



**Red SICTA**  
**Experiencia en el fortalecimiento de capacidades**  
**y el potencial de sostenibilidad y escalamiento**  
**de procesos de innovación tecnológica.**

**Managua, 23 de febrero de 2011**



## Contenido

I.	Introducción .....	2
II.	El proyecto Red SICTA y su estrategia de intervención .....	3
III.	Metodología .....	6
IV.	Resultados .....	10
	La situación inicial .....	10
	La situación ex post .....	12
V.	Conclusiones .....	16

## I. Introducción

La sostenibilidad de los proyectos que se inician con el apoyo financiero de programas públicos o de la cooperación es una de las preocupaciones de sus promotores. Muchos proyectos inician bajo ideas aparentemente sólidas, pero una vez que se retira el apoyo financiero, los logros no siempre se sostienen. Las causas pueden ser distintas, pero frecuentemente se atribuyen a la ausencia de una estrategia efectiva de desarrollo de capacidades de las organizaciones beneficiarias.

Un segundo ámbito de preocupación y propósito de la comunidad donante es lograr que los impactos trasciendan el delimitado grupo de beneficiarios directos, de manera que a raíz de una intervención se generen externalidades que dinamicen los logros hacia una mayor población.

Generalmente la agroindustria es el eslabón articulador que conecta la producción primaria con los mercados AMPLIAR

En la experiencia de Red SICTA se comprobó que producto de innovaciones que trascendieron el eslabón meramente productivo y se orientó hacia los mercados, dos años después las organizaciones de productores han sostenido su conexión con éstos y establecido nuevas alianzas con nuevos recursos, a la vez que lograron escalar e irradiar en la zona sus impactos.

El haber logrado atraer la atención de nuevos recursos de cooperantes y entidades gubernamentales, ha sido posible por las fortalezas logradas por estas organizaciones y sus éxitos en procesos de innovación en las cadenas de maíz y frijol.



Esta medida de la intervención de Red SICTA que puede resumirse en el fortalecimiento de capacidades en distintos ámbitos de la vida de las organizaciones de pequeños productores, es la que se trata de medir en este análisis mediante la valoración de indicadores clave para el potencial de sostenibilidad y escalamiento de innovaciones.

## II. El proyecto Red SICTA y su estrategia de intervención

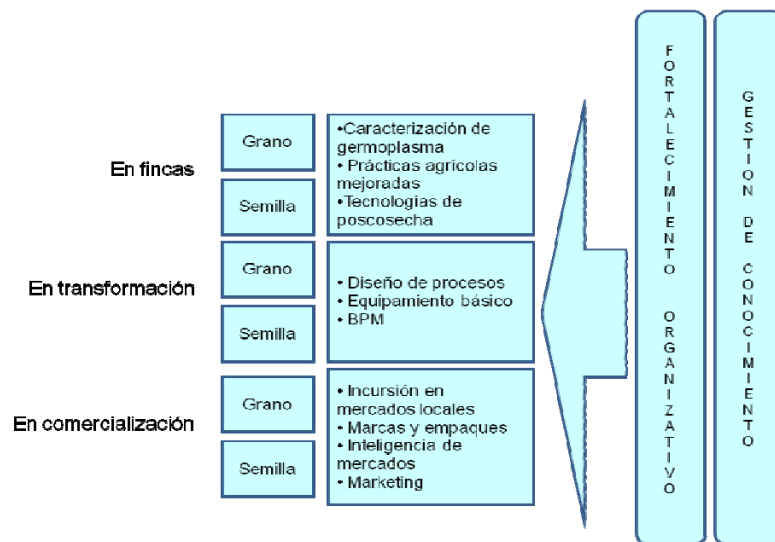
El Proyecto Red SICTA es una iniciativa conjunta de la Cooperación Suiza en América Central y del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Su objetivo es contribuir mediante procesos de innovación a que los pequeños productores de maíz y frijol eleven la productividad y calidad de sus cosechas y se vinculen con los mercados para promover mejoras en sus ingresos.

El proyecto desarrolla acciones en los siete países centroamericanos. Se inició en junio de 2004 con una duración prevista de diez años, tiempo en el cual debían transcurrir sus tres fases. Actualmente se encuentra desarrollando su segunda fase, que inició en 2007 y culminará en 2011, e iniciando su Fase 3 que va de 2010 a 2013.

Red SICTA tiene tres componentes; **Cofinanciamiento de Innovaciones**, **Gestión de Conocimiento** y **Fortalecimiento del Sistema de Integración Centroamericana de Tecnología Agropecuaria** (SICTA). El cofinanciamiento de innovaciones se ha llevado a cabo en la vida del proyecto mediante una cartera de más o menos treinta proyectos que en los últimos cinco años beneficiaron directamente a más de seis mil familias de pequeños productores.

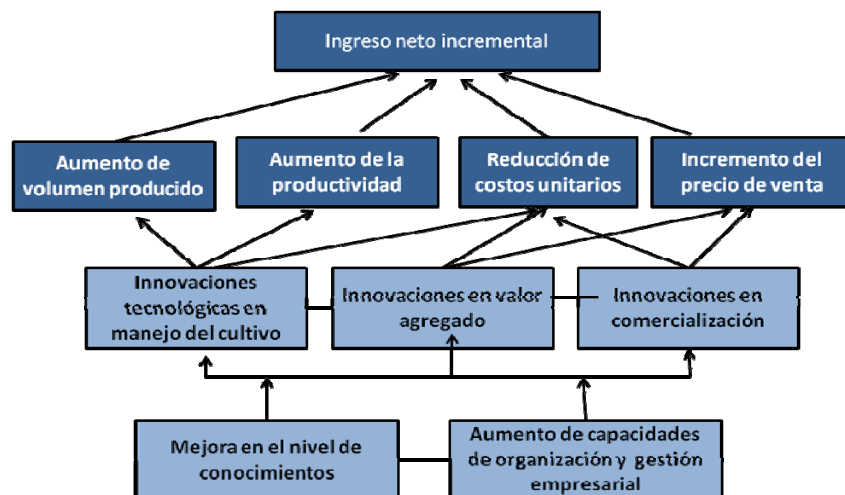
En 2007, durante la segunda fase de Red SICTA, el análisis participativo de la problemática de los pequeños agricultores de maíz y frijol condujo a la formulación de proyectos con innovaciones en los distintos eslabones de la cadena (Figura 1), apuntando a resolver la problemática común del pequeño agricultor de granos que es el aumento de su productividad, su vinculación más eficiente con los mercados para mejorar sus ingresos. La estrategia seguida consistió en:

- Armonizar la intervención con las políticas agrícolas nacionales y sus prioridades territoriales, así como con la agenda del IICA en el país.
- Tener como base una organización de productores.
- Tener como fin el incremento de los ingresos de los beneficiarios como aporte a la reducción de la pobreza.
- Realizar innovaciones orientadas hacia el mercado y con enfoque de cadena de valor.
- Constituir alianzas público/privadas para fortalecer las capacidades de gestión de las organizaciones de productores en distintos eslabones de la cadena.
- Contar con los institutos de investigación de cada país como aliados y principales oferentes tecnológicos para promover las innovaciones en el eslabón productivo.



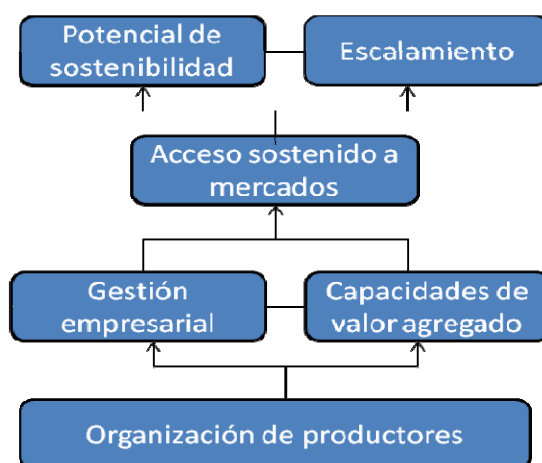
**Figura 1. Prototipo de innovaciones de Red SICTA para las agrocadenas de maíz blanco y frijol con pequeños agricultores en Centroamérica.**

El prototipo de proyectos antes descrito apunta directamente al incremento del ingreso neto de los beneficiarios. Tal como se muestra en la Figura 2, hay diferentes ámbitos que contribuyen a un mayor ingreso neto, como son el aumento de la productividad en fincas, la reducción de costos de producción agrícolas y de transacción, y el incremento en el precio de venta de lo producido. A este último ámbito se llega a través de las innovaciones en valor agregado y comercialización.



**Figura 2. Interacción de variables que contribuyen al incremento del ingreso neto de pequeños agricultores de maíz y frijol.**

Derivado del anterior planteamiento del incremento de ingresos netos del agricultor como fin principal de cada proyecto emprendido, la experiencia de Red SICTA permite plantear como hipótesis que las innovaciones en los eslabones superiores de la cadena permiten a las organizaciones la posibilidad de un vínculo sostenido con los mercados, de generar externalidades positivas y llevar beneficios indirectos a todo el territorio, a la vez de potenciar la sostenibilidad de la organización (Figura 3).



**Figura 3. Interacciones clave en la experiencia de Red SICTA para abordar la sostenibilidad y el escalamiento de las innovaciones.**

Por otro lado, la constitución de alianzas para la ejecución de proyectos fue un elemento clave para lograr sinergias de los puntos fuertes de cada actor. Frecuentemente, ONGs con presencia en territorios específicos ayudaron a cada organización de productores en la gestión y en la conducción de innovaciones en los ámbitos de la comercialización y de la gestión organizativa y empresarial.

El IICA fue a su vez una de las principales instituciones que lideró el apoyo y asesoría técnica a estos proyectos, sobre todo en procesos donde las organizaciones de productores y las ONGs, tenían menos experiencia. Esta institución, a través de sus especialistas regionales y locales, logró complementar acciones que permitieron garantizar el enfoque cadena y trabajar vinculados a los mercados.

La Unidad Ejecutora de Red SICTA debió también asumir en varios casos asesoría técnica directa para fortalecer las capacidades de los proyectos. Fue así por ejemplo en el caso de innovaciones de ajustes de fertilización con base en análisis de suelos, gestión de conocimiento y en la gestión de los proyectos como la formulación de proyectos e informes ordinarios de los mismos, asesoría contable, entre otros aspectos.

### III. Metodología

Red SICTA diseñó esta metodología con el objetivo de obtener una evaluación preliminar de su intervención y compararla con la línea de base. Se ha enfocado en aquellas innovaciones en los eslabones superiores de la cadena de valor que permitieron a las organizaciones de pequeños productores atender una de sus mayores debilidades: vincularse de una manera consistente a los mercados y de esta forma beneficiar mejor a sus socios.

La metodología no brinda una medida exhaustiva, ya que no entra en valoraciones cualitativas por proyecto, sino que hace un sondeo rápido de indicadores relacionados con la fortaleza de las capacidades de las organizaciones.

La estrategia seguida fue:

- 1. Seleccionar un grupo de organizaciones que fueron o son objeto de intervención de Red SICTA y que han mostrado un vínculo creciente y sostenido con los mercados y con ellos la mejora de los beneficios de sus socios.***

Se ha tomado como ejemplo en este análisis a experiencias de organizaciones que lograron involucrarse en distintos eslabones de la cadena de valor del frijol y maíz. Tales fueron:

- Proyecto de maíz blanco en Ixcán, Guatemala
- Proyecto de frijol rojo en Olancho, Honduras
- Proyecto de frijol rojo en Danlí, Honduras
- Proyecto de frijol rojo en Boaco, Nicaragua
- Proyecto de frijol negro y rojo en la Zona Norte de Costa Rica

- 2. Identificar un grupo de cinco indicadores que miden las posibilidades de éxito y sostenibilidad en la inserción de las organizaciones en los mercados y, bajo estos indicadores, identificar variables que mejor caracterizan su desempeño (frecuentemente utilizadas en los planes operativos y/o marcos lógicos de proyectos para medir el alcance de metas o resultados).***

Dadas las particularidades de los proyectos cofinanciados por Red SICTA (proyectos de innovación con pequeños productores, con enfoque de agronegocios), se identificaron cinco indicadores relevantes (los indicadores seleccionados podrían variar en dependencia de las particularidades de la cadena de valor o tipo de negocio que la organización de productores emprende). Estos fueron, sin orden de importancia:

a) **Indicador 1: Fortaleza organizativa.** Este aspecto es básico en tanto da confianza a los cooperantes y aliados sobre la capacidad administrativa y de gestión de los nuevos proyectos a emprender. Las variables consideradas fueron:

- Sistema administrativo y contable
- Personería jurídica
- Participación activa de socios
- Plan estratégico
- Plan anual con indicadores
- Funcionamiento ordinario de junta directiva y asambleas

b) **Indicador 2: Visión y gestión empresarial de la organización,** en el sentido en que las intervenciones están orientadas al mercado y a la obtención de utilidades en beneficio de los socios y que el negocio funciona bajo esa perspectiva. Las variables consideradas fueron:

- Estructura organizativa empresarial (gerente, encargados de área, etc.)
- Orientación al mercado (red de contactos)
- Recursos humanos capacitados técnicamente
- Planes de negocios

c) **Indicador 3: Infraestructura y procesos agroindustriales.** Su existencia es un incentivo a nuevas inversiones ya que con presupuestos relativamente bajos podrían agregarse o completarse procesos que ya existen, ya que generalmente es un componente caro por el costo de los equipos y edificaciones. La existencia de una agroindustria podría ser garante de que la organización de productores pueda acceder a mercados de precios más atractivos (objetivo común de la cooperación al pequeño agricultor), al cumplirse estándares de calidad o diferenciación de productos. Otro beneficio muy ponderado de este elemento que es que otorga un efecto multiplicador rápido y genera externalidades positivas en los mercados de las zonas de influencia. Las variables consideradas fueron:

- Bodegas
- Equipos de limpieza y selección
- Ampliación en al menos un 25% de las capacidades agroindustriales respecto a la línea de base.
- Patios o equipo de secado
- Uso de estándares de calidad
- Otros (capacitaciones, planes en BPM, etc.)



**d) Indicador 4: Capacidad de comercialización**, dada tanto por la posibilidad de mover volúmenes suficientes para que un socio decida hacer negocios con la organización como por la experiencia o uso de herramientas de mercadeo y penetración de mercados. Podría decirse que para un nuevo aliado los volúmenes son más importantes que la experiencia o uso de herramientas de mercadeo pues generalmente estas acciones pueden ser impulsadas por estos nuevos socios con un relativamente bajo costo de inversión y mayor beneficio en el corto plazo. Las variables consideradas en este caso fueron:

- Volúmenes de comercialización (se usó criterio mayor a 3,000 qq anuales)
- Incremento en los volúmenes comercializados en al menos un 50% respecto a la línea de base.
- Potencial productivo (se usó criterio mayor a 5,000 qq anuales)
- Prácticas de mercadeo (ruedas de negocio, sondeos de mercado, inteligencia de mercado)
- Empaques y/o marca

**e) Indicador 5: Acceso a servicios** es un elemento muy valorado en tanto estos servicios respaldan y son complementos necesarios al desarrollo de nuevos proyectos. Las variables consideradas fueron:

- Acceso a servicios técnicos
- Acceso a servicios financieros

### **3. Asignar calificaciones al desempeño en las variables seleccionadas y sumarlas para obtener una medida por indicador.**

La calificación de las variables dentro de cada indicador se hizo mediante un sistema binario (1,0) que solamente mide la presencia o ausencia, o el uso o no uso, de la herramienta/variable en mención. La calificación "1" y "0" obtenidas para cada variable fueron sumados para obtener una puntuación agregada en cada indicador.

El sistema binario de calificación no permite entrar a valoraciones cualitativas de mejor o peor desempeño de cada variable, sino que es una medida rápida de referencia que eventualmente se podría profundizar al estilo de una auditoría técnica en el proyecto de interés.

4. **Ponderar la calificación obtenida por cada uno de los indicadores para cumplir bajo la premisa de que los cinco indicadores escogidos tienen el mismo peso en la valoración total de cada experiencia.**

Dado que algunos indicadores tuvieron más variables que otros, y para estandarizar los resultados conforme la premisa de que cada indicador tiene el mismo peso relativo, se usó un factor de ajuste para la sumatoria de puntaje de cada indicador.



Por ejemplo, un indicador compuesto por solo dos variables alcanzó como calificación máxima "2" y un indicador compuesto por seis variables alcanzó como máximo una calificación de "6".

Para garantizar que este último indicador no parezca ser más importante que el anterior, se multiplicó el puntaje por indicador por un factor de ajuste resultante de dividir seis (la calificación máxima que puede obtener el indicador con mayor número de variables), por el número de variables dentro cada indicador (Cuadro 3).

**Cuadro 3. Ajuste para la sumatoria de variables en cada indicador**

Indicador	Puntuación máxima por indicador (1)	Número de variables dentro del indicador (2)	Factor de ajuste para la sumatoria de cada indicador (1/2)
Fortalecimiento organizativo	6	6	1.0
Visión y gestión empresarial	6	4	1.5
Procesos e infraestructura agroindustrial	6	6	1.0
Capacidad de comercialización	6	5	1.2
Acceso a servicios técnicos y financieros	6	2	3.0

**5. Comparar los resultados obtenidos desde cuatro enfoques: entre proyectos, entre indicadores y, para ambos, la situación ex-ante y la situación ex-post.**

Cada calificación se hizo para las situaciones antes y después de la intervención de Red SICTA. La situación ex ante estuvo dada por la línea de base de cada proyecto en la que se describe la situación de cada una de las variables analizadas.

## **IV. Resultados**

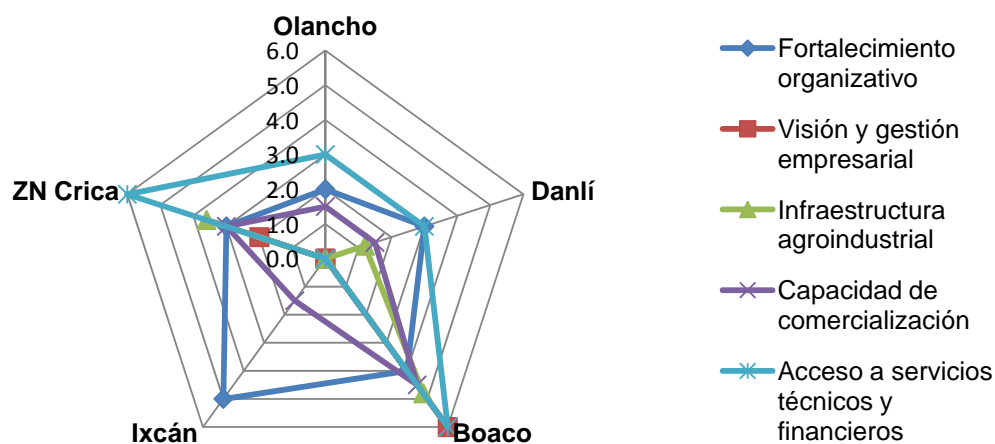
### **La situación inicial**

Los aspectos relativamente más desarrollados antes de la intervención de Red SICTA eran la organización de productores y el acceso de éstos a servicios financieros y de asistencia técnica (Figura 2). Los proyectos de la Zona Norte de Costa Rica y el de Boaco, en Nicaragua tenían las mejores puntuaciones en ambos indicadores. En tercer lugar, Ixcán, en Guatemala, debido a la presencia de la ONG ADEL en el territorio, tenía también fortalezas organizativas, aunque no específicamente en el acceso a financiamiento y asistencia técnica para pequeños productores de maíz.



En suma, tres de cinco proyectos tenían en alguna medida acceso a servicios financieros provenientes de otros proyectos y algunos ya habían tenido experiencia en el uso de fondos revolventes. Solo uno de ellos, Boaco, había fortalecido su propia red de asistencia técnica, y tres de ellos tenían alguna asistencia técnica de los institutos nacionales de tecnología, sobre todo vinculada a la promoción de uso de variedades mejoradas y alrededor de la entrega de bonos productivos de los gobiernos.

La condición básica para emprender un proyecto de Red SICTA fue la existencia de una organización de productores y capacidades locales para administrar y ejecutar el proyecto.



**Figura 2. Calificación ex-ante para los indicadores seleccionados.**

Ixcán se diferenció del resto en tanto los productores de Boaco y Danlí habían fortalecido sus propias organizaciones, mientras que en Ixcán la fortaleza venía dada por la fuerte presencia de la ONG ADEL cuyo modelo es altamente participativo de organizaciones de productores de su zona de operación.

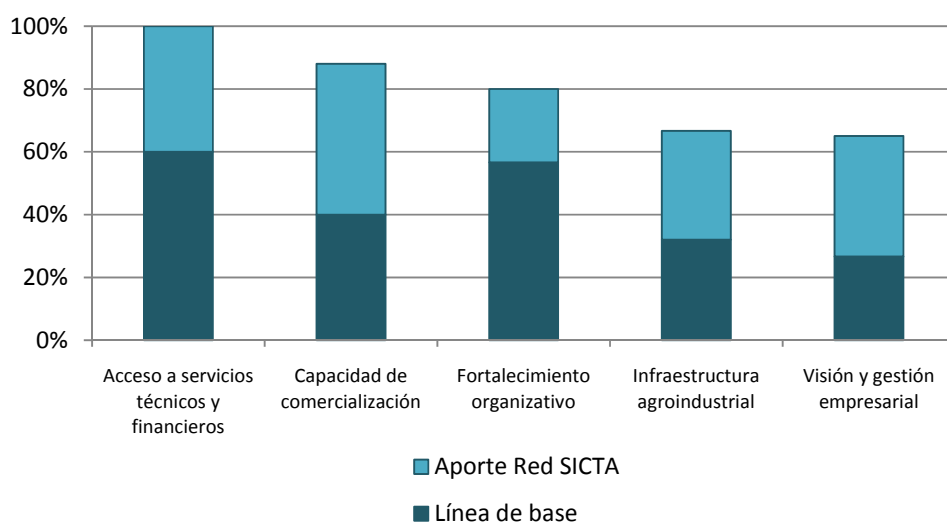
Por otro lado, la visión y gestión empresarial así como el equipamiento y procesos agroindustriales y la comercialización colectiva eran los aspectos donde menos desarrolladas estaban las organizaciones.

Aunque en todos los proyectos, por estar en zonas tradicionalmente de alta producción de maíz/frijol, había importantes volúmenes producidos, solamente en Boaco, Nicaragua, y en la Zona Norte de Costa Rica habían avanzado en la comercialización colectiva y contaban con alguna infraestructura para procesos de secado, limpieza y selección del producto. Sin embargo, aún en estos dos proyectos, esta parte de la cadena estaba un tanto restringida ya fuera por falta de mayores capacidades de infraestructura, técnicas o financieras. Aparte de estos dos, Danlí contaba también con un edificio para una futura agroindustria del frijol pero la idea estaba detenida.

Es decir, de este grupo de proyectos, solo dos (Boaco, Nicaragua, y la Zona Norte de Costa Rica) habían incursionado en las fases superiores de la cadena de valor del maíz o frijol, pero de manera restringida, mientras que en los otros tres, estos eslabones (valor agregado, visión y gestión empresarial y capacidad de comercialización), y sobre todo este último, estaban en niveles mínimos.

## La situación ex post

El principal reto estuvo en que las organizaciones iniciaran o fortalecieran su participación en los eslabones superiores de las cadenas de valor de maíz y frijol. Fue así que los aspectos donde mayores aportes relativos hizo Red SICTA fueron en la visión y gestión empresarial, la capacidad de comercialización, y los procesos agroindustriales (Figuras 3 y 4). En menor medida, aunque sin relegarlos totalmente, se hicieron aportes en el acceso a servicios técnicos y financieros y el fortalecimiento de las organizaciones.



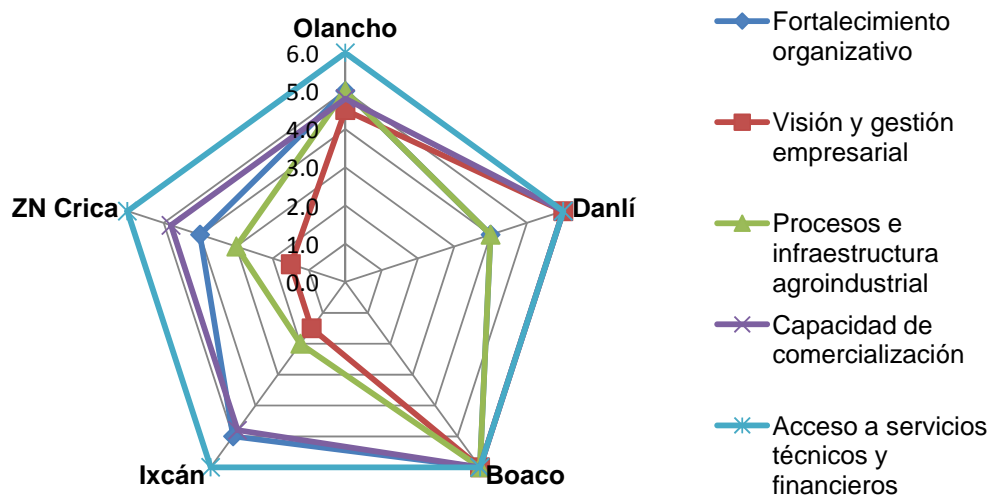
**Figura 3. Promedio de la situación ex ante y los aportes de Red SICTA en los cinco proyectos evaluados.**

La mayor parte de estos proyectos pasaron de no comercializar colectivamente ningún volumen, a comercializar entre 1,000 y 10,000 quintales por cosecha y continúan incrementando sus volúmenes vendidos como grupos. Todos, en mayor o menor medida establecieron procesos agroindustriales. Constituyeron centros de acopio en comunidades, instalaron y equiparon pequeñas plantas para el proceso de limpieza selección y secado del frijol.

La visión y gestión empresarial es un elemento que no se puede desligar de los procesos de valor agregado y comercialización a escala. Red SICTA considera que en aquellos



proyectos donde más exitosos fueron estos procesos es donde la organización ha contado con personas (gerentes) con capacidad técnica y asignados a tiempo completo para liderar esas etapas. Las organizaciones de productores destacadas en estos aspectos (Boaco, Danlí y Olancho) cuentan con gerentes con estas cualidades, y en el caso de Ixcán, la organización ADEL por el momento sule de estas capacidades a sus beneficiarios.



**Figura 4. Calificación ex post para los indicadores seleccionados.**

Estos procesos significaron mayor poder de negociación en las ventas tanto por la información y el mercadeo y el establecimiento de contactos con compradores, pero principalmente por la posibilidad de comercializar mayores volúmenes y la incorporación de estándares de calidad en el producto vendido con el uso de equipos básicos como medidores de humedad, clasificadoras, patios de secado, pulidoras, bodegas, etc.

Es importante resaltar que con la intervención de Red SICTA la mayor parte de las organizaciones incursionó en la producción y comercialización de semilla certificada de frijol rojo y maíz híbrido, dirigida al mercado de los programas de gobierno que compran semilla para dotar a sus programas productivos, así como para abastecer a sus propios beneficiarios.

Esta innovación tiene las características de llevar implícita una diferenciación del producto que tradicionalmente oferta el pequeño productor de estos dos granos. Requirió una mayor especialización de los productores y significó acceder a mercados de precios más atractivos que incrementaron los ingresos de los agricultores. Fue así que en muchos

casos la combinación de la producción grano/semilla fue aliciente para ver las oportunidades de mejoras de ingresos a partir de una gestión organizada.

Aun cuando había bases organizativas, el proyecto se propuso como norma seguir fortaleciendo este componente por considerarlo crucial para el futuro de las organizaciones. Cabe decir respecto a este indicador que algunas debilidades de las propias organizaciones de productores son todavía sustituidas por organismos no gubernamentales que les suplen de alguna capacidad de gestión requerida para invertir. Tal es el caso de las



organizaciones de productores de los proyectos de Ixcán y la zona norte de Costa Rica. En este último caso si bien existen fuertes asociaciones por comunidad, la zona norte en su conjunto ya están requiriendo de una organización de tipo empresarial de segundo piso y esta función la asumen por lo pronto los organismos de cooperación en el territorio.

Otro elemento importante y denominador común de estos proyectos es que actualmente han firmado convenios con nuevos socios. Al menos tres de ellos son beneficiarios directos del proyecto P4P del PMA, a través del cual tienen contratos para comercializar importantes volúmenes de maíz y frijol aprovechando la infraestructura industrial con que ya cuentan pues es preciso que se hagan bajo estándares de calidad del mercado. Otros socios importantes son Hortifruti, Universidades o instituciones educativas de nivel técnico que colaboran con estas organizaciones, también instituciones de gobierno han decidido invertir nuevos proyectos con al menos dos de estas organizaciones.

La Figura 5 muestra un agregado de la situación ex-ante y ex-post. En la situación ex ante, Boaco y la Zona Norte de Costa Rica iniciaron con una base relativamente fuerte e incluían procesos agroindustriales y comercialización colectiva. El proyecto de frijol en Boaco, Nicaragua, inició con mayores avances, incluso en aspectos que generalmente son débiles en las organizaciones de pequeños productores, como es la visión y gestión empresarial y los procesos agroindustriales. En este caso en particular, Red SICTA contribuyó a fortalecer estos aspectos incrementando sus capacidades de procesamiento, y volúmenes comercializados.

En la figura también se ve como los proyectos hondureños de Olancho y Danlí, y luego Ixcán, dieron saltos sustanciales incluso en indicadores en los que partían casi de cero,

como fueron la visión y gestión empresarial y los procesos agroindustriales, pero también en los otros indicadores de fortalecimiento organizativo, capacidad de comercialización y acceso a servicios técnicos y financieros.

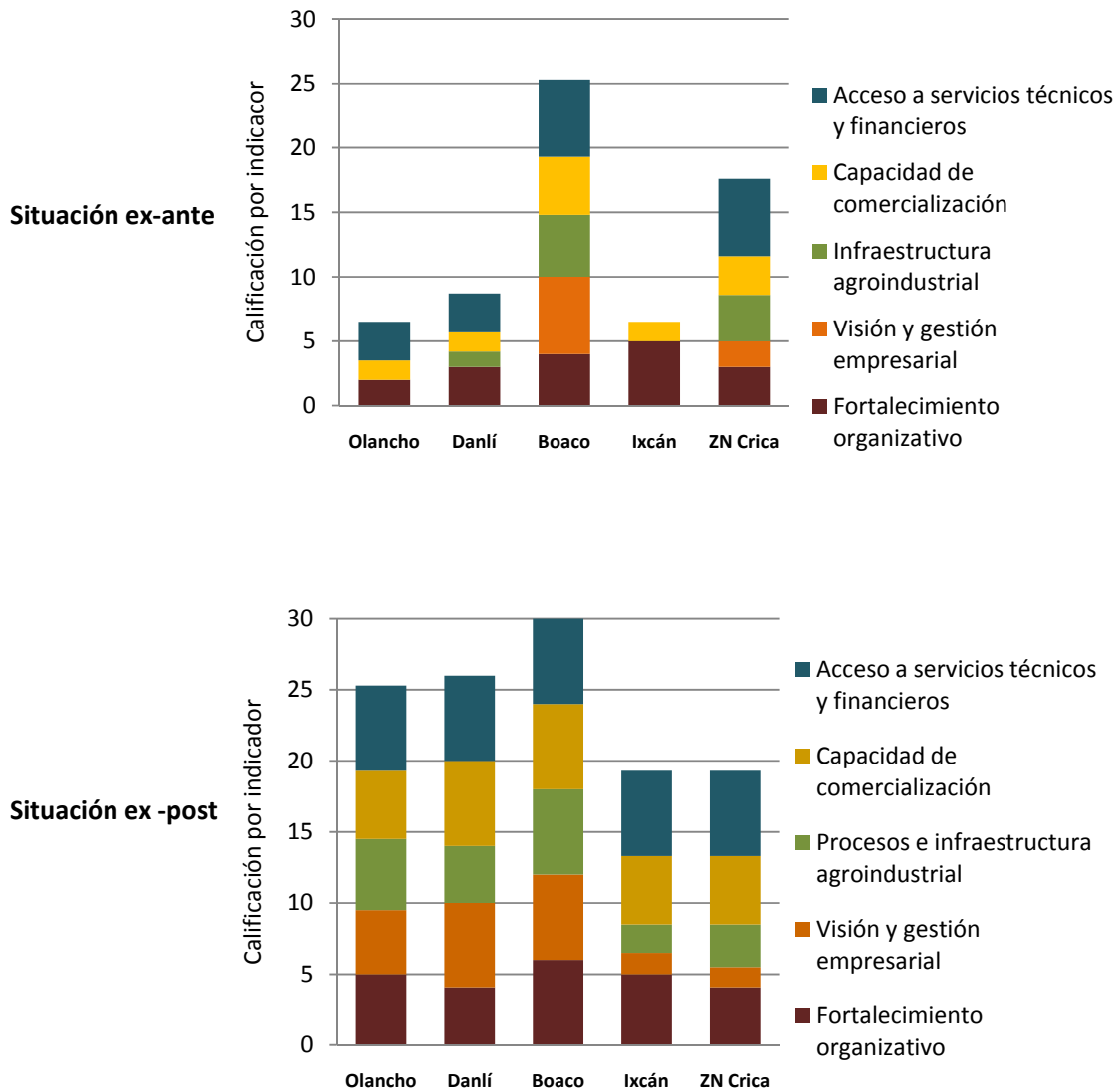


Figura 5. Calificación agregada por proyecto ex-ante y ex-post.



## V. Conclusiones

- La comparación entre las situaciones ex ante y ex post de cada proyecto (Figuras 2, 3 y 4) muestra mejoras importantes y una tendencia creciente de las mismas a raíz de la intervención del proyecto<sup>1</sup>.
- La visión y gestión empresarial así como el equipamiento y procesos agroindustriales y la comercialización colectiva eran los aspectos donde menos desarrolladas estaban las organizaciones y donde la situación ex post muestra los mayores aportes de la intervención.
- La mayor parte de estos proyectos pasaron de no comercializar colectivamente ningún volumen, a comercializar entre 1,000 y 10,000 quintales por cosecha y continúan creciendo sus volúmenes vendidos como grupos.
- Puede tomarse como un indicador de sostenibilidad el posicionamiento logrado en los mercados accedidos, pues hay indicios claros de que todos tienen asegurada su permanencia en los mismos.
- La visión y gestión empresarial es un elemento clave que no se puede desligar de los procesos de valor agregado y comercialización a escala, y Red SICTA considera que en aquellos proyectos donde más exitosos han sido estos procesos es donde la organización ha contado con personas (gerentes) con capacidad técnica y asignados a tiempo completo para liderar esas etapas. Las organizaciones de productores destacadas en estos aspectos (Boaco, Danlí y Olancho) cuentan con gerentes con estas cualidades, y en el caso de Ixcán, la organización ADEL por el momento sule de estas capacidades a sus beneficiarios.
- El fortalecimiento de capacidades les ha servido de plataforma para encontrar nuevos aliados y recursos públicos y de cooperación para la extensión en el tiempo de sus actividades y para irradiar más beneficios en sus comunidades. A



<sup>1</sup> La base de la información contenida en las Figuras 2, 3 y 4 son las calificaciones de las variables definidas para cada uno de los cinco indicadores, expuestas en detalle en los Anexos 1, 2, 3 y 4.

cada uno de estos proyectos se le presentaron en el último año oportunidades de acceder a nuevos recursos de cooperación técnica y financiera precisamente por haber mostrado que es posible multiplicar con beneficios las inversiones que allí se hacen. En los cinco proyectos hay nuevos aliados y socios que interviniendo en cofinanciamiento para innovaciones agrícolas, contratos de compra de producto y nuevas inversiones en infraestructura agroindustrial

- Los volúmenes procesados y comercializados en varios de estos proyectos son muestra de que están generando externalidades positivas en su territorio en las cadenas de valor del maíz blanco y frijol, ya sea acopiando producto de productores que no son sus asociados, vendiendo servicios de almacenamiento y maquila, etc.
- La base organizativa preexistente, es fundamental, pero también lo son las alianzas ya que las ONG y otras instituciones pueden suplirles temporalmente y ayudarles a fortalecer capacidades gerenciales.
- Es interesante estudiar el porqué mientras en otros casos inversiones de proyecto quedan abandonadas, en este caso fueron el germen de negocios exitosos y crecientes.
- Lógicamente por lo nuevo de estos procesos todavía hay en ellos aspectos para seguir trabajando.

**Anexo 1. Resultados de la calificación de variables en la situación ex-ante de cada proyecto.**

Indicador/Variables	Olancho	Danlí	Boaco	Ixcán	ZN CR
<b>Fortalecimiento organizativo (sumatoria de variables)</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
Personería jurídica	0	1	1	1	1
Participación activa de socios	1	0	1	1	1
Plan estratégico	0	0	0	1	0
Plan anual con indicadores	0	0	0	0	0
Funcionamiento ordinario de instancias	0	1	1	1	1
Administración y contabilidad	1	1	1	1	0
<b>Visión y gestión empresarial (sumatoria de variables)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Estructura organizativa empresarial	0	0	1	0	0
Orientación al mercado	0	0	1	0	1
Recursos humanos capacitados	0	0	1	0	0
Plan de negocios	0	0	0	0	0
<b>Infraestructura agroindustrial (sumatoria de variables)</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
Bodegas	0	1	1	0	1
Equipos de limpieza y selección	0	0	1	0	0
Patios o equipo de secado	0	0	1	0	1
Uso de estándares de calidad	0	0	1	0	1
Otros (BPM, etc.)	0	0	0	0	0
<b>Capacidad de comercialización (sumatoria de variables)</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Volúmenes de comercialización mayores a 3,000 qq/año	0	0	1	0	1
Potencial productivo mayores a 5,000 qq/año	1	1	1	1	1
Prácticas de mercadeo	0	0	0	0	0
Empaque (quintal, fraccionado, semilla)	0	0	1	0	0
<b>Acceso a servicios técnicos y financieros (sumatoria de variables)</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
Servicios técnicos	1	0	1	0	1
Servicios financieros	0	1	1	0	1

**Resultados ponderados por indicador**

Indicador	Olancho	Danlí	Boaco	Ixcán	ZN Crica
Fortalecimiento organizativo	2.0	3.0	4.0	5.0	3.0
Visión y gestión empresarial	0.0	0.0	6.0	0.0	2.0
Infraestructura agroindustrial	0.0	1.2	4.8	0.0	3.6
Capacidad de comercialización	1.5	1.5	4.5	1.5	3.0
Acceso a servicios técnicos y financieros	3.0	3.0	6.0	0.0	6.0
Total	6.5	8.7	25.3	6.5	17.6

Nota: Ixcán compensa debilidades de organización de productores con existencia de ADEL en el territorio

**Anexo 2. Resultados de la calificación de variables en la situación ex-post de cada proyecto.**

Indicador/VARIABLES	Olancho	Danlí	Boaco	Ixcán	ZN CR
<b>Fortalecimiento organizativo</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
Personería jurídica	1	1	1	1	1
Participación activa de socios	1	0	1	1	1
Plan estratégico	1	1	1	1	1
Plan anual con indicadores	0	0	1	0	0
Funcionamiento ordinario de instancias	1	1	1	1	1
Administración y contabilidad	1	1	1	1	0
<b>Visión y gestión empresarial</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Estructura organizativa empresarial	1	1	1	0	0
Orientación al mercado	1	1	1	1	1
Recursos humanos capacitados	0	1	1	0	0
Plan de negocios	1	1	1	0	0
<b>Procesos e infraestructura agroindustrial</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Bodegas	1	1	1	0	1
Equipos de limpieza y selección	1	1	1	0	0
Patios o equipo de secado	1	0	1	0	1
Uso de estándares de calidad	1	1	1	1	1
Otros (BPM, etc.)	0	0	1	0	0
Incremento de capacidad de VA en al menos 25% respecto a la línea de base	1	1	1	1	0
<b>Capacidad de comercialización</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Volúmenes de comercialización mayores a 3,000 qq/año	1	1	1	1	1
Potencial productivo mayores a 5,000 qq/año	1	1	1	1	1
Prácticas de mercadeo	1	1	1	1	1
Empaque (quintal, fraccionado, semilla)	0	1	1	0	0
Incremento en al menos 50% de volúmenes comercializados respecto a la línea de base	1	1	1	1	1
<b>Acceso a servicios técnicos y financieros</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Servicios técnicos	1	1	1	1	1
Servicios financieros	1	1	1	1	1

**Resultados ponderados por indicador**

Indicador	Olancho	Danlí	Boaco	Ixcán	ZN Crica
Fortalecimiento organizativo	5.0	4.0	6.0	5.0	4.0
Visión y gestión empresarial	4.5	6.0	6.0	1.5	1.5
Procesos e infraestructura agroindustrial	5.0	4.0	6.0	2.0	3.0
Capacidad de comercialización	4.8	6.0	6.0	4.8	4.8
Acceso a servicios técnicos y financieros	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
<b>Total</b>	<b>25.3</b>	<b>26.0</b>	<b>30.0</b>	<b>19.3</b>	<b>19.3</b>

Nota: Ixcán compensa debilidades de organización de productores con existencia de ADEL en el territorio

**ANEXO 3. Detalles de la situación inicial (línea de base) y la situación de cada proyecto después de la intervención de Red SICTA.**

Situación inicial	Situación alcanzada	Nuevos socios o aliados
<b>Proyecto de frijol en Olancho, Honduras</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La zona norte de Olancho es gran productora de frijol y maíz blanco (unos 70 mil quintales al año). El gobierno estaba interesado en promover este cultivo en ese territorio.</li> <li>• La zona presentaba una base organizativa dinámica aunque se trataban de organizaciones con enfoque social, sin experiencia en conducir actividades productivo/empresariales. DICTA apoyaba a los productores de frijol mediante la entrega del entonces llamado Bono Tecnológico Productivo, pero las prácticas mejoradas del cultivo no se habían generalizado. Los rendimientos promedio eran de 12 qq/mz. No tenían experiencias en la producción de semilla.</li> <li>• Vendían individualmente a intermediarios, no existía una organización agroempresarial, ni ningún procesamiento de los granos producidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dentro del grupo de beneficiarios directos, Con prácticas mejoradas de cultivo, los rendimientos pasaron de 10 a 21 qq/mz entre 2007 y 2009. Así, los costos de producción unitarios se redujeron de US\$31/qq a US\$20/qq.</li> <li>• Iniciaron la producción y comercialización de semilla certificada de frijol rojo, dirigida al mercado del DICTA, cuyos precios más atractivos incrementaron los ingresos de los agricultores.</li> <li>• Constituyeron cuatro centros de acopio en comunidades, instalaron y equiparon una pequeña planta para el proceso de limpieza selección y secado del frijol.</li> <li>• Pasaron de no comercializar colectivamente ningún volumen, a comercializar cerca de 1,000 qq en el primer año y más de 5,000 en el segundo año. La comercialización se hizo con estándares de calidad y bajo un modelo de consecución de fondos para financiar al productor el tiempo de espera para la comercialización y pago final del producto.</li> <li>• Crearon y consolidaron la organización ASOPRANO con características agroempresariales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El proyecto Compras para el Progreso, del PMA, firmó convenio con ASOPRANO para abastecer en la primer cosecha de 2010 25,000 qq maíz 10000 qq de frijol. Posteriormente hicieron una adenda al convenio agregando 5,000 qq más de cada rubro.</li> <li>• Este mismo proyecto les está cofinanciando a los socios por un monto de US 150,000 durante dos años, áreas de cultivo con modalidades de innovación muy similares a las de Red SICTA.</li> <li>• Otro organismo de cooperación, el Cuerpo de Paz, empezó a apoyarles con acciones de mercadeo, diseño de empaques, marcas, logotipo.</li> </ul>

### **Proyecto de frijol en Danlí, Honduras**

<ul style="list-style-type: none"><li>• El gobierno hondureño, mediante el Programa Nacional de Competitividad (PNC), estableció en la zona, antes de 2007, el Conglomerado de Frijol, un modelo para promover la competitividad incluyente en el sector.</li><li>• La agenda pública estaba interesada en fortalecer el esfuerzo iniciado, y de ser posible replicarlo en otras zonas.</li><li>• ARSAGRO y APAO, las dos organizaciones líderes de la zona, tenían ya una base organizativa para la gestión de créditos, pero el agronegocio del frijol no había tomado un rumbo certero.</li><li>• Con el apoyo del conglomerado de frijol habían establecido una infraestructura (edificio de bodega) con visión a constituirse en una planta de limpieza y secado de frijol.</li><li>• La bodega no operaba aún, carecía de maquinaria y equipo para secado, limpieza, selección y empaque.</li></ul>	<p>Los productores validaron tecnologías de producción de semilla de frijol bajo riego y fertiriego y realizaron mejoras en el manejo del cultivo, de manera que los rendimientos agrícolas pasaron de a 12qq/mz a 21 q/mz en grano y a 28qq/mz en semilla bajo riego. Los costos unitarios se redujeron de US\$26/qq a US\$18/qq lo que trae de hecho un incremento en sus ingresos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• En el componente agroindustrial equiparon una planta procesadora con máquinas clasificadora densimétrica y pulidora de frijol. La planta inició operaciones procesando unos 5,000 quintales en el año 2009.</li><li>• Establecieron contratos de venta con el mercado de frijol, llegando a tener en 2009 más de cinco clientes estables entre cadenas de supermercados y mercados locales. Walmart La Colonia y otros clientes menores garantizaron en 2009 compras mensuales de 625 quintales.</li></ul>	<p>Veco Social les otorgó recursos para la adquisición de equipo para agregar valor al frijol, complementando así el proceso de innovaciones en fincas y en comercialización colectiva que se había iniciado desde 2009.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Proyecto de frijol en la Zona Norte de Costa Rica**

<p>Una de las mayores zonas productoras de frijol en Costa Rica es la zona norte del país.</p> <p>Los beneficiarios, 893 pequeños productores cultivan entre 1 y 3 mz de frijol con rendimientos de 18 qq/mz. Uno de sus problemas es el alto costo de la mano de obra.</p> <p>Las organizaciones de productores han iniciado procesos de negociación con compradores para mejorar sus precios ofertando mayores volúmenes. El producto se vende sin empaque cuidando solamente aspectos de humedad y limpieza.</p> <p>Los costos de producción al iniciar el proyecto eran: Grano: US\$ 900 /ha y semilla: US\$ 1,400 /ha. El precio de venta en finca era en 2008 de US\$36/qq mientras en el mercado local, al consumidor se cotizaba en US\$51/qq.</p> <p>No reciben financiamiento para la producción de frijol, sin embargo se organizan para comprar por volumen insumos con crédito de las empresas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollaron la producción de semilla certificada, mejoraron el manejo del cultivo y validaron la tecnología de caseta de plástico para secado en campo.</li> <li>• Los mayores logros se localizan en la comercialización. Se vendió bajo convenio colectivo y a través de contactos comerciales locales el 90% de la producción del ciclo 2008-2009 obteniendo precios un 35% superiores al precio ofrecidos por acopiadores de la zona.</li> <li>• El diseño de una estrategia de mercadeo y comercialización recibió muchos esfuerzos de los líderes del proyecto y ha sido la punta de lanza del proyecto.</li> <li>• Para esto tuvieron que ofrecer frijol seleccionado y limpio y empackado atractivamente, precios competitivos, similares al de los industriales.</li> <li>• Desarrollaron una campaña dirigida a la solidaridad y el nacionalismo y diseñaron un sello de Apoyo al Agricultor Nacional de Frijol para el empaque del frijol producido por ellos.</li> </ul>	<p>El Programa de Desarrollo Rural, uno de los aliados que desde el inicio lidera el componente de fortalecimiento organizacional, realizó gestiones ante el IMAS para obtener crédito no reembolsable para la adquisición de trilladoras, desgranadoras, seleccionadoras, pulidoras, una rastra y un tractor, por un total de US\$ 145,000 dólares.</p> <p>Las organizaciones beneficiarias fueron la Cooperativa Pueblo Nuevo, la Asociación México de Upala y la Cámara Agropecuaria de los Chiles.</p> <p>A partir de esta gestión, las organizaciones del proyecto se encaminan hacia la constitución del Consorcio Cooperativo Agroindustrial de Granos Básicos (AGROCOOP) que será una organización de segundo piso que liderará en la zona norte de ese país la comercialización en mayores volúmenes y con valor agregado.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Proyecto de frijol en Boaco, Nicaragua.**

<p>Los tres municipios de influencia tienen ventajas comparativas pues producen en zonas en las que es factible la cosecha de frijol de primera (mayo – julio), temporada en que el resto del país se cosecha muy poco. Por otro lado, desde hace varios años ASOPROL, viene acumulando experiencia y capacidad organizativa en el comercio del frijol, semilla y grano.</p> <p>Esta asociación requería mejorar su capacidad de acopio y procesamiento, mejorar sus gestiones de comercialización y separar empresarial y técnicamente sus líneas de producción de semilla y grano e incorporar procesos a cauces más desarrollados de calidad. La capacidad de almacenamiento era de 8,000 qq, mientras la demanda rebasaba en cuatro veces su capacidad</p> <p>Los rendimientos de la línea de base eran: en la zona húmeda semilla 18 qq/mz y grano 15 qq/mz, y en la zona seca: semilla 15 qq/mz y grano 12 qq/mz.</p> <p>Los costos de producción eran: para semilla: us\$ 280/mz y para grano us\$256/ mz. El precio de venta de los productores era de US\$25/qq para semilla y para grano US\$20.</p>	<p>Se logró un salto en las tecnologías de producción de semilla y grano de frijol rojo. El proyecto promovió investigaciones sobre fertilización fosforada y nitrogenada y a partir de éstas se aplicaron ajustes en las dosis de fertilización. Se validó la tecnología de pre secado de frijol en campo con plástico.</p> <p>Con las prácticas mejoradas de cultivo los rendimientos pasaron de... y la reducción en los costos unitarios de producción fue sensible.</p> <p>La capacidad de procesamiento se incrementó en un 89% ya que se construyó una bodega (2,000 qq) y se adquirió equipo de procesamiento (tolvas, básculas, cosedora de sacos, selladora bolsas, probador de humedad y cribas) y equipo de seguridad industrial.</p> <p>En dos años se procesaron 18,300 qq de frijol, grano y semilla, incluida la incorporación de la venta de servicios de procesamiento a terceros (5,260 qq). También se inició el proceso de mejora de BPM.</p> <p>La cartera de clientes se incrementó en el último año de 25 a 58 compradores.</p>	<p>El programa "Fortalecimiento de la Pequeña Empresa de Nicaragua a través del desarrollo decadenas de valor existentes, fomentando el crecimiento económico de las MIPYMEs" (ProPemce), es una iniciativa ejecutada por el consorcio Ramboll Finnconsult – SNV – Nitlapan, con el financiamiento del gobierno de Finlandia y DFID de Gran Bretaña.</p> <p>Propemce eligió a ASOPROL como socios estratégicos para futuros convenios de Cooperación para el desarrollo de cadenas de valor de frijol ya que las zonas priorizadas por este proyecto en las cadenas de hortalizas son Sébaco y Boaco.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



### Proyecto maíz blanco en Ixcán, Guatemala.

<p>Los beneficiados con el proyecto son 500 productores de maíz, distribuidos en 40 comunidades del municipio de Playa Grande – Ixcán, departamento de Quiché.</p> <p>Son familias que utilizaban pocas tecnologías en la producción de maíz. Como consecuencia los rendimientos promedios eran de 30 qq por manzana, Sus Ingresos netos eran de US\$ 80.75 por familia</p> <p>No tenían ninguna experiencia en producción de semilla de maíz, además al momento de iniciarse el proyecto, una enfermedad desconocida para ellos estaba diezmando su producción.</p> <p>Las condiciones climáticas de la zona requieren de secado mecánico, pero no cuentan con este tipo de equipo ni infraestructura.</p> <p>Los productores individuales venden en finca pero hay potencial de que ADEL IXCAN, les apoye mediante su reciente departamento técnico de comercialización.</p> <p>El precio de veta del maíz oscila entre 7 y 12 US\$/qq. La semilla que utilizan tiene un precio de US\$ 100.90/qq para la variedad des de polinización libre y de US\$ 121/qq para los híbridos.</p>	<p>Adel Ixcán, coordinador del proyecto tenía una visión de agrocadena del maíz en el territorio para el mediano plazo. Red SICTA se incorpora a compartir esta visión desarrollando mejores tecnologías para fortalecer la producción de maíz blanco en la zona.</p> <p>El proyecto introdujo prácticas mejoradas en la producción de grano comercial y la producción de semilla de maíz híbrido con el fin de abastecer a los propios socios, al mercado local y al mercado de MAGA, para sus programas de enfrentamiento de desastres.</p> <p>Con las prácticas mejoradas de cultivo los rendimientos pasaron de... y la reducción en los costos unitarios de producción fue sensible. Los ingresos netos de los productores en la producción de semilla se incrementaron....</p> <p>El proyecto lideró en el territorio y a nivel nacional la identificación de la enfermedad que estaba diezmando la producción de maíz blanco, así como las recomendaciones técnicas para su manejo.</p>	<p>Ya han convergido los primeros cooperantes para el desarrollo en la zona, bajo el liderazgo de ADEL IXCAN, de un centro de acopio, silos almacenamiento, una secadora y una máquina que germina el maíz, lo tritura y lo convierte en cereal para alimento, concentrado y elaboración de harina".</p> <p>El BID, FONAPA, y el Ministerio de Economía y Comercio de Guatemala están haciendo las primeras inversiones.</p> <p>El proyecto total tiene un costo de US\$7.5 millones y la inversión de nuevos socios en 2010 alcanza los US\$...</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------