



Análisis de la Cadena de Valor de Dulce de Caña de Nueva Segovia, Nicaragua

21 de Abril del 2009

UNAG Nueva Segovia, PYMERURAL-Swisscontact y VECO Mesoamérica (VECO MA)

www.vecoma.org



Tabla de Contenido

Antecedentes.....	2
Mapa de la Cadena	4
Priorización de Problemas	7
Estrategias de Mercadeo	9
Plan de Acción	10
Anexos	15
Bibliografía	17

UNAG Nueva Segovia
Ocotal, Nicaragua. Tel. 2732-2357, 2732-2322.
leonelopez@yahoo.es

VECO Mesoamérica (VECO MA)
Colonial Los Robles, del Hotel Colón ½ cuadra abajo, Managua,
Nicaragua. Tel. 2278-3775, 2278-1358.
coordinadorSACD@vecoma.org, carolina@vecoma.org
www.vecoma.org

PYMERURAL
Bolonia, de Lugo Rent a Car 20 varas al Sur, Managua, Nicaragua.
Tel. 2268-1147, 2268-2384. mr@swisscontact.org.ni,
www.pymerural.org

UNAG, VECO y PYMERURAL, 2008. Todos los Derechos Reservados.

Antecedentes



Segovia, UNAG tiene presencia en 11 de los 12 municipios, cuenta con una asamblea departamental y una Junta Directiva Departamental ejecuta los planes de trabajo.

PYMERURAL es un programa facilitador de la interacción público-privada regional, nacional y local para el desarrollo competitivo de la MiPyMe rural a través de dos enfoques complementarios (cadenas de valor y desarrollo económico local territorial). www.pymerural.org. La Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos (UNAG) es una organización de carácter gremial, empresarial, democrático y pluralista, autónomo e independiente; que responde únicamente a los intereses de la patria, de sus afiliados y del gremio en general. En el Departamento de Nueva

Segovia, UNAG NS, también cuenta con el programa campesino a Campesino denominado PCAC, al cual se adjuntan cinco proyectos que juntos benefician a más de mil productores afiliados de los 3,000 que existen, los componentes que apoyan son: economía de patio, diversificación de cultivos, conservación de suelos, manejo de agua, entre otros. Desde el año 2007, la UNAG de Nueva Segovia, ha venido trabajando en los rubros de caña para la producción de dulce de panela, naranjilla, tomate y plátano, con miras de buscar un mejor mercado por parte del proyecto Acceso al Mercado de VECO MA, trayendo consigo difíciles situaciones por la falta de una coordinación en todos los eslabones de la cadena productiva, especialmente en la producción de buena calidad y una mala organización de los productores/as.

Vredeseilanden ó VECO (www.vredeseilanden.org) es una organización no gubernamental belga de cooperación al desarrollo, que trabaja con organizaciones campesinas gremiales y/o económicas que reciben apoyo técnico, metodológico y financiero en el Desarrollo de Cadenas Productivas en Agricultura Sostenible, en Incidencia Política a favor de la Soberanía y Seguridad Alimentaria, y en Consumo Responsable. VECO MA es el programa regional Mesoamericano de Vredeseilanden (www.vecoma.org). En Nicaragua, Costa Rica y Honduras; VECO acompaña económicamente a organizaciones campesinas en agricultura sostenible y orgánica, acceso a mercados, enfoque de equidad de género, interculturalidad y participación ciudadana. Una de las cadenas priorizadas por VECO MA es el dulce de caña ó panela, debido a que es producido principalmente por pequeños productores y es un alimento tradicional.

Objetivos del Análisis de Cadena de Valor

- Elaborar un plan de acción para mejorar la competitividad de la Cadena de Panela de Nueva Segovia, Nicaragua.
- Estudiar el funcionamiento de los eslabones de producción, procesamiento y comercialización; así como sus actores, servicios de apoyo y canales de comercialización.

- Promover una colaboración participativa entre actores de cadena.

La metodología usada para elaborar este análisis utiliza herramientas de metodologías reconocidas en el ambiente de desarrollo empresarial rural (ver referencias bibliográficas al final de este documento). El análisis incluyó cuatro etapas principales, el mapeo de la cadena, la priorización de problemas, la definición de estrategias de mercadeo (oportunidades) y la elaboración del plan de acción. El proceso consistió en charlas teóricas, ejercicios grupales y la aplicación de encuestas puntuales a actores claves. Al final se realizó una socialización del informe con representantes de los distintos eslabones para corroborar los análisis. El cuadro 1 lista los participantes que contribuyeron a elaborar este estudio.

Cuadro 1. Participantes en el análisis de la Cadena de Valor de Panela en Nueva Segovia, Nicaragua. Abril 2009.

No	NOMBRE	INSTITUCIÓN	TELEFÓNOS
1	Ariel C. Pozo	Alcaldía Ciudad Antigua	917-2937
2	Oswaldo Midence	UNAG Nueva Segovia	732-2357
3	Luís López	UNAG Nueva Segovia	732-2773
4	Lourdes Figueroa	INPRHU	732-2621
5	Helen Neirynek	UNAG Nueva Segovia	917-8636
6	Melvin Martínez	MARENA Nueva Segovia	827-2283
7	Marta Ruíz	Asociación Soya de Nicaragua	732-2761
8	Marlon López	Consultor Independiente	732-3526
9	Leonel López	UNAG Nueva Segovia	732-2357
10	Oscar Herrera	Productor de Caña	853-9695
11	Isidro Acuña	UNAG Nueva Segovia	692-0281
12	Porfiria Castellón	Productora de Caña	
13	Carina Barreda	COOPROCA	944-7309
14	German Herrera	Productor de Caña	943-6015
15	María Manuela Torres	Cooperativa Gerson	405-7821
16	Walter Figueroa	Cooperativa Gerson	916-1079
17	Merilú Rivera	PYMERURAL	268-1147
18	Lenar David Rodríguez	Comercializador y productor	417-7659
19	Pablo Marín Mejía	Comercializador y productor	911-0179
20	José López	Productor de Caña	400-2535
21	Marco Vidal	Productor de Caña	664-1273
22	Antonio Mesa	Productor de Caña	437-6444
23	Alba Castellón	Productora de Caña	443-0004
24	Miriam Pérez	Rosquillera Linda Vista	691315
25	Luís Gabriel Castellanos	UNAG NS/productor	632-2140
26	José Tercero	UNAG NS/productor	445-4953
27	Santos Herrera	UNAG NS/Comercializador	
28	Juan Matute	UNAG NS/productor	925-2576
29	Marco Vásquez	VECO MA	278-3775

Mapa de la Cadena

Eslabón de Producción

En noviembre 2008 PYMERURAL realizó un inventario de productores de caña y dulce de panela de Nueva Segovia; en éste se observó que de 84 productores, un 1% son mujeres. En escolaridad 71% tiene primaria, 11% secundaria y 7% educación universitaria. En promedio, el tiempo de operar es de 14 años (variando entre uno a 55 años de experiencia). Un 24% poseen teléfono. El volumen de producción promedio es de 230 quintales (aproximadamente 5,740 atados de 4 libras c/u).



La figura No. 1 presenta el Mapa de la Cadena de Panela de Nueva Segovia; en éste se observa que la mayoría de productores de caña y de dulce de panela están agrupados en la Cooperativa de Productores Orgánicos de Caña COOPROCA. La cadena inicia con el cultivo de caña, el cual no usa ningún insumo químico ni orgánico, el sistema tradicional hace que las mismas hojas abonen el suelo. Las actividades culturales incluyen limpieza y deshoja.

Se usa semilla criolla (variedad desconocida) a un costo de 400 Córdobas/tonelada (puesta en la finca). Se invierten de mano de obra 62 días hombre/Manzana a un precio de 60 Córdobas/día. El cultivo puede durar hasta 5 años, en el sexto hay que hacer resiembra. El primer año el costo es de 3,720 Córdobas/Manzana. Desde el segundo al quinto año mantenimiento y cosecha y su costo es 2,760 Córdobas/Manzana.

A criterio del grupo, los productores con menos de 10 manzanas de caña se consideran pequeños (sistemas de producción tradicionales). En el territorio hay aproximadamente 30 productores pertenecientes a la COOPROCA (70 Manzanas de caña) y 77 productores independientes (157 Manzanas). El rendimiento promedio es de 20 Carretadas/Manzana (1 Carretada pesa 1 Tonelada). El 100% de productores tienen tierra propia (30% con escritura pública y 70% de reforma agraria). El 95% de la producción de caña se vende en Ocotol, Somoto, Quilali ó Wiwili y el 5% se destina a autoconsumo. La zafra ó cosecha ocurre entre octubre y mayo. Precio de venta local es de 200 a 300 Córdobas/Carretada. Transporte cuesta 50 a 100 Córdobas/Carretada.

En cuanto a los servicios de asistencia técnica para producción se observa que los proveedores son UNAG NS con fondos de PYMERURAL y VECO pero también la Alcaldía de Ciudad Antigua. Los servicios incluyen legalización de la cooperativa, giras de intercambio, capacitación, asistencia técnica, mejoramiento de infraestructura,

educación ambiental, protección infantil, brigadas contra incendio, certificación orgánica y promotores orgánicos. MARENA apoyó con un diagnóstico dulce de caña.

Eslabón de Poscosecha y Procesamiento



En Ciudad Antigua y Jícaro existen aproximadamente 13 trapiches a motor y 16 con buey. Los trapiches de buey tienen capacidad de producir 100 atados/día y los de motor 250 atados/día. 1 carretada equivale a 1 Ton (45 atados de 4 Lbs. cada uno). La molienda es de octubre a mayo (debido a que sólo en esa época hay cosecha de caña). Otros productos de molienda son el alfeñique, panela cachaza (panela oscura), miel de caña y panela granulada. Las panelas se venden entre 8 a 24 Córdobas/atado (si mercado está saturado baja precio); alfeñique se vende a 10 Córdobas/Unidad (2 Lbs. Cada uno). El panela granulada es un producto nuevo y se vende a 5

Córdobas/Libra. La miel de panela se vende a 10 Córdobas/Litro. El costo del proceso con motor es de 3,520 Córdobas/Manzana; mientras que con buey sube a 4,900 Córdobas/Manzana. El único subproducto es el bagazo (principalmente destinado como desperdicio ó alimento ganado). En cuanto a asistencia técnica ésta se ha limitado a gira de intercambio a Honduras y Costa Rica para conocer la elaboración de panela granulada.

Eslabón de Comercialización

Los actores principales de este eslabón son los intermediarios, las tostadoras de café, los supermercados y las empresas de rosquillas; todos ellos compran panela para diversos fines. En el territorio existen 10 intermediarios que compran entre 8 a 24 Córdobas/Atado; cada uno tiene una demanda promedio de 600 a 1,000 atados semanales. El transporte lo hacen por bus a un costo de 1.50 Córdobas/Atado. El empaque es en sacos (5 Córdobas/saco). Existen cinco calidades demandadas, el amarillo, colorado, blanco, moreno y negro; los más demandados son amarillo y colorado. El consumidor final paga entre 15 a 28 Córdobas/Atado.



Izquierda: Panela morena
Derecha: Panela blanca
Arriba: Panela colorada

Las empresas de rosquillas compran panela entre 10 a 35 Córdobas/Atado. Su demanda promedio es de 18 atados semanales/empresa. Aproximadamente existen 107 empresas de rosquillas. El empaque es en saco. La calidad requerida es color amarillo y poroso, lo requieren más higiénico, protegido durante el transporte. Las tostadoras de café tienen una demanda promedio de dulce de panela de 100,000 atados/año y el precio promedio de compra es de 10 a 18 Córdobas/atado. La calidad requerida es panela sin cachaza de cualquier color.

Figura 1. Mapa de la Cadena de Valor de Dulce de Caña de Nueva Segovia, Nicaragua. Abril 2009.



Análisis de la Cadena de Valor de Dulce de Caña en Nueva Segovia, Nicaragua.

Priorización de Problemas

Los participantes definieron que los problemas más comunes en el eslabón de producción son manejo poco tecnificado (por ejemplo la influencia del suelo en color y calidad panela, plagas, variedades no mejoradas y rendimientos bajos); no hay asistencia técnica especializada; se desconocen experiencias avanzadas (Cuba ó Colombia); falta de certificación orgánica; no se llevan registros de producción; poca tierra y no se produce todo el año (la oferta es estacional de octubre a mayo).



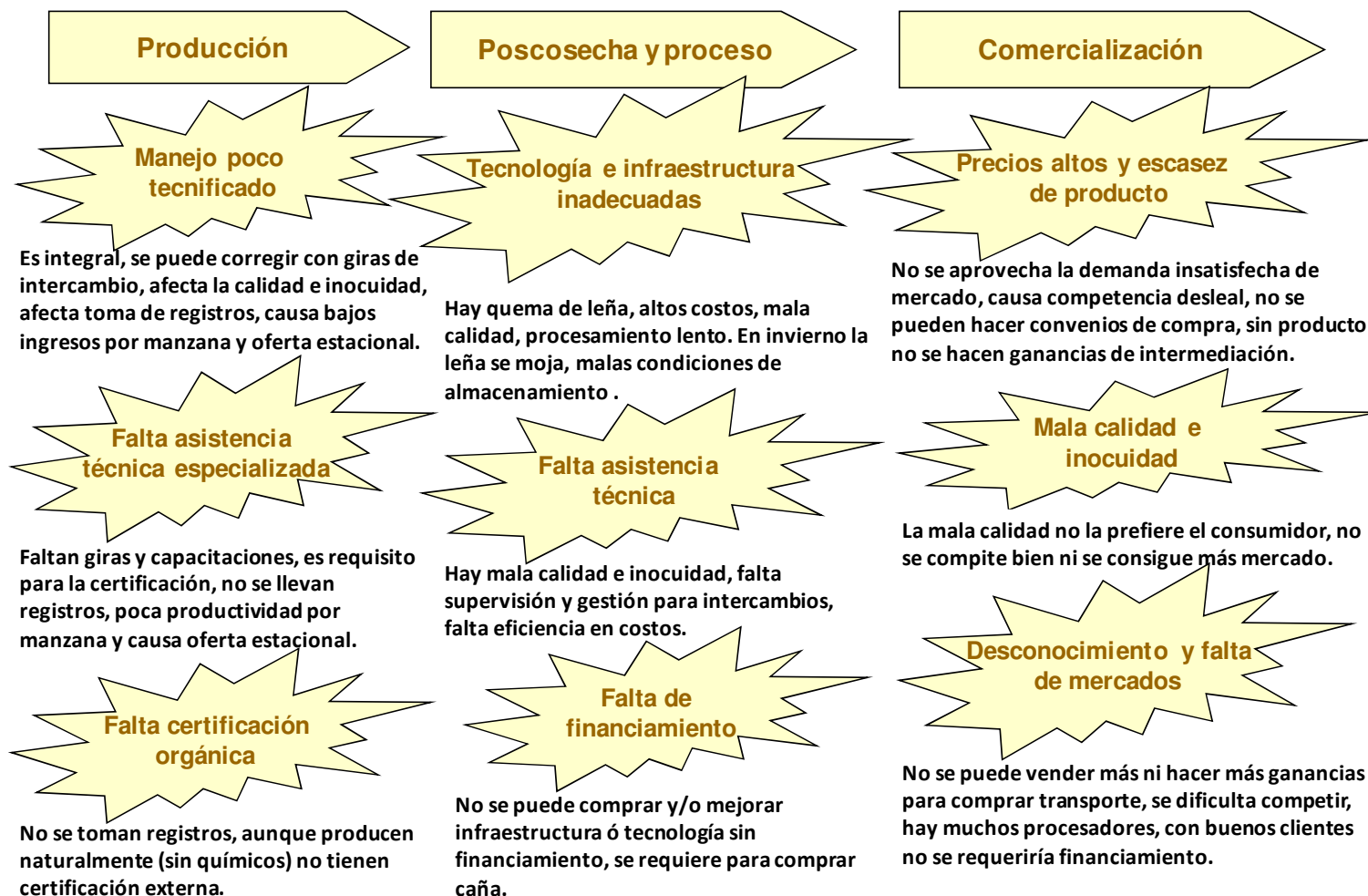
En el eslabón de procesamiento se identificaron como problemas comunes la tecnología artesanal (horno no mejorado, trapiches artesanales de buey) e infraestructura en mal estado (bodega y galeras almacenamiento); la creciente escasez de leña; bajo precio de panela; pocos intercambios de experiencias (técnicas de producción y procesamiento); falta de control de calidad e inocuidad; falta de asistencia técnica (procesamiento y comercialización) y falta de financiamiento. Durante la discusión se fusionaron los problemas de tecnología artesanal e infraestructura en mal estado por ser similares.

En el eslabón de comercialización se identificaron como problemas comunes el desconocimiento y falta de mercado; falta logística de transporte; competencia desleal; falta de convenios entre procesadores y comercializadores; no hay acceso al financiamiento; mala calidad e inocuidad de panela (en producción, transporte, empaque y pulverización de panela) y precios altos y escasez (septiembre a noviembre). Mediante la matriz de doble entrada, se priorizaron los problemas más críticos para cada eslabón (ANEXO 1). La figura 2 muestra los tres problemas más críticos para cada eslabón; también se presentan sus justificaciones. Una de las causas de la falta de oferta permanente se debe a que las variedades actuales se “estallan” en el invierno; causando grietas en la caña y daño en la calidad del jugo.

Figura 2. Problemas priorizados según eslabón de la Cadena de Panela de

Nueva Segovia.

Priorización de Problemas en la Cadena de Valor de Dulce de Caña en Nueva Segovia.



Análisis de la Cadena de Valor de Dulce de Caña en Nueva Segovia, Nicaragua.

Estrategias de Mercadeo

Estrategias de Mercadeo (producto/mercado)

Mediante la aplicación de la matriz de producto/mercado de Ansoff; se definió que la cadena de panela trabajaría las estrategias de penetración de mercado, desarrollo de mercado, desarrollo de producto y diversificación. El cuadro 2 muestra los productos y mercados específicos para cada estrategia. Estas estrategias aumentarán la competitividad de la Cadena de Panela ya que el valor agregado (clasificación, empaque y procesamiento) aumentará las ganancias para las organizaciones de productores. En la etapa de plan de acción se incluyó un objetivo que detalle las actividades para desarrollar las estrategias propuestas en esta matriz.

Cuadro 2. Matriz de estrategias de producto/mercado para la cadena de Panela de Nueva Segovia.

	Mercados Existentes	Mercados Nuevos
Productos existentes	<p>PENETRACIÓN de MERCADO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Venta de dulce de panela, alfeñique de sabores y miel en mercado local. • Venta de dulce de panela para empresas de rosquillas, panaderías y tostaderías de café (Loro Verde, Murra y Doradito). • No se planifica ninguna actividad de mercadeo porque no hay marca diferenciada 	<p>DESARROLLO de MERCADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar Ferias Campesinas mensuales en Ciudad Antigua. • Empezar a vender en Mercadito Verde INPRHU en la región. • Ofrecer producto a fabricantes de alboroto. • Actividades de Mercadeo: <ul style="list-style-type: none"> • Capacitar jóvenes de la cooperativa para dar degustación en los mercados anteriores. • Montar una promoción radial local.
Productos Nuevos	<p>DESARROLLO de PRODUCTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar la panela granulada con empaque comercial y en varias presentaciones (1 y ½ libra). • Actividades de mercadeo: <ul style="list-style-type: none"> • Montar campaña radial y televisión local. • Elaborar reportaje de diario para promover el consumo y los beneficios de panela granulada. 	<p>DIVERSIFICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Venta de melaza para ganado (contratar asistencia especializada en elaborar melaza). • Venta de Panela granulada, dulce panela, alfeñique y miel con empaque comercial y registros legales para escuelas (moldes de dulces), supermercados, pulperías y restaurantes (fraccionados de 1 onza). • Obtener registros legales (marca, sanitarios, etc.) de cooperativa para los productos anteriores. • Contratar asistencia especializada en panela granulada. • Actividades de Mercadeo: <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar empaques comerciales (incluye etiqueta, código barra). • Campaña radial, televisión radial, reportajes y degustación. • Hacer análisis nutricionales y vida útil y usarla para promover los beneficios de su consumo.

Plan de Acción

Se elaboró el plan de acción a un plazo de 3 años, el cual contiene para los tres eslabones sus objetivos, actividades, indicadores de desempeño, responsables y cronograma anual. El cuadro 3 presenta el plan de acción. Los indicadores a nivel de cadena son:

- 107 productores de caña mejoran su productividad.
- Se incrementan las ganancias de los beneficiarios en un 15%.
- Se generan 100 empleos directos y 100 indirectos.
- Se reduce en 50% el consumo de leña de hornos.
- Marca comercial colectiva posicionada en Las Segovias.
- Se hacen actividades en coordinación con instituciones del gobierno como MINSA, MAGFOR, MINEC, INAFOR, MARENA, IDR, FCR y Alcaldías.

El seguimiento al Plan de Acción se hará por parte del “Comité de Cadena” el cual está conformado por un representante de la COOPROCA, Intermediario, Empresa de Rosquillas, SOYNICA, UNAG NS y Alcaldía de Ciudad Antigua. VECO MA y PYMERURAL asistirán a las reuniones de comité en calidad de observadores.

Cuadro 3. Plan de acción de la Cadena de Panela de Nueva Segovia para el período 2009-11.

Eslabón	Objetivo	Actividades	Indicadores	Responsable	2009	2010	2011
Producción	Mejorar la productividad de plantaciones de caña	Realizar análisis de suelos de fincas	Rendimiento de 30 Ton/Mz variedades criollas	COOPROCA, UNAG NS, PYMERURAL, VECO, Alcaldías			
		Importar estacas de variedades mejoradas de Costa Rica, Colombia, Ecuador ó Cuba (Previo consulta con MAGFOR)					
		Validar nuevas variedades de caña panelera	40 productores con manejo orgánico				
		Renovar las áreas de caña con nuevas variedades (preoces, alto rendimiento jugo y panela, distanciamientos)	1 Comité de supervisión				
		Experimentar e implementar manejo orgánico de plantaciones (abonamiento, control de plagas y enfermedades)	Oferta de caña todos los meses del año				
		Montar comité de supervisión para una adecuada cosecha de caña (punto óptimo de cosecha, grados brix de azúcar)					
		Implementar corte selectivo ó "soque" para dos cosechas por año y proteger al cultivo.					
		Hacer una gira de intercambio anual para conocer experiencias manejo caña (preferiblemente orgánico)	3 giras intercambio				
		Elaborar calendario de cosecha permanente					
		Comprar 2 medidores de grados brix					
	Productores de COOPROCA con certificación orgánica	Capacitar en certificación orgánica	1 Certificación orgánica de COOPROCA (30 socios)	UNAG, VECO			
		Contratar agencia de certificación orgánica (desde producción caña hasta panela)					
		Formar inspectores locales orgánicos					
	Se cuenta con asistencia técnica especializada	Llevar registros de finca					
		Contratar expertos para asesoramiento y entrenamientos puntuales en manejo orgánico (abonos, plagas y enfermedades), renovación de variedades, manejo de cultivos de nuevas variedades	2 consultorías de expertos. Aumento de 25% del volumen de producción	UNAG, PYMERURAL, VECO			
		Montar una tesis de investigación en evaluación de variedades de caña	1 Tesis de evaluación de variedades				
		1 técnico local a tiempo completo para seguimiento del proyecto (producción, procesamiento y comercialización)	1 técnico a tiempo completo				
		Siembra de árboles energéticos en parcelas de caña					
	Analizar los costos y rentabilidad de la producción de caña	1 estudio de rentabilidad					

Continuación cuadro 3...

Eslabón	Objetivo	Actividades	Indicadores	Responsable	2009	2010	2011
Procesa-miento	50% de procesadores COOPROCA cuentan con tecnología e infraestructura mejorada	Identificar tecnologías innovadoras (horno mejorado, prelimpiadores, trapiches, moldes, pulverizadoras)	50% de procesadores cuentan con tecnología mejorada	COOPROCA, UNAG, PYMERURAL, VECO			
		Validar nuevas tecnologías innovadoras	Sistematización de experiencias con tecnologías				
		Comprar e implementar entre procesadoras las tecnologías innovadoras					
		Comprar medidores de Ph, termómetros para cocción, refractómetros,					
		Mejorar infraestructura de almacenamiento de bagazo, leña y producto terminado	50% procesadores con infraestructura mejorada				
	100% procesadores cuentan asistencia técnica en procesamiento	Gira de intercambio a conocer tecnologías innovadoras (Cuba, CIAT Colombia, SIMPA Ecuador u otro)	3 giras intercambio				
		Elaborar e implementar normas técnicas de estandarización de procesos (panela, alfeñique, granulada y otros)	1 Norma de estandarización por producto				
		Capacitar e implementar las buenas prácticas de manufactura	100% procesadores capacitados				
		Obtener certificado de Buenas Prácticas de Manufactura por parte de MINSA	25% procesadores certificados BPM				
		Dar seguimiento a implementación de BPM para mantener la certificación por parte del técnico contratado					
		Iniciar la certificación orgánica del procesamiento	Certificación orgánica de los dulces de caña				
		Estudio de impacto ambiental de panela	1 Estudio impacto ambiental				
		Compra de leña certificada en Ciudad Antigua (proveniente de bosques con planes de manejo)					
		Contratar asesoría en diseño de planta y flujos de proceso	1 diseño de planta y flujo proceso				

Continuación cuadro 3...

Eslabón	Objetivo	Actividades	Indicadores	Responsable	2009	2010	2011
Procesa-miento	50% de miembros COOPROCA accediendo a crédito	Formar la Mesa de Panela de Nueva Segovia (productores, gobierno, agencias cooperación, gremios, alcaldías)	1 Mesa de Panela de NS	COOPROCA, UNAG, PYMERURAL, VECO			
		Definir estructuras de funcionamiento de la Mesa (incidencia política, medio ambiente, financiamiento y mercados)	1 reglamento de funcionamiento				
		Elaborar un plan concertado de la Mesa de Panela (Incidencia política, gestión de proyectos, financiamiento y otros)	1 Plan concertado Mesa NS				
		Elegir y contratar un Secretario Ejecutivo de la Mesa de Panela (seguimiento a acceso a financiamiento y otras actividades)	1 Secretario Ejecutivo contratado				
		Unir actividades de incidencia en financiamiento con cooperativa de empresas de rosquillas					
		Fortalecer organización COOPROCA para mejorar acceso a crédito					
		Gestionar financiamiento de transporte de intermediarios a bajo interés					
		Acompañar la legalización de propiedades de miembros de la cooperativa	80% tierras socios legalizadas				
Comercializa-ción	Oferta permanente de panela todo el año	Analizar costos, empaques y transporte para negociar banda de precios con empresas de rosquillas		COOPROCA, UNAG, PYMERURAL, VECO			
		Hacer contratos de compra de panela entre cooperativas COOPROCA y empresas rosquillas (banda de precios y rango de volúmenes)	1 contrato compra				
		Capacitar a intermediarios en manejo poscosecha, almacenamiento, empaque y transporte de panela	2 capacitaciones poscosecha				
		Comprar cestas plásticas para transporte de intermediarios	10 intermediarios con cestas				
		Hacer contratos de compra de panela con intermediarios garantizando volúmenes (precios a negociar según el mercado)	1 contrato compra				
	Productores e intermediarios conocen exigencias y demandas de mercado	Socializar y compartir estudio de mercado de Panela elaborado por PYMERURAL	1 taller socialización estudio mercado	COOPROCA, UNAG, PYMERURAL, VECO			
		Contratar asesoría en acompañamiento para implementar estrategia de mercado del estudio (incluye gira)	1 asesoría mercado				
		Capacitar en técnicas de negociación y atención al cliente	3 capacitaciones negociación				
		Fortalecer en CEGEs y COOPROCA un sistema de información de mercados de panela (monitoreo precios, importaciones, excedentes producción de otras zonas y otros)	1 Sistema de información mercado				
		Difundir la información de mercado en formatos amigables a productores e intermediarios (radio, boletines impresos, mensajes texto)	24 Boletines mercado				

Continuación cuadro 3...

Eslabón	Objetivo	Actividades	Indicadores	Responsable	2009	2010	2011
Comercializa-ción	Productores e intermediarios	Difundir la información de mercado en formatos amigables a productores e intermediarios (radio, boletines impresos, mensajes texto)	24 Boletines mercado	COOPROCA, UNAG,			
	Incrementar 100% las ventas de Panela y otros productos	Capacitar jóvenes de la cooperativa para dar degustación en ferias y mercadito verde.	3 capacitaciones degustación	COOPROCA, UNAG, PYMERURAL, VECO			
		Promoción radial local de los productos actuales	1 promoción radial				
		Diseñar y ejecutar una campaña de mercadeo que incluya radio, televisión local, reportajes de diarios y hojas volantes para promover el consumo y los beneficios de panela granulada en mercados actuales.	3 campañas de mercadeo				
		Contratar asistencia especializada en elaborar melaza para ganaderos.	1 Asesoría melaza				
		Obtener registros legales (marca, sanitarios, etc.) de cooperativa para dulce panela, panela granulada, miel y alfeñique.	1 marca colectiva y registros				
		Contratar asistencia especializada para elaborar panela granulada.	1 Asesoría panela granulada				
		Desarrollar empaques comerciales (incluye etiqueta, código barra, fraccionamiento en empaques pequeños, moldes de dulces para niños y otros)	2 talleres empaques				
		Elaborar análisis nutricionales y vida útil de panela, panela granulada, miel y alfeñique	5 análisis nutricionales y vida útil				

Anexos

Anexo 1. Matrices de Priorización de problemas en los eslabones de producción, procesamiento y comercialización.

ESLABON DE PRODUCCION

	poco tecnificado	asistencia técnica	Desconocen experiencias	certificación orgánica	registros producción	poca tierra	oferta estacional	Frecuencia
poco tecnificado	1	poco tecnificado	poco tecnificado	poco tecnificado	poco tecnificado	poco tecnificado	poco tecnificado	6
asistencia técnica	2		asistencia técnica	asistencia técnica	asistencia técnica	asistencia técnica	asistencia técnica	5
Desconocen experiencias				certificación orgánica	desconocen experiencias	desconocen experiencias	oferta estacional	2
certificación orgánica	3				Certificación orgánica	certificación orgánica	certificación orgánica	4
registros producción						poca tierra	oferta estacional	0
poca tierra							oferta estacional	1
oferta estacional								3

ESLABON DE POSCOSECHA PROCESAMIENTO

	tecnología artesanal	infraestructura mal estado	Escasez leña	bajo precio	intercambios experiencias	calidad e inocuidad	asistencia técnica	financiamiento	Frecuencia
tecnología artesanal	1	tecnología artesanal	tecnología artesanal	tecnología artesanal	tecnología artesanal	tecnología artesanal	tecnología artesanal	financiamiento	6
infraestructura mal estado	2		infraestructura	infraestructura	infraestructura	infraestructura	infraestructura	financiamiento	5
Escasez leña				escasez leña	intercambios experiencias	escasez leña	asistencia técnica	escasez leña	3
bajo precio					bajo precio	calidad e inocuidad	asistencia técnica	financiamiento	1
intercambios experiencias						intercambios experiencias	asistencia técnica	financiamiento	2
calidad e inocuidad							asistencia técnica	financiamiento	1
asistencia técnica	3							asistencia técnica	5
financiamiento	4								5

NOTA: Los problemas de tecnología artesanal e infraestructura en mal estado se fusionaron durante la discusión por ser muy similares, quedando como problema más crítico; en segundo lugar quedaron asistencia técnica y en tercero financiamiento.

ESLABON DE COMERCIALIZACION

	Desconocimiento y falta mercado	transporte	competencia desleal	convenios procesador comprador	financiamiento	calidad e inocuidad	precio alto y escasez	Frecuencia
Desconocimiento y falta mercado	3	mercado	mercado	mercado	mercado	calidad e inocuidad	precio alto y escasez	4
transporte			competencia desleal	convenios procesador comprador	transporte	calidad e inocuidad	precio alto y escasez	1
competencia desleal				convenios procesador comprador	competencia	calidad e inocuidad	precio alto y escasez	2
convenios procesador comprador					convenios	calidad e inocuidad	precio alto y escasez	3
financiamiento						calidad e inocuidad	precio alto y escasez	0
calidad e inocuidad	2						precio alto y escasez	5
precio alto y escasez	1							6

Bibliografía

- ValueLinks Manual. GTZ et al. 2007.
- Diseño de estrategias para aumentar la competitividad de cadenas productivas con productores de pequeña escala. Proyecto Agroempresas CIAT. Lundy et al, 2003.
- Cadenas de valor. RURALTER.
- Identificación de oportunidades de mercado para productores de pequeña escala en Centroamérica. Proyecto Agroempresas CIAT. Ostertag y Vásquez. 2007.
- Directorio de productores de caña y panela. PYMERURAL-Swisscontact. Noviembre 2008.