre otros; fueron compensados en gran medida por la variación de -3.75% en el grupo Alimentos y Bebidas No Alcohólicas, según información suministrada por el Banco Central.

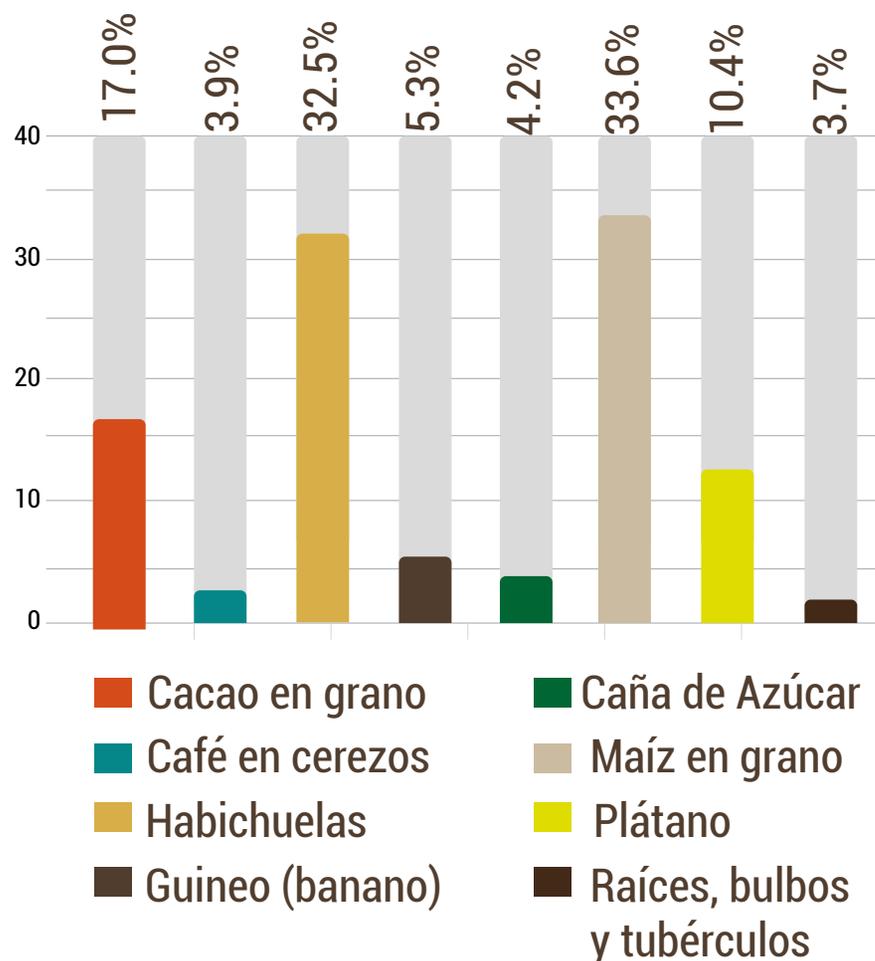
En año 2016, la Cuenta Corriente de la Balanza de Pagos registró un saldo deficitario de US\$357.3 millones, lo que representa una caída de 19.0% equivalente a unos US\$83.8 millones respecto a igual periodo de 2015. Los factores que incidieron en esta situación fueron los precios internacionales del petróleo, que aún se mantienen relativamente bajos, el sostenido crecimiento de los ingresos por turismo, así como el constante influjo de remesas.

En ese mismo período, las exportaciones totales registraron un crecimiento de 0.7%, donde el sector minero y agropecuario contribuyeron significativamente; por otro lado, las importaciones presentaron un crecimiento del 0.9%. Dentro de éstas, las importaciones de petróleo disminuyeron un 16.6%, a pesar de un incremento en el volumen importado de petróleo y derivados de 9.1%, en consonancia con la demanda que implica el crecimiento económico que presenta el país. Los precios de compra al extranjero del petróleo y derivados se redujeron en un 23.8%, constituyéndose en el principal causa para este resultado.

En lo que respecta a la Política Monetaria, hasta el tercer trimestre de 2016, el Banco Central reporta que mantuvo sin cambios la Tasa de Política Monetaria (TPM), la cual permanece en 5.0% desde mayo de 2015.

## SITUACIÓN GENERAL DEL SECTOR AGROPECUARIO

La significativa expansión del sector agropecuario se atribuye al aumento en los volúmenes de producción de:



A diferencia de los anteriores cultivos, durante el año 2016 se presentaron reducciones en la producción de tabaco en ramas, cítricos, tomate y arroz en cáscara y en algunos casos, como consecuencia del retraso en la siembra durante el primer ciclo de la cosecha de primavera debido a las condiciones climáticas adversas que afectaron al país durante el año 2015 y el primer trimestre del 2016. En el sector pecuario, se reportan que durante el período del 2016 hubieron crecimientos en la producción de leche cruda (12.8%), pollo (3.0%), ganado vacuno (1.1%) y ganado porcino (0.4%).

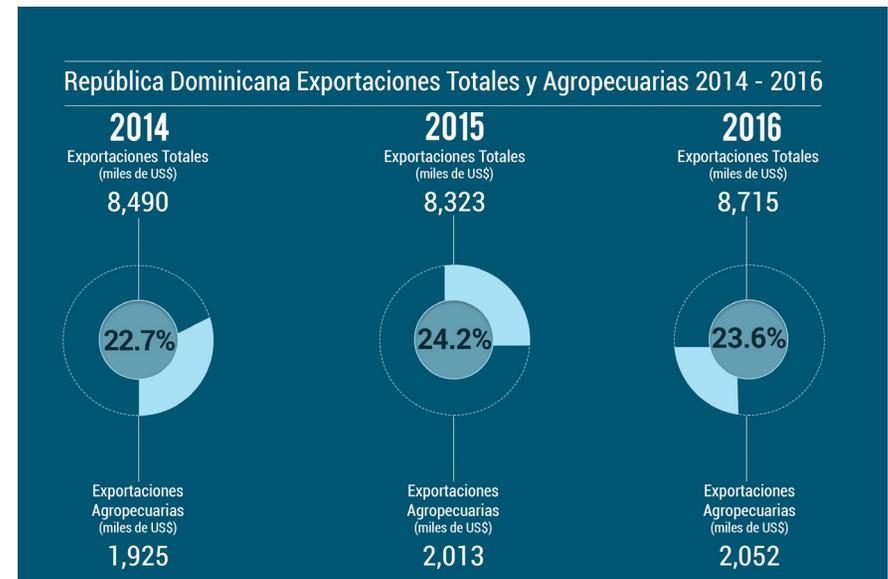
Finalmente, durante el tercer trimestre del 2016, se registraron precipitaciones que lograron superar los valores normales de lluvias acumulados en algunas regiones del país, pero principalmente la zona noroeste. Según los expertos, el incremento en los niveles de precipitación se debió a que el fenómeno de El Niño de 2015 presentó un comportamiento fuerte, generando una reducción en las precipitaciones y contrariamente, a finales del 2016, el fenómeno La Niña incrementó la intensidad y frecuencia de lluvias generando pérdidas cuantiosas a la producción agropecuaria del país.

Según información reportada por el Ministerio de Agricultura, la producción agrícola nacional durante el 2016 alcanzó 139 millones de quintales de alimentos agrícolas, para un incremento de 6.3% con relación a los 130.5 millones de quintales producidos durante el 2015. De igual manera, se incrementó el área cosechada, pasando de 9 millones de tareas en año 2015, a un total de 9.4 millones de tareas para el periodo 2016, equivalente a un crecimiento aproximado al 3.0%.

Adicionalmente, durante el año 2016, la producción de vegetales registró un volumen de 137.3 millones de libras, para un crecimiento de 25%, con relación al año anterior, destacándose los cultivos de tomates con

50.6 millones de libras en las variedades Cherry, Bugalu y Saladete, mientras que el volumen de los ajíes ascendieron 58.5 millones de libras, las variedades de ají morrón, cubanela y picante. El crecimiento experimentado en la producción bajo ambiente protegido es fruto del levantamiento de la veda impuesta por los Estados Unidos de América al país, por la presencia de la mosca del mediterráneo y de la política de fortalecimiento, fomento de invernaderos, tanto en la productividad como en el incremento de las infraestructuras, con un crecimiento de 3.4%, pasando de 8.9 millones de metros cuadrados en 2015 a un desarrollo de 9.2 millones de metros cuadrados en 2016. Así mismo, el volumen de ventas ascendió a 48.2 millones de libras de vegetales, generando un ingreso de RD\$1,205 millones, representando un incremento total de RD\$290 millones de pesos en términos absolutos, en comparación al año 2015.

De acuerdo a lo reportado por la Dirección General de Aduanas, las exportaciones totales y agropecuarias de la República Dominicana del 2014 al 2016 se reflejan en el siguiente cuadro:

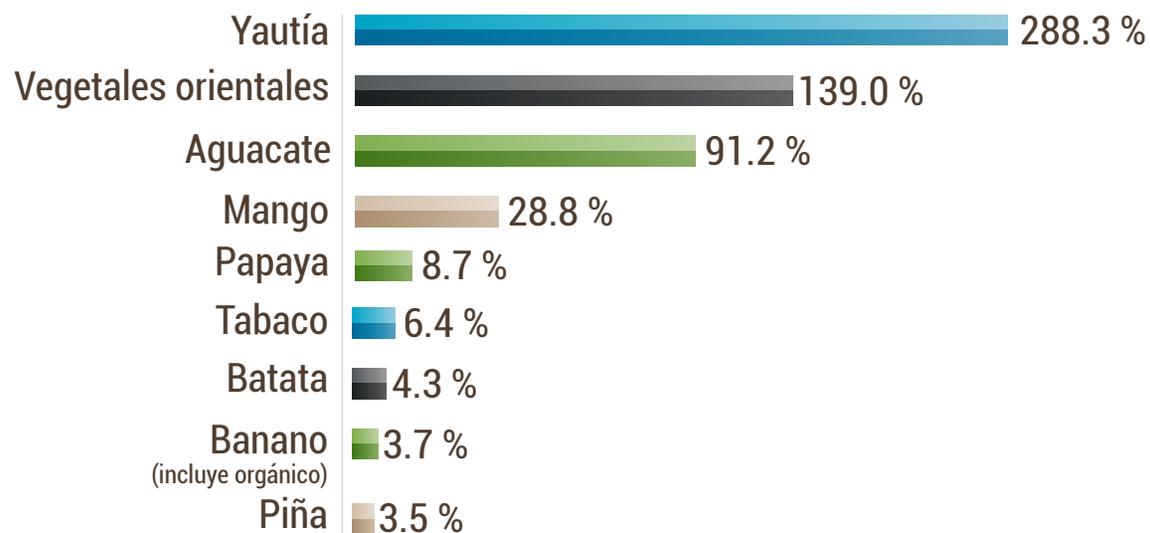


1 hectárea = 15.9 tareas

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, el sector agropecuario representa casi la cuarta parte de las exportaciones totales, generando una importante contribución a la generación de divisas, así como empleo en la zona rural del país.

El Ministerio de Agricultura reportó que se continuó apoyando las agro exportaciones, logrando la reducción de las detecciones de residuos de plaguicidas en un 75%, y la reducción de las notificaciones por plagas en productos de origen dominicano en puertos internacionales en 66% durante el periodo 2014-2016, reafirmando la aceptación y preferencia de consumidores internacionales por productos agrícolas dominicanos.

En el 2016, las exportaciones agropecuarias ascendieron a 2,000 millones de dólares y los productos que registraron mayor crecimiento en valor fueron:







## CAMBIO CLIMÁTICO

El comportamiento del clima, principalmente precipitación, temperatura y humedad relativa, durante el primer trimestre del año presentó una relativa estabilidad, a tal grado que se logró recuperar los niveles normales en los principales reservorios de agua y con esto garantizando el suministro de este vital líquido para la producción agropecuaria, contrario al año 2015, donde la mayoría de las regiones del país se vieron seriamente afectadas por una de las más intensas sequías que se registran en la historia de República Dominicana desde el año 1997.

Sin embargo, el comportamiento de las precipitaciones durante el segundo semestre del 2016, pero sobre todo en el último trimestre, fue totalmente errático y provocó serias inundaciones en la zona norte y noroeste del país, lo que generó cuantiosas pérdidas económicas a los principales cultivos como banano, vegetales orientales, yuca, plátano, batata, entre otros en esa esa región del país.

Adicionalmente, estos cambios en las variables antes mencionadas, han tenido una incidencia directa e indirecta en la propagación de plagas y enfermedades en los cultivos de mayor importancia económica y que como consecuencia han impactado negativamente en la productividad agropecuaria y por ende, afectando la rentabilidad de los negocios agrícolas.

## ELIMINACIÓN DE RESTRICCIONES A LAS EXPORTACIONES DE FRUTAS Y VEGETALES HACIA LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

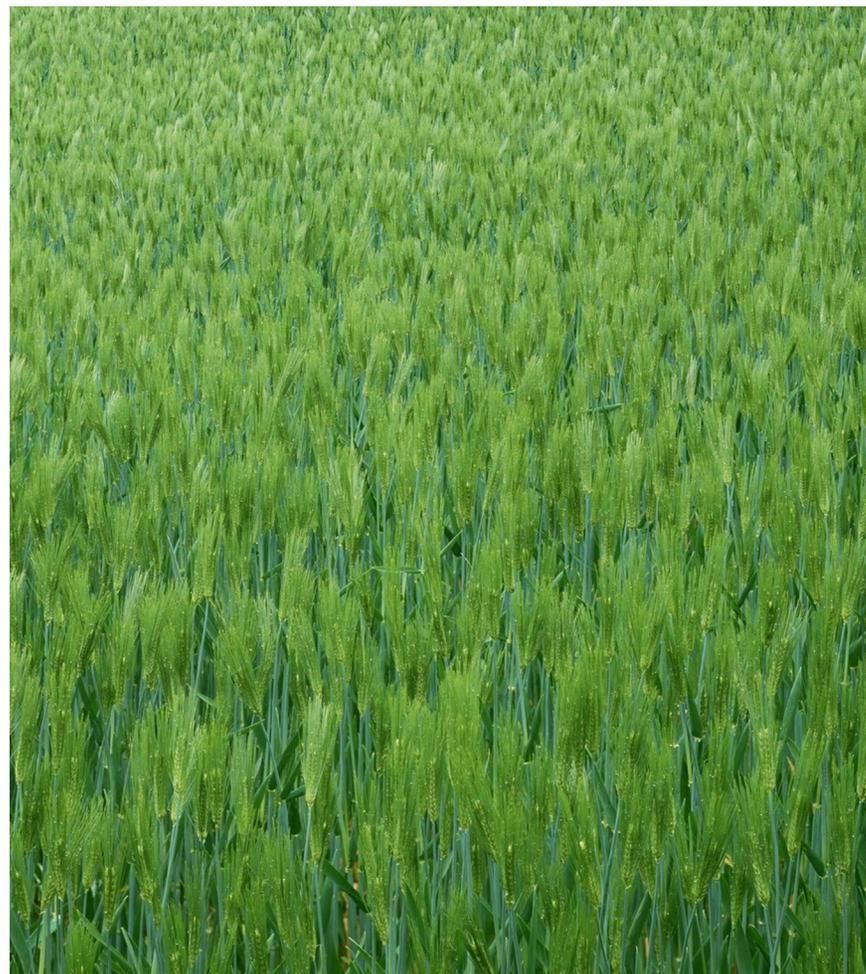
Para el sector exportador, principalmente productos perecederos de la República Dominicana, la eliminación de las restricciones a las exportaciones de frutas y vegetales por parte del Servicio de Inspección de la Sanidad Animal y Vegetal de los Estados Unidos de América (APHIS, por sus siglas en inglés) representó nuevamente una oportunidad para exportar al mercado de ese país norteamericano.

A inicios del 2015, el gobierno de los Estados Unidos de América prohibió la importación de frutas y vegetales provenientes de República Dominicana debido a un brote de la Mosca (*Ceratitis capitata*) del Mediterráneo y esta medida afectó seriamente a los productores y exportadores que tienen como mercado final los Estados Unidos de América.

## MERCADO Y PRECIOS NACIONALES E INTERNACIONALES

De acuerdo al último informe del Banco Central de la República Dominicana, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) en el período enero-septiembre del año 2016 registró una variación acumulada de 0.35%, en tanto que la inflación anualizada, es decir, la variación del IPC medida desde septiembre de 2015 hasta septiembre 2016, se colocó en 1.35%, manteniéndose por debajo del límite inferior de la meta establecida en el Programa Monetario establecido para el 2016.

Más específicamente, se reporta que el grupo Alimentos y Bebidas no Alcohólicas mostraron una reducción del 3.75% durante el referido periodo donde el comportamiento de los principales productos alimenticios en la canasta básica presentaron una significativa disminución como son el plátano, la carne de pollo, yautía, batatas, bananos, yuca, habichuela, principalmente. Sin embargo, los precios de la mayoría de los productos alimentarios mantuvieron un comportamiento estable, así como no se presentaron reducciones significativas en la oferta de los mismos a través del año.



A nivel internacional, el comportamiento de los principales “commodities” donde participa República Dominicana, tanto como oferente y demandante, presentó una estabilidad relativa con tendencia a la baja comparado con los años anteriores, como se puede apreciar en el siguiente cuadro. Esta situación permitió generar una estabilidad, tanto en la exportación como en la importación de estos productos que representan una importancia económica en el sector alimenticio del país.

COMMODITIES	2014	2015	2016
Cacao (US\$/kg)	3.1	3.2	2.9
Café arábica (US\$/kg)	4.4	3.5	3.6
Maíz (US\$/TM)	192.9	169.8	159.2
Trigo HRW (US\$/TM)	284.9	204.5	166.6
Banano EEUU (US\$/kg)	.9	.96	1.0
Banano UE (US\$/kg)	1.1	.9	.9
Azúcar (US\$/kg)	.4	.3	.4
Petróleo (US\$/barril)	93.1	48.7	43.2

Fuente: Pink Sheet (World Bank)

Específicamente, en el caso del cacao, el precio internacional ha mostrado una tendencia a la baja a partir de mediados del 2016, lo que podría generar una reducción en la rentabilidad de los diferentes actores de esta importante cadena agrícola donde la producción se encuentra principalmente en manos de miles de productores con pequeñas parcelas de cacao.

## PERSPECTIVAS PARA LA AGRICULTURA DOMINICANA PARA EL AÑO 2017

En general, la tendencia para el 2017 es una reducción del crecimiento económico en la mayoría de países en la región, incluyendo República Dominicana, debido a la lenta recuperación de la economía a nivel mundial por factores políticos y económicos que afectan principalmente a los socios comerciales más importantes del país: Estados Unidos de América y la Unión Europea (Brexit).

Sumado a ello, el comportamiento de los precios internacionales de los principales commodities que produce República Dominicana podría generar una afectación importante en la balanza comercial, incluyendo entre otros, la reducción del precio internacional del cacao y la estabilidad temporal de la mayoría de los productos agropecuarios para la exportación.

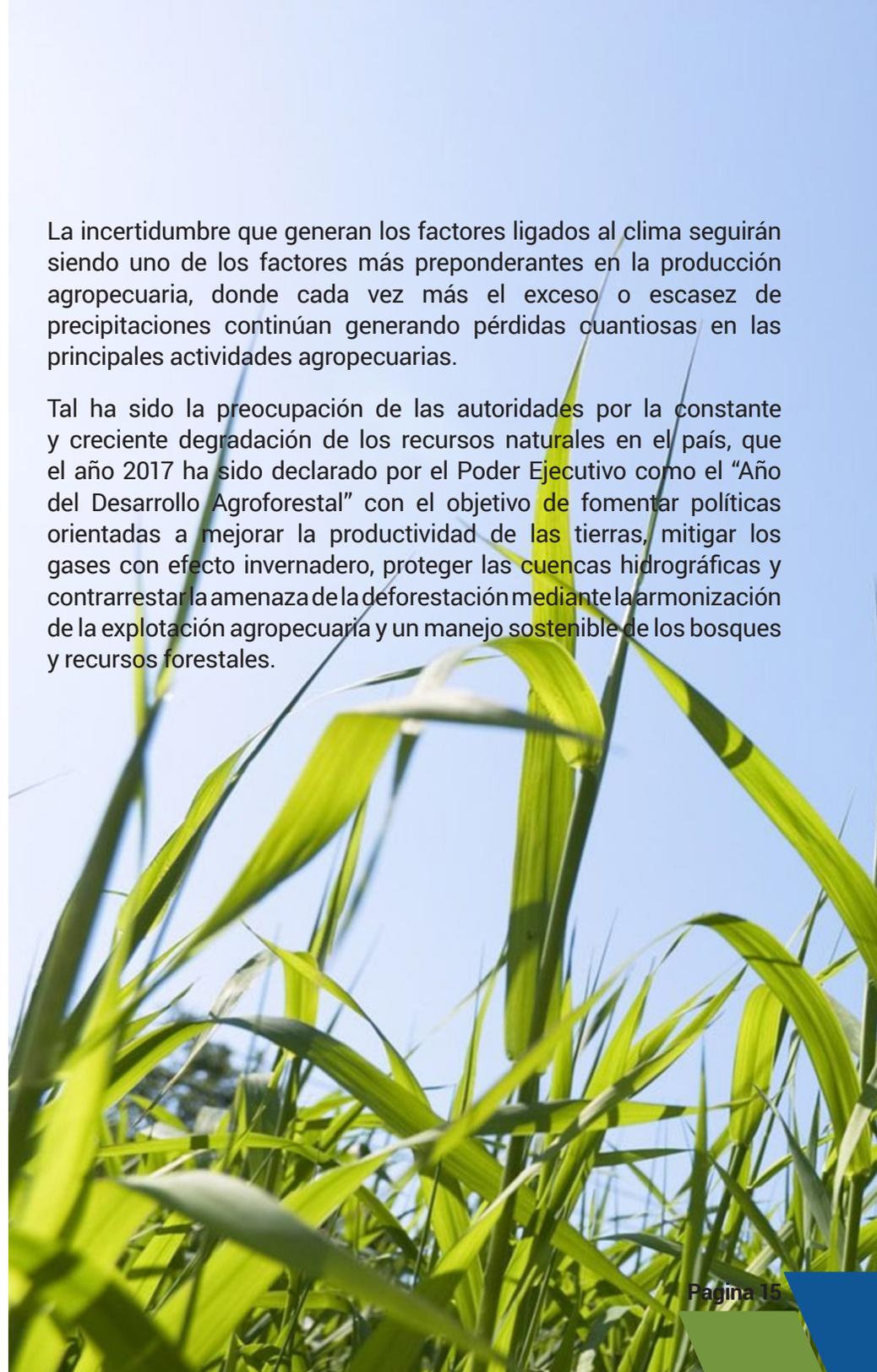
En cuanto a las materias primas agrícolas, a septiembre del 2016, los precios internacionales del café y azúcar tuvieron un aumento interanual de 14.95% y 72.80% respectivamente, con relación al mismo período del año 2015, en contraste con la caída interanual de 10.30% en los precios del cacao. Este comportamiento de las materias primas tuvo diversas implicaciones en la Balanza de Pagos de la República Dominicana.

La reducción en los precios internacionales del petróleo y el incremento en los precios del oro, plata, café, azúcar y otros rubros transados por el país contribuyeron a mejorar los términos de intercambio y por ende a reducir el déficit de cuenta corriente del país con la posibilidad de presentar un comportamiento similar durante el 2017.

La perspectiva del sector agropecuario de la República Dominicana para el año 2017 representa un enorme reto, tanto para el sector público y privado debido a los recientes embates a que se ha visto sometido los diversos sectores productivos, tanto agrícolas como pecuarios.

La incertidumbre que generan los factores ligados al clima seguirán siendo uno de los factores más preponderantes en la producción agropecuaria, donde cada vez más el exceso o escasez de precipitaciones continúan generando pérdidas cuantiosas en las principales actividades agropecuarias.

Tal ha sido la preocupación de las autoridades por la constante y creciente degradación de los recursos naturales en el país, que el año 2017 ha sido declarado por el Poder Ejecutivo como el “Año del Desarrollo Agroforestal” con el objetivo de fomentar políticas orientadas a mejorar la productividad de las tierras, mitigar los gases con efecto invernadero, proteger las cuencas hidrográficas y contrarrestar la amenaza de la deforestación mediante la armonización de la explotación agropecuaria y un manejo sostenible de los bosques y recursos forestales.





El año 2017 representa un importante hito en la historia del IICA ya que se cumplen 75 años de existencia institucional cuando 1942 un grupo de visionarios hombres identificaron la necesidades de crear un organismo internacional y especializado para apoyar el desarrollo agrícola y el bienestar rural de las Américas, visión que a la fecha de hoy se mantiene con total y plena vigencia.

Fue de esta manera como nació el IICA que a lo largo de todo ese tiempo ha sido capaz de identificar retos y oportunidades, y lo más importante, de evolucionar como un organismo de cooperación técnica internacional que permanentemente responde a las nuevas demandas del sector agropecuario.

La vinculación del IICA con República Dominicana data desde enero de 1944 cuando se firmó la convención sobre el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas y fue en el mes de marzo de 1968 cuando el IICA suscribió un acuerdo con el gobierno dominicano y estableció su representación en Santo Domingo, República Dominicana.

Estos 49 años de historia se reflejan en un sinnúmero de proyectos e iniciativas que el IICA junto con las autoridades nacionales y otras instituciones del sector agropecuario han venido desarrollando para mejorar la calidad de vida de los habitantes de las zonas rurales y llevar tecnologías apropiadas para un desarrollo sostenible e inclusivo de la agropecuaria dominicana.

Bajo la presente administración del Dr. Víctor Villalobos, Director General del IICA desarrolló el Plan de Mediano Plazo (PMP) 2014-2018 aprobado por la Junta Interamericana para la Agricultura (JIA) donde se define claramente que la misión del IICA es 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. Junto con sus Estados Miembros, la visión del IICA es 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.



La implementación de las acciones de cooperación del IICA en República Dominicana está orientada por el Plan de Mediano Plazo (PMP) 2014-2018 y están siendo ejecutadas bajo un novedoso e innovador modelo de cooperación técnica que busca contribuir al logro de los siguientes objetivos estratégicos en cada uno de sus Estados Miembros:

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 1

Mejorar la productividad y la competitividad del sector agrícola.

El IICA apoyará a sus Estados Miembros en: a) la construcción, el fortalecimiento y la gestión de sistemas de innovación agrícola, incluida la provisión de soluciones productivas, organizativas y comerciales; b) el fortalecimiento de los servicios de sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos; c) el desarrollo del comercio y los negocios agrícolas; d) la construcción de marcos normativos y posiciones consensuadas en foros internacionales; y e) el diseño de sistemas de incentivos innovadores.

## OBJETIVO ESTRATÉGICO 2

Potenciar la contribución de la agricultura al desarrollo de los territorios y al bienestar rural.

Con la aplicación de un enfoque holístico, el IICA estimula a sus países miembros para que integren de forma coherente el sector agropecuario con el medio rural, como la mejor vía para lograr la equidad y la inclusión. Ello implica al menos: a) el desarrollo de políticas públicas que promuevan la inversión en los territorios, la agregación de valor y su retención en las zonas de producción, incluidos planes de inclusión social y procesos de ordenamiento y planificación territoriales; b) el reforzamiento de los servicios extensión y asesoría agrícola; c) el desarrollo de modelos, metodologías e instrumentos para fortalecer la pequeña y mediana agricultura y la agricultura familiar; d) la vinculación de la agricultura con las cadenas de valor y los mercados; y e) el acceso a recursos productivos, información, capacitación, tecnología y mercados.

### OBJETIVO ESTRATÉGICO 3

Mejorar la capacidad de la agricultura para mitigar y adaptarse al cambio Climático y utilizar mejor los recursos naturales.

Para el desarrollo de una agricultura sustentable, el IICA apoyará a sus países miembros en: a) el desarrollo y la implementación de políticas y programas armonizados para impulsar procesos de planificación de la agricultura relacionados con la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus efectos, el manejo adecuado del suelo y el uso eficiente del recurso hídrico; b) el incremento y la mejora de las capacidades de los sistemas de innovación para desarrollar prácticas y materiales que permitan la eficiente adaptación de la agricultura al cambio climático, así como el desarrollo y la aplicación de tecnologías y procesos para reducir los impactos de la agricultura en el clima y en los recursos naturales; c) el aumento del conocimiento de los productores para implementar prácticas “amigables” con el ambiente; d) el fortalecimiento de sistemas de información climática; y e) el reforzamiento de programas para la gestión integral de riesgos.

### OBJETIVO ESTRATÉGICO 4

Mejorar la contribución de la agricultura a la seguridad alimentaria

Para agregar valor a las iniciativas que buscan resolver el problema de la inseguridad alimentaria y nutricional, el IICA promoverá: a) la formulación de propuestas de política pública orientadas a garantizar la disponibilidad de alimentos de calidad y el acceso a ellos en zonas y poblaciones rurales vulnerables; b) la innovación para la productividad y la competitividad, como elementos centrales de la seguridad alimentaria y nutricional; c) la elaboración y aplicación de modelos de negocios competitivos, sostenibles e incluyentes, sobre todo relacionados con la agricultura familiar, para garantizar el abasto de alimentos de buena calidad y el aumento de los ingresos; d) la cooperación para reducir las pérdidas de materias primas y alimentos en la etapa de procesamiento; e) la contribución de la agricultura familiar al abasto de alimentos; y f) el incremento de las competencias institucionales en materia de seguridad alimentaria y nutricional.

de sistemas de información climática; y e) el reforzamiento de programas para la gestión integral de riesgos.

A nivel hemisférico, regional y nacional, el IICA junto con sus Estados Miembros concentra sus esfuerzos en once contribuciones relacionadas con los cuatro objetivos estratégicos.

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

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



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

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

**11** 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.

Durante la implementación de la actual PMP 2014-2018, la Asamblea de las Naciones Unidas, en el año 2015, acordó implementar la Agenda 2030 por todos los países y partes interesadas mediante una alianza de colaboración. Dentro de esta Agenda se definieron los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible que son de carácter integrado e indivisible y conjugan las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental.

<b>Objetivo 1</b>	Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
<b>Objetivo 2</b>	Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible..
<b>Objetivo 3</b>	Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
<b>Objetivo 4</b>	Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
<b>Objetivo 5</b>	Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.
<b>Objetivo 6</b>	Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
<b>Objetivo 7</b>	Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
<b>Objetivo 8</b>	Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.





- Objetivo 9** Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
- Objetivo 10** Reducir la desigualdad en y entre los países.
- Objetivo 11** Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
- Objetivo 12** Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
- Objetivo 13** Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
- Objetivo 14** Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.
- Objetivo 15** Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica.
- Objetivo 16** Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.
- Objetivo 17** Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) apuntan a erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos como parte de una nueva agenda para el Desarrollo Sostenible y el IICA en su visión contempla acciones específicas que contribuyen a logro de estos objetivos en áreas relacionadas con el desarrollo de una agricultura sostenible, bienestar rural, la seguridad alimentaria, el cambio climático, gestión de los recursos naturales e igualdad de género. Para ello, el IICA desarrolla alianzas estratégicas institucionales en cada uno de sus Estados Miembros para diseñar e implementar acciones que favorezcan y contribuyan a alcanzar exitosamente estos objetivos.

Específicamente, en el caso de República Dominicana y como producto de un proceso de consulta a los principales actores agropecuaria nacional, la Representación del IICA en República Dominicana ha desarrollado la Estrategia IICA en el País (EIP) 2016 - 2018 que define las áreas prioritarias donde se estarán desarrollando programas, proyectos y actividades a nivel nacional, considerando como referencia los objetivos del sector agropecuario dentro de la Estrategia Nacional de Desarrollo 2010 - 2030, listados a continuación:

- Elevar la productividad y competitividad de las cadenas agropecuarias y forestales en condiciones de sostenibilidad, con el propósito de garantizar la seguridad alimentaria nacional y el aprovechamiento del potencial exportador
- Elevar la contribución de la actividad agropecuaria la generación de empleo, elevación de ingresos y mejoría del bienestar de la población rural.

Adicionalmente, el Plan Estratégico Sectorial de Desarrollo Agropecuario 2010 – 2020 del Ministerio de Agricultura de la República Dominicana define los siguientes objetivos estratégicos:

- Modernizar el sector agropecuario para aumentar la capacidad de gestión del Ministerio, e impulsar la transformación productiva y la inserción competitiva de los productores en los mercados locales y externos.
- Impulsar la productividad y competitividad del sector agropecuario y promover las agro-exportaciones.



Además de las demandas institucionales específicas del sector agropecuario, el análisis y discusiones con los donantes y organismos de cooperación técnica; se han definido las siguientes líneas estratégicas para la cooperación técnica en el período comprendido en esta EIP 2016 - 2018.

- 1 Contribuir a mejorar la competitividad de la producción nacional para garantizar la seguridad alimentaria y su vínculo con el mercado local e internacional.
- 2 Fortalecer el Programa Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de los Alimentos.
- 3 Apoyar las acciones nacionales e internacionales encaminadas a disminuir los efectos del Cambio Climático en el sector agropecuario.

Adicionalmente, la Representación del IICA en el país ha recibido un sinnúmero de demandas y oportunidades de cooperación técnica específicas de parte del sector agropecuario y se ha considerado la posibilidad de utilizar instrumentos adicionales como la cooperación horizontal e interagencial para responder a dichas demandas.

Para la ejecución de la EIP 2016 – 2018, la Representación del IICA en República Dominicana ha implementado un nuevo modelo de cooperación técnica basado en cuatro instrumentos fundamentales:

**1** Proyectos Insignia (PI) que constituyen el eje principal del nuevo modelo de cooperación técnica y son las unidades articuladoras en los siguientes temas:

- a** Competitividad y Sustentabilidad de las Cadenas Agrícolas para la Seguridad Alimentaria y el Desarrollo Económico.
- b** Inclusión en la Agricultura y los Territorios Rurales.
- c** Resiliencia y Gestión Integral de Riesgos Ambientales para la Producción Agrícola.
- d** Productividad y Sustentabilidad de la Agricultura Familiar para la Seguridad Alimentaria y la Economía Rural.
- e** Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de los Alimentos.

**2** Acciones de Respuesta Rápida (ARR) que le permite al IICA responder con flexibilidad y de manera oportuna a las demandas de los Estados Miembros.

**3** Fondo de Cooperación Técnica (FonCT) para financiar iniciativas de pre-inversión y formular proyectos financiados con recursos externos.

**4** Proyectos Financiados con Recursos Externos para financiar y ampliar y complementar las acciones de cooperación de IICA.







Para responder a las demandas institucionales de cooperación técnica y la ejecución de la Estrategia IICA en el País (EIP) 2016 – 2018, la Representación del IICA en República Dominicana implementó una serie de proyectos y actividades que permitieron a lo largo de año generar resultados orientados con las tres líneas estratégicas planteadas en la EIP 2016 – 2018.

### **LÍNEA ESTRATÉGICA 1.**

Contribuir a mejorar la competitividad de la producción nacional para garantizar la seguridad alimentaria y su vínculo con el mercado local e internacional.

### **PROYECTO DE DESARROLLO APÍCOLA**

El proyecto de Desarrollo Apícola fue presentado por el IICA para su financiamiento al Ministerio de Agricultura para ejecutarse bajo el Programa de Apoyo al Mejoramiento de la Productividad y Competitividad del Sector Agropecuario, dentro del Programa de Préstamos al Sector Agropecuario, Agroindustrial y Comercial (PRESAAC), financiado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (USDA), quien hiciera la donación de los fondos al Ministerio de Agricultura a través del Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD). En el proyecto se propuso contribuir al desarrollo de la apicultura nacional bajo el esquema de producción conocido como permapiicultura, brindándose una nueva alternativa de sustentabilidad y de manejo de la apicultura al productor de

ese renglón de la producción agropecuaria del país.

Durante la ejecución del proyecto que abarcó, el periodo 2014-2016, se promovió la permapiicultura desarrollándose entre los apicultores tradicionales capacidades para el manejo de la apicultura bajo ese nuevo modelo; se elaboraron y distribuyeron 2,633 cajas tipo Perone, se apoyaron las asociaciones de apicultores con la entrega de otros equipos (prensas para la extracción de miel, entre otros) y fueron capacitados a más de 757 pequeños productores, entre los cuales más del 90% fueron productores tradicionales que han fundamentado su producción en el uso y manejo de colmenas rústicas, utilizando como base barriles para la producción apícola.

En adición, se ofreció asistencia a 145 apiarios, beneficiándose unas 32 asociaciones de productores apícolas en diferentes provincias del país, enfatizándose esa asistencia en la zona Noreste y sur.

Un manual técnico fue elaborado, resultado de una consultoría como uno de los instrumentos base a ser utilizado en los programas de capacitación que desarrolla la Dirección General de Ganadería (DIGEGA).

La prioridad del proyecto se enfocó en los apicultores tradicionales que aún utilizan colmenas rústicas o barriles. Para este segmento de productores, la permapiicultura representó una metodología familiar y un gran avance en comparación con su sistema tradicional de producción, por varias razones: 1) Simplifica el manejo evitando la ruptura del ciclo de producción. 2) Es más rentable por el aumento exponencial que se da en las colmenas de permapiicultura en comparación con los barriles. 3) El costo de establecimiento es 50% menor.

El objetivo general de este proyecto fue contribuir al mejoramiento, sostenibilidad, productividad y rentabilidad de la apicultura en República Dominicana y los objetivos específicos fueron:

- Dar a conocer la metodología de apicultura biodinámica bajo el concepto de producción bajo el modelo de permapiicultura en cajas Perone.
- Adquisición y distribución de cajas Perone para hacer demostraciones del manejo de este tipo de modelo de producción apícola en las diferentes regiones del país de importancia apícola, con énfasis en las zonas cafetaleras.
- Capacitación de apicultores bajo el nuevo sistema de permapiicultura.

El proyecto capacitó y distribuyó cajas a los apicultores especialmente a los barrileros (colmenas rústicas) que representaron más del 70% de los 757 productores beneficiados y capacitados, los cuales recibieron un mínimo de tres cajas. Siguiendo ese criterio, se entregaron 2,633 cajas a productores en las provincias beneficiarias del proyecto durante el desarrollo de numerosas jornadas de capacitación y asistencia realizadas, siempre con la participación e involucramiento de la DIGEGA y el concurso de representantes de las asociaciones de apicultores en las provincias beneficiadas.

En el marco de este proyecto se beneficiaron algunas instituciones docentes con escuelas agropecuarias, estableciéndose cuatro apiarios con fines docente localizados en las siguientes academias: Instituto Superior de Agricultura (ISA), Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), Instituto Agronómico y Técnico Salesiano (IATESA) y Finca Barranca de La Vega.

Las organizaciones citadas anteriormente recibieron en conjunto unas sesenta cajas Perone, estableciéndose en cada una de estas instituciones apiarios integrados por diez hasta veinte cajas, según las condiciones y espacios disponibles por las instituciones.

Inicialmente, el proyecto seleccionó como beneficiarias las siguientes provincias: Azua, María Trinidad Sánchez, San Pedro de Macorís, Samaná, La Vega y Monte Plata, las cuales recibieron asistencia de forma sistemática, más las demandas canalizadas al IICA y la DIGEGA. Adicionalmente, se realizaron acciones puntuales como talleres y entrega de cajas en las provincias: Santo Domingo, Sánchez Ramírez, Duarte, Hermanas Mirabal, Santiago Rodríguez y Dajabón.

Al tratarse de un modelo novedoso, atrajo la atención de innumerables agrupaciones generando una demanda fuera del alcance el proyecto, lo que llevó a escoger las zonas más necesitadas tomando como punto de partida la cantidad de productores tradicionales presentes en ellas.

Los principales resultados de este proyecto fueron:

- Resultado 1. Fortalecida la infraestructura de desarrollo apícola mediante el establecimiento de sistemas de manejo y producción de apiarios bajo el esquema de la permapiicultura.

Para el logro de este resultado se realizaron las siguientes actividades:

- Establecimiento de 145 apiarios a nivel nacional entre los tipos mixtos y exclusivos de permapiicultura.
  - Entrega de 2,633 cajas del modelo Perone a pequeñas y medianas asociaciones de apicultores en las regiones beneficiadas con el proyecto.
  - Establecimiento de un sistema de producción apícola que incorpora una tecnología apropiada para los pequeños productores de las zonas rurales del país cuya producción tradicional se base en el sistema de producción con barriles. En el sistema implementado por el proyecto las colmenas alcanzan una población de hasta 70,000 abejas.
  - Distribución de cinco prensas para extracción de miel en apoyo a igual número de pequeñas asociaciones de productores en la zona beneficiada
- Resultado 2. Contribuido al desarrollo de las capacidades de manejo y producción de los apicultores bajo la implementación de la permapiicultura.
- Capacitación y equipamiento de 757 pequeños y medianos productores en producción apícola bajo el sistema de permapiicultura, durante el desarrollo de un día de campo desarrollado para la Región del Cibao y el desarrollo de 38 talleres regionales.
  - Elaboración de un manual sobre permapiicultura. En adición a las actividades de capacitación, el proyecto desarrolló un manual de permapiicultura con el objetivo de transferir conocimientos sobre esta tecnología a la comunidad apícola del país.



## PROYECTO DE DESARROLLO ACUÍCOLA CON ALIMENTACIÓN NATURAL

El proyecto de Desarrollo Acuícola con Alimentación Natural fue ejecutado con la asistencia técnica y financiera del IICA. Se inició, junto a los demás proyectos del Programa PRESAAC, en 2014 al firmarse el Acuerdo con el Ministerio de Agricultura con algunas acciones preliminares como la búsqueda de las micrófitas acuáticas: Lemna minor y Azolla sp en el nivel local, para la realización de los primeros trabajos de cultivo, suministro y distribución de esas especies de plantas como fuente de alimentación en algunas variedades de peces. El proyecto se ejecutó como parte del Programa de Apoyo al Mejoramiento de la Productividad y Competitividad del Sector Agropecuario, que formó parte del Programa de Préstamos al Sector Agropecuario, Agroindustrial y Comercial (PRESAAC), financiado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (USDA), quien hiciera la donación de los fondos al Ministerio de Agricultura a través del Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD).

Con la implementación de este proyecto quedaron establecidas o reactivadas dieciséis granjas comerciales y tres granjas familiares. La operación de estas granjas bajo este esquema innovador de producción acuícola ha servido para demostrar en el país la sostenibilidad del nuevo modelo de acuicultura con alimentación natural.

La ejecución del proyecto se focalizó en la Provincia de Monte Plata, donde inicialmente el 96% de las granjas acuícolas habían sido abandonadas por problemas generados, entre otros, por los altos costos que representaba la alimentación de los peces con alimento agroindustrial. La reactivación de

las 16 granjas señaladas generó unos 48 empleos directos; un total de 80 pequeños y medianos productores acuícolas fueron capacitados en el manejo de implementación del nuevo modelo. Se destaca que como resultado colateral producto de la reactivación de las granjas en la citada provincia, surgieron ocho puntos de venta de pescado fresco, lo que se adiciona al esquema de fortalecimiento de la infraestructura de comercialización y oferta alimentaria que ha resultado de la implementación del proyecto en la Provincia de Monte Plata.

El esquema de producción existente en la República Dominicana consiste en la producción local semi-intensiva, con una producción entre 9-14 TM de tilapia/ha/año, a partir de instalaciones calificadas como micros, pequeñas y medianas empresas (MIPYME). Dichas granjas tienen como principal fuente de alimentación concentrados importado desde México y Estados Unidos de América, lo que hace insostenible dicha actividad en términos financieros y logísticos.

Tomando en cuenta las estadísticas de la República Dominicana indican que el país importa actualmente cerca de 50,000 TM/año de pescados congelados que corresponde al 80% del pescado consumido por residentes y turistas, contrastando esto con la producción nacional de apenas unas 250 TM, lo que equivale al 0.5% de lo importado.

Estas importaciones, provenientes en su mayoría de países asiáticos y representan un gasto para el país por más de US\$110 millones/año, lo cual afecta negativamente la balanza de pagos. El consumo per cápita de pescado local es bastante bajo, rondando los 3.5 kg/año, cifra inferior a las recomendaciones por la OMS y FAO.

Es evidente la necesidad de robustecer este importante sector de la economía agropecuaria y con ello fortalecer la oferta

alimentaria de los dominicanos y dinamizar la economía rural, a través de fuentes alternativas para la alimentación de peces para el desarrollo del sector acuícola en la República Dominicana.

El objetivo general del proyecto consistió en desarrollar un sistema de producción de tilapia, bajo un esquema semi-intensivo con alimentación natural y los objetivos específicos fueron:

- Fomentar un modelo sustentable de producción acuícola basada en recursos locales.
- Establecer diez granjas demostrativas para la producción de tilapia basada en la alimentación natural con *Lemna minor* y *Azolla sp.*
- Incrementar los ingresos de los productores acuícolas y la disponibilidad de proteína de alto valor nutritivo en el país.

Los beneficiarios de este proyecto fueron productores acuícolas del sistema convencional de producción que contaban con infraestructuras creadas y receptoras a adoptar un nuevo sistema de producción

La zona de influencia de este proyecto es la provincia de Monte Plata, la cual fue escogida por dos razones básicas: 1) Factores climáticos ideales para la acuicultura; 2) Existencia de infraestructura para la producción acuícola.

Los principales resultados obtenidos de este proyecto fueron:

- Resultado 1. Contribuido a la reactivación y dinamización de la producción acuícola en la Provincia de Monte Plata, la cual se había mantenido inactiva por problemas de los altos costos de la alimentación agroindustrial convencional requerida para sostener la estabilidad y rentabilidad del subsector.

Para el logro de este resultado se realizaron las siguientes actividades:

- Establecimiento de dieciséis granjas comerciales y tres granjas familiares bajo el sistema de alimentación natural, cubriendo 70,912 m<sup>2</sup> de espejo de agua en cultivo de peces.
- Reducción hasta un 60% el costo de alimentación con el uso de plantas acuáticas como tecnología alterna a la alimentación convencional.
- Producción de biomasa de Lemna minor escurrida fresca con cosecha interdiaria es de 2.6 kg / m<sup>2</sup>. Durante la ejecución del proyecto, se logró obtener una ganancia de peso diaria entre 1.25 – 1.42 gramos para alcanzar un peso final entre 220 – 340 gramos en un periodo de 150 – 180 días de cultivos. De igual manera se obtuvo una tasa de supervivencia entre 51 – 62 % cuando en el sistema convencional es de apenas 50%.
- Producción de aproximadamente cinco toneladas de peces bajo alimentación natural lográndose de un proceso más amigable con el ambiente y de menor costo para el productor.

- Distribución de 300,000 alevines entre las granjas acuícolas beneficiadas. Estos alevines, previo a su distribución a pequeños productores acuícolas, fueron revertidos sexualmente, facilitando al proyecto la adquisición e importación de los productos formulados a base de hormona requeridos para este proceso de reversión.
- Fortalecimiento de la oferta alimentaria en la Provincia de Monte Plata, con el establecimiento de ocho puestos de venta de pescado fresco con la participación directa e iniciativa de los productores.
- Generación de 48 empleos fijos en 16 granjas como fruto de la activación de las mismas.
- Contribución al establecimiento de una granja matriz, responsable del proceso de producción de las plantas acuáticas, así como de la producción y manejo de la reconversión de los alevines distribuidos a las granjas acuícolas beneficiarias del proyecto en la Provincia de Monte Plata.

- Resultado 2. Fortalecida la capacidad técnica y operativa de los acuicultores del país en el tema del manejo y producción acuícola con alimentación natural.

Los principales resultados obtenidos de este proyecto fueron:

- Capacitación de 138 productores acuícolas en el nuevo modelo de producción con plantas acuáticas, facilitándose la asistencia técnica continua y los servicios de un consultor especializado durante todo el transcurso de la ejecución del proyecto, así como apoyado el desarrollo de tres días de campo, uno de ellos de alcance nacional, así como el desarrollo de varios talleres y charlas focalizadas en el tema de la alimentación de peces con alimentación natural.

- Establecimiento de un nuevo modelo de producción acuícola y asistencia técnica a 19 proyectos comunitarios en zonas rurales. Dentro de los temas de asistencia técnica llevados a los acuicultores para el manejo del nuevo modelo de producción acuícola figuraron los siguientes:

- Mantenimiento de cepas puras de la planta acuática *Lemna minor*.
- Producción de inóculos de *Lemna minor* para todas las fincas vinculadas al proyecto.
- Producción de alevines revertidos (30 días) como semilla para todas las fincas vinculadas al proyecto.
- Preparación de estanques para siembra de alevines.
- Control de parámetros físico químicos del agua.
- Traslado y siembra de alevines.
- Cultivo de peces alimentados con *Lemna minor*.
- Muestreos periódicos de peces durante el crecimiento.
- Apareamiento de hembras y machos, cortejo, formación de nidos, desove y extracción de larvas de 30 a 35 días.
- Proceso de adaptación al consumo de *Lemna minor*.
- Cosecha parcial y total de los estanques
- Mercadeo

## PROYECTO APOYO AL MEJORAMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD DE LA TAYOTA Y FRAMBUESA EN LA REPÚBLICA DOMINICANA

El Proyecto “Apoyo al Mejoramiento de la Competitividad de la Tayota y Frambuesa en la República Dominicana” que comprende el periodo del 11 de agosto al 30 de noviembre del 2016, proyecto ejecutado por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) en el Municipio Jarabacoa, Provincia La Vega, con fondos aportados por el Programa de Apoyo al Mejoramiento de la Productividad y Competitividad del Sector Agropecuario (PRESAAC), del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos y el apoyo logístico de los Ministerios de Agricultura (MA) y el de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD) de la República Dominicana.

Durante la fecha antes señalada, se dejaron establecidos diez módulos de producción demostrativo de tayota y cuatro de frambuesa. Se estableció un vivero para la reproducción de plántulas de frambuesa en la comunidad Los Dajaos, Municipio de Jarabacoa, Provincia La Vega, con capacidad para 10,000 plántulas con fines de abastecer los módulos establecidos y aquellos módulos potenciales interesados en iniciar la producción de este cultivo en la zona.

De los módulos de tayota establecidos, tres de ellos están ubicados en el Sector La Joya, tres en el Sector Palo Blanco, uno en la Sección Paso Bajito y tres en Los Dajaos; mientras que los cuatro módulos de producción de frambuesa están ubicados en la comunidad Los Dajaos del Distrito Municipal de Manabao.

El cultivo de la tayota en el municipio de Jarabacoa, actualmente representa el rubro de mayor importancia agrícola, y según datos del Ministerio de Agricultura, alrededor de un 90% de la producción nacional se concentra en esta zona y representa un alto potencial económico, social y comercial para ese municipio, pudiéndose

comercializar en el mediano plazo hacia mercados como el de los Estados Unidos de América, gracias a que puede producirse todo el año, abriendo así una ventana comercial importante para el país.

Es importante resaltar que de la producción de variedades tradicionales de tayota en la zona de Jarabacoa se exporta actualmente alrededor del 70% hacia Haití; sin embargo, para tener acceso a otros mercados más dinámicos como es el caso de los Estados Unidos de América y Canadá, se debería producir con las variedades de mayor aceptación en esos mercados de exportación, como son las del tipo Costa Rica y/o la del tipo mexicana.

En cuanto a la frambuesa, es un cultivo de gran potencial para el desarrollo en la República Dominicana, pues las condiciones climáticas son favorables y además el mercado tiene un gran potencial. Su escasa producción está destinada al consumo local.

En la República Dominicana, en el 2011 se produjeron 340,722 unidades de tayota, en una superficie de 139,006 tareas, aportando aproximadamente unos RD\$3,500,000.00 a la economía de los pequeños productores. La zona de mayor producción es la zona Norcentral del Cibao, principalmente en Jarabacoa, donde se cosecha el 87% del total de área cultivada a nivel nacional que es de 160,598 tareas.

El hecho de que el cultivo se pueda producir durante todo el año, sobre todo en las partes altas, permite que los pequeños productores tengan un ingreso continuo. Esto último se constituye en una oportunidad importante para la tayota local frente a los mercados internacionales que demandan dicho producto, en especial los Estados Unidos de América y Canadá, el cual importó tayotas de diferentes países por un valor de US\$16.4 millones en el 2008, principalmente de México y Costa Rica.

Dado el hecho de que para los meses de enero a junio, los principales suplidores disminuyen su producción por la baja temperatura,

posibilita que surjan nuevos y potenciales suplidores a esos mercados como sería el de la República Dominicana, la cual debe duplicar sus esfuerzos para aprovechar esta oportunidad. Como ejemplo, es significativo señalar que sólo en la primera semana de junio del 2016 se exportaron 242 cajas de 18 kg al mercado de Canadá, demandando este mercado un contenedor semanal y se espera que los productores de Jarabacoa estarán en condiciones de suplir a éste y otros mercados.

En cuanto al mercado de comercialización de la frambuesa, el proyecto contribuye dando la oportunidad de promover este cultivo con gran actitud de ser producido en la zona por las características del microclima, para suplir, en principio, una pequeña parte de la demanda de la fruta para consumo local, con potencial de contribuir a suplir en el futuro parte de la demanda de la agroindustria nacional de comercialización de los helados y la repostería.

El objetivo general de este proyecto fue mejorar la competitividad de los cultivos de tayota y frambuesa en la República Dominicana y los objetivos específicos fueron:

- Mejorar las prácticas actuales de cultivo de la tayota mediante la utilización de variedades de alto rendimiento que sean de mayor aceptación en los mercados de exportación.
- Contribuir con el mejoramiento del medio ambiente mediante la reducción de aplicación de plaguicidas y de otras prácticas tendentes a conservar el medio ambiente.
- Capacitar a los productores en la utilización de nuevos métodos y técnicas del cultivo de la tayota.
- Contribuir a aumentar el valor agregado en los cultivos de tayota y frambuesa mediante la inclusión e implementación de actividades productivas en la comercialización del producto fresco.



Este proyecto estableció como meta beneficiar diez productores de tayota orgánicos y por lo menos 100 productores tradicionales en la zona de Jarabacoa. De manera indirecta, se programó se beneficiar aproximadamente unas 550 productores. En el caso de la frambuesa se programó beneficiar en forma directa al menos cuatro productores de la zona, utilizando sus unidades productivas como módulos demostrativos para beneficiar en forma indirecta a unos veinte productores dedicados a este tipo de cultivo en la zona.

El proyecto se desarrolló principalmente en el Municipio de Jarabacoa (Sector de la Joya, Palo Blanco, Paso Bajito y Los Dajaos) incluyendo la zona alta y las zonas periféricas con alto potencial de desarrollo del cultivo.

Los principales resultados de este proyecto fueron:

- Resultado 1. Contribuido al mejoramiento de los sistemas productivos y de la infraestructura de siembra de los productores de tayota y frambuesa en el Municipio de Jarabacoa, Provincia La Vega.

Para el logro de este resultado se realizaron las siguientes actividades:

- Propagación de semillas de tayota tipo Costa Rica, localizada en las huertas de productores de Jarabacoa y que ya estaban disponibles en la zona, para su utilización en el establecimiento de los módulos demostrativos de producción estable de esta variedad de cultivo.
- Clasificación de grupos varietales del cultivo de la tayota, con el propósito de evitar mayor contaminación genética de la futura semilla con el tipo predominante en la zona (tipo criollo), eliminándose aquellas con formas y tipo diferente a la variedad deseada.
- Establecimiento de diez módulos demostrativos para el cultivo de la tayota e igual número de productores beneficiados directamente por el proyecto.
- Asistencia a cuatro módulos demostrativos para el cultivo de la frambuesa e igual número de productores beneficiados directamente por el proyecto.
- Distribución de equipos, materiales e insumo a catorce productores beneficiados con el proyecto para el establecimiento de los parrales y sistemas de riego en los módulos de producción de tayota y frambuesa (madrinas, bastones, alambres, tubos PVC, mangueras, reguiletos, bomba de agua eléctrica y de diésel, desmalezadoras motorizadas, ingredientes para elaborar abono orgánico líquido (supermagro), abono orgánico sólido (lombricompost); entre otros.
- Acondicionamiento e instalación de un vivero para la reproducción de plántulas de frambuesa en la comunidad Los Dajaos, con un área de 200 m<sup>2</sup> y capacidad para producir 10,000 plántulas.
- Rotulación y georreferenciación de los diez módulos de producción demostrativos de tayota instalados, los cuatro módulos de producción de frambuesa y el vivero establecido para la reproducción de plantas de frambuesa en el Municipio de Jarabacoa. ● F o c u s Point Four
- Elaboración de un diagnóstico sobre la situación inicial de la producción de tayota y condiciones de los beneficiarios del proyecto. Para el levantamiento fue elaborado un formulario modelo, donde se establecieron los criterios de selección de los productores y que permitió determinar sus necesidades para el establecimiento de su unidad productiva como módulo

de producción para su área de influencia. Fueron visitadas con estos propósitos veintidós parcelas de productores, de las cuales quince fueron de tayota para seleccionar diez de ellas y siete de frambuesa, de las cuales se seleccionaron cuatro como beneficiarias directas del proyecto.

- Resultado 2. Contribuido al desarrollo de las capacidades técnicas de los productores del Municipio de Jarabacoa, Provincia La Vega para el manejo y cultivo de la tayota y frambuesa, así como al fortalecimiento de su capacidad para la comercialización y exportación de tayota.

Para el logro de este resultado se realizaron las siguientes actividades:

- Capacitación de 180 productores y técnicos en diez talleres teórico-práctico en el tema del cultivo de la tayota bajo la modalidad de agricultura orgánica y metodología de elaboración de abono orgánico líquido (supermagro) y aplicación del abono orgánico tipo lombricompost
- Capacitación de 70 productores y técnicos en el cultivo y comercialización de la tayota, por medio de dos talleres sobre “Cómo exportar productos perecederos exitosamente al mercado de Estados Unidos de América”, en el Municipio de Jarabacoa.
- Elaboración de una Guía Técnica para el cultivo de la tayota. Como parte del proceso de transferencia tecnológica, se elaboró una guía técnica que describe los principales pasos para el cultivo de la tayota en armonía con el ambiente.
- Elaboración de un estudio del mercado potencial de los Estados Unidos de América para la tayota (*Sechium edule*) producida en República Dominicana. Para complementar las actividades de fortalecimiento a productores y técnicos, el proyecto elaboró un estudio de mercado para conocer las principales características del mercado de la tayota en los Estados Unidos de América. Este estudio sirvió como base para facilitar actividades de capacitación en aspectos de comercialización y mercado.

## PROYECTO PROPICIANDO OPORTUNIDADES DE VALOR AGREGADO PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES DE CACAO EN REPÚBLICA DOMINICANA Y PERÚ

La pobreza y el desarrollo rural son temas ampliamente difundidos que deben abordarse en América Latina y el Caribe (ALC). Los productores a pequeña escala y sus cooperativas tienen la oportunidad de agregar valor a sus productos y generar ingresos adicionales mediante el procesamiento del cacao. República Dominicana y Perú se encuentran entre los principales productores y exportadores de cacao del mundo, donde los productores rurales dependen de los ingresos de la exportación de cacao para su subsistencia y ayuda en el desarrollo de la infraestructura rural. Desafortunadamente, estos productores no siempre se benefician del valor que se puede acumular en la transformación del cacao para producir productos como chocolate.

Empresas canadienses especializadas en la fabricación de chocolate están dispuestas a comprar productos a partir del cacao. Sin embargo, estas empresas requieren productos procesados que aseguren que su proveedor mantendrá certificaciones comerciales (SPS, Comercio Justo, etc.). Un caso de negocios exitoso, que abarca la cadena institucional y de valor fue demostrado por una cooperativa de cacao en República Dominicana y este modelo podría ser replicado en el contexto peruano y potencialmente extendido a otras regiones.

Igualmente, se espera que otras cooperativas tanto en República Dominicana y en otros países productores de cacao puedan acceder al financiamiento y atraer nuevas perspectivas comerciales para sus productos, basado en los hallazgos y conclusiones finales de este proyecto.

El objetivo general de este proyecto es promover oportunidades para generar ingresos adicionales para mujeres pertenecientes a cooperativas u organizaciones productoras de cacao, a través del desarrollo de la cadena de valor y expandiendo las oportunidades comerciales, al tiempo que se mantiene la capacidad de cumplir con otros requisitos importantes para el comercio, como la inocuidad alimentaria y la certificación orgánica y comercio justo.

Durante el 2016, los principales resultados de este proyecto se listan a continuación:

- Desarrollado y validado un modelo de negocios utilizando la experiencia la cooperativa Chocal en República Dominicana que incluyó entre otras cosas su estructura organizativa, estrategia productiva y comercial, así como sus relaciones institucionales y comunitarias.
- Diseñado un plan de negocios basado en el modelo de negocios que incluye opciones de financiamiento y capacitación para organizaciones y cooperativas productoras de cacao.





## **PROYECTO FORTALECIMIENTO DEL COMERCIO BILATERAL ENTRE LOS ESTADOS UNIDOS Y PAÍSES DE AMÉRICA LATINA CON LOS QUE LOS ESTADOS UNIDOS HAN ESTABLECIDO ACUERDOS DE LIBRE COMERCIO (ALC)**

La liberalización comercial mediante Acuerdos de Libre Comercio (ALC) es una tendencia común en las Américas. Los Estados Unidos de América y otros 33 Estados Miembros del IICA también forman parte de la Organización Mundial del Comercio (OMC). Además de los acuerdos suscritos en el marco de la OMC, los países han establecido más de 500 acuerdos regionales (entre dos o más países), de los cuales 370 están en vigencia.

Los Estados Unidos de América tienen ALC vigentes con veinte socios comerciales, once de los cuales son países latinoamericanos: Chile, Colombia, Perú, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, República Dominicana, Panamá y México. La mayoría de esos acuerdos son bilaterales (entre dos países) y dos son acuerdos multilaterales entre varios países: el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y el Tratado de Libre Comercio República Dominicana-Centroamérica-Estados Unidos (CAFTA-DR).

El papel que desempeñan los ministerios de agricultura de apoyar la administración de los acuerdos comerciales es importante para que los ALC resulten exitosos para todos los socios. El desarrollo de capacidades y competencias en las instituciones agrícolas del sector público que les permitan participar activamente en las negociaciones comerciales y en la administración de acuerdos comerciales conduce a un mejor desempeño del comercio agrícola.

En términos relativos, el valor del comercio durante los últimos cinco años (2009-2013) de productos agrícolas (excluyendo los capítulos 03 y 12) entre los Estados Unidos de América y algunos de sus socios latinoamericanos ha disminuido o no ha aumentado significativamente. A pesar de esto y del hecho de que los socios

comerciales latinoamericanos de los Estados Unidos de América que forman parte de los ALC también han establecido ALC con otros países o regiones, tales como China y la Unión Europea, el socio más importante de América Latina continúa siendo los Estados Unidos de América.

A pesar de que existen diversos factores y condiciones que influyen en el desempeño y balance comercial entre los países, las instituciones del sector agrícola de América Latina tienen conciencia de los beneficios que conlleva una mejor comprensión de los ALC y del papel que desempeñan otras instituciones relacionadas con el comercio agrícola en sus países en los Estados Unidos de América.

Este proyecto definió como objetivo general mejorar la capacidad de las instituciones agrícolas latinoamericanas para implementar ALC negociados con los Estados Unidos de América y beneficiarse de ellos, así como promover el comercio de doble vía entre los países latinoamericanos y los Estados Unidos de América. Y más específicamente, se desarrollaron los siguientes objetivos:

- Identificar obstáculos al ingreso de alimentos y productos agrícolas específicos incluidos en ALC vigentes firmados con los Estados Unidos de América, pero que no se están exportando o cuya exportación es mínima en tres países seleccionados de América Latina.
- Construir capacidades que les permitan a países participantes en ALC identificar y beneficiarse de oportunidades en el área de políticas comerciales y de mercados para productos agrícolas, según lo negociado en los ALC firmados con los Estados Unidos de América.
- Brindarles a instituciones latinoamericanas relacionadas con el comercio agrícola internacional elementos de referencia que les permitan comprender y brindar apoyo a la administración e implementación de ALC.

Como producto de la implementación de este proyecto se obtuvieron los siguientes resultados:

- Resultado 1. Identificados los obstáculos al ingreso de la yuca originaria de la República Dominicana al mercado de los Estados Unidos de América.

Para el logro de este resultado, se realizaron las siguientes actividades:

- Identificación de los desafíos de exportación de la yuca, tanto en el país de origen como en el de destino.
- Desarrollo de planes de trabajo conjuntos mediante los cuales solucionar los desafíos identificados más urgentes.

- Resultado 2. Fortalecidas las capacidades para identificar y beneficiarse de oportunidades en políticas comerciales y de mercado para productos agrícolas, según lo negociado en ALC suscritos con los Estados Unidos de América.

Para el logro de este resultado, se realizaron las siguientes actividades:

- Desarrollo y prueba de un programa de capacitación para el Ministerio de Agricultura sobre elementos críticos de los ALC actualmente vigentes.
- Capacitación en las mejores prácticas para el cumplimiento de los compromisos asumidos en los ALC.

## PROYECTO INSIGNIA COMPETITIVIDAD Y SUSTENTABILIDAD DE LAS CADENAS AGRÍCOLAS PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y EL DESARROLLO ECONÓMICO

Dentro de sus nuevos modelos de cooperación técnica, el IICA implementa el Proyecto Insignia Competitividad y Sustentabilidad de las Cadenas Agrícolas para la Seguridad Alimentaria y el Desarrollo Económico y específicamente dentro del componente 4 del proyecto: Acceso y vinculación al mercado, uno de los resultados que se esperan de este proyecto es el siguiente: “Las instituciones públicas y privadas han fortalecido sus capacidades para implementar modelos, mecanismos e instrumentos innovadores que contribuyen a la modernización de sistemas de comercialización agrícola (mayor transparencia, eficiencia y estabilidad en los mercados agrícolas)”.

Uno de los primeros entregables del proyecto fue el “Estudio sobre modelos innovadores de sistemas de comercialización” y para ello se elaboró el documento “Esquemas de comercialización que agregan valor y facilitan la articulación de los productores de pequeña y mediana escala con los mercados” orientado a propiciar procesos de innovación institucional y comercial dirigidos a favorecer una mayor vinculación y participación de los productores en los mercados, por medio de esquemas de comercialización que permiten identificar, entender e interiorizar las demandas de los consumidores con miras a desarrollar procesos que agreguen valor y favorezcan la obtención de mayores ganancias por sus productos. El documento propone tres esquemas de comercialización: los circuitos cortos, los encadenamientos productivos y los encadenamientos comerciales de productos diferenciados.

En el caso de República Dominicana como país favorecido en este proyecto, se sistematizaron los resultados a nivel hemisférico y representaron en un documento donde recogieron las principales conclusiones a nivel nacional. Para ello, se realizó un taller nacional





cuyo objetivo fue promover el intercambio de modelos de apoyo y ejemplos (casos) de vinculación de productores de cacao al mercado, con miras a fortalecer las instituciones que apoyan a las cadenas de cacao en República Dominicana. Así mismo, los objetivos específicos fueron los siguientes:

- Intercambiar experiencias de modelos de apoyo a la vinculación de productores de cacao al mercado.
- Conocer y visitar casos exitosos de vinculación de productores de cacao de República Dominicana al mercado en los tres esquemas.
- Identificar interés en desarrollar intercambios de experiencias entre las instituciones participantes, con énfasis en los temas comerciales; así como evaluar la posibilidad de desarrollar un perfil de proyecto que permita ampliar el ámbito de estos intercambios.

Como producto de la intervención de este proyecto en la cadena del cacao en la República Dominicana se obtuvieron los siguientes resultados:

- Revisada la documentación y otras fuentes de información pertinentes al proyecto.
- Propiciado el intercambio de información proveniente del desarrollo del taller y sistematizada la información captada en un documento desde la óptica de modelos innovadores de comercialización.

## PROYECTO DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES SOBRE ENFOQUES, ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍA PARTICIPATIVAS PARA LA INCLUSIÓN ÓPTIMA DE LOS JÓVENES EN LA AGRICULTURA Y LOS TERRITORIOS RURALES DE BRASIL, COSTA RICA, HONDURAS, REPÚBLICA DOMINICANA

En los territorios rurales se encuentran aproximadamente 35 millones de jóvenes y constituyen la tercera parte de la juventud en América Latina. Este sector se caracteriza por una gran heterogeneidad ocupacional. La carencia de competencias educativas y laborales de los jóvenes en la ruralidad les impide migrar en mejores condiciones y les confina a ocuparse en empleos de baja calificación. Esta situación genera en muchos casos que esta población reciba menores salarios, condiciones laborales adversas, migración a la ciudad en busca de mejores condiciones, etc.

Adicionalmente al programa de formación, el proyecto en conjunto con sus socios promovió en territorios la conformación y animación de redes interinstitucionales de apoyo a la juventud rural, con el propósito de articular, armonizar y alinear la oferta interinstitucional territorial y nacional (público-privada) a las demandas de los y las jóvenes rurales.

El escaso posicionamiento de los jóvenes como actores protagónicos de la agricultura familiar, las cadenas de valor y los territorios rurales, el cual requiere de condiciones previas como su visibilización social, la formación de capital social, capital humano y acceso a los recursos de producción. Esto adicionado a la necesidad de formación de capacidades para la sensibilización institucional y comunitaria y la conformación de redes interinstitucionales para articular la oferta institucional pública-privadas con el propósito de alinear y armonizar y dar sostenibilidad a los servicios de formación de capital humano y el acceso a los recursos de producción según la demanda de los jóvenes organizados en los territorios.

El proyecto trabajó con 347 jóvenes de 10 territorios seleccionados de Brasil (Uauá, Canudos y Curaça), Costa Rica (Sur Alto y Sur Bajo), Honduras (Yeguaré y Belén Gualcho) y República Dominicana (Azua, Barahona y San Juan de la Maguana).

El objetivo general de este proyecto fue desarrollar capacidades en territorios seleccionados en enfoques, estrategias y metodologías para la conformación de redes de apoyo a la juventud rural y para el empoderamiento, la organización, la participación y el emprendedurismo de los jóvenes con el fin de implementar procesos que faciliten su inclusión y protagonismo en la agricultura familiar (AF), las cadenas de valor (CV) y las unidades de gestión territorial (UGT). Además, el proyecto tuvo





los siguientes objetivos específicos:

- Desarrollar capacidades institucionales y en redes de jóvenes en gestión social, organización y emprendedurismo para la inserción óptima de la juventud rural en la AF, las CV y UGT.
- Fortalecer redes interinstitucionales de apoyo a la juventud rural en los territorios seleccionados de los cuatro países participantes para facilitar una inclusión sostenible de la juventud rural en la AF, UGT y CV.
- Jóvenes rurales encuentran espacios para desarrollar sus propias propuestas de proyectos en apoyo a las UGT, la AF y las CV, a través de la creación de alianzas, del aprendizaje e intercambio de metodologías, experiencias aprendidas y buenas prácticas del proyecto.

Los resultados obtenidos durante la ejecución de este proyecto fueron los siguientes:

- Resultado 1. Fortalecidas las capacidades en gestión social, organización y emprendedurismo, en las redes de jóvenes seleccionadas y las instituciones que las apoyan de los territorios: Azua, Barahona y San Juan de la Maguana.

Para el logro de este resultado se realizaron las siguientes actividades:

- Desarrollado un Manual con módulos didácticos para la gestión social, organización y emprendedurismo con jóvenes rurales.

- Análisis de situación del tema de juventud rural en los países y territorios seleccionados, que incluya el mapeo de políticas públicas existentes, así como de las redes de juventud e interinstitucionales para el apoyo de la inclusión de la juventud rural en la AF, CV y UGT.
- Formación de 80 capacitadores en metodologías de conformación y animación de redes interinstitucionales de apoyo a las juventudes rurales y en metodologías de gestión social, organización, emprendedurismo e inclusión óptima de los jóvenes en la agricultura y el desarrollo territorial.
- Capacitación de 367 jóvenes en gestión social, organización y emprendedurismo, conformación de redes territoriales, coordinación con instituciones.

- Resultado 2. Fortalecidas redes interinstitucionales de apoyo a la juventud rural en los territorios: Azua, Barahona y San Juan de la Maguana.

Para el logro de este resultado se realizaron las siguientes actividades:

- Capacitación sobre Principios y Prácticas de trabajo en redes 80 personas de instituciones públicas y privadas para la conformación de redes interinstitucionales de apoyo a la juventud rural en los territorios seleccionados de los países participantes.
- Fortalecimiento de cuatro redes interinstitucionales de apoyo a la juventud rural en los países participantes

- Resultado 3. Creadas alianzas basadas en el aprendizaje e intercambio de metodologías, experiencias aprendidas y buenas prácticas del proyecto sobre el proceso de inclusión óptima de los jóvenes en la agricultura y los territorios rurales.

Para el logro de este resultado se realizaron las siguientes actividades:

- Publicación hacia una ruta de inclusión con equidad de los jóvenes en la agricultura y los territorios rurales.
- Establecimiento de alianzas interinstitucionales establecidas para la inclusión de los jóvenes rurales en los cuatro países participantes del evento.



## PROYECTO INCLUSIÓN EN LA AGRICULTURA Y LOS TERRITORIOS RURALES

Este proyecto brinda servicios de cooperación técnica a las instituciones contraparte del IICA. El objetivo general del proyecto es contribuir al establecimiento de procesos político-institucionales que apoyen el diseño y la gestión participativa de políticas integradas de desarrollo incluyente en los territorios rurales. El fortalecimiento de marcos institucionales y políticas públicas de inclusión rural es un elemento clave para el éxito de este proyecto. Así, las poblaciones rurales que han vivido tradicionalmente en diferentes condiciones de exclusión de los procesos de desarrollo tendrán mejores oportunidades para integrarse de manera más justa y equitativa en las dinámicas del desarrollo de la agricultura y los territorios rurales.

Los objetivos específicos de este proyecto son:

- Facilitar la articulación de las instituciones gubernamentales, organizaciones económicas y sociales, academia y empresas del sector privado.
- Sensibilizar y estimular la construcción participativa y la gestión social de un conjunto de estrategias, políticas, programas y acciones integradas de inclusión social, económica y ciudadana en los territorios rurales con predominio de la agricultura familiar.

Las acciones del proyecto no se limitan a organizar y desarrollar proyectos que atiendan a las necesidades inmediatas de grupos de mujeres, jóvenes o etnias que trabajan y viven en situaciones de exclusión en las áreas rurales. Se trata de generar y fortalecer condiciones institucionales para que las políticas públicas de inclusión alcancen a un número más amplio de grupos excluidos y, con esto, puedan producir impactos más profundos en la sociedad.

De forma complementaria, en los territorios es importante fortalecer el empoderamiento de los grupos excluidos y sus capacidades de protagonismo social para que participen de instancias de articulación territorial, se articulen con sectores organizados, elaboren proyectos y construyan iniciativas económicas de interés común que contribuyan a la dinamización del territorio.

El proyecto se desarrolla en once países del continente y la cooperación técnica del IICA se ejerce simultáneamente en los ámbitos nacional y territorial. Acorde con la concepción sistémica del proyecto, las acciones se ejecutan en las dimensiones de las políticas públicas, de la dinamización económica incluyente y del empoderamiento de los actores. Además, integrando las experiencias desarrolladas y las lecciones aprendidas, al final del proceso se pretende producir bienes públicos que puedan servir de referencia para otros países de América Latina y Caribe.



**LÍNEA ESTRATÉGICA 2. FORTALECER EL PROGRAMA NACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA E INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS**

**PROYECTO FORTALECIMIENTO DE LA CUARENTENA INTERNACIONAL EN REPÚBLICA DOMINICANA Y HAITÍ**

Durante el año 2016 y dentro del nuevo modelo de cooperación técnica la representación del IICA en República Dominicana implementó la última fase del Proyecto Fortalecimiento de la Cuarentena Internacional en República Dominicana y Haití como resultado del Acuerdo No. FCC-521-2011/012-00 firmado por el USDA y el IICA el 21 de septiembre del 2011, por el cual el Gobierno de los Estados Unidos de América, a través del USDA hizo la donación, bajo su programa "Food for Progress", de 13,400 TM de harina de soya al IICA para la ejecución del proyecto en los dos países beneficiados.

Esta última fase se desarrolló para complementar los objetivos y logros alcanzados con la primera fase de ejecución del proyecto y fue orientada a fortalecer institucionalmente ambos países para alcanzar el cumplimiento de las exigencias en materia de inocuidad agroalimentaria demandan los países con los cuales República Dominicana y Haití mantienen intercambios comerciales de productos agropecuarios.

Entre los principales resultados obtenidos durante la ejecución de este proyecto, resaltan los siguientes:



1) Capacitados 90 técnicos oficiales y privados, así como gerentes de agroindustrias y agroexportadores en Buenas Prácticas de Documentación a través de un programa de entrenamiento que consistió en el desarrollo de dos talleres, el primero organizado en la ciudad de Santiago de los Caballeros los días 25 y 26 de agosto del 2016, en el que asistieron 38 participantes y el segundo taller realizado en la ciudad de Santo Domingo, los días 29 y 30 de agosto del 2016 con una participación 52 profesionales. Durante ambos eventos, los beneficiarios fueron capacitados sobre los requisitos de sanidad e inocuidad agroalimentaria exigidos por los Estados Unidos de América en su nueva Ley de Inocuidad y Modernización de los Alimentos (FSMA, por sus siglas en inglés), así como los requisitos exigidos por otros mercados de importancia económica para la República Dominicana como son la Unión Europea y Canadá, realizando ejercicios de cómo organizar y presentar la documentación en la empresa para demostrar en forma objetiva el cumplimiento de estos requisitos.

2) Capacitados 87 inspectores de los servicios de inspección de alimentos para la exportación de la Dirección Nacional de Vegetales Orientales, Frutas Frescas y Productos Afines para la Exportación-DINVOFEX y del Departamento de Inocuidad Agroalimentaria-DIA del Ministerio de Agricultura, durante el desarrollo de cuatro talleres: dos talleres en la ciudad de Santo Domingo, en el Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF), los días 8 y 9 de agosto del 2016, y dos talleres en la ciudad de Sabaneta, La Vega en la Asociación Dominicana de Exportadores de Vegetales Orientales (ADOEXVO) los días 10 y 11 de agosto del 2016. Previo al desarrollo al programa de capacitación, se realizaron visitas a varias unidades de producción agrícola ubicadas en distintos puntos del país, así como se participó en forma presencial en algunas actividades rutinarias de la inspección oficial del Ministerio de Agricultura, dejando valiosas recomendaciones puntuales para fortalecer los procesos de inspección y certificación en esa institución.



3) Adquirido y distribuido equipos y materiales de protección para los técnicos del Ministerio de Agricultura involucrados en el proceso de inspección de empresas exportadoras y el proceso de certificación. Como parte de este proyecto, fueron entregados a las autoridades del Ministerio de Agricultura equipos y materiales para apoyar el proceso de inspección y certificación (equipos de protección para el personal, herramientas para facilitar el proceso de inspección, equipos de informática, entre otros) con el objetivo de fortalecer su capacidad institucional y brindar un mayor apoyo al sector agropecuario.

4) Diseñado un Sistema de Información Cuarentenaria para el Ministerio de Agricultura (e-SIC) con el objetivo de actualizar y automatizar el proceso de importación y exportación de animales, vegetales, productos y subproductos agropecuarios de manera digital utilizando la red de internet y dejando al Ministerio de Agricultura con mayor capacidad operativa para el manejo de su sistema de información cuarentenaria y formar parte del proceso de integración del Proyecto "Sistema de Ventanilla Única" que promueve y ejecuta la Dirección General de Aduanas del país. Igualmente, con los recursos del proyecto se logró reparar y fortalecer la red interna de los servicios de información electrónica del Departamento de Informática y el Departamento de Sanidad Vegetal del Ministerio de Agricultura.



## PROYECTO SPS-CARIFORUM-EPA

Bajo el 10mo. Fondo para el Desarrollo Económico de la Unión Europea se financió el proyecto “Support to the Caribbean Forum of States in the Implementation of Commitments Undertaken under the Economic Partnership Agreement (EPA): Sanitary and Phytosanitary Measures (SPS)” que fue implementado en la región CARIFORUM.

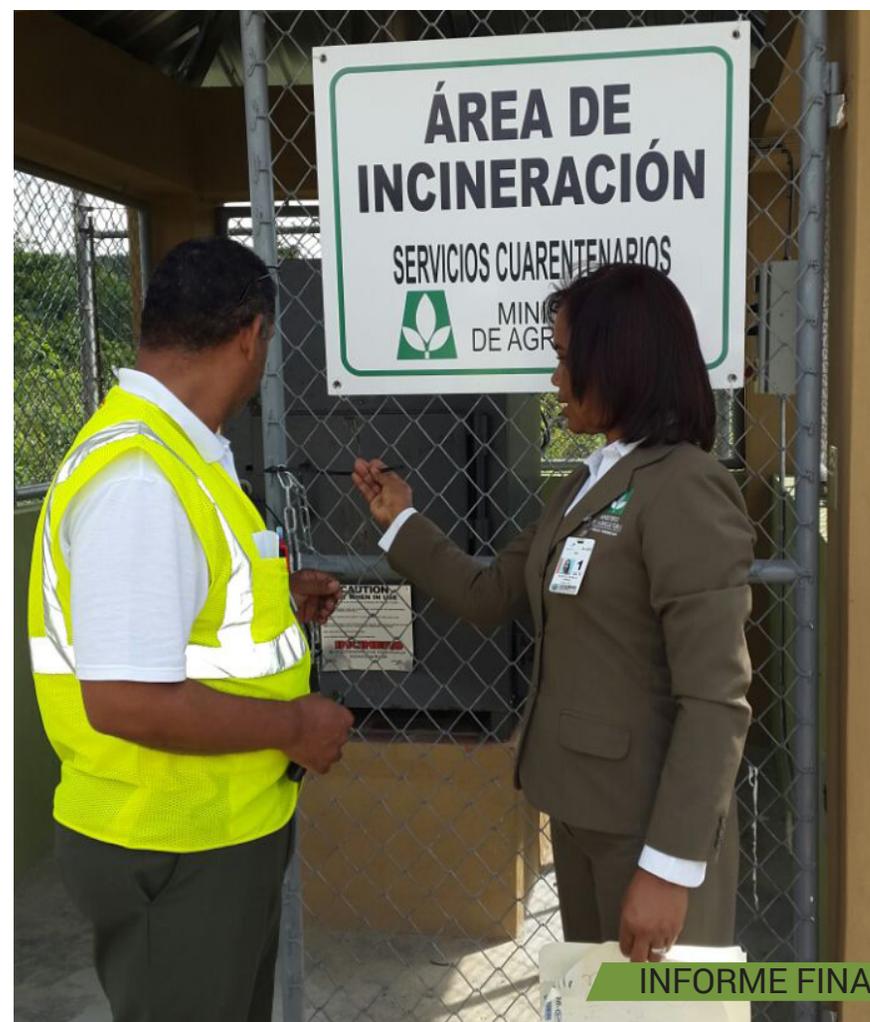
Este proyecto apoyó la integración de los Estados Miembros de CARIFORUM al mercado internacional para facilitar la entrada y mejorar el acceso al mercado de la Unión Europea a través del cumplimiento de requisitos sanitarios y fitosanitarios. Adicionalmente, el proyecto asistió a los Estados Miembros del CARIFORUM para diseñar y desarrollar medidas sanitarias y fitosanitarias armonizadas en la región.

Desde su inicio el proyecto SPS-CARIFORUM-EPA ha realizado acciones para fortalecer la capacidad institucional de los Estados Miembros de CARIFORUM y específicamente, el proyecto desarrolló un enfoque sistemático para reducir las debilidades que tienen los países para ingresar y fortalecer su presencia en los mercados, incluyendo: (i) legislación desactualizada y fragmentada, (ii) limitada coordinación institucional a nivel nacional y regional en el tema salud agrícola e inocuidad de los alimentos, y (iii) limitados recursos humanos.

Este proyecto regional implementó acciones bajo el liderazgo del IICA y en estrecha coordinación con la Secretaría de CARICOM, el Mecanismo Regional de Pesca del Caribe (CRFM, por sus siglas en inglés) y el Comité Nacional para la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la República Dominicana.

El objetivo general de este proyecto fue facilitar las decisiones y el intercambio de información entre representantes claves del sector público y privado para determinar los factores críticos de los Estados Miembros del CARIFORUM que garanticen su participación exitosa en los mercados regionales e internacionales.

Específicamente, en la República Dominicana este proyecto durante el año 2016 obtuvo los siguientes resultados a través del desarrollo de actividades bajo los tres componentes:



## COMPONENTE 1: ACTUALIZACIÓN DE LEGISLACIONES, PROTOCOLOS, NORMAS, MEDIDAS Y DIRECTRICES EN MATERIA DE SAIA Y DE LA PESCA PARA LOS RÉGIMENES NACIONALES Y REGIONALES SOBRE SPS.

- Apoyado el proceso de socialización de la propuesta de Ley de Protección Zoosanitaria, con el desarrollo de un Taller de Socialización, con la participación de 35 profesionales del sector público: Subdirectores Regionales Pecuarios, Epidemiólogos Regionales y médicos veterinarios de campo de las ocho Subdirecciones Regionales Pecuarias de la Dirección General de Ganadería (DIGEGA), del Ministerio de Agricultura, con la participación como facilitador del consultor que fuera responsable de la elaboración del anteproyecto de ley sometido al Ministerio de Agricultura en el marco de la ejecución del Proyecto para el Fortalecimiento de la Cuarentena Internacional en Haití y República Dominicana, ejecutado también por el IICA y los Ministerios de Agricultura de ambos países con fondos del Programa “ Food for Progress” del USDA.
- Contribuido a socializar y completar el proceso de revisión y actualización del anteproyecto de Ley de Inocuidad de los Alimentos en la República Dominicana, mediante el apoyo a la organización y participación de dos talleres, con la participación de 76 técnicos y funcionarios de diversas instituciones del sector público y privado involucradas con el tema en el país.
- Elaboradas tres normas zoosanitarias y una propuesta de ley con el objetivo de lograr la actualización y fortalecimiento de la base legal y reglamentaria de la Dirección General de Ganadería (DIGEGA) en materia de sanidad animal, como complemento del proceso de fortalecimiento que se sigue a la aprobación de la Propuesta de Ley de Protección Zoosanitaria. Estas tres propuestas de reglamentos elaboradas fueron : 1) Reglamento para el Control del Movimiento y Tránsito Interno de Animales, Productos y Subproductos de Origen Animal o Destinados

al Uso de Animales; 2) Control de Enfermedades Aviares; 3) Regulación Sanitaria para el Control de Especies Exóticas de Animales y 4) Propuesta de Ley de Bienestar Animal en República Dominicana.

Con respecto al a la Propuesta de Ley sobre Bienestar Animal en la República Dominicana, el Grupo Técnico-Legal de Trabajo, conformado en la DIGEGA para discutir y analizar los documentos legales propuestos por el Consultor, decidió que esta propuesta no debía limitarse a un reglamento, sino que lo apropiado fue presentar dicha propuesta con carácter y alcance de ley.



## COMPONENTE 2: MECANISMOS DE COORDINACIÓN NACIONAL Y REGIONAL PARA EL SOPORTE DE LOS SERVICIOS SPS

- Completada la elaboración de un software para el manejo electrónico de la base de datos y el Sistema de información de la pesca y la acuicultura (e-SIPA) del Consejo Dominicano de Pesca y Acuicultura del país (CODOPESCA), así como para la elaboración de una página web institucional para este organismo.
- Apoyado la participación de 17 delegados, representantes de la República Dominicana seleccionados para facilitar su participación en 14 eventos y reuniones internacionales de las Comisiones del Codex Alimentarios, la Organización Mundial de Sanidad Animal y en la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, cursos de capacitación internacionales entre otros actividades.



### COMPONENTE 3: FORTALECIDA LA CAPACIDAD REGULADORA NACIONAL Y REGIONAL Y CAPACIDAD DE LA INDUSTRIA PARA CUMPLIR LOS REQUISITOS SANITARIOS Y FITOSANITARIOS DEL COMERCIO NACIONAL E INTERNACIONAL



- Capacitados 120 técnicos del sector público y privado en el tema de la aplicación de las Medidas Sanitarias y Fitosanitarias y el Comercio Internacional durante el desarrollo de cuatro talleres y de un diplomado en estos temas, el último de los cuales se desarrolló con la colaboración del Ministerio de Agricultura, del Ministerio de Relaciones Exteriores, del Ministerio de Salud Pública, del Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD) y de otras instituciones.
- Capacitados 158 participantes, incluidos productores, agro-empresarios y técnicos del Ministerio de Agricultura, en el tema sobre el papel y funciones del Comité para la Aplicación de las Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (CNMSF) en el país, durante el desarrollo y organización de cuatro talleres regionales en distintas localidades de la República Dominicana que incluyen Santiago, La Vega, Valverde Mao y Barahona.

## ADICIONALMENTE, LA REPRESENTACIÓN DEL IICA EN LA REPÚBLICA DOMINICANA PARTICIPÓ DE MANERA ACTIVA EN EL LOGRO DE LOS SIGUIENTES RESULTADOS REGIONALES:

- Apoyado la realización del Estudio Regional sobre los “Mecanismos de Coordinación de los Sistemas de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de los Alimentos”. Fueron apoyadas dos misiones realizadas por la empresa consultora NI-CO, contratada por el Proyecto SPS-CARIFORUM-EPA para la elaboración del Estudio Regional sobre los Mecanismos de Coordinación de los Sistemas de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de los Alimentos. La visita se realizó al país durante el período del 11 al 15 de julio del 2016 para levantar informaciones relativas a los mecanismos de coordinación nacional de los sistemas de sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos.

La misión tuvo la oportunidad de reunirse, con el apoyo de la Representación del IICA en el país y la Secretaría Ejecutiva del CNMSF, con los miembros del CNMSF y la OTCA, el Departamento de Inocuidad Agroalimentaria (DIA), CONALECHE, APROLECHE, Patronato Nacional de Ganaderos e INDOCAL del Ministerio de Industria y Comercio en Santo Domingo, así como con el cuerpo técnico de DINFOFEX y miembros de la Asociación Dominicana de Exportadores de Vegetales Orientales (ADEXVO), en Sabaneta, La Vega, completando las encuestas sobre el levantamiento de las informaciones de interés para el estudio. La segunda misión se realizó el 2 de diciembre del 2016 para validar el informe con autoridades del Ministerio de Agricultura y del CNMSF.





- Apoyado el Programa de Vigilancia contra la Resistencia Antimicrobiana (RAM). Este programa tiene como objetivo primario el establecimiento de estudios pilotos de diagnóstico de la presencia de bacterias en muestras de alimentos (Salmonella sp en muestras de pollo) y vigilancia en siete países del Caribe: Surinam, Guyana, Trinidad y Tobago, Barbados, Belice, Jamaica y República Dominicana. Como parte de la organización y preparación de este programa en el nivel regional, se realizaron capacitaciones sobre resistencia antimicrobiana de participantes seleccionados por cada uno de esos países en la Universidad Ohio State University de los Estados Unidos de América. Dos técnicos por parte de la República Dominicana participaron durante los cursos desarrollados por el proyecto, trazándose así las primeras acciones para el establecimiento del Programa de Vigilancia contra la Resistencia Antimicrobiana en el país para el año 2016.

- Realizada misión internacional de expertos. Al inicio de este año, durante el período del 3 al 6 de febrero fue apoyada la visita al país de una misión internacional integrada por especialistas del IICA y Univesidad Estatal de Ohio cuyo objetivo fundamental fue explicar el alcance naturaleza y estrategia para el establecimiento del Programa de Vigilancia contra la Resistencia Antimicrobiana (RAM, por sus siglas en inglés), en los siete países del Caribe beneficiados, incluyendo la República Dominicana, al tiempo de solicitar el apoyo de las entidades del sector público y privado para el establecimiento de este programa. La misión internacional tuvo la oportunidad de visitar y constatar la capacidad de diagnóstico microbiológico de los Laboratorios Veterinarios Central (LAVECEN), del Ministerio de Agricultura y del Laboratorio Dr. Defilló, del Ministerio de Salud Pública, intercambio informaciones y criterios para el establecimiento del programa de muestro y diagnóstico con el personal directivo y técnico de esos centros diagnósticos. También se reunió con los funcionarios y autoridades del sector público y privado.
- Organizado e implementado Programa de Muestreo en el país. Se realizaron capacitaciones con el equipo técnico de trabajo que se integró en el país para darle seguimiento al establecimiento del Programa RAM, explicando las normas, criterios y técnicas a ser establecidas y seguidas durante la ejecución y desarrollo de las actividades. El muestreo se desarrolló en las provincias de Santo Domingo, Monseñor Noel, Espaillat,

La Vega y Santiago previo la recepción de los equipos y materiales recibidos por la Universidad de Ohio.

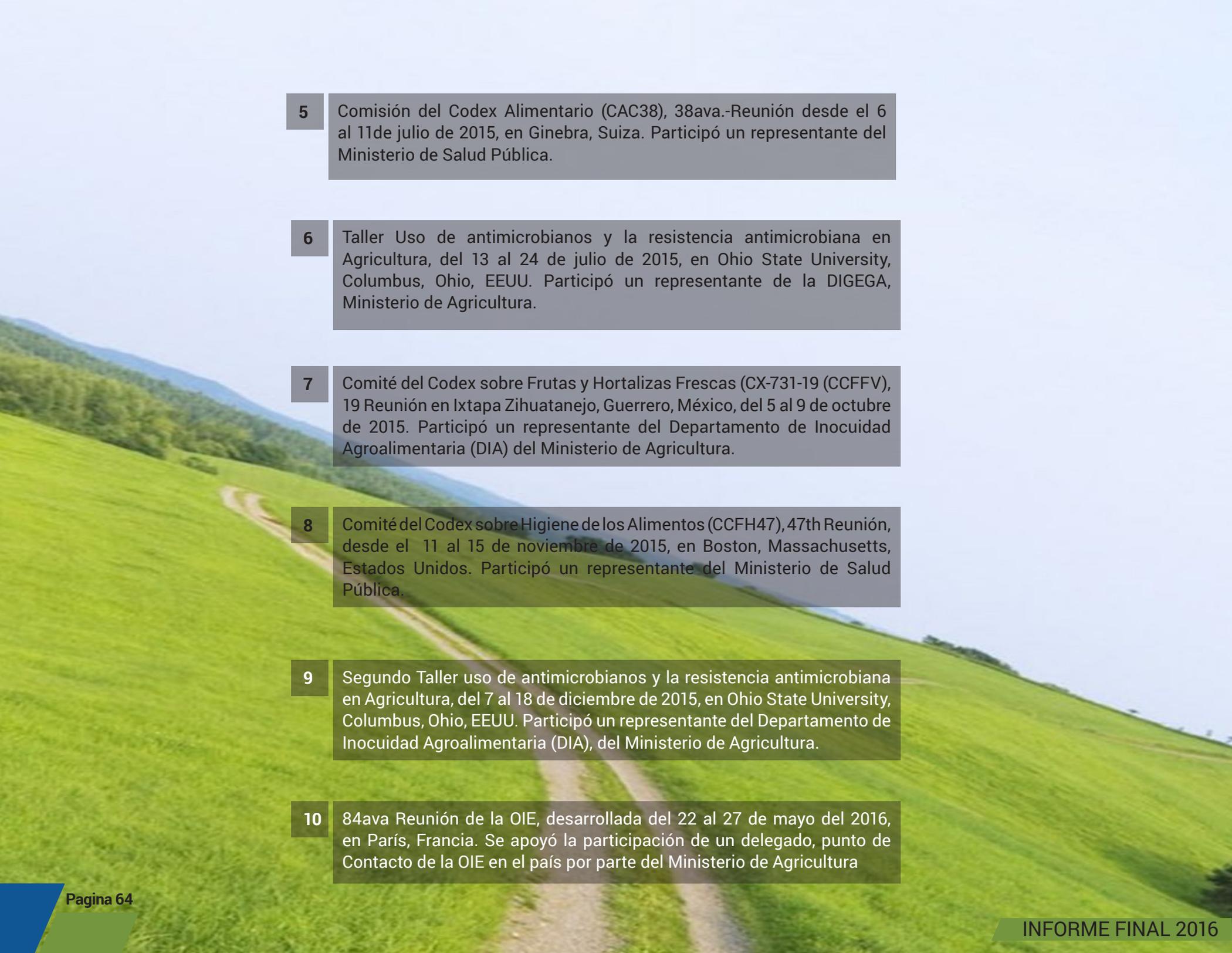
Dos puntos de la cadena de distribución de pollos fueron el foco del muestreo: a) Plantas de sacrificio de pollos de engorde, en donde se tomaron 100 muestras, b) Puntos de venta (supermercados) de carne de pollo, en donde se tomaron 100 muestras adicionales, para un total de 200 muestras colectadas y remitidas a los laboratorios de referencia con la finalidad de detectar las bacterias marcadoras del género Salmonella, seleccionada para esta primera etapa del programa RAM.

En cuanto a los resultados de laboratorio encontrados, solamente se encontró una bacteria resistente a un solo antibiótico. En otro caso, la salmonella identificada sólo fue resistente a dos antibióticos, por lo que con estos resultados preliminares puede inferirse que la presencia del problema de salmonellas multiresistentes en el país es muy limitada, pendiente aún de la confirmación y evaluación de estos resultados en los laboratorios de la Universidad de Ohio, EEUU

- Apoyado el Taller sobre Reconocimiento de enfermedades animales y respuesta para la DIGEGA. El proyecto colaboró con el desarrollo de este taller que fue realizado del 20 al 22 de abril del 2016 y contó con la participación de expositores internacionales de la Universidad de West Indies, la Universidad de Texas Tech, la OPS y el USDA/APHIS y expositores nacionales de la Dirección General de Ganadería del Ministerio de Agricultura.

- Apoyada la participación de profesionales de República Dominicana en eventos de Capacitación y reuniones de Organismos Internacionales. Se coordinaron acciones y organizaron actividades de apoyo para la selección de delegados del país en diversas reuniones de capacitación internacional y para facilitar la participación de la República Dominicana en reuniones de los organismos internacionales de referencia en materia SAIA. Las principales acciones apoyadas, que fueron ejecutadas con los recursos regionales del proyecto fueron las siguientes:

- 1 Taller sobre Inocuidad y Seguridad Agroalimentaria del Caribe, desarrollado durante los días 17-18 de marzo del 2015, en Kingston, Jamaica, con la participación de un representante de la Exportadora Cruz Bautista.
- 2 Comité del Codex sobre Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos (CCRVDF22), 22da. Reunión; desde el 27 de abril al 1 de mayo de 2015, en San José, Costa Rica. Participó un representante de la DIGEGA, Ministerio de Agricultura.
- 3 64ta. Reunión MSF de la OMC, desarrollada durante el período del 12 al 16 de octubre del 2015 en Ginebra, Suiza.
- 4 Coloquio del Codex Alimentario para los países de América Latina y el Caribe y África del 8 al 9 de junio de 2015, en San José, Costa Rica. Participó un representante del Ministerio de Salud Pública.

- 
- 5 Comisión del Codex Alimentario (CAC38), 38ava.-Reunión desde el 6 al 11 de julio de 2015, en Ginebra, Suiza. Participó un representante del Ministerio de Salud Pública.
  - 6 Taller Uso de antimicrobianos y la resistencia antimicrobiana en Agricultura, del 13 al 24 de julio de 2015, en Ohio State University, Columbus, Ohio, EEUU. Participó un representante de la DIGEGA, Ministerio de Agricultura.
  - 7 Comité del Codex sobre Frutas y Hortalizas Frescas (CX-731-19 (CCFFV), 19 Reunión en Ixtapa Zihuatanejo, Guerrero, México, del 5 al 9 de octubre de 2015. Participó un representante del Departamento de Inocuidad Agroalimentaria (DIA) del Ministerio de Agricultura.
  - 8 Comité del Codex sobre Higiene de los Alimentos (CCFH47), 47th Reunión, desde el 11 al 15 de noviembre de 2015, en Boston, Massachusetts, Estados Unidos. Participó un representante del Ministerio de Salud Pública.
  - 9 Segundo Taller uso de antimicrobianos y la resistencia antimicrobiana en Agricultura, del 7 al 18 de diciembre de 2015, en Ohio State University, Columbus, Ohio, EEUU. Participó un representante del Departamento de Inocuidad Agroalimentaria (DIA), del Ministerio de Agricultura.
  - 10 84ava Reunión de la OIE, desarrollada del 22 al 27 de mayo del 2016, en París, Francia. Se apoyó la participación de un delegado, punto de Contacto de la OIE en el país por parte del Ministerio de Agricultura

- 11** Segunda Fase del Curso Presencial sobre HACCP que se desarrolló en Washington, D.C., EEUU durante el período del 6 al 9 de junio del 2016, con la participación de dos delegados del país representando al Ministerio de Salud Pública y Ministerio de Agricultura. La participación en el evento estuvo limitada a aquellos técnicos que participaron en la capacitación virtual de la capacitación en el tema HACCP.
- 12** Curso sobre Análisis de Riesgos de Alimento desarrollado en Nebraska, Estados Unidos de América, durante el período del 26 al 29 de septiembre del 2016, con la participación de un representante del sector público y un representante del sector privado.
- 13** “Taller de Validación de los Modelos de Leyes elaborados para los países del Caribe”, con fondos del Proyecto SPS-CARIFORUM-EPA, desarrollado del 1 al 3 junio del 2016, en Barbados, dentro del marco de ejecución del Componente 1 del Proyecto, con participación de dos representantes de la DIGEGA y Departamento de Sanidad Vegetal del Ministerio de Agricultura.
- 14** Taller de Validación del Estudio Regional sobre los “Mecanismos de Coordinación de los sistemas de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de los Alimentos”, desarrollado en Bridgetown, Barbados, en fecha 21 de noviembre del 2016, con la participación de un representante del CNMSF.

**PROYECTO DESARROLLO DE LA INSTITUCIONALIDAD DEL  
SUBSECTOR DE BIOINSUMOS COMERCIALES DE USO  
AGRÍCOLA (INOCULANTES Y PLAGUICIDAS BIOLÓGICOS)  
PARA FAVORECER UNA AGRICULTURA MENOS  
CONTAMINANTE EN PARAGUAY, REPÚBLICA DOMINICANA  
Y GUYANA.**

La búsqueda de sistemas de producción agrícola sustentables, resilientes, eficientes y que mitiguen los impactos ambientales adversos producidos por el cambio climático, demandan el empleo de paquetes tecnológicos que conlleven al uso de insumos de origen biológico (bioinsumos de uso agrícola) los cuales minimizan los efectos sobre el ambiente que generan los insumos convencionales, o de síntesis química (plaguicidas y fertilizantes de uso agrícola). Desafortunadamente, en la actualidad el subsector de los bioinsumos comerciales está poco desarrollado en ALC y su oferta es muy limitada debido a la falta de normatividad para la evaluación, registro y control post registro de estos productos, así como de estructuras institucionales adecuadas que conduzcan en forma apropiada estos procesos, ya que cualquier insumo de uso agrícola que se quiera comercializar en un país, debe registrarse ante las autoridades competentes respectivas. Como resultado de esta situación, los países cuentan con un subsector informal con productos que carecen de las pruebas de eficacia, toxicidad y ecotoxicidad. En Paraguay, República Dominicana y Guyana, las instancias responsables de estos registros no cuentan con las condiciones institucionales ni con el marco regulatorio para evaluar, registrar y ejercer el control post-registro de bioinsumos (inoculantes y plaguicidas biológicos); sus sistemas

de registro y control solo aplican para evaluar y registrar insumos de síntesis química. Por lo expuesto y en consecuencia con lo señalado, el proyecto se enfoca en el “desarrollo institucional” de este subsector mediante la elaboración de normativas y el mejoramiento de capacidades institucionales para llevar a cabo las funciones de evaluación, registro y control post-registro de los bioinsumos.

Las instancias institucionales de los países del proyecto, responsables de evaluar, registrar y de ejercer control post-registro de los bioinsumos comerciales (inoculantes y plaguicidas biológicos), dispondrán de un marco regulatorio diferenciado y de una capacidad técnica institucional adecuada para ejercer el debido registro y control post-registro de este tipo de insumos; así mismo, los demás actores del subsector de bioinsumos vinculados al desarrollo de este tipo de productos y a su escalamiento comercial (universidades, Institutos Nacionales de Investigación Agropecuarias - INIAs, laboratorios, agricultores y sus organizaciones, empresas importadoras, desarrolladores nacionales y transnacionales, ONG y casas comerciales, entre otros), contarán con reglas claras para desarrollar su trabajo y poder registrar este tipo de insumos en sus países. El mayor impacto esperado lo tendrán los productores agropecuarios quienes encontrarán una nueva y alternativa oferta comercial de insumos biológicos idóneos para hacer transitar sus sistemas productivos hacia modelos productivos más sostenibles, eficientes y menos contaminantes.

Para la implementación de este proyecto en República Dominicana, la Representación del IICA en el país trabaja en estrecha colaboración con:

- Consejo Nacional de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (CONIAF)
- Comité Nacional para la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (CNMSF)
- Departamento de Sanidad Vegetal del Ministerio de Agricultura

El objetivo general de este proyecto financiado por el Fondo de Cooperación Técnica (FonCT) del IICA es favorecer el desarrollo de sistemas productivos agrícolas menos contaminantes, en Paraguay, República Dominicana y Guyana, mediante un mayor empleo de bioinsumos comerciales de uso agrícola: inoculantes biológicos y bioplaguicidas.

Durante el 2016 dentro del Componente 1 del proyecto: Fortalecimiento de la institucionalidad pública para la evaluación, registro y control de bioinsumos comerciales de uso agrícola, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Analizada la situación de institucionalidad pública vinculada al subsector de los bioinsumos comerciales de uso agrícola en República Dominicana y elaborada la propuesta de agenda para su fortalecimiento. Esta propuesta fue puesta a consideración de las autoridades nacionales competentes en el tema (sectores oficiales de agricultura, salud y ambiente) para su toma de decisiones.
- Elaborada la “Propuesta de reglamento de la República Dominicana para el registro y control post registro de bioinsumos comerciales de uso agrícola”.
- Fortalecidas las capacidades de al menos 68 técnicos del sector público y privado a través de tres talleres para discutir la implementación del registro y control post-registro de los bioinsumos comerciales de uso agrícola en el país.

## PROYECTO CREACIÓN DE LA ESCUELA REGIONAL VIRTUAL DE INSPECCIÓN DE ALIMENTOS DE CENTROAMÉRICA Y REPÚBLICA DOMINICANA (PROYECTO ERVIA)

La inspección de alimentos en Centroamérica y República Dominicana está a cargo de entidades gubernamentales, cuyas responsabilidades son establecidas por la legislación en cada país. El objetivo del proyecto fue ofrecer información básica en elementos técnicos y actitudinales a los inspectores de alimentos para promover la modernización y el reconocimiento mutuo de los sistemas nacionales de inspección de alimentos. Con ello, se busca contribuir al desarrollo de la región al facilitar el comercio y promover el consumo de alimentos inocuos.

ERVIA cuenta con el aval del Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC), compuesto por los Ministros de Agricultura de los ocho países, así como del Consejo de Ministros de Salud de Centroamérica y República Dominicana (COMISCA).

Además, concuerda con el llamado de la Ley de Modernización de la Inocuidad de los Alimentos de los Estados Unidos (FSMA, por siglas en inglés) para que se reglamenten las buenas prácticas agrícolas y exista un sistema preventivo de control de inocuidad en la producción de alimentos y las plantas procesadoras.

Durante el 2016, en República Dominicana se lograron los siguientes resultados:

- Apoyado el fortalecimiento de la infraestructura de formación y capacitación a distancia de la Universidad ISA de Santiago, con la entrega de equipos para el desarrollo de cursos virtuales en vegetales orientales, frutas frescas y productos afines para la Exportación-DINVOFEX

- Capacitados 42 técnicos y profesionales de diversos organismos del sector público y privado involucrados con el proceso de inspección de alimentos en la República Dominicana, apoyando el proceso de participación en dos cursos virtuales organizado por la Gerencia de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de los Alimentos, Sede Central del IICA.
- Apoyada la participación de 49 delegados técnicos y académicos de la República Dominicana para participar en las reuniones de Cierre del Proyecto realizadas en los estados de Florida y Nebraska.



**LÍNEA ESTRATÉGICA 3.** APOYAR LAS ACCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES ENCAMINADAS A DISMINUIR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL SECTOR AGROPECUARIO.

### **PROYECTO SISTEMAS SILVOPASTORILES (SSP) INTENSIVOS PARA LA RECONVERSIÓN DE LA GANADERÍA DOMINICANA**

La ganadería dominicana ha venido en los últimos años experimentando limitantes importantes que han afectado la consecución de los niveles adecuados de rentabilidad y sostenibilidad que demanda ese importante subsector de la economía del país para alcanzar su pleno desarrollo. De acuerdo a varios diagnósticos realizados, se ha acusado como uno de los principales factores limitantes los altos costos de la alimentación del ganado, pues debido a la degradación general y pobre calidad nutricional que presentan los pastos tradicionales utilizados en la rutina de alimentación natural del ganado, se ha tenido que recurrir a la suplementación alimenticia y a la importación de alimentos. Por otro lado, a esa limitante citada, se ha sumado en los últimos cuatro años el impacto negativo causado por los efectos de la sequía y el cambio climático en el país, causando estos fenómenos naturales pérdidas significativas a la ganadería nacional. A estos problemas se adiciona el señalamiento y opinión generalizada de que la explotación ganadera como actividad comercial contribuye al deterioro del medio ambiente y a incrementar los efectos negativos de la contaminación causada por la emisión de gases de efecto invernadero y a estimular el proceso de deforestación que resulta como consecuencia de la explotación ganadera tradicional.

Los países tropicales y subtropicales del área, a fin de reducir el efecto de toda esta problemática citada han venido promocionando, cada vez en mayor grado, el establecimiento, manejo y uso de la ganadería bajo los llamados Sistemas Silvopastoriles.

Este proyecto surge como una respuesta a las demandas de los productores de ganado bovino, quienes han experimentado los efectos del cambio climático en el país, sufriendo desde ya varios años los efectos de continuas sequías con consecuencia más graves en determinadas regiones de la República Dominicana. Además, como resultado de un reciente diagnóstico de situación en el Subsector de Producción de Ganado de Leche y Carne, se ha identificado un significativo incremento en el costo de los insumos, fundamentalmente de los alimentos procesados que se utilizan durante el proceso de producción de leche y carne, sumado al deterioro, mal manejo y deficiente calidad de los pastos que se utilizan para la alimentación del ganado. Todo ello ha obligado la búsqueda de alternativas viables para reducir el impacto de esos factores a fin de que el ganadero pueda operar con mayores márgenes de rentabilidad, evitando su desaparición como empresa productiva.

El objetivo general de este proyecto fue promover en el país el uso de los Sistemas Silvopastoriles en la ganadería como una alternativa de respuesta a los efectos del cambio climático y al costo elevado de los insumos, demostrando entre los productores modalidades de alimentación de los animales en pastoreo intensivo y/o corte y acarreo, utilizando un diseño multiestrato de las especies de árboles y arbustos componentes del sistema en las principales regiones agropecuarias de importancia ganadera de la República Dominicana. Así mismo los objetivos específicos fueron:

- Seleccionar e identificar las fincas más apropiadas para el establecimiento de modelos silvopastoriles en las regiones agropecuarias de importancia ganadera beneficiadas.
- Diseñar y establecer diez módulos demostrativos de los SSP en cinco Regionales Agropecuarias de importancia ganadera de la República Dominicana.
- Capacitar técnicos y productores pecuarios.
- Desarrollar actividades de Divulgación Técnica en el tema SSP.

El proyecto programó como meta beneficiar al menos 200 ganaderos y 40 técnicos del Programa MEGALECHE de la Dirección General de Ganadería (DIGEGA) en forma directa en las Regionales Agropecuarias de importancia ganadera beneficiadas en forma directa y los productores y técnicos pecuarios del país en general en forma indirecta. El proyecto concentró su ejecución fundamentalmente en diez Provincias de las Regionales Agropecuarias Noroeste, Central, Sur, Suroeste y Este; estas provincias incluyen: Dajabón, Azua, San Juan, Independencia, Elías Piña, Monte Plata, Montecristi, El Seibo, Santiago Rodríguez y Hato Mayor.

Entre los principales resultados obtenidos durante la ejecución de este proyecto, resaltan los siguientes:

- Resultado 1. Promovido y asistido el establecimiento directo de catorce módulos demostrativos de SSP en fincas de productores pecuarios líderes de las regiones agropecuarias beneficiadas con el proyecto en el país.

Para el logro de este resultado se realizaron las siguientes actividades:

- Distribución de semillas especializadas y mejoradas de pasturas, con su inóculo (Rhizobium), procedentes de Australia, México y Colombia.
- Establecimiento a catorce módulos demostrativos y brindando asistencia técnica sobre el establecimiento y manejo de SSP en el país

- Resultado 2. Capacitación de 394 productores pecuarios y técnicos en el manejo y establecimiento de los SSP.

Para el logro de este resultado se realizaron las siguientes actividades:

- Capacitación de 255 productores y técnicos pecuarios en cuatro días de campo regionales en técnicas sobre el establecimiento de los SSP.
- Capacitación de 40 técnicos del Programa MEGALECHE del Departamento de Fomento y Extensión de la Producción Pecuaria de la Dirección General de Ganadería entrenados en cuatro talleres sobre los SSP.

- Capacitación de 19 participantes dominicanos relacionados con los programas de planificación, asistencia, monitoreo y capacitación en los SSP, quienes visitaron Colombia durante el período del 30 de octubre al 5 de noviembre del 2016, para observar la experiencia colombiana en la aplicación de los SSP. Conformaron la misión internacional funcionarios de los servicios oficiales de fomento y extensión pecuaria de la DIGEGA (7 participantes); funcionarios del programa de planificación y monitoreo del Ministerio de Agricultura (2 participantes); del programa de monitoreo y asistencia técnica en SSP del proyecto por parte del IICA (2 participantes); líderes representantes de asociaciones de productores pecuarias relevantes del país, como AGAMPTA, CONALECHE y Patronato Nacional de Ganaderos (6 participantes) y, por último, profesores responsables de las cátedras sobre pastos y forrajes de centros docentes dotados con Escuelas de Ciencias Agronómicas y Veterinaria – UASD y UNPHU (dos participantes).
- Capacitación de 80 funcionarios, productores y técnicos sobre la metodología, manejo y ventajas del establecimiento de los SSP.

- Resultado 3. Contribuido a fortalecer el programa de divulgación técnica sobre el fomento y establecimiento de los SSP que se implementa en el país.

Para el logro de este resultado se realizaron las siguientes actividades:

- Distribución de 2,000 ejemplares de material informativo sobre los SSP durante el desarrollo de días de campo, charlas, asistencia técnica y otras actividades desarrolladas durante la implementación del proyecto.
- Elaboración un Manual Técnico sobre los SSP y reproducido 700 ejemplares para su distribución y uso por técnicos y productores durante los programas de capacitación y entrenamiento que desarrolla la Dirección General de Ganadería (DIGEGA) en el país.
- Elaboración de diez letreros de identificación de fincas con informaciones alusivas al proyecto SSP en diez fincas ganaderas utilizadas como módulos demostrativos de los SSP para la región agropecuaria de su ubicación.
- Elaboración de tres vallas camineras y colocadas en las tres principales vías de acceso de las carreteras de la Región Sur, Noroeste y Este como instrumentos de promoción de los SSP para esas regiones.

- Resultado 4. Contribuido a fortalecer la política técnica y capacidad operativa e institucional del país para el establecimiento de los SSP en el mediano y largo plazo.

Para el logro de este resultado se realizaron las siguientes actividades:

- Elaboración de una propuesta sobre las perspectivas y proyección futura de los SSP, en el documento titulado “Hacia una Reconversión de la Ganadería Bovina en la República Dominicana y la Aplicación de los Sistemas Silvopastoriles”, como un complemento que sirva de base para el desarrollo de foros y tratamiento del tema sobre definición de política técnica y elaboración de proyectos para el fomento de los SSP en el país entre los diferentes actores del sector público y privado involucrados.

## PROYECTO CULTIVAR MÁS CON MENOS: ADAPTACIÓN, VALIDACIÓN Y PROMOCIÓN DEL SISTEMA INTENSIVO DEL CULTIVO ARROCERO (SICA) EN LAS AMÉRICAS COMO UNA RESPUESTA AL CAMBIO CLIMÁTICO

El ritmo acelerado de cambio climático, junto con el aumento de la población y los patrones cambiantes de alimentación amenaza la seguridad alimentaria en todas partes, especialmente en países en vías de desarrollo (Nelson et al. 2009) donde millones de familias dependen de la agricultura para su subsistencia. El arroz es un grano básico para miles de personas en todo el mundo. Este cultivo es de gran importancia alimentaria enfrenta grandes retos sociales, económicos y medioambientales.

Los desafíos a enfrentar requieren de una intervención innovadora, eficaz, multidimensional y multidisciplinaria – como el Sistema Intensivo del Cultivo de Arroz (SICA). El SICA consiste en cultivar arroz de riego favoreciendo un suelo suelto y oxigenado en lugar de un suelo inundado y 100% hipóxico. Se cultivan plantas individuales con amplias distancias y con un patrón cuadrado definido. Este sistema aumenta el rendimiento, mientras reduce costos de producción, consumo de agua y emisiones de metano. El sistema se originó en Madagascar en 1980 y fue difundido por la universidad de Cornell. Actualmente, se utiliza en más de 50 países y se ha adaptado a otros cultivos (trigo, caña de azúcar, maíz, leguminosas y hortalizas) y al arroz de secano (SRI-Rice 2014<sup>a</sup>). El SICA está siendo practicado por 9.5 millones de productores con incidencia en más de 3.4 millones de hectáreas, mayormente en África y Asia (SRI-Rice, 2014). Sin embargo, no existen reportes contundentes en ALC, por lo que representa una

oportunidad innovadora para muchos productores latinoamericanos.

Los beneficios de SICA son muy importantes para reducir la vulnerabilidad del sistema de producción frente a cambio climático, ya que se anticipa mayores cambios en los patrones de precipitación, un aumento en plagas y enfermedades, y un aumento en la frecuencia e intensidad de eventos extremos. El SICA aumenta entre 20% y 100% el rendimiento, reduce 90% la cantidad de semilla requerida, hasta un 50% el agua, reduce la sensibilidad de los cultivos a factores climáticos adversos e incrementa la resistencia a plagas y enfermedades.

Arroz y Cambio Climático en las Américas: La agricultura es extremadamente vulnerable al cambio climático (CC). El aumento de las temperaturas y los efectos que caEEUU pueden reducir la producción de los cultivos y provocar la proliferación de plagas y enfermedades. Los cambios en los regímenes de lluvias y el aumento en la frecuencia e intensidad de eventos extremos aumentan las probabilidades de fracaso de las cosechas a corto plazo y de reducción de la producción a largo plazo. Se anticipa que los impactos del cambio climático sean negativos para la agricultura, amenazando la seguridad alimentaria mundial (Nelson et al. 2009). El arroz es de importancia clave en países como República Dominicana por razones económicas, culturales y de seguridad alimentaria. En República Dominicana el cultivo del arroz genera aproximadamente 300,000 empleos directos y 800,000 indirectos en un área de siembra de 173,743 ha (Ministerio de Agricultura, 2014). El consumo promedio nacional de arroz blanco es de 50 kg/año y un precio promedio de USD\$ 1.0/kg.

Desafortunadamente, la producción del arroz es muy vulnerable al cambio climático (CC) y predicciones indican que habrá una reducción en rendimientos de arroz de hasta 6.4%. En América Latina, las temperaturas y la variabilidad del clima así como la frecuencia e intensidad de los eventos extremos está en aumento. La producción convencional de arroz requiere de mucha agua, y obtenerla en cantidad y calidad necesaria

es cada vez más difícil para los pequeños productores. Además, el cultivo se ve afectado por el aumento de la frecuencia e intensidad de sequías o inundaciones. Otro impacto biofísico del CC es el aumento en tipos y ocurrencias de plagas y enfermedades, especialmente especies invasoras.

La producción además se ve agravada por factores no climáticos, como la desgravación de la protección del arroz en la RD a partir del 2016 bajo el convenio DR-CAFTA. Todas estas variables tienen consecuencias 6 potencialmente devastadoras para la mayoría de los pequeños productores si no se vuelven más competitivos frente a las importaciones de arroz.

El objetivo primordial de este proyecto es diseminar los principios y prácticas del SICA para mejorar la eficiencia del uso de agua, suelo y otros insumos, disminuyendo la sensibilidad del sistema de producción ante el cambio climático y mejorando la adaptación y rentabilidad de los agricultores. Los objetivos específicos son:

- Validar el SICA en América Latina para familias productoras de arroz y adaptar sus principios en el contexto local aplicando una metodología rigurosa desde el punto de vista técnico.
- Identificar una forma efectiva de abordar los altos costos laborales en el sistema SICA a través de la mecanización.
- Aumentar conocimiento y capacidades de investigadores, técnicos y productores de arroz sobre el sistema SICA.

Para el logro de este resultado se realizaron las siguientes actividades:

- Resultado 1. Validado el sistema SICA en parcelas demostrativas.

Las siguientes actividades fueron realizadas para el logro de este resultado:

- Definición del protocolo para establecer parcelas y levantar la línea base.
- Ubicación de las parcelas, considerando representatividad y visibilidad.
- Diseño de metodología para validación de SICA y para las parcelas convencionales.
- Definición un protocolo estándar para determinar la línea base y monitoreo de variables socio-económicos y ambientales.
- Establecimiento de parcelas y recolección de datos.
- Establecimiento de parcelas de validación del SICA (asegurando a lo menos 3 ciclos de producción) junto con parcelas de control (método de cultivo convencional) y ajuste de prácticas para las condiciones agronómicas locales e identificación de prioridades locales para la investigación para apoyar la adaptación de la innovación a las necesidades locales (por ejemplo, uso de camas permanentes, cero labranza, riego de goteo, siembra directa).

- Resultado 2. Evaluado el funcionamiento de los equipos y máquinas en campo en el método SICA..

Las siguientes actividades fueron realizadas para el logro de este resultado:

- Adquisición de maquinaria especializada para implementar el sistema SICA.
- Identificación y cotización de maquinaria y equipo para trasplantar (ajustado al SICA) y controlar malezas solamente para efectos de demostración.
- Evaluación de las opciones de adquisición de equipos y maquinarias.



## **OTRAS ACTIVIDADES IMPLEMENTADAS DURANTE EL 2016**

En adición a la implementación de los diversos proyectos durante el año 2016, el IICA realizó una serie de actividades complementarias de manera conjunta con sus diversos estratégicos institucionales, entre que sobresalen las siguientes:

- **Participación en la Feria Nacional Agropecuaria 2016**

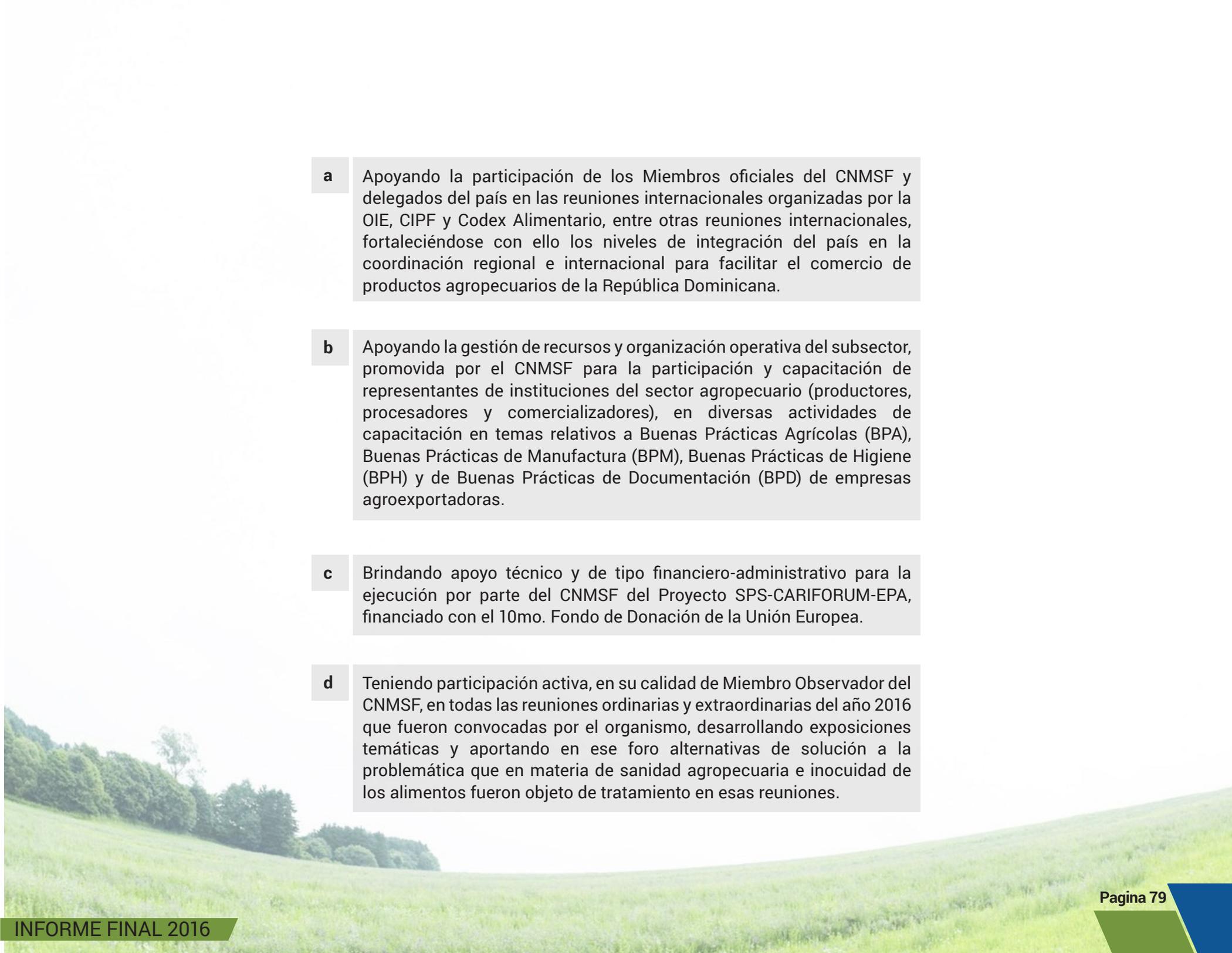
Como parte de su estrategia de promoción y divulgación pública, la Representación del IICA en la República Dominicana participó con una exposición y muestra de sus actividades de cooperación técnica en el país en la Feria Nacional Agropecuaria 2016, organizada por el Patronato Nacional de Ganaderos y el Ministerio de Agricultura, desarrollada en la Ciudad Ganadera, en Santo Domingo, del 5 al 13 de marzo del 2016.

El IICA utilizó como principal foco de su presentación temática sus contribuciones en el año 2015 en el campo de aplicación de importantes innovaciones tecnológicas que ha venido apoyando y desarrollando en el marco de la ejecución de varios proyectos financiados con fondos del Programa de Apoyo al Mejoramiento de la Productividad y Competitividad del Sector Agropecuario, dentro del Programa de Préstamos al Sector Agropecuario, Agroindustrial y Comercial (PRESAAC) que a través del Ministerio de Agricultura auspicia el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (USDA). En el evento, el IICA destacó los resultados iniciales con el Proyecto de Desarrollo Acuícola con Alimentación Natural, el Proyecto de Desarrollo Apícola y el Proyecto para el Mejoramiento del Cultivo Competitivo de Tayota y Frambuesa. Adicionalmente, fueron expuestos los resultados alcanzados en el país con el uso del Sistema Intensivo del Cultivo del Arroz (SICA) en el marco de un proyecto financiado por el Consejo Nacional de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (CONIAF).

Durante su exposición temática, el IICA también expuso los resultados alcanzados durante la ejecución del “Proyecto para el Fortalecimiento de la Cuarentena Internacional en Haití y la República Dominicana”, ejecutado con fondos del Programa “Food for Progress” del Gobierno de los EEUU Destacó también los resultados alcanzados con el apoyo al programa de becas CONACYT-MEXICO y los resultados alcanzados con la ejecución del Proyecto sobre Juventud Rural.

- **Fortalecimiento Institucional del Comité Nacional para la Aplicación de las MSF (CNMSF)**

Desde la creación en el país del Comité Nacional para la Aplicación de las MSF (CNMSF) con el Decreto 58-03 y posteriormente con su actualización y renovación mediante el Decreto 515-05, el IICA ha venido, no sólo participando activamente en el desarrollo de sus múltiples actividades dirigidas a facilitar el comercio nacional e internacional de productos agropecuarios en los aspectos relativos a la coordinación regional e internacional para lograr una adecuada armonización y cumplimiento por parte del país de las normativas de sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos recomendadas por los organismos internacionales de referencia (Codex, OIE, CIPF) y las exigencias normativas de importación de los países que mantienen intercambio comercial con la República Dominicana, sino contribuyendo con el fortalecimiento de la infraestructura institucional y operativa del CNMSF. Durante el año 2016 este apoyo del IICA al CNMSF continuó en forma puntual:

- 
- a** Apoyando la participación de los Miembros oficiales del CNMSF y delegados del país en las reuniones internacionales organizadas por la OIE, CIPF y Codex Alimentario, entre otras reuniones internacionales, fortaleciéndose con ello los niveles de integración del país en la coordinación regional e internacional para facilitar el comercio de productos agropecuarios de la República Dominicana.
  
  - b** Apoyando la gestión de recursos y organización operativa del subsector, promovida por el CNMSF para la participación y capacitación de representantes de instituciones del sector agropecuario (productores, procesadores y comercializadores), en diversas actividades de capacitación en temas relativos a Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Buenas Prácticas de Higiene (BPH) y de Buenas Prácticas de Documentación (BPD) de empresas agroexportadoras.
  
  - c** Brindando apoyo técnico y de tipo financiero-administrativo para la ejecución por parte del CNMSF del Proyecto SPS-CARIFORUM-EPA, financiado con el 10mo. Fondo de Donación de la Unión Europea.
  
  - d** Teniendo participación activa, en su calidad de Miembro Observador del CNMSF, en todas las reuniones ordinarias y extraordinarias del año 2016 que fueron convocadas por el organismo, desarrollando exposiciones temáticas y aportando en ese foro alternativas de solución a la problemática que en materia de sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos fueron objeto de tratamiento en esas reuniones.

- **Fomento y fortalecimiento de la Industria del Coco (Cocos nucifera) en República Dominicana**

Uno de los principales rubros de producción y de agroexportación que se ha venido apoyando con una iniciativa regional para lograr el fortalecimiento de la producción de coco, tanto en el país como en la Región del Caribe.

Con base en los resultados logrados con el desarrollo de un taller internacional desarrollado en República Dominicana durante los días 24 y 25 de abril del 2015, convocado y organizado por el Centro de Comercio Internacional (ITC, por sus siglas en inglés) y el Instituto para la Investigación y el Desarrollo de la Agricultura en el Caribe (CARDI, por sus siglas en inglés) y el apoyo en el país del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA); taller que tuvo como objetivo fundamental la definición de un plan de desarrollo para el fortalecimiento de la industria del coco en la Región del Caribe, el Ministerio de Agricultura de la República Dominicana, después de varias reuniones de definición de estrategias desarrolladas durante ese mismo año 2015 y el año 2016, en las que el IICA participó en forma activa, creó la Plataforma del Coco mediante la Resolución Ministerial RES-MA-2016-25, cuyo objetivo fundamental es definir y ejecutar la política y estrategia de la industria del coco en el país con la participación inclusiva de todos los organismos oficiales y del sector privado involucrados con ese renglón de la producción nacional. En la Resolución, el IICA quedó integrado como miembro del Comité Técnico de Investigación, Fitosanidad y Extensión.

- **Comisión Interamericana de Agricultura Orgánica (CIAO) en República Dominicana**

La Comisión Interamericana de Agricultura Orgánica (CIAO), en la que el IICA funge como Secretaría Ejecutiva, dentro de su programa de política y estrategia institucional de promoción y fortalecimiento institucional, programó una gira técnica de su Presidencia y Secretaría Ejecutiva para visitar varios países de Centroamérica y del Caribe, incluida la República Dominicana, persiguiendo los siguientes objetivos:

- Fortalecer los vínculos entre los países miembros de la CIAO y las Representaciones IICA en cada País.
- Compartir los logros más sobresalientes y dar a conocer el plan de trabajo de la Comisión, sus retos y compromisos asumidos para su fortalecimiento y posicionamiento como referente regional en temas de Agricultura Orgánica.
- Identificar acciones en cada uno de los países miembros de la CIAO e incluirlos en el plan de trabajo de la Asamblea y articular con los Proyectos Insignias (PI) del IICA.
- Articular dichas acciones en base a las demandas puntuales de los actores del sector de la producción orgánica en cada país.

- **Fomento de cultivos promisorios en la República Dominicana**

La diversidad de la oferta agropecuaria dominicana es uno de los elementos de importancia en el desarrollo de un sector competitivo, sostenible y dinámico para poder llevar bienestar a las familias rurales del país. Durante el 2016, el IICA junto al CEDAF promovieron el fomento del cultivo de Sacha inchi (*Plukenetia volubilis*) entre unos 40 productores de la Provincia de Monte Plata donde se resaltó las bondades y beneficios de este cultivo promisorio para poder analizar la adaptación a las condiciones edafoclimáticas de la zona.

El aceite de Sacha inchi es considerado como importante para la salud por ser rico en ácidos grasos insaturados (93 %) y tiene el más bajo contenido de ácidos grasos saturados (6,19 %), superando a las demás oleaginosas que se producen para el consumo humano a nivel mundial.

- **Fortalecimiento de las capacidades institucionales en biotecnología**

El desarrollo e innovación en nuevas técnicas en la producción agropecuaria ha sido uno de los pilares importantes en el Programa de Mediano Plazo (PMP) del IICA. Para ello y durante el 2016, se realizaron una serie de seminarios “Enfoque Moderno de la Biotecnología en el Sector Agroalimentario” con el objetivo de sensibilizar e informar sobre la relevancia de la ciencia, la tecnología, la innovación y la institucionalidad en el desarrollo actual de la humanidad. Se compartieron aspectos generales sobre la biotecnología, definición, herramientas en el sector agrícola, impacto económico y revisión de algunas técnicas (cultivo in vitro de células y tejidos vegetales, fermentaciones, marcadores moleculares, secuenciación de ADN, genómica, otras “ómicas”, bioinsumos y modificación genética. Con respecto a esta última se desarrolló el tema de la transgénesis explicando sus requerimientos tecnológicos y mostrando ejemplos concretos (soya y maíz GM).

Estos seminarios se realizaron en las ciudades de Santo Domingo y Santiago de manera conjunta con la Universidad ISA, Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD) y el Instituto de Innovación en Biotecnología e Industria (IIBI) donde más de 200 profesionales fueron capacitados en los temas arriba mencionados.

Adicionalmente y a solicitud del Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARENA) se realizaron acciones para el fortalecimiento institucional de la Comisión Nacional de Bioseguridad (CONABIO) que facilitará la implementación de la ley No. 219 – 15 sobre Bioseguridad de la Biotecnología.

## ● Expo -Mango 2016

Como parte de las actividades del año 2016, la Representación del IICA en República Dominicana apoyó la Expo – Mango 2016 con la participación de una charla técnica sobre las perspectivas y tendencias del mercado mundial de mango, donde se abordaron los cambios y ajustes por parte de los consumidores del mercado de la Unión Europea, así como aspectos relacionados con la calidad, empaque, logística y otros factores que afectan la competitividad del mango dominicano.

En dicho evento que fue realizado en la ciudad de Bani, Provincia de Peravia durante el mes de Junio permitió a unos 90 productores, técnicos y otros profesionales vinculados a esta importante cadena conocer situación de cada uno de los países europeos donde República Dominicana exporta las diversas variedades de mango.

## ● Día Mundial del Suelo

En el marco de la conmemoración del Día Mundial del Suelo, el IICA en estrecha colaboración con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Ministerio de Agricultura y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) realizaron la conferencia: “Tendencias sobre Conservación y uso de Suelos como Estrategia para Adaptación al Cambio Climático”.

Esta actividad tuvo como principal objetivo poder lograr la sensibilización y accionar de todos los sectores de la sociedad dominicana para contribuir a conservar y utilizar el suelo de manera sostenible.

- **Coordinación de Agencias Donantes y Cooperantes en el tema agropecuario**

El intercambio de información sobre las actividades que realizan las diversas agencias internacionales de cooperación y donantes para lograr una mayor coordinación de apoyo a las diversas instituciones del sector agropecuario fue durante el año 2016 uno de los principales logros para el IICA que junto con FAO han venido liderando este grupo de agencias establecidas en el país.

Adicionalmente, esta iniciativa espera mejorar la articulación de la comunidad donante y las diversas agencias de cooperación técnica en la planificación, monitoreo y seguimiento de los diversos proyectos que se implementan en el sector. A la vez, se buscan crear sinergias y apalancar recursos técnicos y financieros con el objetivo de lograr una mayor eficiencia en los productos y servicios que entregan estas organizaciones para el fortalecimiento de la institucionalidad nacional.

- **Fortalecimiento de las capacidades técnicas de funcionarios en foros y eventos internacionales**

De manera permanente, el IICA apoya a las diversas instituciones nacionales, tanto públicas como privadas, para que representen al país en diversos foros y eventos técnicos a nivel regional e internacional con el objetivo no sólo de fortalecer las capacidades de relacionamiento y participación de República Dominicana en foros internacionales y otros mecanismos para el intercambio de conocimientos, sino también para apoyar la movilización de recursos relevantes para la agropecuaria dominicana.

Durante el 2016, la Representación del IICA en República Dominicana logró gestionar la participación de más de 60 funcionarios dominicanos para participar en foros y eventos técnicos en América del Norte, Centroamérica, América del Sur, Caribe y Europa.

- **Firma de convenios de cooperación técnica con la Unión Europea, Junta Agroempresarial Dominicana (JAD) y el Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal (CEDAF)**

La búsqueda e identificación de socios estratégicos, tanto con instituciones públicas como privadas, representa una importante estrategia para fortalecer la cooperación técnica del IICA en el país. Además, estas alianzas generan un sinnúmero de beneficios para ofrecer una oferta de productos y servicios a los beneficiarios en la República Dominicana que van desde una generar economías de escala a través de un mejor y eficiente uso de los recursos hasta coordinar acciones comunes con resultados más impactantes.

Durante el año 2016, la Representación del IICA en República Dominicana firmó dos convenios de cooperación técnica con la Junta Agroempresarial Dominicana (JAD) y el Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal (CEDAF) con el fin de aunar esfuerzos para ofrecer una cooperación técnica sólida, de mayor calidad y orientada a responder con instrumentos innovadores y eficaces a problemáticas y oportunidades presentadas por los diversos beneficiarios.

- **Programa de Becas**

Como una actividad permanente dentro de la implementación del Plan de Mediano Plazo (PMP) 2014 – 2018, el IICA ha venido promoviendo entre los jóvenes profesionales en República Dominicana un programa de becas en conjunto con el Gobierno de México para fortalecer las capacidades técnicas en el país, en temas de alta prioridad para la agricultura a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) de ese país.

Mediante dicha alianza, el CONACYT otorga cien becas anuales a profesionales de América Latina y el Caribe (ALC) que deseen cursar, en instituciones académicas mexicanas, un programa de posgrado en agricultura sustentable o alguna ciencia relacionada con las áreas temáticas del Instituto.

A ese fin, el CONACYT y el IICA a la fecha han seleccionado en forma coordinada a 17 aspirantes a estudios de posgrado interesados en reforzar sus conocimientos y, de esa manera, contribuir al desarrollo de un sector agrícola competitivo, sustentable e inclusivo en la República Dominicana.





## GLOSARIO DE ACRÓNIMOS

<b>ALC</b>	América Latina y el Caribe	<b>JIA</b>	Junta Interamericana para la Agricultura
<b>ADOEXVO</b>	Asociación Dominicana de Exportadores de Vegetales Orientales	<b>MA</b>	Ministerio de Agricultura
<b>ARR</b>	Acción de Respuesta Rápida	<b>MEPyD</b>	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo
<b>CAFTA-DR</b>	Tratado de Libre Comercio Centroamérica-República Dominicana	<b>MIPyME</b>	Micros, Pequeñas y Medianas Empresas
<b>CARICOM</b>	Caribbean Community / Comunidad del Caribe	<b>ODS</b>	Objetivos de Desarrollo Sostenible
<b>CARIFORUM</b>	Caribbean Forum / Foro del Caribe	<b>OMC</b>	Organización Mundial del Comercio
<b>CC</b>	Cambio Climático	<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud
<b>CNMSF</b>	Comité para la Aplicación de las Medidas Sanitarias y Fitosanitarias	<b>PMP</b>	Plan Mediano Plazo
<b>CONIAF</b>	Consejo Nacional de Investigaciones Agropecuarias y Forestales	<b>PRESAAC</b>	Programa de Préstamos al Sector Agropecuario, Agroindustrial y Comercial
<b>CV</b>	Cadenas de Valor	<b>RAM</b>	Resistencia Antimicrobiana
<b>DIA</b>	Departamento de Inocuidad Agroalimentaria	<b>SICA</b>	Sistema Intensivo del Cultivo de Arroz
<b>DIGEGA</b>	Dirección General de Ganadería	<b>SSP</b>	Sistemas Silvopastoriles
<b>EIP</b>	Estrategia IICA en el País	<b>TLCAN</b>	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
<b>FAO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura	<b>UGT</b>	Unidades de Gestión Territorial
<b>FonCT</b>	Fondo de Cooperación Técnica	<b>USDA</b>	United States Department of Agriculture / Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América
<b>IICA</b>	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura		

