



Obra Social "la Caixa"



Associació Catalana per la Pau



NICARAOCOOP

EVALUACIÓN EXTERNA PROYECTO AGRICULTURA CONSERVACIONISTA: Fortalecimiento de las capacidades productivas y de comercialización de las familias campesinas del municipio del Sauce, León. Nicaragua

INFORME FINAL

**Gema Hernández Torres
Javier Galaz de la Torre**

Noviembre 2013

INDICE

Acrónimos	2
1.- Antecedentes, identificación de la experiencia	3
2.- Objetivos de la evaluación.	5
3.- Eje trasversal o hilo conductor de la evaluación.	6
4.- Metodología de la evaluación.....	6
5.- Situación inicial.	7
6.- Situación Final.....	8
7.- El proceso de intervención	9
8. - Análisis del impacto. Aspectos que facilitaron o dificultaron la intervención.....	12
8.1.- Análisis del marco lógico.	15
8.2.- Análisis de resultados, variables que influyeron en la ejecución.	21
8.3.- Sostenibilidad y Replicabilidad.	35
9.- Lecciones aprendidas y recomendaciones.....	43

Acrónimos

AC	Agricultura Conservacionista
ACP	Asociación Catalana por la Paz
ACCD	Agencia Catalana de Cooperación al Desarrollo
mz.	Manzana
NICARAOCOOP	Empresa Cooperativa de Servicios Agropecuarios Nicarao, R.L
PC	Precio de compra.
PA	Precio de acopio (precio al que paga quien acopia el producto)
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PV	Precio de Venta al cliente final.
qq.	Quintales.
UCASA	Unión de Cooperativas Agropecuarias de El Sauce R.L.

1.- Antecedentes, identificación de la experiencia

Nicaragua es un país agropecuario por excelencia, donde se cultivan los granos básicos de la alimentación diaria (maíz, arroz y frijoles) de la que depende la dieta de los nicaragüenses. En este contexto, se encuentra NICARAOCOOP; Empresa Cooperativa de Servicios Agropecuarios Nicarao, R.L. de transformación y comercialización conformada por un consorcio de organizaciones campesinas y obreras de Nicaragua, donde se produce, procesa y comercializa alimentos y materiales minerales no metálicos.

Trabaja en la construcción de cadenas de valor justas dirigidas al mercado local, regional e internacional: productos de canasta básica para los mercados locales populares como; arroz, frijol rojo, frijol negro, maíz, sorgo, entre otros y la producción de los productos exportables con calidad orgánica (ajonjolí, marañón, miel, café, etc.), ampliando en la actualidad la oferta a equipos de mecanización, fertilizantes y confección de sacos de polipropileno.

La creación de una cadena de agregación de valor a partir del abastecimiento de insumos, el apoyo en la producción, el acopio, el procesamiento y la comercialización directa (integración vertical de la producción), bajo un control democrático y la participación de las organizaciones de productores (integración horizontal), son los objetivos directos de la empresa, para desencadenar un proceso de desarrollo rural basado en la producción agropecuaria, a través del diseño de una estrategia de Sistema de Cadena de Valor Justa, logrando así la participación en un comercio justo nacional e internacional con productos de alta calidad, producidos de manera respetuosa con el medioambiente y procurando satisfacer las necesidades de los consumidores finales.

Es por tanto un proceso de construcción de cadenas agroalimentarias que aseguren la seguridad y soberanía alimentaria, y por tanto un nivel de vida digno y justo para las familias de los trabajadores y campesinos/as asociados/as en Nicaraocoop, así como las organizaciones aliadas. Es en este contexto programático donde Nicaraocoop ha venido ejecutando dos grandes iniciativas con la Asociación Catalana por la Paz (ACP); un primer convenio en conjunto con la Agencia Catalana de Cooperación al Desarrollo (ACCD) para el establecimiento de un **programa de seguridad y soberanía alimentaria en Nicaragua para el establecimiento de una cadena solidaria de producción y consumo de fríjol**, con una duración de tres años, y proyecto en el marco de la “Obra social de La Caixa” para el **fortalecimiento de las capacidades productivas y de comercialización de las familias campesinas del municipio del Sauce, León, Nicaragua**, con una duración de dos años.

Figura 1: Ubicación geográfica de las cooperativas socias y organizaciones aliadas de Nicaraocoop.



En el marco de esta última iniciativa se establece esta intervención orientada a impulsar los procesos de desarrollo rural, de forma integrada y equilibrada, y buscando la soberanía alimentaria y el fortalecimiento de las economías populares en el ámbito rural. En consecuencia, se define un proyecto que pretende incrementar la seguridad alimentaria y la calidad de vida de las familias campesinas de El Sauce, León, fortaleciendo las capacidades productivas y de comercialización de los pequeños productores agropecuarios mediante técnicas conservacionistas.

El presente proyecto está destinado concretamente a incrementar, diversificar, y mejorar la productividad y la calidad de la producción de miel, ajonjolí, y frijol en las cooperativas socias de UCASA mediante técnicas de agricultura conservacionista, con aportes en insumos, capital y asistencia técnica; a fortalecer las capacidades de procesamiento y empaque de la producción y en último término a fortalecer las capacidades de comercialización, estableciendo una alianza entre productores, procesadores y distribuidores, e insertándose por tanto en las redes de comerciantes mayoristas mediante la apertura a nuevos mercados nacionales e internacionales.

Con la realización de acciones concretas en el ámbito de la construcción de una cadena de producción solidaria e integrada se busca mejorar las capacidades productivas, y adquisitivas de actores de la economía social, facilitando el acceso de consumidores a productos básicos asequibles y de calidad; y en última instancia contribuir a mejorar la soberanía y seguridad alimentaria en Nicaragua a través del fomento de la producción local de alimentos (miel, ajonjolí y frijol concretamente).

2.- Objetivos de la evaluación.

Realizar un análisis e interpretación crítica sobre el impacto del proyecto de fortalecimiento de las capacidades productivas y de comercialización de las familias campesinas del municipio de El Sauce. Lo que se pretende en última instancia y de forma holística es:

- Mejorar las políticas y programas futuros de Nicaraocoop mediante la consideración de las experiencias adquiridas y las lecciones del pasado.
- Crear una base para la justificación de las actividades ejecutadas y para la preparación de informaciones destinadas al financiador y al público.

Así mismo, y en lo particular, esta evaluación busca:

- Conocer la **calidad del diseño** y **coherencia del proyecto**.
- Conocer el funcionamiento del proyecto y la **eficiencia** del modelo de gestión en la planificación, coordinación, gestión y ejecución.
- Conocer la **eficacia** del proyecto para la producción de ajonjolí, miel y fríjol y el riesgo de la misma, como base para el desarrollo de la soberanía alimentaria, que permita identificar e incorporar modelos replicables.
- Conocer la **sostenibilidad** de las intervenciones del proyecto, así como la idoneidad de los presupuestos asignados para poder continuar y alcanzar los objetivos del proyecto.

En consecuencia, y como fin último, se busca realizar un proceso de sistematización del desarrollo de las iniciativas promovidas en función de atacar los factores que contribuyen a la seguridad y soberanía alimentaria en actores de la economía social. De ahí que la información generada en el proyecto debe ser valorada, sistematizada y difundida, para que puedan dar pautas para mejorar futuras intervenciones, aporten nuevas experiencias, lecciones y conocimientos a las entidades involucradas, actores locales y actores interesados.

3.- Eje transversal o hilo conductor de la evaluación.

El eje transversal o hilo conductor se refiere a conocer la **adecuación** del proyecto a las necesidades en **producción, procesamiento y comercialización** de ajonjolí, miel y frijol y la contribución al incremento de las capacidades productivas y adquisitivas de actores de la economía social (concretamente de las familias campesinas del municipio de El Sauce), fortaleciendo así las cadenas agroalimentarias y en última instancia mejorando la seguridad y soberanía alimentaria.

4.- Metodología de la evaluación.

Una vez definido el objetivo y el hilo conductor de la evaluación, la metodología que se siguió fue la siguiente: por un lado obtención de información secundaria por medio de la revisión documental (documento de proyecto, plan operativo, informes narrativos de avance, informe final, etc.) y por otro lado, la información primaria, la cual se obtuvo mediante visitas a la zona y entrevistas a cada uno de los actores involucrados en el proyecto.

Estas entrevistas se han dividido en dos ámbitos; el institucional y los grupos focales (gerentes y técnicos de las cooperativas, socios y socias participantes productores de ajonjolí, miel y frijol, personal de la planta de procesamiento de Posoltega). Concretamente, éstas fueron las personas que se pudieron contactar:

Tabla 1: Personas entrevistadas en el ámbito institucional y las cooperativas.

Ámbito institucional		
Nicaraocoop	Gerente de Nicaraocoop	Luis Emilio Ortiz Sarria
	Director de producción y crédito	Jaume Martorell Mir
	Técnico del proyecto	Leopoldo Rivera
	Administradora del proyecto	Eunice Argüello
Grupos focales		
UCASA	Presidente o personal de la junta directiva * presidente	José Rolando Zúñiga
	Técnico responsable del seguimiento del proyecto	Hilario Torres Moreno
	Administradora del proyecto	María López
	Socio productor (rubro: frijol)	Joaquín Santana González
	Socio productor (rubro frijol)	Víctor Manuel Centeno Ríos
	Socio productor (rubro ajonjolí, miel)	Santos René Valverde
	Socio productor (rubro ajonjolí)	Adolfo Donaire
	Socio productor (rubro miel)	Eufemio de Jesús López Castillo
Socia dueña de finca modelo	María Telma Moreno Coca	
Planta Posoltega	Gerente planta y operario de proceso de ajonjolí	Juan Agurcia
	Operario de proceso de miel	Saida Poveda

5.- Situación inicial.

Nicaragua es un país fundamentalmente agrícola, con un gran potencial económico pero que enfrenta graves problemas de hambre, malnutrición y pobreza. Según datos de la CEPAL, el empobrecimiento afecta a un 64% de la población total y el 46.6% lo sufre de forma extrema. En el ámbito rural, los porcentajes aumentan hasta un 77% y un 57.5% respectivamente. Por otro lado, el desempleo alcanza niveles social y políticamente peligrosos: sólo la población urbana sufre hasta un 20% de desempleo abierto, y 54% de sub-empleo.

Nicaragua está, según el Programa Mundial de Alimentos (PMA), entre los primeros 14 países del mundo que padecen inseguridad alimentaria nutricional. Nicaragua tiene una fuerte dependencia alimentaria donde el sector agrícola produce el 63.1% de las exportaciones; sin embargo, de las importaciones el 35% se corresponde a alimentos, especialmente arroz. La inaccesibilidad a los alimentos, ha generado que 30% de la población nacional sufra desnutrición. Datos suministrados por la FAO indican que en el período 97-99, se calculaba en 1.4 millones de personas a la población subnutrida del país.

Cerca del 40% de la población rural de Nicaragua realiza trabajos temporales muy mal pagados. La estacionalidad de la producción agrícola y la presencia de una economía tradicional de subsistencia que cuenta con un importante número de trabajadores por cuenta propia y familiares no remunerados caracterizan el empleo rural.

Uno de los principales problemas es la falta de liquidez con que actualmente funcionan los sistemas de producción de las familias campesinas de Nicaragua. Paralelo a esas restricciones, los sistemas de comercialización se ven estrangulados en diversos puntos por la falta de estructuras de mercado, de instituciones o de instancias comerciales ante las que los productores puedan negociar bajo diversas formas sus cosechas

Además de las presiones financieras por vender al momento de cosechar, los productores encuentran muy pocas opciones acerca de cómo vender y a quien vender en ese momento, lo cual tiene severas consecuencias en el precio que reciben. El sistema de almacenamiento para los pequeños productores de granos básicos como el frijol o de productos como el ajonjolí y la miel se ve principalmente limitado porque no pueden darle las condiciones adecuadas para realizar una eficiente conservación del grano y/o producto a través de la adquisición de recipientes herméticos, sacos de buena calidad o incluso cierto nivel de infraestructura para proteger la producción de la

humedad. Este problema radica por la falta de dinero y por la urgencia que el productor tiene por atender gastos de consumo y deuda, por lo tanto se ven obligados a almacenar pequeños volúmenes de grano.

Todo esto se puede concretar y hacer más visible la situación en los siguientes datos:

- * Salario medio: 196 \$ / mes
- * Salario mínimo: 79.6 \$ / mes
- * Salario mínimo: 47 \$ / mes (zonas rurales)
- * Canasta básica (familia 6 miembros): 190\$ / mes

El salario promedio en el campo es de entre uno y dos dólares al día, manteniéndose invariable en los últimos seis años, mientras que el costo de la vida ha ido en aumento, lo que supone una pérdida de poder adquisitivo pro parte de la población rural.

Por todo lo anteriormente dicho, se puede concluir que las consecuencias que la inflación, el desempleo y la vulnerabilidad socioeconómica determinan desde el punto de vista de la seguridad y soberanía alimentaria y nutricional, de la salud y productividad de la población, principalmente rural, se han vuelto progresivamente más preocupantes.

6.- Situación Final

A través del presente programa se pretende apoyar la **construcción de una cadena agroalimentaria**, fortaleciendo a actores productivos organizados (pequeños productores agrupados en cooperativas socias o aliadas de UCASA en primera instancia y de Nicaraocoop en último término) y aliados entre sí para agrupar su oferta; así como promover la agregación de valor (empaque y proceso) y una alianza con distribuidores y comercialización (clientes nacionales e internacionales).

La creación de una cadena solidaria de producción y consumo de ajonjolí, miel y frijol eficiente que impacte positivamente a los precios del productor y del consumidor, eliminando la intermediación en los canales de comercio podrían determinar una mejora sustancial de seguridad y soberanía alimentaria de los productores y productoras socias de UCASA así como las personas relacionadas de manera directa e indirecta (consumidor final).

7.- El proceso de intervención

El propósito perseguido a través del presente proyecto es mejorar la seguridad y soberanía alimentaria a través de la promoción de una cadena agroalimentaria justa y fortaleciendo las capacidades productivas, y adquisitivas de productores de la economía social; así como facilitando el acceso a productos básicos de calidad y a un precio justo.

Presente desde hace muchos años en la zona, y desde el inicio de su trabajo, la región de Centroamérica ha sido una de las áreas prioritarias de intervención de la ACP. Consecuentemente, ha acumulado una amplia experiencia sobre el terreno, especialmente en Nicaragua, llegando a conocer bien el modelo de desarrollo impuesto, centrado en la explotación agroindustrial exportadora, la implantación de zonas especiales de procesamiento (maquilas) y la apertura comercial indiscriminada, lo que ha supuesto un rotundo fracaso en la consecución de los objetivos de desarrollo humano sostenible.

En ese sentido, y como organización solidaria, la ACP trabaja desde una perspectiva política y social, identificando los procesos que le interesa apoyar, realizando acuerdos estratégicos y compromisos a medio plazo, con un acompañamiento a las entidades y comunidades clave, y estableciendo vínculos con redes y espacios de incidencia. Es en este sentido que se concreta la alianza estratégica entre ACP y Nicaraocoop teniendo como enfoque estratégico del programa una de las líneas prioritarias de intervención de la ACP en Centroamérica: **el apoyo a procesos de desarrollo rural integrado y equilibrado, en búsqueda de la soberanía alimentaria y de fortalecimiento de las economías populares en el ámbito rural**

Este programa de seguridad y soberanía alimentaria es por tanto, una continuación de los esfuerzos que han venido haciendo tanto ACP en su intervención en la zona como el trabajo de Nicaraocoop en relación a sus líneas de acción de desarrollar cadenas agroalimentarias fomentando la colaboración y la solidaridad entre los actores productivos y desarrollar los mercados solidarios nacionales e internacionales para productos locales. Cabe señalar que en esta intervención, se ha incluido a como cooperativa socia ejecutora a UCASA la cual está conformada por socios y socias pertenecientes a pequeñas familias productoras agropecuarias que, por falta de recursos económicos, están en una situación de vulnerabilidad socioeconómica, buscando garantizar la integralidad de las acciones y un impacto global dentro de la cadena “productores/as - UCASA – Nicaraocoop”; así como obtener un proceso complementario a las acciones ya realizadas

anteriormente promoviendo la seguridad y soberanía alimentaria y la construcción de una cadena agroalimentaria justa y eficiente.

En cuanto a la intervención evaluada, cabe señalar que este proyecto nace a partir de un diagnóstico participativo hecho entre los diferentes actores involucrados, concretamente la identificación del proyecto se realizó en conjunto con representantes de UCASA y los equipos técnicos de Nicaraoop y ACP, terminándose de definir en asamblea general de Nicaraoop con la participación de los representantes locales de las familias socias de las cooperativas integrantes.

Una vez inicia el proyecto se conforma un mecanismo de monitoreo basado en la designación de un coordinador y un técnico de programa, apoyados por el área de comercialización de Nicaraoop, el seguimiento por parte de la oficina técnica de Nicaraoop en Managua, las reuniones periódicas de la junta directiva de Nicaraoop representada por todas las organizaciones socias y una reunión anual de la asamblea general con todos los representantes de los socios/as de Nicaraoop. Con todo ello, se buscaba informar de los avances y resolver los problemas que fueran surgiendo durante la ejecución del proyecto, mediante el consenso y los acuerdos de todos los actores presentes.

Entrando a definir el proceso de intervención, se ha trabajado la reducción de la pobreza con un enfoque de manejo sostenible del suelo y conservación de recursos naturales siempre en el marco de las directrices de **“El Gabinete Nacional de la Producción en el Modelo del Poder Ciudadano, su conducción, roles institucionales y organizaciones”**, el cual incluye en uno de sus objetivos específicos: Proteger y restaurar nuestros suelos con sistemas adaptativos de producción diversificada e identificar oportunidades de mitigación de gases de efecto invernadero en los sectores: energía, agroindustria, ganadería, cambio de uso de la tierra, silvicultura y transporte

Los componentes principales del programa son los siguientes:

- Capacitación y formación en Agricultura Conservacionista (AC): para contribuir a un cambio cultural productivo, el cual requiere de un proceso a largo plazo, se ha buscado la motivación de socias y socias productoras para aprender y aplicar las técnicas de A.C. desde una perspectiva práctica, aplicando la metodología campesino a campesino. Por ello se ha ofrecido una adecuada e intensiva capacitación, una asistencia técnica especializada y un apoyo permita ganar experiencia, capacitando a los técnicos y haciendo fincas modelos (pilotajes) donde los socios/as beneficiarios/as aprenden de una manera práctica y hacen intercambios para ayudarles a visualizar como podrían ser sus fincas

- Inversiones en maquinaria y tecnología para la producción en Agricultura Conservacionista: adquisición de equipos específicos como matracas, bombas de fumigar, tanques para elaboración de biofertilizantes y otras herramientas para poner en práctica la agricultura de conservación y mejorar la productividad y producción. En el caso de la miel se ha contribuido con la provisión de accesorios de apicultura (velo blusa, “overall”, guantes, etc.). Este componente fue completado con un proceso de capacitación tanto para el manejo de dichos equipos como para la aplicación efectiva de las técnicas de AC.

- Crédito productivo e insumos y crédito para acopiar: El cambio de modelo productivo mencionado lleva aparejado una incertidumbre en los productores que genera reticencias para comprobar los mayores beneficios que genera dicho cambio de modelo. Es por eso, que para superar el miedo inicial del productor a asumir los costes de inversión que supone este cambio cultural productivo, se ha condicionado la obtención de un crédito para producción al uso de ciertas técnicas conservacionistas así como se ha creado un fondo de crédito exclusivo para acopiar la producción que se haya conseguido por medio de la agricultura conservacionista.

Este fondo revolvente sirve para que NICARAOCOOP financie la producción a las cooperativas de base a través de UCASA con objeto de aumentar el volumen de producción para tener una mayor capacidad de oferta y poder asegurar el abastecimiento continuado a la población consumidora. Después, las productoras y productores devuelven el crédito con producto, valorando la cantidad de producto a un precio justo en relación con los precios del mercado y en caso de que haya excedentes se acopia con el fondo revolvente para acopio creado para tal fin (y conceptualizado dentro del componente de comercialización).

- Inversiones en infraestructuras de almacenamiento y procesamiento: Nicaraocoop está desarrollando en Posoltega, departamento de Chinandega (a unos 50 km del municipio del Sauce) un complejo agroindustrial donde poder agregar valor a la producción de sus cooperativas socias. Estas instalaciones, son necesarias para sostener el incremento de la producción, y en donde se ha procedido a la ampliación de la capacidad de almacenamiento con la construcción de 2 bodegas para miel y ajonjolí, así como se han mejorado los equipos de procesamiento de ambos rubros para de esa forma asegurar la calidad del producto y así garantizar y mejorar el acceso al mercado, tanto nacional como internacional (exportación).

- Comercialización y agregación de valor por medio de certificaciones: La obtención de certificaciones internacionales han sido un medio para asegurar mejores precios y mercados nacionales e internacionales que aporten valor agregado a la producción de las cooperativas socias de Nicaraocoop y en última instancia al campesino y campesina productora. Esto se ha concretado en la certificación de producción orgánica Biolatina, de comercio justo (FLOCERT) y WFTO (World Fair Trade Organization) que Nicaraocoop y UCASA ya tienen para los rubros de miel y ajonjolí lo cual permite conseguir mejores precios que consecuentemente se trasladan a las cooperativas y al productor/a.

Esta canalización de los productos hacia la exportación a mercados internacionales a granel así como la comercialización en los supermercados nacionales con agregación de valor, se ha podido realizar gracias al fondo revolvente para acopio de producción excedentaria (producción obtenida por las cooperativas por encima de lo necesario para cancelar el crédito revolvente destinado a producción). En el caso específico de la miel, un factor clave ha sido el uso por parte de NICARAOCOOP de su marca “Vida Natural” para su comercialización en los supermercados y tiendas especializadas.

8. - Análisis del impacto. Aspectos que facilitaron o dificultaron la intervención.

Para el desarrollo de este punto se hará en un primer momento en base al marco lógico, herramienta de seguimiento que ha venido siendo utilizada a lo largo de la ejecución del programa y que nos permite hacer un análisis de los avances logrados tras llevar a cabo cada una de las actividades y la consecución, en su totalidad o de forma parcial, de los resultados y objetivos, específicos y general, del programa.

A continuación se expone dicho marco lógico tal y como se presente en la documentación relativa al programa (documento de proyecto):

Tabla 2: Marco lógico donde se establecen los objetivos, resultados, actividades e indicadores verificables.

		Indicadores verificables
Objetivo general (OG): Incrementar la seguridad alimentaria y calidad de vida de las familias campesinas del municipio de El Sauce.		IOV1 - Al menos 200 personas socias de UCASA (al menos el 20% mujeres) mejoran sus ingresos en un 10% después de ser beneficiadas con el proyecto. IOV2 - Por cada uno de los ciclos agrícolas apoyados con el programa se producen y comercializan por medio de Nicaraoop al menos 1,800 qq de ajonjolí convencional y orgánico, 1100 qq de frijol y 10.000 kg de miel. IOV3 - NICARAOCOOP asegura un precio de compra a las productores/as de al menos un 10% superior al mercado convencional.
Objetivo/s específico/s (OE's) Fortalecimiento de las capacidades productivas y de comercialización mediante técnicas conservacionistas de los pequeños productores agropecuarios de El Sauce.		IOV4 - Al menos el 75% de las socios/as productores/as capacitados han alcanzado los rendimientos medios por unidad de producción (colmena, manzana, etc.). IOV5 - 300 Mz que contribuyen al mejoramiento del paisaje y la conectividad biológica. IOV6 - Al menos 300 Mz están bajo prácticas de sistemas productivos sostenibles que reducen la vulnerabilidad de los suelos ante el efecto de la sequia y la desertificación. IOV7 - Al finalizar el proyecto UCASA a nivel local y Nicaraoop a nivel nacional se convierten en referentes impulsores de la AC.
Resultado 1 (R1): Se incrementa, diversifica, y mejora la productividad y la calidad de la producción (miel, ajonjolí, frijol) usando técnicas de Agricultura Conservacionista en las cooperativas socias de UCASA.		IOV1 - Al finalizar el proyecto se han beneficiado al menos a 200 productores /as. 100 productores de ajonjolí (al menos 30 mujeres), 50 de frijol (al menos 25 mujeres) y 50 de miel (al menos 20 mujeres). IOV2 - A la finalización del proyecto, la producción de ajonjolí, frijol y miel de UCASA se incrementa en un 15% gracias a la aplicación de técnicas de AC y adquisición de equipos de cosecha. IOV3 - Al finalizar el proyecto al menos el 50% de los productores de ajonjolí y frijol han iniciado el proceso de reconversión de la agricultura convencional a la conservacionista. IOV4 - Reducido en al menos U\$ 5 mil dólares el costo anual únicamente en la preparación de suelos en las aéreas agrícolas donde intervendrá del proyecto por la implementación de las prácticas de siembra directa. IOV5 - 1,58 millones de toneladas de suelo son protegidos anualmente por remoción evitada que reduce la vulnerabilidad de erosión y pérdida de suelo fértil por la implementación de las prácticas de siembra directa. IOV6 - Al finalizar el proyecto, al menos 200 manzanas de ajonjolí y 100 de frijol son producidas incorporando alguno de los principios de la AC. IOV7 - Al finalizar el proyecto se cuenta con un fondo revolvente exclusivo para la producción bajo técnicas de AC.
ACTIV	ENUNCIADODE LA ACTIVIDAD	
A.1.1.	Adquisición y /o adaptación de equipos y maquinaria para producción y cosecha de ajonjolí y frijol aptos para la práctica de la AC.	
A.1.2.	Dotación de medios de producción e insumos para producción de miel (colmenas, trajes y equipamiento diverso):	
A.1.3.	Construcción de galerón para reparación de maquinaria y para guardarla en perfectas condiciones	
A.1.4.	Creación de 6 fincas modelos en Agricultura Conservacionista que funcionen como centros de enseñanza bajo la metodología de Escuelas de Campo	
A.1.5.	Capacitación a través de intercambios de experiencia para técnicos y asistencia técnica para productores/as en los principios, técnicas de la AC y apicultura	
A.1.6.	Adquisición de insumos para extender de forma masiva el modelo de Agricultura Conservacionista entre los socios y socias de UCASA (200 mz de ajonjolí convencional y orgánico y 100 mz de frijol)	
A.1.7.	Creación de un fondo revolvente que condicione la producción de ajonjolí y frijol bajo técnicas de AC	
Resultado 2 (R2): Mejoradas las condiciones de acopio y procesamiento (miel, ajonjolí y frijol) de UCASA y Nicaraoop.		IOV1 - Al finalizar el proyecto UCASA y Nicaraoop han mejorado las capacidades de extracción, procesamiento y acopio de miel pudiendo absorber el incremento de 10.000Kg en la producción de miel IOV2 - La capacidad de almacenamiento de miel se incrementa en al menos 100m2 y la de ajonjolí en otros 200 m2.

		IOV3.- UCASA y Nicaraocooop generan al menos 45 puestos de trabajo temporales para el procesamiento de la miel, el ajonjolí y frijol. IOV4 - El 80% de la producción es procesada en las instalaciones agroindustriales de Nicaraocooop mejoradas con el programa. IOV5 - Al finalizar el proyecto Nicaraocooop cuenta con un laboratorio completamente equipado que asegura la calidad del procesado y el control de la producción.
ACTIV	ENUNCIADODE LA ACTIVIDAD	
A.2.1.	Ampliación de una bodega de miel en al menos 100 m2 en el Complejo Agroindustrial Sandino Bolívar de Posoltega	
A.2.2.	Construcción de una bodega de ajonjolí de al menos 200m2 en el Complejo Agroindustrial Sandino Bolívar de Posoltega	
A.2.3.	Equipamiento de laboratorio para análisis de muestras de miel, pruebas de germinación, etc.	
A.2.4.	Adquisición de equipos de procesamiento y materiales de empaque de miel, ajonjolí y frijol	
	Resultado 3 (R3): Fortalecidas las capacidades de comercialización de las cooperativas de UCASA y Nicaraocooop	IOV1 - La trazabilidad de los productos está asegurada a la finalización del proyecto después de capacitar al personal y de instalar sistemas informáticos, lo cual permite captar nuevos clientes. IOV2 - Se incrementa en un 50% la venta de productos derivados del ajonjolí (TAHINI y ACEITE). IOV3 - Al menos un 25 % más de productores/as de miel y ajonjolí son certificados como orgánicos por Biolatina y/o comercio Justo FLO CERT. IOV4 - Participación en al menos 1 feria comercial internacional y 1 nacional donde se busquen nuevas alternativas de venta a los productos. IOV5 - Se incrementan las ventas en un 10% de los productos de Nicaraocooop a nivel nacional después de las campañas publicitarias en medios de comunicación local. IOV6 - Se comercializa X % de la producción en los canales de internacionales. IOV7 - Al finalizar el proyecto se cuenta con un fondo revolvete exclusivo para el acopio y comercialización de miel, ajonjolí y frijol producidos durante el proyecto bajo técnicas de agricultura conservacionista.
ACTIV	ENUNCIADODE LA ACTIVIDAD	
A.3.1.	Iniciado el proceso de certificación, orgánica con Biolatina y comercio justo (FLO CERT) con los nuevos productores	
A.3.2.	Implementación de un sistema de trazabilidad, contabilidad, crédito y comercialización en la Unión de Cooperativas de El Sauce (UCASA)	
A.3.3.	Creación de un fondo revolvete para el acopio de la producción de ajonjolí, frijol y miel bajo técnicas de AC.	
A.3.4.	Participación en ferias internacionales, regionales y locales	

8.1.- Análisis del marco lógico.

Antes de comenzar la valoración del nivel de cumplimiento, cabe señalar la falta de idoneidad en cuanto a la redacción y elaboración de algunos de los indicadores ya que por un lado deben ser cuantificables (algunos de los indicadores son cualitativos, como por ejemplo “OE-IOV7 *Al finalizar el proyecto UCASA a nivel local y Nicaraocoop a nivel nacional se convierten en referentes impulsores de la AC*”) y por otro lado, aquellos que están redactados como cuantitativos no llevan implícita la meta u objetivo que se pretende obtener. Por ejemplo, en los indicadores “R1-IOV7 *Al finalizar el proyecto se cuenta con un fondo revolvente exclusivo para la producción bajo técnicas de AC*” o “R3-IOV6 *Se comercializa X % de la producción en los canales de internacionales*” faltaría por definir a partir de donde se entiende que se cumple con lo previsto y la actividad ha sido exitosa o adicionalmente el resultado u objetivo se ha conseguido de forma satisfactoria. Concretando en el ejemplo expuesto se podría establecer la cantidad mínima remanente o flotante en el fondo revolvente y el porcentaje de la producción que se comercializa en los canales internacionales.

En el caso de los indicadores cualitativos se podrían reformular como “OE-IOV7 *UCASA y Nicaraocoop reciben al menos 2 premios y aparecen en al menos 3 medios de comunicación por su aplicación de la AC*”. Sirva esta premisa como recomendación para reformular los indicadores para que constituyan una herramienta que permita medir los resultados e impacto de las acciones llevadas a cabo de una forma más eficaz, precisa y ajustada a unos parámetros realistas. Sin embargo, se hará la valoración en función de los indicadores establecidos. Así mismo, cabe señalar la redundancia en la redacción de los indicadores al señalar aspectos obvios como “al finalizar el proyecto” los cuales se sobreentiende que deben ir implícitos ya que son herramientas de seguimiento aplicables tras la conclusión de la ejecución de las actividades.

Por último, y gracias a la línea base existente se tiene un punto de comparación con el momento de inicio de las acciones del proyecto con lo que poder hacer el análisis comparativo en términos relativos (aumento de, porcentaje sobre, descenso, etc...) para **cada uno de los componentes de la cadena agroalimentaria que se pretende fortalecer**, de forma que se evaluará el grado de consolidación de una cadena de valor justa.

A continuación se muestra el grado de cumplimiento en función de los indicadores y los resultados obtenidos a lo largo de la ejecución del programa de seguridad y soberanía alimentaria, siendo la calificación posible *Muy satisfactorio, Satisfactorio, Medio, Insatisfactorio, Muy Insatisfactorio*.

Tabla 3: Análisis del nivel de cumplimiento de los indicadores de marco lógico y las fuentes de verificación respectivas.

Objetivo específico (OE): Fortalecimiento de las capacidades productivas y de comercialización mediante técnicas conservacionistas de los pequeños productores agropecuarios de El Sauce.

Nivel de cumplimiento: SATISFACTORIO

Indicador	Nivel de cumplimiento	Fuente de verificación
<p>IOV1 - Al menos 200 personas socias de UCASA (al menos el 20% mujeres) mejoran sus ingresos en un 10% después de ser beneficiadas con el proyecto.</p>	<p>Ajonjolí: 1er año → 99 productores: 86 hombres y 13 mujeres 2º año → 99 productores: 86 hombres y 13 mujeres</p> <p>* Ganancia <u>ajonjolí orgánico</u>: 209\$/mz - año 2010-11 202.5\$/mz - año 2011-12 → variación: - 6.5 \$/mz = - 3.11%</p> <p>* Ganancia <u>ajonjolí convencional</u>: 107\$/mz - año 2010-11 191.7\$/mz - año 2011-12 → variación: + 84.7 \$/mz = + 79.16%</p> <p>Miel: 1er año → 48 apicultores: 39 hombres y 9 mujeres. 2º año → 26 apicultores: 22 hombres y 4 mujeres</p> <p>* Ganancia <u>miel</u>: año 2010-11 - 1,912.5 \$/ciclo (30 colmenas, 30 kg/colm, 2.5 \$/kg, costos =15%=337.5\$) año 2011-12 - 2,380 \$/ciclo (35 colmenas, 30 kg/colm, 2.6 \$/kg, costos=350) → variación: + 467.5 \$/mz = + 24.44%</p>	<p>* Listados de beneficiarios/as * Informe técnicos</p>
<p>IOV2 - Por cada uno de los ciclos agrícolas apoyados con el programa se producen y comercializan por medio de Nicaraocoop al menos 1,800 qq de ajonjolí convencional y orgánico, 1100 qq de frijol y 10.000 kg de miel.</p>	<p>Ventas Ajonjolí: 2011 - 840 qq orgánico (420 EEUU + 420 Canadá) 2011= ciclo productivo 2010-2011, fuera de proyecto 2012 - 1,200 qq orgánico (COPROEXNIC) - 1,000 qq convencional (Honduras) 2013 - 1,000 qq orgánico (COPROEXNIC) TOTAL 2,200 qq orgánico (+400 qq = + 22.2 %) 1,000 qq convencional (-800 qq = -44.44 %)</p> <p>Ventas miel: 2011-12 - 20.400 kg (C.Rica) 2012-13 - 20,400 kg (Bélgica) TOTAL 40,800 kg (+20,800 kg = + 104 %)</p> <p>Ventas frijol: 2011-12 - 9.814 qq (1,570 autoconsumo, 520 tienda UCASA, 7,724 mercado local) 2012-13 - 1,440 qq (1,000 autoconsumo, 440 tienda UCASA) TOTAL 7,724 kg (+5,724 qq = + 286.2 %)</p>	<p>* Reportes técnicos de producción * Reportes de comercialización * Contratos de compra-venta. * Listados de beneficiarios/as</p>
<p>IOV3 - NICARAOCOOP asegura un precio de compra a las productoras/as de al menos un 10% superior al mercado convencional.</p>	<p>* Precio pagado 2010-11: 82 \$/qq ajonjolí orgánico 50 \$/qq ajonjolí convencional 2.5 \$/kg miel</p> <p>* Precio mercado 2011-12: 60 \$/qq ajonjolí orgánico 35 \$/qq ajonjolí convencional 2.3 \$/kg miel</p> <p>* Precio pagado 2011-12: 72 \$/qq ajonjolí orgánico (+20%)</p>	<p>* Informes de comercialización * Información Oficial (DIGEPSA- Ministerio de Agricultura) * Recibos de UCASA y Nicaraocoop.</p>

	55 \$/qq ajonjolí convencional (+57.14%) 2.6 \$/kg miel (+13.04%)	
IOV4 - Al menos el 75% de los socios/as productores/as capacitados han alcanzado los rendimientos medios por unidad de producción (colmena, manzana, etc.).	Año 2012: 315 personas capacitadas: 168 hombres (53.3%) y 147 mujeres (46.66%) Año 2013: 450 personas capacitadas: 256 hombres (56.88%) y 194 mujeres (43.11%). han mejorado sus rendimientos en al menos un 5% de su producción, debido a las técnicas aplicadas (técnicas AC)	* Reportes de entrega * Remisiones * Informes de seguimiento de producción
IOV5 - 300 Mz que contribuyen al mejoramiento del paisaje y la conectividad biológica.	Se han establecido 376 mz de ajonjolí y 120 mz de frijol bajo técnicas de agricultura conservacionista y con un enfoque silvopastoril, lo que ha permitido la mejora del paisaje. (TOTAL 496, + 196 mz = + 65.33%)	* Reportes fotográficos, audiovisuales * Estudios de impacto.
IOV6 - Al menos 300 Mz están bajo prácticas de sistemas productivos sostenibles que reducen la vulnerabilidad de los suelos ante el efecto de la sequía y la desertificación.	Se han establecido 376 mz de ajonjolí y 120 mz de frijol bajo técnicas de agricultura conservacionista y con un enfoque silvopastoril, lo que ha permitido la siembra bajo curvas de nivel y bajos niveles de preparación de suelos con maquinaria reduciendo la desertificación y erosión de los suelos. (TOTAL 496, + 196 mz = + 65.33%)	* Reportes centros de mecanización y /o técnicos AC. * Estudios de impacto.
IOV7 - Al finalizar el proyecto, UCASA a nivel local y Nicaraocooop a nivel nacional se convierten en referentes impulsores de la AC.	NICARAOCOOP recibió (marzo 2012) 3 premios al exportador por parte de APEN (Asociación de Productores y Exportadores de Nicaragua) y entre ellos uno fue a la empresa amiga del medio ambiente haciendo mención a su labor en el marco de la agricultura conservacionista: Igualmente la FAO colgó en su página web menciones y publicaciones de la organización cooperativa. Se realizó un reportaje en la Revista Zona Centro de alta importancia a nivel empresarial con menciones a AC donde apareció la experiencia de Nicaraocooop - UCASA.	* Informes oficiales de entidades gubernamentales * Reportes comparativos sobre acciones implementadas e impulsadas.

Resultado 1 (R1): Se incrementa, diversifica, y mejora la productividad y la calidad de la producción (miel, ajonjolí, frijol) usando técnicas de Agricultura Conservacionista en las cooperativas socias de UCASA.

Nivel de cumplimiento: SATISFACTORIO

Indicador	Nivel de cumplimiento	Fuente de verificación
IOV1 - Al finalizar el proyecto se han beneficiado al menos a 200 productores /as. 100 productores de ajonjolí (al menos 30 mujeres), 50 de frijol (al menos 25 mujeres) y 50 de miel (al menos 20 mujeres).	Ajonjolí: 1er y 2º año → 99 productores: 86 hombres y 13 mujeres TOTAL: 99 productores: 86 hombres (+16 h. = +22.86 %) 13 mujeres (-17 m. = - 56.66 %) Frijol: 1er y 2º año → 60 productores: 50 hombres y 10 mujeres. TOTAL: 60 productores: 50 hombres (+25 h. = +100 %) 10 mujeres (-15 m. = - 60 %) Miel: 1er año → 48 apicultores: 39 hombres y 9 mujeres. 2º año → 26 apicultores: 22 hombres y 4 mujeres TOTAL: 74 apicultores: 61 hombres (+31 h. =+103.33 %) 13 mujeres (-7 m. = - 35 %)	* Listas de beneficiarios de crédito * Actas de entrega de colmenas * Listados de entrega de fertilizante * Reportes técnicos

	TOTAL 233 productores/as (+33 productores = +16.5 %) 197 hombres y 36 mujeres	
IOV2 - A la finalización del proyecto, la producción de ajonjolí, frijol y miel de UCASA se incrementa en un 15% gracias a la aplicación de técnicas de AC y adquisición de equipos de cosecha.	<p>Ajonjolí orgánico: 2010-11 - 750 qq (95 mz, 7.89 qq/mz) 2011-12 - 1.200 qq (150 mz, 8 qq/mz) 2012-13 - 1.230 qq (150 mz, 8.2 qq/mz) variación: + 0.31 qq/mz = + 3.92%</p> <p>Miel: 2010-11 - 30 kg/colmena 2011-12 - 30 kg/colmena 2012-13 - 30 kg/colmena variación: + 0.00 kg/colmena = + 0% variación cualitativa = mejor calidad</p> <p>Frijol: 2010-11 - 12 qq/mz 2011-12 - 14.40 qq/mz 2012-13 - 14.40 qq/mz variación: + 2.40 qq/mz = + 20 %</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Reportes de acopio. * Informes técnicos de seguimiento. * Facturas de compra de insumos. * Actas de entrega de los insumos. * Contratos de compra y exportación
IOV3 - Al finalizar el proyecto al menos el 50% de los productores de ajonjolí y frijol han iniciado el proceso de reconversión de la agricultura convencional a la conservacionista.	99 productores de ajonjolí y 60 productores de frijol han iniciado un proceso de reconversión en sus fincas a través de la capacitación y los intercambios de experiencias.	<ul style="list-style-type: none"> * Facturas de compra de materiales * Actas de entrega * Material audiovisual (fotos y vídeos) * Reportes técnicos * Contratos y reportes de venta.
IOV4 - Reducido en al menos US\$ 5 mil dólares el costo anual únicamente en la preparación de suelos en las aéreas agrícolas donde interviene del proyecto por la implementación de las prácticas de siembra directa.	En el marco del proyecto se han preparado 376 mz por ciclo del proyecto, sumando un total de 752 mz. usando técnicas de labranza mínima, lo que significa una sembradora de siembra directa para abrir el surco e insertar la semilla, ahorrándose 22.35 \$/mz, significando 16.807,20 \$ en total, por tanto 8.403,60 \$ por año. (+3,403.60 \$ = + 68.72%)	<ul style="list-style-type: none"> * Reportes centros de mecanización y /o técnicos AC. * Estudio de impacto. * Estructuras de costes comparativas.
IOV5 - 1,58 millones de toneladas de suelo son protegidos anualmente por remoción evitada que reduce la vulnerabilidad de erosión y pérdida de suelo fértil por la implementación de las prácticas de siembra directa.	La AC ha permitido no arar la tierra, evitando que 2.100 m3/mz de tierra sean removidos, lo que equivale 4.200 ton/mz, siendo un total de 1.58 millones de toneladas no removidas por año, reduciendo el riesgo de erosión y pérdida de fertilidad. TOTAL 1.58 mill toneladas (100% del objetivo)	<ul style="list-style-type: none"> * Reportes de Centros de Centros de mecanización y /o técnicos AC. * Estudios de impacto.
IOV6 - Al finalizar el proyecto, al menos 200 manzanas de ajonjolí y 100 de frijol son producidas incorporando alguno de los principios de la AC.	<p>2011-11 - 376 mz ajonjolí orgánico y 120 mz frijol 2012-13 - 376 mz ajonjolí orgánico y 120 mz frijol</p> <p>TOTAL: 752 mz ajonjolí orgánico (+ 552 mz = + 276 %) 240 mz frijol (+ 140 mz = + 140 %)</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Reportes de Centros de Centros de mecanización y /o técnicos AC. * Estudios de impacto.
IOV7 - Al finalizar el proyecto se cuenta con un fondo revolvente exclusivo para la producción bajo técnicas de AC.	Se cuenta con un fondo revolvente exclusivo de 30,291.57\$ para actividades productivas relacionadas a la AC.	<ul style="list-style-type: none"> * Informes del departamento de crédito * Pagares

Resultado 2 (R2): Mejoradas las condiciones de acopio y procesamiento (miel, ajonjolí y frijol) de UCASA y Nicaraocoop.

Nivel de cumplimiento: MEDIO

Indicador	Nivel de cumplimiento	Fuente de verificación
IOV1 - Al finalizar el proyecto UCASA y Nicaraocoop han mejorado las capacidades de extracción, procesamiento y acopio de miel pudiendo absorber el incremento de 10.000Kg en la producción de miel	Actualmente la capacidad de acopio incrementó en 140 ton/mes, debido a la construcción de bodega de almacenamiento. La extracción y procesamiento es de 100 ton/mes. Procesamiento: 3 contenedores por mes (60 t) con calidad 99.9%.	* Planos * Documentos audiovisuales (fotos, vídeos,...) * Facturas de compra de materiales
IOV2 - La capacidad de almacenamiento de miel se incrementa en al menos 100m2 y la de ajonjolí en otros 200 m2.	capacidad de almacenamiento de miel Antes: 72 m2 Ahora: 172 m2 (+ 100 m2 = 100% del objetivo) capacidad de almacenamiento de ajonjolí Antes: 100 m2 Ahora: 424 m2 (+ 324 m2 = 162% del objetivo)	* Planos * Documentos audiovisuales (fotos, vídeos,...) * Facturas de compra de materiales
IOV3.- UCASA y Nicaraocoop generan al menos 45 puestos de trabajo temporales para el procesamiento de la miel, el ajonjolí y frijol.	Empleos generados * Procesamiento miel: 8 * Procesamiento ajonjolí: 11 * Procesamiento frijol: 11 * TOTAL: 30 (-15 empleos = - 33.33 %)	* Planillas de pago de los y las trabajadoras * Reportes de contabilidad
IOV4 - El 80% de la producción es procesada en las instalaciones agroindustriales de Nicaraocoop mejoradas con el programa.	Frijol: 25% de la producción procesada (-55%) Miel: 50% procesada. (-30%) Ajonjolí: 80% procesado (100% del objetivo) El ajonjolí ha sido procesado en planta alquilada entre COPROEXNIC y NICARAOCOOP.	* Informes de trazabilidad de los productos. * Informes de procesamiento de las plantas agroindustriales.
IOV5 - Al finalizar el proyecto Nicaraocoop cuenta con un laboratorio completamente equipado que asegura la calidad del procesado y el control de la producción	No existe laboratorio equipado en la planta (0% del objetivo conseguido)	

Resultado 3 (R3): Fortalecidas las capacidades de comercialización de las cooperativas de UCASA y Nicaraocoop.

Nivel de cumplimiento: MUY SATISFACTORIO

Indicador	Nivel de cumplimiento	Fuente de verificación
IOV1 - La trazabilidad de los productos está asegurada a la finalización del proyecto después de capacitar al personal y de instalar sistemas informáticos, lo cual permite captar nuevos clientes.	Los sistemas de trazabilidad en las plantas de proceso de NICARAOCOOP están funcionando y el personal está medianamente formado. El sistema informático no responde de la manera adecuada.	* Documento de trazabilidad * Ejemplos de informes del sistema informático. * Copia de fichas de seguimiento * Reportes de sistema de trazabilidad
IOV2 - Se incrementa en un 50% la venta de productos derivados del ajonjolí (TAHINI y ACEITE).	<u>Tahini:</u> No se ha desarrollado como producto por la inseguridad en el mercado nacional.	* Reportes de venta * Facturas de venta

	<p><u>Aceite ajonjolí:</u> Julio 2010-Dic. 10 - 791 bot. 470ml + 20 galones Facturación: 55,685.08 C\$ Julio 2010-Jun. 11 - 1,850 botellas 470ml + 43 galones Facturación: 140,439.08 C\$</p> <p>Julio 2011-Dic. 11 - 882 bot. 470ml (+ 91 bot = +11.5 %) 34 galones (+ 14 galones = +70 %) Facturación: 66,896 C\$ (+ 11,210.92 C\$ = +20.13 %)</p> <p>2011 - 1,917 bot. 470ml + 62 galones Facturación: 146,863 C\$ 2012 - 1,835 bot. 470ml (- 82 bot = - 4.28 %) 65 galones (+ 3 galones = + 4.84 %) Facturación: 147,883 C\$ (+ 1,020 C\$ = +0.69 %) 2013 (ene-ago) 965 bot. 470ml + 56 galones Facturación: 96,360 C\$</p>	
IOV3 - Al menos un 25 % más de productores/as de miel y ajonjolí son certificados como orgánicos por Biolatina y/o comercio Justo FLO CERT.	Tanto en 2012 como 2013 se mantuvieron certificados todos los productores de ajonjolí y de miel de UCASA con la certificación FLO-CERT y Biolatina, pero además se certificaron todos los productores de NICARAOCOOP con la certificación WFTO (World Fair Trade Organization).	* Listados productores certificados emitido por FLO CERT. * Certificados emitidos por Biolatina
IOV4 - Participación en al menos 1 feria comercial internacional y 1 nacional donde se busquen nuevas alternativas de venta a los productos.	Internacional 2012-2013 participación en Feria Biofach (Nuremberg, Alemania), la mayor feria de productos orgánicos del mundo Nacional 2011 participación en la Feria Nacional de la Miel, donde se expusieron productos de la marca VIDA NATURAL entre ellos la miel. Nacional 2012 participación en la rueda de negocios HORECA, en el marco de la Feria Nacional de Turismo, donde se hizo contacto con hoteles y empresas de catering para la comercialización de productos orgánicos.	* Informe de la feria * Contratos comerciales
IOV5 - Se incrementan las ventas en un 10% de los productos de Nicaraguacoop a nivel nacional después de las campañas publicitarias en medios de comunicación local.	<u>Ventas de productos nacionales</u> Enero-Agosto 2011 - 1,412,000.80 C\$ (61.391,34 \$). Enero-Agosto 2012 - 3,035,441.39 C\$ (126.476,72 \$). → variación: + 1,623,440.59 C\$ = + 114.97 % Enero-Agosto 2013 - 3,731,291.05 C\$ (152.297,59 \$). → variación: + 695,849.66 C\$ = + 22.92 %	* Informes de comercialización de Nicaraguacoop. * Reportes de contabilidad
IOV6 - Se comercializa X % de la producción en los canales de internacionales.	Información no disponible al estar incompleto el indicador.	
IOV7 - Al finalizar el proyecto se cuenta con un fondo revolvente exclusivo para el acopio y comercialización de miel, ajonjolí y frijol producidos durante el proyecto bajo técnicas de agricultura conservacionista	Se cuenta con un fondo revolvente específico de 110,895.35 \$ para la compra y comercialización de miel, ajonjolí y frijol producido bajo técnicas AC.	* Informes del departamento de crédito * Pagares

Como muestra este análisis de los indicadores de la matriz de marco lógico, durante los 2 años de ejecución de este proyecto de seguridad y soberanía alimentaria para el establecimiento de una cadena solidaria de producción en el municipio de El Sauce, se ha llegado a un **nivel de cumplimiento satisfactorio**, con una contribución a la mejora de los niveles de seguridad alimentaria y nutricional de las familias socias de UCASA en lo particular y la población del

municipio de El Sauce en lo general, dado que muchas de las iniciativas que se han llevado a cabo han empezado a ser usadas por otros productores de la zona, se han divulgado en varios medios a nivel nacional y posiblemente vayan a empezar a utilizarse por diferentes organizaciones e instituciones en el municipio. En relación al análisis individual de cada uno de los resultados, el segundo (*Mejoradas las condiciones de acopio y procesamiento (miel, ajonjolí y frijol) de UCASA y Nicaraocoop*) fue el que tuvo un menor nivel de cumplimiento y el tercer y último (*Fortalecidas las capacidades de comercialización de las cooperativas de UCASA y Nicaraocoop*) fue donde se obtuvo los mejores resultados y se alcanzó un mayor impacto.

8.2.- Análisis de resultados, variables que influyeron en la ejecución.

En este apartado se tratará de sintetizar los impactos logrados en relación a los objetivos del proyecto, pero también aquellas cuestiones que por una u otra razón no se consiguieron, se hicieron de manera diferente o con ciertas dificultades, problemas encontrados, en definitiva, aquello que facilitó o dificultó su ejecución.

Comenzando por la **formulación del proyecto**, es importante decir que, este programa nace a partir de un diagnóstico participativo hecho entre los diferentes actores involucrados, concretamente la identificación del proyecto se realizó en conjunto con representantes de UCASA y los equipos técnicos de Nicaraocoop y ACP, terminándose de definir en asamblea general de Nicaraocoop con la participación de los representantes locales de las familias socias de las cooperativas integrantes.

Esto tiene su origen en la participación en 2006 y 2007 de Nicaraocoop en el GISSAN (Grupo Interinstitucional de Seguridad y Soberanía alimentaria de Nicaragua) donde mediante un trabajo conjunto entre actores de la economía social, empresas cooperativas (Nicaraocoop), sindicatos (Confederación de Trabajadores por cuenta propia) y empresas de trabajadores (INCOPA) se conceptualizaron los problemas de seguridad y soberanía alimentaria y se diseñó una estrategia para construir una cadena de producción y distribución de alimentos de canasta básica popular (Red MERCALCOOP). Dicho grupo de identificación estableció como líneas estratégicas de acción la necesidad de responder al abastecimiento de las clases populares con alimentos seguros, nutritivos y de bajo costo; fomentando la producción local de estos alimentos y priorizando la pequeña producción campesina; así como estableciendo cadenas de valor (producción, proceso y comercialización) donde los actores (productores y consumidores) tienen mecanismos de participación democrática a la hora de establecer mecanismos de apoyo y precios de productos e insumos, priorizándose siempre los actores de base popular (cooperativas y empresas de

trabajadores). Adicionalmente se establece que se dará comienzo con aquellos rubros que componen la canasta básica popular (frijol, arroz, harina de maíz, aceite vegetal).

Es a continuación, durante la implementación de esta estrategia, donde Nicaraocoop elabora un diagnóstico tomando como base el 30% de los socios y socias de UCASA (realizado en 2009) en donde aparecen, entre otros factores determinantes, la falta de capital de trabajo, crédito y mecanización, la emigración en busca de trabajo principalmente a Costa Rica y otros departamentos (Matagalpa, Jinotega, Managua, León, etc.), la alta vulnerabilidad por la sequía, y demás variables, todas las cuales inducen a los productores a intensificar la producción usando estrategias de explotación de suelos tales como pastoreo extensivo y abierto, agricultura de quema, o la invasión de bosques para la comercialización de productos maderables, para generar una segunda fuente de ingresos. Es decir, se obtienen como causas subyacentes, la falta de percepción de los riesgos, horizontes temporales muy cortos, uso descontrolado del suelo y falta de acceso a capital y tecnologías adecuadas. En base a este diagnóstico, es que Nicaraocoop diseña este proyecto que es objeto de evaluación y con el que se da inicio al fortalecimiento de la cadena agroalimentaria pretendida.

Todo esto permite comenzar de un punto de partida con un análisis correcto de la realidad y teniendo en cuenta aspectos tan importantes como que el frijol es la principal fuente proteica de la canasta alimenticia popular, es un rubro estratégico en la región ante la creciente exportación hacia Centroamérica y América del Sur, la presencia de intermediarios y especuladores ha provocado escasez artificial en los mercados urbanos elevando los precios al consumidor temporalmente hasta un 300% (año 2004-2005) y es el rubro con mayor participación en su producción de los pequeños productores campesinos (96%). Así mismo, se percibe la agricultura conservacionista como una de las oportunidades de introducir un eslabón clave para diseñar la cadena “producción-procesamiento-comercialización” que garantice los derechos económicos, sociales y productivos de las cooperativas integradas en UCASA, y en última instancia en Nicaraocoop. En definitiva, se diseñó un programa sobre la base de una identificación actualizada de las necesidades y prioridades de la población así como del contexto socioeconómico y la realidad del país.

En segundo lugar, y en relación a la **elaboración del marco lógico** y más concretamente **los indicadores**, hay que señalar que a diferencia de cómo se establecieron en algunos casos en el marco lógico de este proyecto, éstos deben ser siempre cuantificables y fijando en todo momento una meta sobre la que medir el nivel de cumplimiento al finalizar las actividades programadas. Para

ello, deben estar redactados de forma que se incluya bien un porcentaje para el caso de un aumento y/o descenso (cantidad relativa), o bien una cantidad absoluta que fije en cualquier caso la meta sobre la que medir el nivel de éxito en la consecución de los objetivos planificados en un comienzo. Adicionalmente, existe una línea base elaborada (construida en enero 2012), elemento imprescindible ya que es el punto de comparación sobre el que medir si se lograron las metas fijadas o no. Sin embargo, para aquellos casos donde el indicador no está correctamente redactado, ¿cómo se fija el nivel de éxito de las acciones del proyecto?. Si tomamos dichos indicadores podemos ver ciertas subjetividades a la hora de estipular el mayor o menor cumplimiento tal y como se puede observar a continuación:

* Al finalizar el proyecto UCASA a nivel local y Nicaraocoop a nivel nacional se convierten en referentes impulsores de la AC (OE-IOV7): en este caso la principal dificultad es determinar cuándo una organización se convierte en referente impulsor de la AC, es decir, cuantificar este objetivo que es totalmente subjetivo y va en dependencia del criterio de cada persona u organización. Según los parámetros establecidos por Nicaraocoop, se valorar la categorización de referente en función de los premios recibidos y apariciones en medios de comunicación, lo cual es válido y podría estipularse desde un principio en el indicador mismo, quedando la redacción: “UCASA y Nicaraocoop reciben al menos 2 premios y aparecen en al menos 3 medios de comunicación por su aplicación de la AC”

* Al finalizar el proyecto se cuenta con un fondo revolvente exclusivo para la producción bajo técnicas de AC (R1-IOV7): por un lado, el indicador hace referencia a un aspecto cuantificable (se cuenta con un fondo revolvente...) pero no se termina de definir la característica principal del fondo que es el monto que lleva aparejado. Dicho de otra forma, se está considerando un aspecto subjetivo como es a partir de qué cantidad se entiende que el fondo revolvente está consolidado y establecido, es decir, faltaría por definir a partir de donde se entiende que se cumple con lo previsto y la actividad ha sido exitosa. En este caso, cabría la posibilidad de hacer una nueva redacción donde se establezca la cantidad mínima remanente o flotante en el fondo revolvente como puede ser “se cuenta con un fondo revolvente exclusivo para la producción bajo técnicas de AC con un mínimo de 30,000\$”.

* Al finalizar el proyecto se cuenta con un fondo revolvente exclusivo para el acopio y comercialización de miel, ajonjolí y frijol producidos durante el proyecto bajo técnicas de agricultura conservacionista. (R3-IOV7): este indicador está redactado del mismo modo que el anterior y con la misma necesidad de concretar los parámetros que determinarán la institucionalización del fondo revolvente, su estabilidad y correcto funcionamiento.

Todas estas deficiencias y falta de concreción en la redacción de los indicadores dificultan la evaluación y el análisis de cumplimiento de los mismos por lo que se tiene que valorar mediante el análisis en terreno (subjetivo, a opinión del evaluador). Sin embargo, esto ocurre en muy pocos casos ya que la mayoría de indicadores están correctamente redactados y permiten su análisis y valoración, por lo que el cumplimiento del resto de indicadores permitirá evaluar el grado de consolidación de la cadena de valor justa mediante la aplicación de técnicas conservacionistas.

Un aspecto a considerar es el **sistema de monitoreo y seguimiento** llevado a cabo, donde el modelo de gestión del programa se basó en la designación de un coordinador y un técnico de programa, apoyados por el área de comercialización de Nicaraocoop, el seguimiento por parte de la oficina técnica de Nicaraocoop en Managua, las reuniones periódicas de la Junta Directiva de Nicaraocoop, representada por todas las organizaciones socias, y una reunión anual de la asamblea general con todos los representantes de los socios/as de Nicaraocoop, lo que permitió informar de los avances y resolver los problemas que fueron surgiendo durante la ejecución del proyecto, mediante el consenso y los acuerdos de todos los actores involucrados.

En este sentido, esos mecanismos de seguimiento permitieron una coordinación entre los actores implicados, ver los problemas, plantear soluciones, reconducir ciertas actividades que estuvieran trabadas, planificación de visitas a los productores y productoras, en definitiva llevar a cabo una evaluación continua o gestión adaptada, lo que en inglés se denomina “*adaptive management*”. Fruto de esto se han introducido valiosas modificaciones, nuevos formatos de seguimiento así como se han incluido aspectos no previstos en la formulación del proyecto mediante la **reformulación del marco lógico** solicitada y aprobada por la Caixa en febrero de 2013. Dicha reformulación no introdujo cambios sustantivos sino presupuestarios de tal manera que hubo una nueva asignación de los fondos entre las partidas existentes de acuerdo a las necesidades coyunturales y estratégicas para el mejor cumplimiento de los objetivos del proyecto. Este cambio supuso dejar algunas actividades sin fondos, como las relativas a capacitaciones, las cuales fueron cubiertas con fondos propios de Nicaraocoop de tal manera que no se perjudicó ni alteró la correcta ejecución.

Los aspectos más importantes que se incluyeron en las **modificaciones realizadas** y donde se aumentaron los fondos fueron: a) la mejora de las condiciones de la bodega de miel, b) adquisición de nuevos equipos de procesamiento de ajonjolí, c) reparación de vehículos y combustible y d) viajes y estancias. Las razones respectivas fueron: a) la necesidad de conseguir mejores condiciones

de almacenamiento y proceso de la miel que asegurasen ofrecen miel a una calidad al mercado internacional, b) aumentar los rendimientos de procesamiento de ajonjolí para cumplir con los requerimientos de un cliente en EEUU y Canadá y asegurar así un contrato de exportación donde ubicar gran parte de la producción de ajonjolí de UCASA, c-d) la necesidad de una mayor movilización de técnicos para poder dar una mayor asistencia técnica debido a problemas climáticos y dificultades en la producción de ajonjolí y miel que ponían en riesgo la misma.

En relación a la **selección de los beneficiarios/as** (productores y productoras que participaron en el proyecto), UCASA siguió un proceso a nivel interno en donde asegurar de la mayor forma posible que las personas seleccionadas fueran las óptimas para obtener un buen rendimiento (producción) y evitar futuros impagos y saldos pendientes. Para ello, se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

- * Pertenencia a la cooperativa y ser históricamente productor de miel, ajonjolí y/o frijol.
- * Ubicación geográfica, ya que por ejemplo aquellas fincas situadas en la parte alta están caracterizadas por tener más pendientes, mientras que aquellas situadas en la parte baja son más propensas a padecer inundaciones y por tanto son menos aptas para el frijol.
- * Situación económica con la cooperativa. Se buscaron aquellas personas sin créditos pendientes con la cooperativa y con un historial de cumplimiento de pago favorable.
- * Inclusión de la mujer al proceso productivo y de una cadena agroalimentaria justa.

Una vez eran seleccionadas las personas productoras, eran incluidas en el proceso de capacitación, asignación de insumos y/o equipos, y posterior asistencia técnica continuada.

Por otro lado, y en la mayoría de los casos, existe una gran dispersión en cuanto a la ubicación geográfica de los y las productoras lo que dificulta en gran medida la capacidad de seguimiento por parte de la cooperativa, así como las posibilidades de reunión y consulta por parte de los productores (la limitación económica no permite a muchos socios y socias movilizarse con regularidad y de manera periódica hasta la oficina central de la cooperativa en El Sauce).

Entrando a valorar el **aspecto logístico** del proyecto y centrándonos en el **resultado 1**, hubo un desarrollo adecuado del mismo, tanto para la concesión de créditos y financiamiento en los casos necesarios como en la entrega de insumos, equipos y materiales, a pesar de la dificultad en la asignación por la ubicación de algunas fincas y la climatología adversa que dejó en malas condiciones los accesos a las mismas. Estos equipos y accesorios de producción (bombas de fumigar, tanques para elaboración de biofertilizantes, accesorios apícolas), según declaraciones de

los productores entrevistados, son de una calidad aceptable y adecuada para la producción de frijol, miel y ajonjolí, así como la capacitación correspondiente recibida para su uso, lo que ha derivado en aumentos de producción y productividad. Concretamente, los datos expresados por los productores entrevistados fueron los siguientes (véase tabla 4):

Tabla 4: Mejora de rendimiento de los y las productoras por la aplicación de las técnicas de AC.

Nombre	Rubro	Rendimiento antes	Rendimiento después
Joaquín Santana González	frijol	8-10 qq/mz	14 qq/mz
Víctor Manuel Centeno Ríos	frijol	8 qq/mz	10-12 qq/mz
Santos René Valverde	miel	6 litros/colmena	8-10 litros/colmena
	frijol	4 qq/mz	6 qq/mz
M ^a Telma Moreno Coca (finca modelos)	ajonjolí	10 qq/mz	13 qq/mz
	trigo	12 qq/mz	60 qq/mz
	sorgo	12 qq/mz	60 qq/mz
Adolfo Donaire	ajonjolí	7 qq/mz	14 qq/mz
Eufemio de Jesús López Castillo	miel	20 kg/colmena	34 kg/colmena

Dentro de este componente dedicado a la producción de frijol y ajonjolí cabe señalar que no se han logrado los objetivos previstos en cuanto a la **mecanización** aunque sí se han introducido equipos (por ejemplo matracas) y se han logrado resultados complementarios como la reducción de la vulnerabilidad ambiental, de erosión y pérdida de suelo fértil en las fincas participantes, la reducción del costo de preparación de suelos y la incorporación de prácticas conservacionistas, lo cual otorga un factor exitoso al proyecto. Uno de los motivos del problema a la hora de la incorporación de maquinaria es la dificultad a la hora de introducir cambios en un proceso como el de producción agrícola, ya que supone una intervención a largo plazo, más allá de los 2 años de duración del proyecto¹. Es por tanto muy complejo asumir un cambio de tecnología y de proceso (aplicación de técnicas asociadas a la AC) en un período corto de tiempo ya que hay que afrontar el aspecto productivo (suelos, equipos, insumos, etc...) y también el aspecto personal (motivación, iniciativa del productor o productora).

En el caso concreto de la miel, se obtuvieron grandes logros como es el aumento de la producción y productividad (aumento medio de 23 a 30 kg/colmena), aumento de la calidad (y por tanto del valor del producto final), disminución del tiempo de cosecha, la inclusión de nuevos productores (diversificación de la producción) y la incorporación de la mujer a la producción apícola. Sin embargo, y de la misma manera que destacábamos para la mecanización, los/as beneficiarios/as

¹ Estamos hablando de un proceso complejo como el agrícola que tiene las siguientes fases: siembra - tecnología - capacitación - aplicación de técnicas - producción - agregación de valor - procesamiento - exportación.

necesitan de un mayor entrenamiento y seguimiento técnico ya que muchos son nuevos en este rubro, y deben asimilar los conocimientos y adaptar las técnicas para el uso y manejo de los equipos, ya que entre otras cosas algunos no guardan alimentación para las abejas, no todos conocen los diferentes tipos de alimentación que hay, se deben usar de manera adecuada los equipos para aumentar su vida útil, y son necesarios más intercambios de experiencias (con productores que por ejemplo tienen hasta 100 colmenas y pueden hablar del manejo de colonias grandes).

El tema de los equipos, (bombas de fumigar, tanques para biofertilizantes, ahumadores, extractores, etc.), merece una mención aparte ya que la totalidad de los productores entrevistados declaran la falta de recursos por parte del proyecto para comprar equipos para todos los socios y socias (dado el amplio número de personas asociadas a UCASA) por lo que ha sido clave en este punto del proceso que la persona beneficiada interiorizase el uso compartido de los equipos y no la apropiación individual, lo cual ha facilitado la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos por parte de todos los beneficiarios y beneficiarias.

En lo que respecta a la creación de **fincas modelo** se pudo visitar la finca de María Telma Moreno Coca, la cual llegó a un nivel de excelencia al incorporar una gran variedad de rubros, diversificando su producción, y siempre bajo la aplicación en todo momento de técnicas conservacionistas y orgánicas. Esta diversificación se traduce en la incorporación de colmenas, ajonjolí orgánico, yuca, siembra de pastos para ganadería, árboles frutales y forestales, creación de abonera orgánica, corral para gallinas. Hubo también otras fincas modelo con las que se trabajó (Pedro Castillo en Las Mercedes, Santos René en Los Tololos, Bismarck Caballero en San José, Maximiliano Reyes en Quebrada Seca) pero no llegaron al nivel de excelencia, principalmente por la falta de integración de la familia ya que esto es clave para conseguir aumentar la eficacia de esta intervención.

En cuanto al **fortalecimiento de capacidades** se realizó una capacitación teórica y práctica por rubro y mes, y un intercambio de experiencias cada dos meses, todo ello acompañado y coordinado mediante una asistencia técnica continua. Estos intercambios de experiencias se hacían a 3 niveles:

- * entre técnico y productores, donde los técnicos enseñan a los productores y éstos demuestran poniendo sus conocimientos en práctica (siempre con ejercicios prácticos por parte del productor)
- * entre productores, donde se busca la replicabilidad y la transmisión de conocimiento de campesina a campesino.

* en conjunto mediante foros donde todos expresan los conocimientos adquiridos, dudas, problemas, y los técnicos confirman lo aprendido y realizan conclusiones y recomendaciones finales de la capacitación.

Todos los productores entrevistados, expresaron su satisfacción por las capacitaciones recibidas y las catalogaban de exitosas, con aporte de conocimientos y con un resultado positivo a la hora ponerlas en práctica, lo cual se tradujo en el aumento de productividad mostrado anteriormente (véase tabla 4).

Entrando a valorar el factor del **crédito revolvente de producción y acopio** hay que aclarar que está íntegramente relacionado con **la producción y acopio de ajonjolí, frijol y miel**, ya que el sistema que se llevó a cabo fue el del pago en producto por parte de los socios/as de tal manera que la cantidad que cubriera el préstamo solicitado servía para saldar la deuda con Nicaraocoop y el excedente igualmente se acopiaba para la posterior colocación en el mercado, tanto a nivel nacional (principalmente frijol rojo a través de compradores del país) como a nivel internacional (miel y ajonjolí) por medio de acuerdos contractuales con clientes de Bélgica, EEUU, Canadá para la exportación de dichos rubros. El rubro más problemático fue el frijol ya que es donde más impagos se produjeron, principalmente porque en algunos casos no existía garantía para asegurar el retorno de la producción, por lo que se recomienda en futuras ocasiones pignorar la producción. En otros casos o bien se hizo uso de la garantía y se recuperó el crédito o se llegó a un arreglo de pago para compensar la deuda con la producción de futuras ocasiones (cosecha finales de 2013 o siguientes)

En lo que concierne al **resultado 2**, se amplió el **espacio de almacenamiento** en el Complejo Agroindustrial Sandino Bolívar (ubicado en Posoltega) tanto para miel como para ajonjolí, con la construcción de 2 nuevas bodegas para ajonjolí y el mejoramiento de las instalaciones de procesamiento de miel (se aumentó el espacio y se mejoraron las condiciones de temperatura, humedad, etc... para obtener una mejor calidad). De igual modo y como parte de la mejora de la cadena de valor, UCASA contribuyó con la construcción de una bodega de acopio de miel y su posterior ampliación con fondos propios, la cual está ubicada en El Sauce y ese convierte en el primer punto de acopio de miel y centro de almacenamiento entre los productores y la planta de Posoltega.

En cuanto a las **condiciones de procesamiento** se mejoraron mediante la adquisición de varios equipos entre los que destacan la descortezadora de ajonjolí (marca MASETO, adquirida en España

y con grandes prestaciones) y la llenadora de miel, ambas claves dentro de la fase de procesamiento de ambos rubros. En el caso de la primera dará un giro de 180 grados a la situación actual ya que durante la ejecución del proyecto, Nicaraocoop no pudo exportar directamente el ajonjolí producido por UCASA debido a los estándares de calidad y producción que el cliente requería (el acuerdo condicionaba la colaboración al rendimiento productivo, el cliente exigía procesar más producto con mayor calidad) por lo que tuvo que utilizarse como intermediario a COPROEXNIC, cooperativa con la que se estableció una alianza por la que compró el ajonjolí orgánico a UCASA y puso a disposición su planta y capacidad de procesamiento para exportarlo a Estados Unidos. Por todo ello, con la adquisición de la descortezadora se contribuye a poner a disposición de Nicaraocoop una planta de procesamiento de ajonjolí orgánico que permita exportar de manera directa hacia EEUU y otros mercados internacionales (y por ello se incluyó su adquisición en la reformulación del marco lógico presentada en febrero de 2013).

Sin embargo, esta fase del procesamiento del ajonjolí se encuentra actualmente con varios cuellos de botellas donde cabe destacar la etapa de secado, donde la secadora actual tiene un rendimiento menor al de la descortezadora (4 qq / hora frente a los 10 qq/hora de la MASETO) y la ausencia de un elevador que transporte el ajonjolí descortezado hacia la criba, por lo que se tendrá que hacer de manera manual. Todo ello provoca la ralentización del proceso y la subutilización de la descortezadora, la cual tendrá que adecuarse al ritmo del proceso de secado, que aunque no detiene el proceso global sí que disminuye la capacidad de procesamiento y colocación de ajonjolí orgánico como producto de exportación, perdiendo la planta capacidad de abastecimiento y valor agregado.

En cuanto al proceso de miel se cuenta con una llenadora y un calentador que permiten completar de manera integral el proceso realizado en Posoltega y que consiste en: decantación final, filtrado y llenado y en donde el calentador asegura la recuperación de la humedad adecuada en caso de que la miel supere los límites y se cristalice. Esto viene a completar las mencionadas obras de remodelación y mejora de infraestructura del centro de procesamiento de miel para disminuir la temperatura y crear las condiciones óptimas para una miel de alta calidad.

Un aspecto a tener en cuenta de la integralidad del proceso y la coordinación entre Nicaraocoop y UCASA es el almacenamiento de las mermas y pérdidas de miel por parte del personal de la planta quienes devuelven dicha materia prima a UCASA que a su vez la suministra a los apicultores y apicultoras para que lo puedan usar como alimento para las abejas.

El último aspecto a valorar dentro del componente de acopio y procesamiento es el concerniente al **equipamiento de un laboratorio de análisis de calidad**, el cual se eliminó en la reformulación del marco lógico por lo que quedó descartado como parte de la ejecución del proyecto. Dicha decisión fue tomada debido a que se inauguró un laboratorio por parte del MAGFOR el cual reunía las condiciones y prestaba servicios de análisis de calidad al alcance de organizaciones de servicios agroalimenticios como Nicaraocoop, y por otro lado los clientes internacionales exigían como parte de los requisitos de compra de miel el envío de muestras a laboratorios acreditados en Europa, por lo que el laboratorio de Nicaraocoop pasaría a tener una función secundaria (ratificar resultados de otros laboratorios por los que habría que pasar) en lugar de la misión original de acreditar la calidad de manera exclusiva. Los fondos para este componente se reubicaron para la adquisición de la descortezadora antes mencionada, lo cual demuestra la flexibilidad en la gestión por resultados que se llevó a cabo en el proyecto atendiendo a los cambios que se producían a medida que se ejecutaba y en función de las nuevas necesidades imperantes (*adaptive management*).

En último lugar entraríamos a analizar el **resultado 3**, en donde un componente de éxito fue la **certificación** tanto a nivel de UCASA (en Biolatina y FLO-CERT para los rubros miel y ajonjolí) como en la planta de procesamiento de Nicaraocoop (WFTO o World Fair Trade Organization). Tanto en el primer caso, donde se ha consolidado un proceso de certificación orgánica que venía haciéndose desde hace tiempo, como en el caso de la certificación de Nicaraocoop como organización, se ha dado un paso importantísimo a la hora de generar oportunidades de mercado, así como mantener clientes y precios favorables para la cooperativa y el pequeño productor, todo ello con la apertura a nuevos mercados internacionales ante la posibilidad de agregar valor al producto para su potencial exportación. A pesar de todo, uno de los problemas que sí se está presentando es el alto precio de la certificación orgánica para aquellos apicultores que están comenzando y con las pocas colmenas que disponen no es un proceso rentable ni sostenible.

Uno de los factores en donde no se ha conseguido alcanzar el objetivo pretendido es el **sistema informático** que asegure la trazabilidad y el buen manejo de la información en materia de contabilidad, crédito y comercialización. Si bien no se ha logrado crear un sistema que permita coordinar dicha información entre UCASA y Nicaraocoop, sí se han automatizado los sistemas de facturación y mejorado los sistemas contables de Nicaraocoop (sistema informático de facturación, contabilidad y control de inventario), quedando aún pendientes los de UCASA. El motivo principal es que no se encontró un sistema que permitiese el acoplamiento de un nuevo proceso de cambio con los requerimientos demandados por las cooperativas de productores involucradas en el proceso

productivo de UCASA, así como la dificultad y oposición de parte del personal de UCASA ante el cambio.

En relación a la **comercialización**, ésta va ligada en parte al funcionamiento del **fondo revolvente para el acopio de la producción** de ajonjolí, miel y frijol que disponía Nicaraocoop, quien a su vez completó con fondos propios para poder acopiar y comercializar el total producido entre los 3 rubros, tanto de UCASA como de otras cooperativas socias aliadas de Nicaraocoop. En este sentido, hay que diferenciar el análisis por rubro ya que cada uno presenta unas particularidades.

Empezando por el **frijol**, hubo cierta dificultad en la comercialización al haber un fuerte descenso en el precio de mercado debido a la buena cosecha habida, llegando a estar el PC hasta 400 C\$/qq. Igualmente hubo casos en los que los productores tuvieron un escaso rendimiento (hasta 4 qq/mz) lo que en ambos casos provocó situaciones de dificultad para la devolución del crédito, llegando incluso a una recuperación del 70% y un 30% de impago (datos de la administración de UCASA) con quienes se ha llegado a arreglos de pago y se espera recuperar en la próxima cosecha. Otro aspecto a tener en cuenta dentro de este rubro, es la participación del programa “Crisol”, programa de apoyo a productores con quien se mantuvo una alianza y colaboración en relación al acopio de la producción de frijol. Sin embargo, y aunque el precio de acopio (PA) que daba UCASA era similar al del programa “Crisol”, éste dispuso de camiones que se introducían hasta la finca del productor facilitándole el transporte y disminuyendo los costos, con lo que un gran número de productores de frijol no vendieron su producción a UCASA por lo que no se pudo completar el ciclo y alimentar de esta forma el fondo revolvente en su totalidad (hubo una rotación de un 1.85).

Éste es un problema muy serio ya que además de este proyecto en Nicaragua hay una gran competencia de intermediarios privados, los cuales llegan de Honduras, El Salvador o de los mercados de la zona; y se introducen con sus camiones hasta las fincas de los productores, pagando al contado y en el momento. En muy pocos casos estos privados dan un precio mayor al que compra UCASA o Nicaraocoop pero tiene la ventaja para el productor que le aporta liquidez en el momento y le ahorran el transporte hasta el lugar de acopio en la oficina de la cooperativa (la mayoría de los productores no disponen de transporte y estos intermediarios llegan hasta su misma finca). Esta liquidez inmediata es fundamental a la hora de entender la decisión del productor y/o productora dado que tiene una alta necesidad a corto plazo de pagar deudas, compras fiadas en los mercados o pulperías, etc.

Otro eslabón de la cadena de vital importancia es el relativo al acopio y almacenamiento del frijol, el cual está garantizado gracias a que Nicaraocoop dispone, desde hace un tiempo, de silos y bodegas, así como dos camiones y maquinaria de empaque y procesamiento, aspectos que son claves ya que en caso contrario se carecería de capacidad de transformación y habría que contratar los servicios a una empresa externa, con lo cual el margen, los beneficios y el retorno hacia los productores serían mínimos. Dicho potencial se traduce en 3 bodegas (una en las oficinas centrales de NICARAOCOOP en Managua, otra en INCOPA y una tercera en Posoltega, municipio del departamento de Chinandega), un silo con capacidad para 12.000 qq, 2 camiones de 8 TN de capacidad cada uno y las instalaciones de INCOPA en co-propiedad donde se garantiza la capacidad de procesamiento de todo el frijol acopiado. Todas estas mejoras de las instalaciones y el proceso productivo, según cálculos estimados, permiten incrementar los rendimientos y reducir las pérdidas de procesamiento en un 10%.

En el caso del **ajonjolí** y la **miel**, el acopio fue un éxito ya que los productores y productoras completaron en su mayoría el círculo vendiendo su producción a UCASA y permitiendo la rotación del fondo revolvente y la capitalización de toda la cadena (productor, UCASA, Nicaraocoop). Así mismo, hubo un pago del crédito del 100% alimentando el fondo y permitiendo la continuidad del mismo.

Un factor muy importante, y tanto los productores de ajonjolí como de miel y frijol expresaron, es la falta de alianzas, acuerdos de colaboración o búsqueda de sinergias entre los productores de un mismo rubro y ubicados geográficamente en la misma comarca o comunidad, en materia de transporte. La totalidad de los productores encuestados manifiestan hacer de manera individual el transporte de su producción desde su finca hasta El Sauce donde se encuentran las oficinas de UCASA y sus puntos de acopio como la bodega de acopio de miel, ajonjolí y frijol. De esta forma no aprovechan la economía de escala que resultaría en caso de juntarse varios productores y estableces un acuerdo con un transportista de manera que disminuirían los costos asociados al transporte, que en muchos casos elevan sobre manera el costo final del producto y pierdes competitividad y valor agregado (el precio final es uno de los factores más importantes a la hora de abrir nuevos mercados).

Dejando de un lado el análisis individualizado por resultados, hay varios **aspectos que afectan a la ejecución del proyecto en su conjunto**. En primer lugar, un factor de gran influencia es la **capacidad de seguimiento** a los productores por parte del **personal técnico de UCASA**, el cual es,

en última instancia, el encargado de brindar asesoramiento, apoyo y capacitación a todos los socios y socias de la cooperativa. En este sentido, hay una falta de medios y recursos (tanto humanos como económicos) lo que ha supuesto que faltase una mayor presencia de técnicos para dar seguimiento a las acciones de siembra, apoyo y capacitación a los productores y en última instancia aumentar el rendimiento, la producción y la calidad del frijol, ajonjolí y miel. UCASA dispone de 3 técnicos para más de 650 productores dispersos a lo largo de todo el municipio, lo cual, unido a los pocos recursos para asistencia técnica, provoca que en ocasiones la atención personalizada al productor sea imposible.

A continuación, merece una mención el **enfoque transversal de género**, aspecto global e integral que debe existir en cualquier proyecto. En ese sentido, no se consiguió la incorporación de la mujer a los procesos productivos del proyecto tal y como se había previsto, principalmente por la falta de compromiso y voluntad política por parte de UCASA con el enfoque de género como aspecto transversal a la política de crédito de la cooperativa, así como por la dificultad de que la mujer acceda al crédito por motivos culturales y familiares. Adicionalmente, y desde noviembre de 2010 se presentó la “Política de género de Nicaraocoop” la cual pretende lograr la igualdad de las mujeres en la participación, el acceso a beneficios y cumplimiento de deberes y derechos en todas las estructuras, acciones y actividades de la organización, con lo que se debería poner en práctica para asegurar la transversalización del enfoque y que se incluya en los futuros programas a ejecutar por Nicaraocoop y las cooperativas aliadas.

Otro aspecto, y sobre el que se preguntó a todas las personas entrevistadas, es la **capacidad de ahorro** y la influencia del proyecto en ella, ante lo cual, casi todos los y las productoras declararon no haber experimentado un aumento del poder adquisitivo ni una reducción de la necesidad de financiamiento para su ciclo productivo. Contrariamente a eso, el personal administrativo de UCASA sí hizo constar la existencia de algunos productores y productoras que han pasado de solicitar un crédito de 20,000 C\$ para un solo ciclo productivo a necesitar apenas 5,000 C\$, lo cual demuestra una reducción de un 75% en la necesidad de financiamiento. Aunque por otro lado, también nos comunicó como igualmente hay casos donde antes de que termine el proceso productivo (se encuentran a mitad de ciclo) ya se han gastado los fondos solicitados para todas las fases de la producción (preparación, siembra, cuidado, cosecha, y recolección), lo que hace patente la necesidad de una concientización a los productores y productoras en torno a la buena gestión y administración de los fondos para ir aumentando la capacidad de ahorro.

Una de las variables que tuvo mayor relevancia en la ejecución y consecución de resultados fue la **alta rotación de personal** que hubo dentro de Nicaraoop, lo cual se plasma a finales de 2012 cuando hubo cambios en la Junta Directiva, que a su vez se tradujo en cambios a lo interno de la cooperativa, incluyendo parte del equipo de proyecto, obligando a la reestructuración del personal. Concretamente, se dio de baja al gerente general, el coordinador de proyecto, la administradora de proyecto y la asistente de crédito, dejando algunos vacíos de información durante 2013 donde el nuevo personal contratado ha buscado consolidar la intervención analizada y reorganizar el proyecto para reconducirlo hacia la consecución de los resultados y cumplir al máximo posible con los objetivos planteados. Sirva como ejemplo de hasta qué nivel fue la rotación de personal que hubo dos coordinadores, uno que estuvo en dos períodos alternos (julio-2011 a marzo-2012 y enero-2013 a septiembre 2013) y un segundo que permaneció en el tiempo intermedio (abril-2012 a diciembre 2012). Todos estos cambios generaron lentitud en los procesos y pérdida de información, y no se pudo contar con la estabilidad en el personal que se requiere para un proyecto de la envergadura que tenía éste.

Un último aspecto a tomar en consideración es el porcentaje de ejecución para lo que se comparan los datos del presupuesto presentado en el documento de proyecto, los fondos disponibles y los montos definitivos que aparecen como presupuesto ejecutado (véase tabla 5):

Tabla 5: Ejecución presupuestaria

Concepto	Cantidad (\$)	Cantidad (€)
Transferencia Caixa - Nicaraoop	546,933.26	427,200.00
Ajustes financieros *	+ 7,509.84	+ 5,910.34
Total disponible proyecto	554,443.10	433,110.34
Total ejecutado	558,163.33	436,033.20
Diferencia (ingresos - gastos)**	-3,720.23	-2,922.86
Porcentaje ejecución (%)	100.67%	100.67%

* esta cantidad disponible adicional fue motivado por el deslizamiento de la moneda a lo largo del período de ejecución del proyecto, así como por los intereses generados en cuenta.

** existe una diferencia negativa (se gastó más de lo disponible) ya que hubo un aporte de Nicaraoop para completar el faltante existente a la hora de completar las actividades.

Una vez comparadas las cifras, y a como se desprende de la tabla arriba descrita, el proyecto tuvo un nivel de ejecución MUY SATISFACTORIO, lo que se traduce en un **porcentaje de ejecución del 100.67%**.

Para finalizar el análisis de los resultados, sólo queda establecer como conclusión final que después de la valoración positiva que se desprende tras explorar el marco lógico y los indicadores (nivel de cumplimiento satisfactorio), **se puede ratificar, mediante las valoraciones cuantitativas y cualitativas que acabamos de realizar, una valoración satisfactoria y de nivel alto en el cumplimiento de los resultados y objetivos del proyecto.**

8.3.- Sostenibilidad y Replicabilidad.

Un factor de alta relevancia e influencia en la sostenibilidad del programa fue la puesta en práctica de una **evaluación continua** (lo que en inglés se denomina “*adaptive management*”) ya que permitió tomar decisiones clave a medida que se ejecutaba el proyecto y surgían problemas, cambios que hacer, nuevas o diferentes necesidades de las comunidades. En definitiva, creó unas condiciones de flexibilidad y adaptabilidad a la hora de llevar a cabo la intervención que contribuyó al éxito y sostenibilidad, principalmente la modificación del marco lógico y la redistribución de los montos presupuestarios entre las partidas existentes.

Del mismo modo, y para poder hacer un seguimiento mucho más preciso y exacto, ha sido necesaria la **elaboración adecuada de los indicadores** lo cual permite que las modificaciones y cambios de rumbo necesarios (“*adaptive management*”) se realicen en el momento óptimo asegurando así el cumplimiento de los resultados y objetivos previstos. En esta elaboración correcta de los indicadores se incluye la creación de parámetros separados por sexo, rubro (frijol, miel y ajonjolí) y mercado (nacional y extranjero), ya que como vimos es fundamental contar con estos diferentes datos para ir realizando un análisis de la situación y concretar las posibles causas y motivos de éxito o fracaso, modificaciones a realizar, etc. Para ello, es imprescindible realizar una buena **formulación**, en donde además de la correcta elaboración de los indicadores, la conceptualización del proyecto surja a partir de un diagnóstico participativo entre los diferentes actores involucrados, representantes de las personas beneficiarias, los equipos técnicos de las distintas organizaciones e instituciones clave, terminándose de definir mediante consenso y a través de alguna instancia colegiada del tipo de asamblea general, junta directiva, etc... con la máxima participación posible de representantes locales, regionales y nacionales.

Este punto debe ir de forma paralela a un buen **sistema de monitoreo y seguimiento**, el cual faculte al equipo de proyecto a informar de los avances y resolver los problemas que surjan durante la ejecución del proyecto, mediante el consenso y los acuerdos de todos los actores involucrados. En

definitiva, construir los mecanismos de seguimiento que permitan una coordinación entre los actores implicados y poder así ver los problemas, plantear soluciones, reconducir ciertas actividades que estuvieran trabadas, planificar visitas a los productores y productoras, en definitiva llevar a cabo una evaluación continua donde uno vaya por encima de los imprevistos, problemas aportando soluciones de la manera más rápida, efectiva y en consonancia con el cumplimiento de los objetivos (siendo la solución más extrema la reformulación del proyecto y/o marco lógico).

Como parte del sistema de seguimiento y monitoreo es fundamental **contar con el personal técnico adecuado**, tanto en calidad como en cantidad, de forma que además de estar suficientemente capacitado tenga los suficientes recursos humanos para dar una asistencia técnica de manera continuada y lo más personalizada posible. UCASA cuenta en la actualidad con 3 técnicos para más de 650 socios y socias, en su mayoría ubicados a lo largo del municipio con una gran dispersión, lo que además de dificultar la capacidad de seguimiento (en ocasiones la atención personalizada al productor es imposible), disminuye las posibilidades de reunión y consulta por parte de los productores (la limitación económica no permite a muchos movilizarse con regularidad hasta la oficina de la cooperativa en El Sauce).

Por todo ello UCASA debe mejorar su **capacidad de seguimiento por parte del personal técnico** ya que ésta se ve mermada por la falta de medios y recursos (tanto humanos como económicos). Sería necesario aumentar el personal técnico para poder tener una mayor presencia a la hora de dar seguimiento a las acciones del ciclo productivo y capacitación a los productores, lo cual repercutiría en el aumento del rendimiento, la producción y la calidad del frijol, ajonjolí y miel (y el resto de rubros que la cooperativa produzca), así como en la replicabilidad del modelo en aquellas personas que aún no hayan sido partícipes de esta iniciativa (y el resto de acciones que UCASA esté llevando a cabo y lleve en un futuro).

El último punto relacionado con la conceptualización de la iniciativa de intervención es la **selección de los y las beneficiarias**, punto que como hemos visto hay que tratar con sumo cuidado dado que algunos rubros como por ejemplo el frijol tienen un mercado difícil e inestable y son productos de alta variabilidad comercial, lo que en muchos casos provoca el incumplimiento de las condiciones del crédito por parte de las personas productoras seleccionadas. Por ello, debe hacerse una selección en base a un historial crediticio favorable así como unas condiciones socioeconómicas mínimas que hagan adecuada a la persona solicitante de financiación, además del resto de criterios antes mencionados: ubicación geográfica, inclusión de la mujer, pertenencia a la cooperativa, etc.

Hemos visto que la **duración del proyecto** condiciona enormemente las posibilidades de éxito en algunas de las actividades, sobre todo en aquellas que suponen un proceso continuado a lo largo del tiempo y donde se requiere de un cambio de actitud de la población beneficiaria. Concretamente nos referimos a la incorporación de la mecanización y otras técnicas asociadas a la agricultura conservacionista dentro del proceso de producción agrícola de ajonjolí y frijol o la asimilación de las capacitaciones y la correcta aplicación de los conocimientos en la apicultura (uso y manejo de los equipos, técnicas para la correcta alimentación de las abejas, etc.), ya que implica los aspectos productivos (suelos, equipos, insumos, colmenas, etc...) pero también los aspectos conductuales y personales (motivación, actitud, sensibilización), y ello posiblemente demandará de una iniciativa de más de 2 años de duración a como estaba planteado este proyecto. Sirva como ejemplo, la declaración de varios apicultores los cuales declaran que en algunas colmenas se les “van” las abejas, afirmación que contrasta con lo expresado por los técnicos de Nicaraocoop quienes alegaron que es la falta de alimentación de las abejas la que provoca que éstas abandonen la colmena.

Un factor clave es la conciencia de los productores y productoras sobre la escasez de equipos que generalmente hay en los proyectos donde la mayoría de las veces no se pueden adquirir para todas las personas beneficiarias. Esto hace que el **uso compartido de los equipos** (bombas de fumigar, tanques para biofertilizantes, ahumadores, extractores, etc.) y la eliminación del sentimiento de pertenencia individual sea imprescindible para facilitar que el conjunto de personas capacitadas pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos.

En la creación de fincas modelo hay que buscar la **integración de la familia** tanto en las capacitaciones como en la puesta en práctica de las mismas y el uso de equipos, ya que eso asegurará la permanencia continuada a lo largo del tiempo de la finca modelo manteniendo una gran variedad de rubros, diversificando la producción, y siempre bajo la aplicación en todo momento de técnicas conservacionistas y orgánicas

El fondo revolvente es uno de los componentes más importantes, difícil y problemático que tiene este proyecto, ya que su continuidad y buen funcionamiento asegura la estabilidad y disponibilidad de financiamiento a futuro permitiendo así la replicabilidad del modelo y el acceso a mejorar la producción y productividad en otros productores y productoras de UCASA. Por ello hay que **evitar la descapitalización de dicho fondo revolvente** lo cual se consigue por medio de 3 vías:

- * selección de personas beneficiarias con un historial de financiamiento sin impagos y con una responsabilidad crediticia contrastada.
- * utilización de garantías y otras medidas que aseguren la devolución del dinero prestado y por tanto la rotación del fondo y mayor distribución del financiamiento a la población beneficiaria.
- * creación de una cuenta aparte y exclusiva para el fondo que esté bajo la administración y control de Nicaraocoop, quien velará por el buen funcionamiento del mismo y la devolución por parte de cooperativas y productores.

Otra eslabón dentro de la cadena de valor que tiene gran relevancia son las condiciones de procesamiento del Complejo Agroindustrial Sandino Bolívar (la planta de Posoltega) donde como hemos dicho, hay que **eliminar varios cuellos de botella en el procesamiento** del ajonjolí, siendo el más determinante el que se da en la máquina de secado, ya que su menor rendimiento con respecto a la descortezadora provoca la ralentización del proceso y la subutilización de ésta última, la cual tendrá que adecuarse al ritmo del proceso de secado, que aunque no detiene el proceso global sí que disminuye la capacidad de procesamiento y colocación de ajonjolí orgánico como producto de exportación, perdiendo la planta capacidad de abastecimiento y valor agregado. Ésta debe ser una de las prioridades de Nicaraocoop dentro de las mejoras a realizar en su planta agroindustrial. En el caso de la miel, es el calentador el principal punto crítico ya que se encuentra estropeado y su falta de uso no permite recuperar la humedad adecuada y evitar así la cristalización de la miel y el consiguiente desaprovechamiento de la misma.

Igualmente, como parte de la agregación de valor de la cadena agroalimentaria que estamos viendo, están **las certificaciones**, tanto a nivel de UCASA (en Biolatina y FLO-CERT para los rubros miel y ajonjolí) como en la planta de procesamiento de Nicaraocoop (WFTO o World Fair Trade Organization), las cuales deben mantenerse en los rubros ya certificados y, si es posible, aumentarlas a otros rubros y productores, ya que ello conlleva la agregación de valor al producto como potencialmente exportable y la consiguiente apertura a nuevos mercados internacionales donde obtener precios más favorables para la cooperativa y el pequeño productor. No podemos olvidar la dificultad que tienen los nuevos apicultores, para quienes aún no es rentable la certificación orgánica debido al elevado costo de la misma y al reducido número de colmenas y el consiguiente bajo nivel de producción, por lo que deberían tomarse medidas excepcionales (por ejemplo créditos a 0% de interés, subsidios totales o parciales) con las que incluir a estos nuevos apicultores en la certificación y la obtención de un producto susceptible de ser exportado aumentando su capitalización como productor de miel.

Entrando a valorar la **comercialización** en sí misma, es necesario **mantener la integralidad de la cadena “Nicaraoop - UCASA - productores”** para lo cual es básica la **fidelidad del productor de cara a la cooperativa** vendiéndole su producción y de UCASA hacia Nicaraoop vendiéndole la producción acopiada de forma que se completa el círculo productivo-comercial y Nicaraoop obtiene la máxima capitalización posible y puede continuar con su apoyo y coordinación con sus cooperativas aliadas. Además es fundamental inculcar entre los socios el **sentimiento de cooperativismo y pertenencia a UCASA** como organización propia. Con ello se evitarían situaciones como las de aquellos productores que durante la ejecución de este proyecto han vendido su producción a otros compradores, como por ejemplo los productores de frijol que negociaron con el “proyecto Crisol” quien, a pesar de dar un precio similar al de UCASA, introdujo camiones hasta la finca del productor facilitándole el transporte, disminuyendo los costos y aportándole liquidez en el momento.

Se trata por tanto de buscar la **apropiación** por parte de los socios y socias productoras **de la iniciativa** y del sentimiento de pertenencia a la cooperativa y en último término a Nicaraoop como unión de cooperativas. No hay por tanto en las cooperativas campesinas una visión global del proyecto (incluso en algunos casos se desconoce que tiene una duración de 2 años, quien es el donante, objetivo del mismo, etc...) con lo que desaparece el pensamiento integral como grupo, disminuyendo las posibilidades de apropiarse de la iniciativa, dándose casos como los ya mencionados de venta del frijol a un privado en lugar de a la cooperativa correspondiente por tener un mayor precio (se desvinculan del fin social de la iniciativa crear una cadena de valor justa ya que no es una prioridad para muchos productores y se cae en la especulación lo que es fatal para el mercado, contrario a los intereses del proyecto, y en última instancia revertirá en las mismas cooperativas, UCASA y Nicaraoop a futuro).

Hay varios factores que impiden a productores y productoras tener un **sentimiento de pertenencia** a UCASA y en última instancia una institución global como Nicaraoop, contribuyendo por tanto a la no apropiación de la iniciativa y sus acciones a futuro: situación de vulnerabilidad socioeconómica, alta dispersión de socios y socias que motiva falta de seguimiento y contacto con la cooperativa, falta de acciones de sensibilización y capacitación en cooperativismo, etc. Este aspecto de sentirse parte de Nicaraoop como cooperativa última (unión de todas) así como la apropiación de las acciones que se lleven a cabo es clave ya que cuando un proyecto finaliza no hace sino comenzar el trabajo más importante, la continuidad por parte de dicha institución y por tanto de los actores que la conforman (todos los productores y productoras), lo cual hoy por hoy no

está garantizado. No hay por tanto un pensamiento a largo plazo en donde se vea toda la cadena como un todo y por tanto no se visualiza un beneficio conjunto para Nicaraocoop, UCASA y los/as productores/as. Y es precisamente todo lo contrario, ya que Nicaraocoop es un fuerte intermediario de comercialización en la cadena agroalimentaria y fundamental tanto en el procesamiento como en la financiación y otras fases de la cadena

En definitiva, con el modelo desarrollado actualmente en donde se trata de asegurar un precio justo a toda cosa para el productor y la cooperativa hace que cualquier variación en el mercado o ruptura de la cadena por falta de fidelidad de los productores o de UCASA, sea siempre repercutido por Nicaraocoop (*socializas los beneficios y precios justos, pero privatizas e individualizas el riesgo y las pérdidas*).

¿**Cómo se puede mantener la fidelidad del productor** de manera que venda su producción a UCASA aunque otro comprador le ofrezca mejores condiciones económicas? Entendemos que habría que asegurar 2 aspectos para dicho propósito:

- * dar un financiamiento completo: en la mayoría de los casos el apoyo financiero que se le da al productor no cubre toda la “carta tecnológica” (necesidades para finalizar el ciclo productivo) por lo que en muchos casos se ve obligado a completar los fondos con otros actores y se crea poco a poco una desvinculación de la organización y una disminución del sentimiento de cooperativismo.

- * continuar con las certificaciones orgánicas y de comercio justo dentro de UCASA (Biolatina y FLO-CERT) ya que con ello se asegura un producto certificado cuyo canal de venta y posible exportación es a través de UCASA y Nicaraocoop (el productor obtendría mejores precios a través de la comercialización por medio de su cooperativa).

Otro aspecto que contribuiría a la mejora de las condiciones de los socios y socias productoras y a aumentar su sentimiento de pertenencia a UCASA, es la búsqueda por parte de la cooperativa de **acuerdos de colaboración** entre los productores ubicados geográficamente en la misma comarca o comunidad, **en materia de transporte**. De esta forma UCASA, como organización, debería firmar un acuerdo con uno o varios transportistas (los que se estimen convenientes) para el acarreo de la producción de los socios y socias desde sus fincas hasta El Sauce donde se encuentra la bodega de acopio de miel, ajonjolí y frijol.

De esta manera, se pasaría de un transporte individual hecho por el productor (tal y como se hace en la actualidad) a un transporte masivo con precios regulados y consensuados donde por medio de las

economías de escala se disminuirían los costos asociados al transporte, que en muchos casos elevan sobre manera el costo final del producto y pierdes competitividad y valor agregado (el precio final es uno de los factores más importantes a la hora de abrir nuevos mercados). De nuevo, los socios y socias verían en la comercialización a través de UCASA la obtención de beneficios y ventajas que de manera individual las pierden, pues estos convenios de transporte se pueden mantener a lo largo del tiempo, mientras que no siempre va a tener asegurada la llegada de algún comprador que entre con un camión hasta su finca.

Como hemos dicho anteriormente, el frijol rojo tiene un mercado difícil e inestable, con alta variabilidad comercial, lo que en muchos casos provoca impagos de los créditos concedidos a las personas beneficiadas con el fondo revolvente. Sin embargo, esta dificultad a la hora de la comercialización no se produce en el caso del frijol negro, el cual es un producto con las mismas características, condiciones y requerimientos productivos, y donde Nicaracoop tiene un mercado asegurado ya que mantiene contactos y dispone de una amplia oferta potencial (ha mantenido conversaciones con clientes que demandan gran cantidad de frijol negro). Estos mercados son el venezolano y salvadoreño, a donde se podría acceder a través de clientes directos de cada uno de los países, o de Albalinisa quien para el caso del mercado sudamericano está demandando continuamente un suministro del frijol negro. Por todo ello, sería recomendable la reconversión de la producción de granos básicos de las cooperativas aliadas a Nicaracoop, quienes, además de UCASA, deberían **concentrar gran parte de su producción en frijol negro.**

A este respecto, y tomando en cuenta la experiencia pasada de Nicaracoop con la comercialización de frijol negro a Venezuela (período 2009-2010) hay que considerar el aspecto de la **exportación y colocación de producto en el mercado de Venezuela** ya que entonces no se adecuó la producción a los mercados existentes (nacional e internacional) ni se realizó una valoración óptima del mercado de Venezuela por 2 motivos:

- * Supuso el 72.83 % de las ventas de frijol negro.
- * Se aseguró el PA (al existir un contrato con Venezuela había PA prefijados) y el PV nacional es menor que el PA, lo que implica que todos los riesgos y pérdidas las asume siempre Nicaracoop, en el caso de que el mercado de exportación se cierre o no se pueda acceder a él por cualquier motivo (a como sucedió en este caso).

Por ello, ante cualquier problema (como el que se produjo con el cierre de aduanas) hace que Nicaracoop se encuentre con un alto volumen de existencias de frijol negro cuyo destino es el

mercado nacional o de la región donde el PV es menor que el conseguido en el mercado venezolano y adicionalmente es menor que lo que pagaron a las cooperativas (PV nacional < PA). Es por tanto un riesgo no diversificar los mercados en donde colocar el frijol, principalmente si se está pensando en la exportación, donde la búsqueda de una alternativa que iguale las condiciones (sobre todo el precio) es mucho más difícil².

No podemos olvidar la **incorporación de la mujer a los procesos productivos** y el resto de iniciativas y actividades llevadas a cabo tanto en el marco de este proyecto como por UCASA en general. Esta organización tiene que asumir un compromiso y la voluntad política suficiente como para incluir de manera transversal el enfoque de género en su política de crédito, de forma que se facilite el acceso de la mujer a la financiación y ejecución de proyectos productivos que le desarrollen económica, social y humanamente. Igualmente, Nicaraocoop deberá velar por el cumplimiento y la puesta en marcha de manera efectiva de su política de género, vigente desde su elaboración en noviembre 2010, y por la que el enfoque de género debe estar presente en los futuros programas a ejecutar por Nicaraocoop y las cooperativas aliadas.

La cuestión de la rotación del personal y **asegurar la estabilidad laboral del personal** es fundamental a la hora de buscar impactos a futuros y mantenidos en el tiempo, ya que las personas que continúan por un largo período de tiempo en una organización aumentan sus posibilidades de tomar como propias las iniciativas llevadas a cabo, máxime cuando son de una duración limitada como la ejecución de proyectos por 2 años. En caso contrario se tendrían los efectos ya conocidos y no deseados de lentitud en los procesos, pérdida de información, discontinuidad en las actividades, curvas de aprendizaje mayores, etc.

Por último, quisiera poner de manifiesto dos factores de gran relevancia a la hora de valorar los resultados del proyecto y su continuidad a lo largo del tiempo. En primer lugar está la gran **dependencia financiera de los productores y UCASA** con Nicaraocoop ya que no hay capacidad de financiamiento por parte de las cooperativas (falta de liquidez sobre todo) ni la mayoría de los productores tiene una capacidad de ahorro que les permita disponer de un monto suficiente para poder invertir y comenzar de nuevo el ciclo productivo de su rubro correspondiente. De hecho, y como fiel reflejo de esta situación, se pudo constatar durante las entrevistas, tanto a productores,

² La elección de exportar a Venezuela se fijó por motivos económico al ser la oferta venezolana la de mayor precio

productoras y directivos que existe la idea de esperar otro proyecto para poder dar continuidad al proyecto (“Nicaraocoop debería continuar prestando el dinero necesario”).

En segundo lugar tenemos **el análisis de impacto en el nivel de vida de los productores**, que como hemos dicho no han podido adquirir la capacidad de ahorro necesaria para darle continuidad al proyecto por si solos sin necesidad de créditos, lo que supondría una mejoría sustancial con respecto al comienzo de la intervención. Sin embargo, no podemos ir más allá en el análisis (a pesar de su gran importancia y de la conexión directa con el objetivo del proyecto de mejorar la seguridad y soberanía alimentaria) dado que no se incluyó algún sistema de seguimiento cuantitativo que nos facilitara la medición de la mejora o no de la calidad de vida de los socios y socias con el paso del tiempo y las actividades del proyecto. Sin embargo, sí quedan varios interrogantes en el aire ya que las condiciones fueron muy favorables dado que las cooperativas accedieron a unos fertilizantes a bajo precio (menor que los precios de mercado) y tuvieron unas tasas de interés en los créditos del 5% (muy por debajo de las microfinancieras a las que pueden acceder donde llegan a cobrarles más del 10%) por lo que es fundamental analizar las causas que motivaron la falta de ahorro con dichas condiciones, lo cual sería recomendable realizar en futuros proyectos partiendo de unos parámetros cuantificables (indicadores al uso).

9.- Lecciones aprendidas y recomendaciones

✓ **Elaborar la línea base siempre en consonancia con los indicadores** de tal forma que, una vez que se cuenta con unos indicadores bien elaborados, se pueda realizar una evaluación y monitoreo del cumplimiento, precisa y sin ningún tipo de subjetividades, detectando a tiempo las modificaciones y cambios a realizar asegurando así el cumplimiento de los resultados y objetivos previstos.

✓ **Elaborar de forma adecuada los indicadores** de tal forma que permita un seguimiento mucho más preciso y exacto, y que las modificaciones y cambios de rumbo necesarios se realicen en el momento óptimo asegurando así el cumplimiento de los resultados y objetivos previstos.

En lo particular, redactar indicadores cuantificables estableciendo los porcentajes en caso de aumento o descenso, o en su defecto cantidades absolutas que fijen un objetivo al finalizar el programa.

Incluir los indicadores modificados que ya hemos comentado que no fueron incluidos correctamente y permitirían un análisis mucho más exhaustivo, así como indicadores de rendimiento (qq / mz.), segregados por sexo y por rubro (miel, ajonjolí y frijol negro y/o rojo).

Realizar un análisis detallado de los mercados internacionales a donde se quiera exportar y adecuar la producción a los mercados existentes, sus condiciones, riesgos asociados, etc. fijando los indicadores correspondientes según sexo, rubro y mercado.

Por último, y para concluir este punto relativo a los indicadores, es imprescindible fijar aquellos que me permitan realizar un seguimiento “cualitativo” de la mejora del nivel de vida de los productores, incluyendo la capacidad de ahorro y la evolución de ésta con la ejecución del programa.

✓ Realizar un proceso de **evaluación continua o “adaptive management”** y para el caso que se estime oportuno realizar una revisión del marco lógico como muy tarde a mitad del proyecto para poder plantear cualquier cambio al donante en relación a los indicadores, objetivos, actividades o cualquier otro aspecto así como realizar una evaluación de impacto preliminar para ver qué acciones hay que tomar de cara al cumplimiento de todo lo previsto en el proyecto al finalizar el mismo. Con esto se trataría de evitar que haya indicadores o actividades mal planteadas o no acordes con la realidad.

✓ **Fortalecimiento de capacidades en cuanto a cooperativismo.** Con ello se buscaría cohesionar el grupo y que se “olviden” de las cooperativas y el individuo, y se mire el conjunto, como una única entidad, Nicaraocoop, con lo que se obtendría la **apropiación** por parte de los socios y socias productoras **de la iniciativa** y del sentimiento de pertenencia a la cooperativa en primer lugar y en último término a Nicaraocoop, repercutiendo todo ello en un cambio de actitudes y una reducción de las prácticas como las señaladas anteriormente (salir de cadena para vender a intermediario privado rompiendo el círculo productivo-crédito revolvente-comercialización) y se actuaría como una sola organización tratando de capitalizar a todos los integrantes y velando por todos los intereses (considerando además medidas complementarias a implementar como las que hemos recomendado anteriormente de financiar toda la carta tecnológica y/o asegurar la certificación)

✓ **Atender la necesidad de capacitación y seguimiento técnico a productores** para lo cual hay que asegurar una mayor presencia de personal técnico de UCASA para darle seguimiento a la producción, apoyar y capacitar a los productores y en última instancia aumentar el rendimiento, la

producción y la calidad (ajonjolí, miel y frijol). En definitiva, mejorar la **capacidad de seguimiento por parte del personal técnico** para dar una asistencia técnica de manera continuada y lo más personalizada posible

✓ Poner especial atención en la **selección de beneficiarios/as** con especial énfasis en aquellos rubros con mercados difíciles e inestables y una alta variabilidad comercial, como ocurre en el caso del frijol rojo, ya que se dan altos porcentajes de impago de los créditos.

✓ Definir proyectos con **intervenciones lo más alargadas en el tiempo posibles** ya que los procesos constructivos en materia de actitud, conciencia, sensibilización tienen un mayor impacto y un mayor grado de éxito en la medida que son procesos a largo plazo, garantizando de esa forma la correcta aplicación de los conocimientos y capacitaciones recibidas.

✓ **Asegurar la estabilidad laboral del personal y evitar la alta rotación** para evitar la lentitud en los procesos, pérdida de información, discontinuidad en las actividades, curvas de aprendizaje mayores, etc. y en definitiva aumentar las posibilidades de una subejecución, incumplimiento de objetivos, reducción de impactos, etc.

✓ Asegurar la continuidad y buen funcionamiento del fondo revolvente para garantizar así la estabilidad y disponibilidad de financiamiento a futuro lo que a su vez permitirá la replicabilidad del modelo y el acceso a mejorar la producción y productividad en otros productores y productores de UCASA. Se trata en definitiva de **evitar la descapitalización de dicho fondo revolvente** a través de medidas en la selección de personas beneficiarias, uso de garantías y manejo del mismo (creación de una cuenta exclusiva).

✓ **Incorporar el frijol negro** como rubro clave dentro de la producción de UCASA, el cual no tiene un problema de variación del precio (como sí ocurre en el frijol rojo) dado que hay mercados con altas demandas, pero sin embargo sí que existe el riesgo de la conclusión de la relación comercial (a como ocurrió por el cierre de aduanas) por lo que hay que **reducir el riesgo y eliminar la asunción exclusiva de las pérdidas por parte de Nicaraocoop** para lo que habría que modificar el modelo actual, para lo cual a su vez podemos elegir entre las siguientes opciones:

* No prefijar PA acopio y compartir el riesgo de posibles cierres de mercado con las cooperativas y productores (en el caso de falla de un mercado internacional se renegociaría el PA a una escala nacional para que Nicaraocoop no asuma las pérdidas de vender en mercado nacional un producto

pagado como de exportación). De esa forma socializas el beneficio y precio justo pero también el riesgo.

* Diversificar los mercados internacionales. Se trata de que no sólo Venezuela sea el mercado donde se exporte el frijol negro (en la anterior experiencia supuso un 72.83% del total) ya que en el caso de que su peso específico sea elevado y no termine de concretarse las consecuencias son muy negativas para Nicaraocoop (recordemos que el PV nacional es menor que el PA pagado a las cooperativas).

* Comercializar a través de las cooperativas. De esta forma, y a pesar de que Nicaraocoop hiciera de intermediario, la relación de comercio final es entre el demandante y la cooperativa. Los productores pagarían en dinero, no en producto, y existe la posibilidad de perder el beneficio de la venta al por mayor (asegurar rápidamente clientes compradores fidelizados) pero eliminas el riesgo de pérdida único para Nicaraocoop y evitas quedarte con producto embodegado (donde disminuye la calidad con lo que el PV tiene que ser menor). Igualmente sería de muy difícil ejecución ya que las cooperativas venderían el producto como materia prima, sin procesar, por lo que se complicaría el acceso del producto al mercado pero es una posibilidad que puede implementarse en un futuro a largo plazo.

✓ **Institucionalizar la exigencia de calidad en origen (a las cooperativas) para todo tipo de productos.** La necesidad de contar con un producto de calidad sobre todo de los productos que sean objeto de exportación donde se deben incluir una serie de exigencias y parámetros técnicos de calidad. En cualquier caso debe fijarse como objetivo contar con un producto de calidad, independientemente del mercado al que vaya dirigido puesto que una mejor calidad repercute en un mejor producto y eso asegura el mercado por un lado, y un mayor precio por el otro, por lo que se debe asegurar su continuidad mediante su institucionalización (política al uso).

✓ **Evitar la comercialización de productores con intermediarios privados** para lo cual hay que atacar los problemas de liquidez y urgencia económica de los productores (deudas a corto plazo, falta de transporte propio, etc.) e impedir así que el pago al momento suponga un atractivo para el socio o socia. Adicionalmente habría que hacer acciones de sensibilización sobre la pertenencia a la cooperativa en primera instancia y a Nicaraocoop en última, así como del objetivo social de la cadena agroalimentaria para que llegue al consumidor final un producto de calidad a bajo coste, sin caer en prácticas especulativas. Aquí, además de las medidas para mantener la fidelidad del productor, serían necesarios los acuerdos de colaboración en materia de transportes (convenios de UCASA con

transportistas) asegurando mejores condiciones y reducción de costos para el transporte de la producción desde origen hasta el centro de acopio de la cooperativa.

✓ **Mantener la certificación orgánica y de comercio justo (Biolatina. FLO-CERT y WFTO)**, incorporando nuevos rubros, productores y cooperativas en la medida de lo posible, ya que se obtiene un valor agregado del producto que te permite en muchos casos exportarlo abriendo nuevos mercados internacionales (de la región, EEUU y Europa) en donde obtienes precios más favorables y capitalizas exponencialmente a Nicaraocoop, UCASA y el pequeño productor.

✓ Elaborar un **sistema de seguimiento para ver el impacto del proyecto en las relaciones entre hombres y mujeres** en las cooperativas. Esto supone la creación de indicadores segregados por sexo en cuanto a producción, inversión (mz. y/o colmenas) y rendimiento, nivel de calidad de vida, capacidad de ahorro, etc.

Esto supone que en la ejecución del proyecto se debe sistematizar todos los datos de financiación, área sembrada (número de mz.) o colmenas de partida, producción (número de qq. o kgs. acopiados) separado por sexo de forma que se podrá obtener para las productoras la productividad final, el rendimiento (qq/mz ó kg/colmena) contribuyendo a un mejor análisis de resultados e impactos con enfoque de género y tomar las medidas y acciones adecuadas para cada uno de los sexos, así como identificar las necesidades y problemas asociados a cada grupo social.

✓ **Garantizar la voluntad política y el compromiso para la incorporación efectiva de la mujer a los procesos productivos** y el resto de iniciativas y actividades llevadas a cabo tanto en el marco de este proyecto como por UCASA. Esto incluye velar por el cumplimiento y la puesta en marcha de la política de género de Nicaraocoop, por la que el enfoque de género debe estar presente en los programas que ejecute tanto en su organización como el conjunto de cooperativas aliadas.

✓ **Garantizar la capacidad de ahorro de los productores** de forma que se elimine la gran dependencia financiera con Nicaraocoop y se asegure de una manera más confiable la sostenibilidad de la cadena agroalimentaria, en todos sus eslabones, y por tanto del objetivo final de seguridad y soberanía alimentaria.