

Proyecto Fortalecimiento de la Productividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.

EVALUACIÓN CUALITATIVA DE LA CADENA DE VALOR DE CARDAMOMO EN GUATEMALA



Consultor: Ing. Agr. Edwar Otoniel Granados R.

Guatemala, 2014

Índice de Contenido

Contenido	Página
I. Introducción.....	1
II. Objetivos	1
2.1 Objetivo General	1
2.2 Objetivos Específicos	1
III. Resumen de Resultados	2
3.1 Matriz de evaluación	2
3.2 Resumen Interpretativo	4
IV. Definición de la Cadena	7
4.1 Contexto.....	9
4.2 Descripción de la zona geográfica o de acción	17
V. Mapeo de la Cadena	22
5.1 Eslabones y Características de la cadena	22
5.2 Identificación de los Actores de la cadena	26
5.3 Mapa de Actores de la Cadena de Valor de Cardamomo	28
5.4 Rentabilidad, competencias de la cadena de valor y barreras de entrada al mercado	28
5.5 Mapa de la cadena.....	32
5.6 Relaciones entre actores.....	33
VI. Estimación de Empleo, MIPYMEs y Empresas Ancla	34
VII. Análisis Económico y de Mercado.....	36
7.1 Mercado y su alcance	36
7.2 Tendencias del Consumo Externo	39
7.3 Comercialización y Distribución en el Mercado Externo; y Pertinencia de Fomentar el Consumo Interno y Regional (México y Centro América) ...	40
7.4 Generación de empleo	43

VIII. Prospectiva de la Cadena	45
8.1 Evaluación de la Cadena de Valor del Cardamomo.....	46
8.2 Síntesis de las razones de la calificación cualitativa	46
8.3 Limitantes.....	51
IX. Identificación de necesidades de soluciones inmediatas	52
X. Identificación de soluciones mediatas.	54
XI. Conclusiones.....	57
XII. Bibliografía	59
XIII. Anexos	62

Índice de Cuadros

Cuadro 1 Resumen General de Variables Trascendentes e Interpretativas de la Cadena de Valor del Cardamomo.....	4
Cuadro 2 Número de fincas censales, superficie cultivada, número de plantas dispersas y producción obtenida de cardamomo, según departamento. Año agrícola 2002 / 2003. (Superficie en manzanas y producción en quintales)	18
Cuadro 3 Eslabones y Características de la Cadena de Valor del Cardamomo ...	22
Cuadro 4 Lista de Actores, función y rol que representa en la cadena	26
Cuadro 5 Costos de producción agrícola de cardamomo en Alta Verapaz (costos mínimos o de subsistencia), por manzana -revisado y ajustado-.....	29
Cuadro 6 Estimación de Empleo en el Eslabón primario de la Cadena de Valor del Cardamomo	34
Cuadro 7 Cardamomo en pergamino: área, producción, rendimiento, exportación y precio medio años: 2001 - 2013.....	36
Cuadro 8 Exportaciones de cardamomo (quintales), precio medio (US\$/qq) y valor de las exportaciones (US\$).....	40
Cuadro 9 Cardamomo en pergamino: área, producción, rendimiento, exportación y precio medio años: 2001 - 2013.....	41
Cuadro 10 Empleo y Población Involucrada en la Cadena de Valor del Cardamomo	43
Cuadro 11 Evaluación de la Cadena de Valor de Cardamomo; Error! Marcador no definido.	
Cuadro 12 propuesta de acciones inmediatas a realizar para mejorar la cadena de valor e integrar a los diferentes eslabones con propósitos comunes a fin de vincular esfuerzos, recursos y voluntades	52
Cuadro 13 Propuesta de acciones a realizar para mejorar la cadena de valor e integrar a los diferentes eslabones con propósitos comunes a fin de integrar esfuerzos, recursos y voluntades.....	54

Cuadro 14 Matriz de Evaluación	62
Cuadro 15 Encuesta a Productores sobre la Cadena de Valor de Cardamomo (en la aldea de Sacsamaní del municipio de Purulhá del departamento de Baja Verapaz	120
Cuadro 16 Ingresos promedio por cultivos en Sacsamaní	124
Cuadro 17 Entrevistas Comunitarias en Tukurú.....	125
Cuadro 18 Encuestas Comunitarias a Productores sobre la Cadena de Valor del Cardamomo (aldeas del municipio de Tukurú del Departamento de Alta Verapaz.....	126
Cuadro 19 Cultivos, Ingresos Anuales Promedio en Tukurú	127

Índice de Figuras

Figura 1 Cualificación Integrada de la Cadena de Valor del Cardamomo.....	3
Figura 2 Pérdida de cobertura forestal (Has) por secamiento de cardamomo.....	16
Figura 3 Exportaciones de cardamomo: Producción (qq), Valor de las Exportaciones (US\$) y Precios Medios Promedio por mes (US\$/qq).....	35
Figura 4 Valor de las Exportaciones de Cardamomo (US\$)	37
Figura 5 Precio Medio de las Exportaciones de Cardamomo (US\$/qq).....	38
Figura 6 Exportaciones de Cardamomo (miles de quintales).....	39
Tales ciclos se aprecian de una mejor manera en el Cuadro 9	41
Figura 7 Salarios Pagados por la Producción de Cardamomo en el Sector Primario	
44	
Figura 8 Cualificación Detallada de los Criterios y Subcriterios de la Cadena de Valor del cardamomo	46
Figura 9 Lugares de residencia de los encuestados	124
Figura 10 Uso de la tierra (superficie)	124
Figura 11 Ingresos promedio de diversos cultivos de los campesinos de Sacsamaní en Purulhá, Baja Verapaz	125

I. Introducción

Este informe tiene como propósito realizar una evaluación cualitativa de la cadena de valor del cardamomo, se fundamenta en el contrato No. 035-2014-BIRF 8000-GT celebrado entre el Ministerio de Economía (MINECO), a través del Proyecto Fortalecimiento de la Productividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa y el suscrito, en fecha veintitrés del presente mes.

II. Objetivos

2.1 Objetivo General

Evaluar cualitativamente la cadena de valor del cardamomo (Elettaria cardamomun L. Maton) y contribuir a la consecución de los objetivos del componente 2: “Creación de cadenas de valor más productivas”, compromiso establecido en el Convenio de Préstamo BIRF 8000-GT.

2.2 Objetivos Específicos

- Determinar la zona geográfica de mayor Importancia
- Identificar a los candidatos potenciales (actores) para conformar un grupo de trabajo.
- Identificar y validar las oportunidades prioritarias dentro de la cadena y soluciones inmediatas.
- Facilitar información al comité asesor para determinar apoyo a cadenas por parte del proyecto.
- Ejecutar las actividades de recopilación de información secundaria y obtención de información primaria con los actores seleccionados en la zona geográfica de mayor importancia.

- Formular y producir el documento que plasme el resultado de la investigación que servirá de base para su eventual selección como cadena de valor priorizada.

III. Resumen de Resultados

3.1 Matriz de evaluación

De acuerdo al cuadro de Evaluación de la Cualificación de Criterios para la Cadena de Valor, se registró el valor de los parámetros referidos a:

- a) Dinámica de la demanda y potencial competitivo, el cual de acuerdo a la ponderación de los subcriterios que le corresponde tiene una calificación alta;
- b) Potencial de impacto/desarrollo inclusivo de la cadena se ponderó con un valor medio;
- c) El criterio de pre condiciones de éxito también obtuvo un valor medio;
- d) El criterio de determinación geográfica se calificó con un valor alto.

La interrelación de los 4 criterios de la matriz de evaluación cualitativa de la cadena de valor del cardamomo determina una ponderación integrada de 0.66.

Lo que se puede evidenciar en la

Figura 1 Cualificación Integrada de la Cadena de Valor del Cardamomo.

Con relación a las calificaciones de criterios y subcriterios de la matriz de evaluación ver



Figura 3 Cualificación Detallada de los Criterios y Subcriterios de la Cadena de Valor del cardamomo y ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. en

Evaluación de la Cadena de Valor del Cardamomo.

Adicionalmente se establecieron las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de cada eslabón de la cadena de valor, y para la cadena en su conjunto, las que se aprecian en Cuadro 3 Eslabones y Características de la Cadena de Valor del Cardamomo.

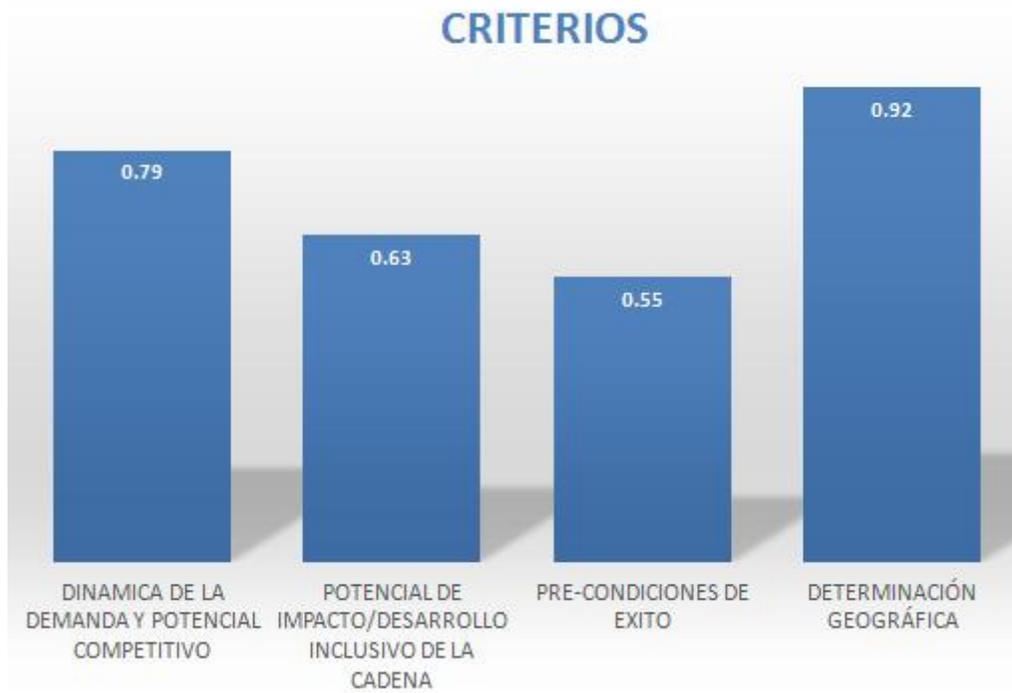


Figura 1 Cualificación Integrada de la Cadena de Valor del Cardamomo

Con el objeto de visualizar a la cadena en su conjunto y una mejor apreciación de la misma se explicita en este resumen el Cuadro 1 Resumen General de Variables Trascendentes e Interpretativas de la Cadena de Valor del Cardamomo.

3.2 Resumen Interpretativo

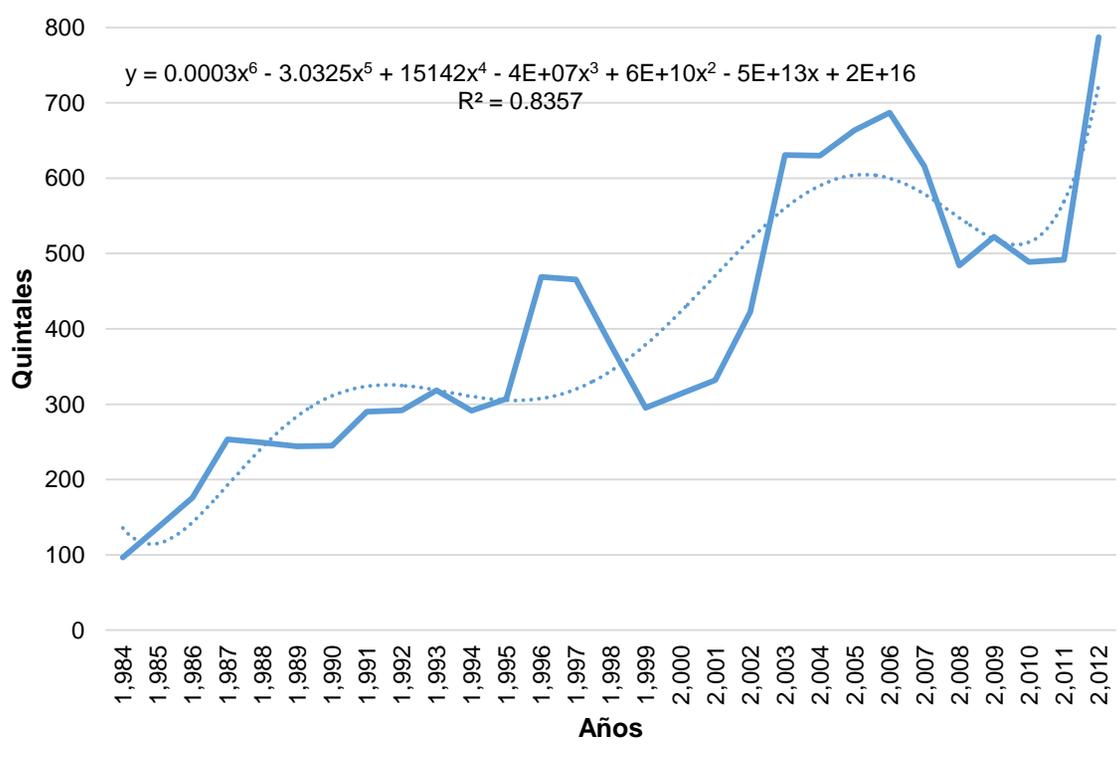
Cuadro 1 Resumen General de Variables Trascendentes e Interpretativas de la Cadena de Valor del Cardamomo	
Categorías y tipos de variables	Análisis Sintético

Cuadro 1 Resumen General de Variables Trascendentes e Interpretativas de la Cadena de Valor del Cardamomo

Categorías y tipos de variables

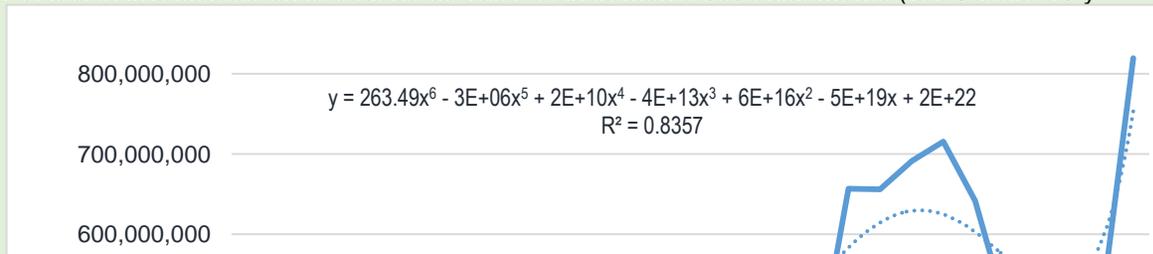
Análisis Sintético

- Guatemala es el mayor productor mundial
- Ecosistema propicio para una buena calidad del producto
- El cardamomo crece en superficie, volumen y valor de exportaciones (ver Cuadro 7,



- FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Banco de Guatemala.
- **Figura 1 y ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.)**
- Población involucrada en la cadena de valor se incrementa sostenidamente (ver Cuadro 10 y

Situación



Cuadro 1 Resumen General de Variables Trascendentes e Interpretativas de la Cadena de Valor del Cardamomo

Categorías y tipos de variables	Análisis Sintético
Beneficios de la Cadena de Valor	<ul style="list-style-type: none"> • El cultivo del cardamomo es agroforestal, ello genera los siguientes beneficios ambientales: <ul style="list-style-type: none"> ○ Conservación de los servicios ecosistémicos (regulación del ciclo hídrico, captura de carbono, conservación de suelos y sus nutrientes, biodiversidad, etc.) ○ Mitigación de los efectos del cambio climático ○ Mitigación de desastres ambientales (sequías, inundaciones, deslizamientos y hundimientos de tierra, hambrunas y muertes) ○ En el ecosistema en el que cultiva el cardamomo no se tienen muchas oportunidades de producir otros rubros que produzcan los mismos beneficios ambientales y económicos • Generación de empleo • Mejora los ingresos de los campesinos pobres lo que implica satisfacción de necesidades básicas, entre otras la más importante, seguridad alimentaria y nutricional de los niños • Ingreso de divisas, mejora la balanza de pagos e ingresos fiscales
Causas	<ul style="list-style-type: none"> • Concentración de la información de mercado mundial, los productores agrícolas y los intermediarios no tienen información de tendencias de producción, volúmenes de exportaciones ni precios • Inclusión/exclusión social, los riesgos de producción y los ingresos son muy desiguales e inversamente proporcionales. • Desorganización social y económica en los eslabones iniciales de la cadena, a medida que se alejan los eslabones del sector primario de la economía mejora la organización social y económica de los actores del eslabón.
Tendencias si no se hace nada (si todo sigue igual)	<ul style="list-style-type: none"> • Se reduce o en un extremo desaparece la cadena de valor, los períodos de crisis por precios en el mercado internacional, si convergen con plagas como está sucediendo en la actualidad, pueden dar origen a reducciones severas de la superficie sembrada. Si a ello se aunara otro u otros factores de crisis se podría romper la cadena de valor. Lo que repercute en: Pobreza, conflictividad social y política, la exclusión social de la mayoría de campesinos en épocas de crisis da lugar a procesos de agudización de la pobreza, lo que tiene como consecuencia procesos de ingobernabilidad.

Cuadro 1 Resumen General de Variables Trascendentes e Interpretativas de la Cadena de Valor del Cardamomo

Categorías y tipos de variables	Análisis Sintético
<p>Perspectiva Deseable</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Crecimiento armónico de la cadena en la que se reduzcan las desigualdades económicas y sociales. Que todos tengan altas utilidades y no se le quite nada a nadie •Diversificación de mercados. Crecimiento del mercado interno y regional, que ya no se dependa solamente del mercado externo (países árabes, Europa y EEUU) •Campesinos se descampesinizan para pasar a ser empresarios (MIPYMES), ello implica empresarizar a los campesinos y mejorar sus condiciones de vida •Generación y transferencia de tecnología para producción agrícola y procesamiento de bienes de consumo final a fin lograr penetrar en el mercado interno •Escalonamiento de la superficie cultivada para que ya no se den crisis de reducción de precios en el mercado mundial por sobre producción de Guatemala
<p>Que hacer ver Cuadro 12 Propuesta de acciones a realizar para mejorar la cadena de valor e integrar a los diferentes eslabones con propósitos comunes a fin de integrar esfuerzos, recursos y voluntades</p>	<ul style="list-style-type: none"> •INVESTIGACION <ul style="list-style-type: none"> ○ Mejoramiento genético. Generación de variedades resistentes a plagas, enfermedades, y de mejor rendimientos y calidad de producto ○ Paquetes tecnológicos con énfasis en control de riesgos productivos (plagas, enfermedades, sequías, exceso de precipitaciones, etc.), buenas prácticas de producción agrícola y manejo postcosecha ○ Causas de incidencia de plagas actualmente incontrolables ○ Mecanismos de control inmediato de plagas ○ Producción de bienes de consumo final •FORTALECIMIENTO ORGANIZATIVO <ul style="list-style-type: none"> ○ Fortalecimiento institucional de las organizaciones (empresarización, planes de negocios, capacitación y asistencia técnica) •FORTALECIMIENTO ECONOMICO <ul style="list-style-type: none"> ○ Diseñar e implementar fideicomisos para el desarrollo de proyectos (fondos de garantía y riesgo, seguro agrícola) ○ Subsidiar el fortalecimiento organizativo para los eslabones inicial y los incipientes de la cadena de valor (preinversión, capacitación y asistencia técnica para emprendimientos de organizaciones) ○ Apoyar con financiamiento (créditos y no reembolsable) a las organizaciones de productores y emprendimientos para el procesamiento de bienes de consumo final a fin de que desarrollen emprendimientos y se fortalezca la cadena ○ Procesamiento de bienes de consumo intermedio y final para el mercado interno y la exportación (secamiento, transformación a oro, molido, aceites, elaboración de licores, dulces, preparados para cocina, empaque, restaurantes con productos cardamomizados, etc.) ○ Sistema de información de precios y mercados (inteligencia comercial) ○ Planificación (escalonamiento) de la superficie cultivada.

IV. Definición de la Cadena

Algunos Antecedentes

Origen y tipos de cardamomo: El cardamomo es una semilla de color verde que se extrae de la vaina de la planta de cardamomo, la cual es similar al jengibre la canela o la cúrcuma. Se trata de una especia aromática muy comúnmente cultivada y comercializada en diversas partes del mundo, debido a sus propiedades que son utilizadas en la cocina y en la medicina natural.

Aunque es nativa de la India y de regiones del sureste asiático, se produce en considerables cantidades en Guatemala y Tanzania y los mayores productores del cardamomo verde son la India y Sri Lanka, este tipo de cardamomo representa el más común y su nombre científico es *Elettaria cardamomum*. Otros tipos de cardamomo son el cardamomo negro y el cardamomo de Madagascar.

Las plantas del cardamomo se dividen en dos géneros: el género *Elettaria*, el cual produce semillas de color verde y blanco, las cuales son conocidas como el “verdadero” cardamomo, y el género *Amomum*, en el cual se incluye el conocido cardamomo negro, el cual también es llamado cardamomo silvestre o cardamomo “falso”. Cada tipo de cardamomo tiene un sabor característico pero ambas semillas ofrecen propiedades muy similares.

Una aromática especia con poderes curativos: El cardamomo es una planta comúnmente empleada por diversas culturas alrededor del mundo como especia para agregar aroma y sabor a comidas y bebidas. Las propiedades y usos medicinales del cardamomo se conocen desde hace cientos de años, entre estos podemos mencionar:

La semilla de cardamomo se usa comúnmente para tratar enfermedades del estómago y problemas de digestión.

En la India han utilizado esta semilla para proporcionar alivio o hasta para curar la bronquitis y el asma, entre otras enfermedades respiratorias.

Otro de los usos del cardamomo se basa en sus propiedades energizantes al ser ingerido en bebidas o comidas. Otras personas lo prefieren fumar para obtener sus beneficios

Los libros Biomédicos de la UCLA hacen referencia a los usos del cardamomo y entre sus propiedades se catalogan su acción como estimulante digestivo; también lo consideran un agente colaborador para solucionar problemas de resfriados, fiebres, bronquitis y enfermedades del hígado aunque no existe evidencia científica sólida que compruebe dichos beneficios. Doctores de la Universidad del

Centro Médico Maryland (UMMC, por sus siglas en inglés) en los Estados Unidos sugieren que tomar té de cardamomo evita los parásitos intestinales.

Beneficios para el estómago y las vías respiratorias: Se han identificado diversas propiedades del cardamomo entre las cuales se puede decir que es útil para los problemas de digestión, puede reducir las flatulencias y la acidez estomacal. Algunas personas utilizan al cardamomo para estimular el apetito. También puede ayudar a sanar úlceras estomacales. Si el cardamomo se ingiere en un té ofrece ayuda para contrarrestar la indigestión.

Además proporciona alivio a enfermedades de las vías respiratorias al limpiar las membranas mucosas. La irritación de la garganta y la ronquera asociada a problemas de las vías respiratorias altas pueden encontrar alivio al hacerse gárgaras con té de cardamomo y canela.

Para un agradable y fresco aliento: Otro de los usos del cardamomo se hace al mascando la semilla para proporcionar un buen aroma al aliento; los antiguos egipcios mascaban semillas de cardamomo para limpiar sus dientes. Se sabe que elimina los gérmenes de la boca y como consecuencia, el mal aliento. Promueve la higiene de las encías y los dientes.

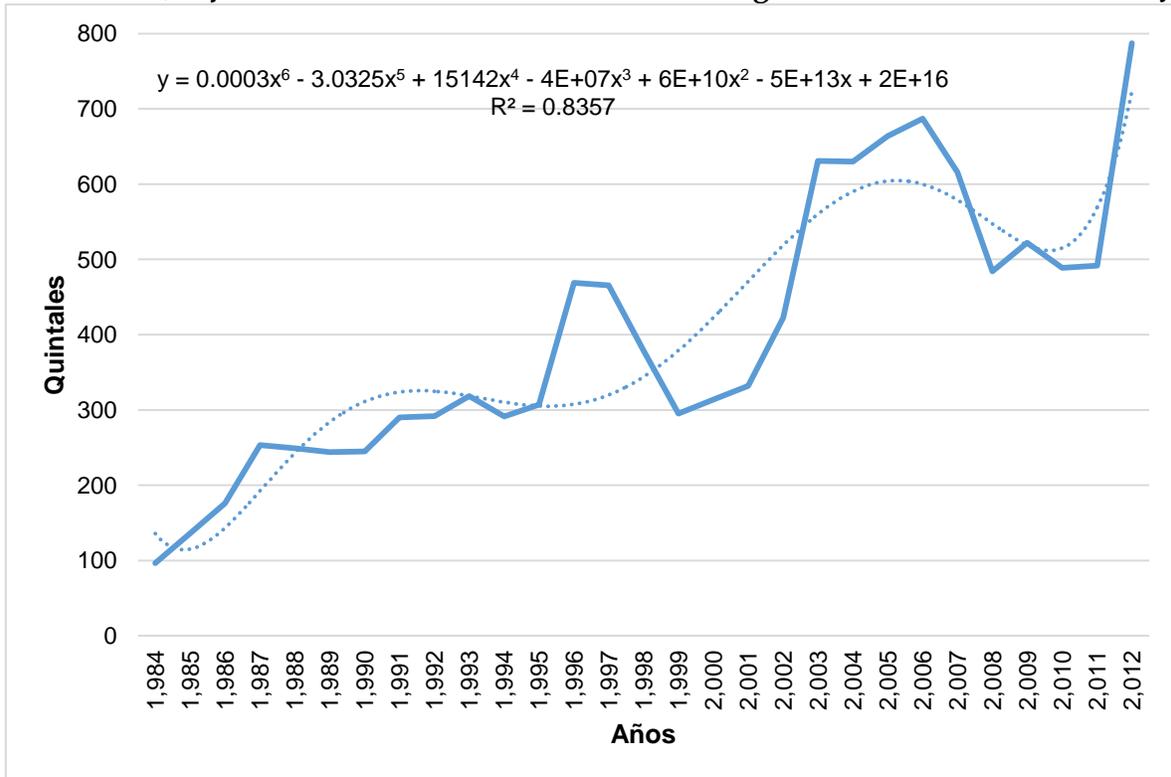
Un delicioso y benéfico té: Para preparar un dulce té de cardamomo se vierte $\frac{1}{4}$ de taza de semillas de cardamomo en una sartén, se agrega $1 \frac{1}{2}$ taza de agua y se coloca la sartén en la estufa. Se deja hervir durante cinco minutos. Posteriormente el agua se vierte en una tetera con té negro o té Darjeeling y la mezcla se deja reposar durante cinco minutos más. Finalmente se sirve la infusión filtrando las semillas de cardamomo. El té puede mezclarse con leche y azúcar al gusto (<http://salud.ellasabe.com/plantas-medicinales/99-cardamomo-propiedades-y-usos-medicinales>).

4.1 Contexto

En atención a los términos de referencia se evaluó la cadena de valor del cardamomo, el cual es el tercer rubro generador de divisas de la agricultura (solo después del café y banano¹). Entre otras variables, sostenidamente ha crecido el área cultivada, volúmenes de exportación y su valor y generación de empleo (ver

¹ En estos datos el Banco de Guatemala no incluye el azúcar ya que la contabiliza como producto industrial y no agrícola

Cuadro 7, ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. y



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Banco de Guatemala.

Figura 1).

La cadena de valor tiene aspectos muy positivos y negativos, para ello se realizó un FODA por eslabón y para toda la cadena. Las principales limitantes de la cadena de valor se refieren a:²

- Es una cadena corta o incompleta,

² Existen varias limitantes adicionales, así como muchos elementos positivos, los que pueden verse en: Cuadro 3 Eslabones y Características de la Cadena de Valor del Cardamomo.

- el procesamiento es mínimo ya que solamente se seca, descascara, muele, clasifica y empaca (se exporta como materia prima semi procesada y no como bien de consumo final);
- otras formas de procesamiento son incipientes, casi artesanales (elaboración de licores y dulces con sabor a cardamomo)

De resolverse las limitantes, aprovecharse las fortalezas como las oportunidades la cadena de valor del cardamomo constituye una gran potencialidad para el país ver Cuadro 11 propuesta de acciones inmediatas a realizar para mejorar la cadena de valor e integrar a los diferentes eslabones con propósitos comunes a fin de vincular esfuerzos, recursos y voluntades y Cuadro 12 Propuesta de acciones a realizar para mejorar la cadena de valor e integrar a los diferentes eslabones con propósitos comunes a fin de integrar esfuerzos, recursos y voluntades

Historia, Un alemán originario de Hamburgo llamado Osear Majus Kloeffer fue quien inició el cultivo del cardamomo en Guatemala. El Sr. Majus Kloeffer emigró a Guatemala en el año de 1884 y junto con otros jóvenes alemanes, se asentaron definitivamente en el departamento de Alta Verapaz, cerca de la población de San Cristóbal Verapaz. 1917 previniendo las crisis del café y las fluctuaciones del mercado internacional buscaba diversificar el área sembrada con café y logró que su padre le enviara de Alemania, unas pocas semillas de cardamomo que utilizaban entonces para aromatizar algunas medicinas.

Las plantaciones del cultivo se iniciaron en 1923. En 1928 se hicieron pequeñas exportaciones. Sin embargo, cincuenta años más tarde el cardamomo tomó considerable importancia principalmente por la preferencia de los países árabes. En 1979 se informa oficialmente exportaciones por 50 millones de dólares, poniéndose Guatemala entre los primeros exportadores mundiales de cardamomo.

4.1.1 Consumo:

✓ Externo

El Cardamomo es principalmente demandado en Arabia Saudita, y la mayor parte de éste es utilizado para darle sabor al Gadwa (Café con Cardamomo).³ El consumo del cardamomo varía alrededor de todo el país. Es más alto el consumo en las regiones del este y centro. En estas regiones, el Gadwa es una firme tradición, principalmente en las regiones de Meca y Medina. Aproximadamente, el 70% del cardamomo que se exporta a Arabia Saudita, es utilizado para la preparación de Gadwa.

El mercado del cardamomo, se encuentra muy ligado con el incremento en el consumo de Gadwa y con un mejoramiento en la calidad del cardamomo que se consume. Los patrones de consumo en Arabia Saudita, son los siguientes:

- Café cardamomo (Gadwa) 70%
- Confitería y dulces 20%
- Preparación culinaria 10%

FUENTE: Centro de Comercio Internacional.

✓ Interno

Con relación al consumo interno, a pesar que Guatemala es el mayor productor y exportador mundial de cardamomo casi no se consume. Existen algunas experiencias incipientes como la mezcla con café, ya existen dos marcas que se comercializan; también existe producción artesanal de dulces y licores; y un restaurante en la ciudad de Cobán con diversas comidas y bebidas cardamomizadas.

³ International Trade Centre. "Markets for Spices". (Ginebra, Suiza, 1982) p. 152

Debe considerarse que el cardamomo es una especia como el azafrán, canela, pimienta y otras, que puede ser utilizada para condimentar cualquier comida y bebida. Puede usarse para recados, refrescos, atoles, carnes, salsas, etc. Solo existe un emprendimiento en Guatemala (café Kardamomus) que trata de introducir esas nuevas experiencias de sabores. Es un proceso muy incipiente que debe ser apoyado para introducir el cardamomo en el mercado interno, luego en el de los países vecinos, así atenuar las reiteradas crisis de bajos precios que tiene el mercado mundial. Ello debiera ser precedido por investigación en tipos de productos de consumo final y la forma de producirlos industrialmente. El Cultivo: son alrededor de 179,500 productores, aunque algunas fuentes consideran 350,000. En base a la información del MAGA referenciada en los mapas de cobertura vegetal y uso de la tierra, 2006, en 6 departamentos de Guatemala existen 103,169.69 hectáreas de cardamomo, equivalente al 0.003% del territorio.

EL PROBLEMA DE UNA COOPERATIVA PRODUCTORA DE CARDAMOMO

Por la falta de un manejo integral y tecnificado del cultivo de cardamomo, existe una producción convencional, provocando mala calidad y rendimientos bajos, no ha habido un proceso de investigación para definir variedades altamente productoras, resistente a plagas y enfermedades. Asimismo en el aspecto de la transformación del producto de cereza a pergamino, se carece de una capacidad técnica en el uso, manejo y mantenimiento de la maquinaria, equipo e instalaciones. Hoy en día los productores y transformadores gestionan y adquieren créditos bancarios y fondos con intermediarios mayoristas; quienes dan un anticipo comprometiéndolos su próxima cosecha. Este tipo de financiamiento tanto los bancarios y los anticipos de los intermediarios, por las altas tasas de interés no los hace ser competitivos en el mercado. Ante estas inconveniencias los productores no hacen uso de ninguno de este tipo de financiamientos para el manejo de sus cultivos, lo que hace que cada año se deteriore la capacidad productiva de la plantación y un avance de la frontera agrícola destruyendo el recurso bosque.

A pesar de las condiciones existentes se obtienen cosechas considerables para el mercado, sin embargo no se cuenta con una política de comercialización e infraestructura productiva para la comercialización en bloque, que beneficie los precios justos al productor.

FUENTE: (-ASCIMI-, 2013)

✓ Variedades Existentes⁴

Según De León García entre las principales variedades de cardamomo se pueden indicar las siguientes:”

- MALABAR: Variedad de hoja estrecha con la característica de que su fruto es grande y su producción es menor que otras variedades. Se distingue por desarrollar racimos sobre el suelo en forma horizontal. Es originaria de La India.
- VERUSHKA: Esta variedad es de hoja ancha con la característica de que su fruto es pequeño y su producción es mayor que el cardamomo de Malabar. Se da en forma salvaje y es poco explotado. Es originario de Sri Lanka, antiguo Ceylán.
- MYSORE Y LAXIFLORA: Es una variedad originaria de Guatemala, producto de una hibridación del cardamomo de Malabar y el cardamomo Verushka. Su principal característica es que su fruto se puede obtener de tres tamaños que son denominados cortos o pequeños (cápsulas de 6 a 12 mm.); cortas largas (cápsulas de 12 a 20 mm.) y largas o grandes (cápsulas de 20 a 25 mm.).

De acuerdo a SINAJ, J. (2003) en el municipio de Fray Bartolomé de Las Casas, departamento de Alta Verapaz la producción de cardamomo es de 29 qq en cereza/mz a un precio de venta de Q 200,00 c/u, producción que se cosecha en 61 ha.

En Playa Grande, Ixcán, Quiché existe una asociación que hizo una presentación de requerimientos para mejorar la cadena productiva de cardamomo, donde se reitera la problemática planteada por gran cantidad de actores entrevistados (ver recuadro de texto al lado).

⁴ Carlos Arturo de León García "El Cultivo del Cardamomo en Guatemala y efectos sobre el mismo de un posible Impuesto de Exportación" Tesis Economía, Universidad Francisco Marroquín Guatemala, 1978 p 3

El apoyo para la organización en unos casos y fortalecimiento de la misma en otros, es necesario complementarla en apoyo económico para el desarrollo de proyectos propios de los primeros eslabones de la cadena, tal es el ejemplo del estudio de caso que se incluye a continuación, producto del resultado de la tesis de grado de F. de Paz.

El trabajo de investigación se realizó en la Aldea Campur, del municipio de San Pedro Carchá, en cuyo alrededor existen 115 aldeas adicionales, con 4,125 productores de cardamomo en una superficie de 3,609.38 ha y otros 1,000 productores con 700 ha de plantilla.

Estos productores de septiembre de 2005 a febrero 2006 obtuvieron una producción de 1,481,818.97 kg, equivalente a 32,600 qq.

Al procesar el 6.52 % (227,272.73 kg) de la producción total para pasarlo de cereza a pergamino se requiere una inversión de Q 1,268,000.00 con una utilidad de Q 159,840.00 equivalente a 31.96 % de rentabilidad.

De lo anterior se concluye que un qq de cardamomo en cereza tiene un valor promedio de Q 135, por el factor de conversión se requieren 5 qq cereza para 1 qq de pergamino por cuanto el valor de materia prima asciende a Q 675/qq pergamino, el costo del proceso por operación y administración es de Q 42/qq, costo de equipo Q 53/qq y Q 24/qq costo de instalaciones, (estos dos últimos rubros se pueden disminuir adjudicando únicamente un porcentaje de depreciación en operación).

En total el proceso de secamiento bajo las condiciones anteriores tiene un costo de Q 119/qq, con lo cual el qq de pergamino llega a un valor de Q 794/qq, vendiéndose a Q 1,200/qq pergamino.⁶

⁵ La producción en la zona inicia regularmente en junio-julio y se mantiene hasta marzo, según la zona

Apoyar a los productores organizados en el secamiento del cardamomo en cereza sería importante para incrementar sus precios de venta, utilidades e ingresos. Un proyecto de esta naturaleza permitirá una negociación directa con exportadores o consumidores finales nacionales.

✓ Procesamiento y Exportación

Acopio, secamiento y comercialización interna, Se realiza por medio de intermediarios que utilizan financiamiento para comprometer las cosechas de los campesinos. Son alrededor de 4,000 empresas pequeñas y medianas.

El secamiento que transforma el cardamomo de cereza a pergamino mayoritariamente se hace con leña como fuente de energía, lo que tiene como consecuencia pérdida de cobertura forestal como se aprecia en **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..** Lo que implica que debe apoyarse proyectos de secamiento del cardamomo que utilicen otras fuentes de energía alternas a la leña y/o el establecimiento de bosques energéticos con especies de rápido crecimiento como el eucalipto.

Procesamiento y exportación (comercialización externa), Son 5 empresas las que se vinculan al mercado mundial, exportan el cardamomo de tres diferentes formas:

- Pergamino
- Transforman el cardamomo de pergamino a oro
- Muelen y envasan

⁶ El secamiento es el proceso térmico por el cual se reduce el porcentaje de humedad del producto en cereza de aproximadamente 55 % C a pergamino con 12 % C, durante 24 a 48 horas con temperaturas que oscilan entre 50° C a 60° C. Posteriormente al secado se procede al descolado, acción que consiste en quitar el pedúnculo al fruto, al final de cuyo proceso se obtiene el pergamino sin clasificar.

Otra forma de procesamiento es extraer el aceite para exportarlo, aunque es muy incipiente.

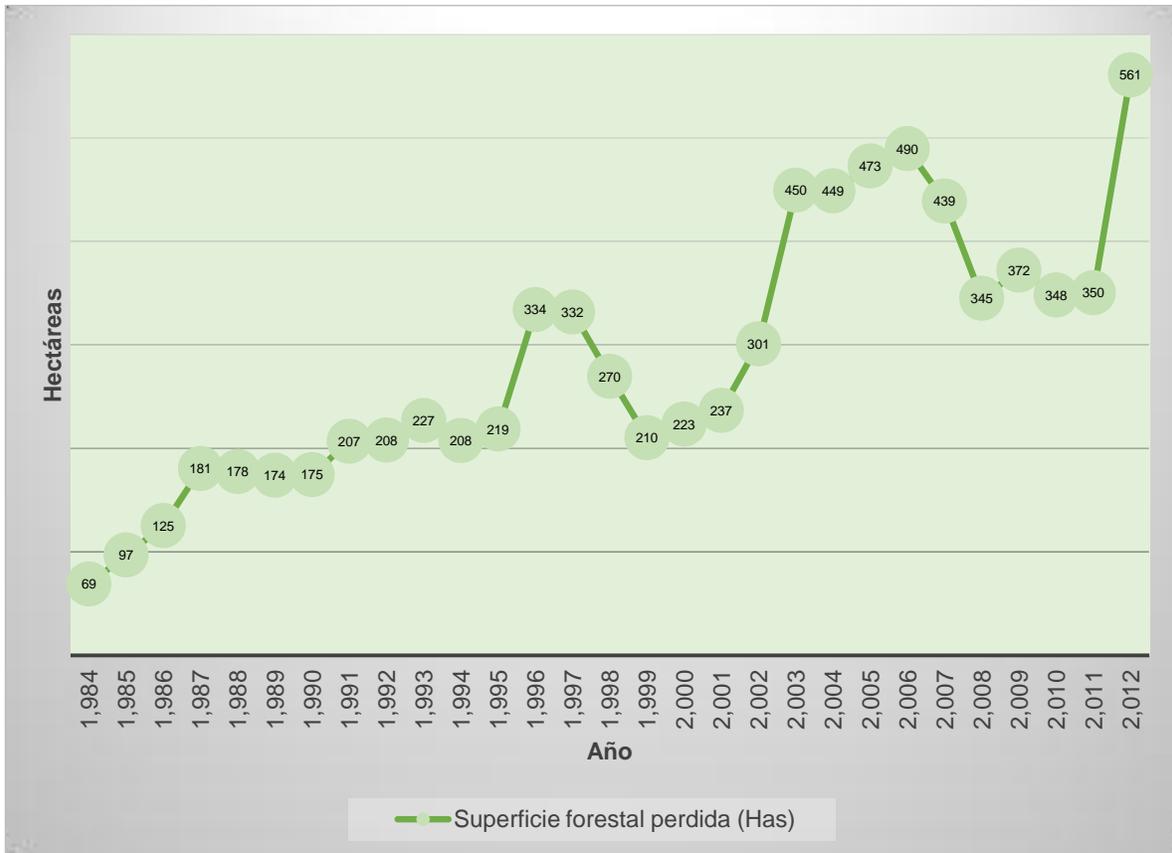


Figura 2 Pérdida de cobertura forestal (Has) por secamiento de cardamomo

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de, IARNA-URL, FAO/GFP. 2012. Oferta y demanda de leña en la República de Guatemala/Woodfuel Integrated Supply/Demand Overview Mapping. Guatemala, FAO/GFP/Facility. 70 p y Banco de Guatemala.

4.2 Descripción de la zona geográfica o de acción

La zona de producción del cardamomo se ubica en el territorio de varios departamentos del país siendo en su orden de importancia los siguientes: Alta Verapaz, Baja Verapaz, Quiché, Huehuetenango, Izabal, Zacapa y Suchitepéquez, algunas manchas de cultivo se encuentran en otros departamentos como en Petén. En el pasado había extensiones considerables cultivadas con cardamomo en departamentos de la costa sur pero por baja calidad han ido en vías de desaparición.

Las mejores calidades se producen en Alta Verapaz, Baja Verapaz, Quiché y Huehuetenango, este último con la ventaja de que aún no ha aparecido la plaga del trips^Z

Dentro de la división de políticas de desarrollo, a la más importante zona de producción de cardamomo se le ha denominado la FTN (Franja Transversal del Norte)

Mapa 2 Área principal de producción agrícola de cardamomo (franja transversal del norte).

La FTN geológicamente tiene suelos, fisiografía y características físicas, químicas y biológicas muy particulares como lo son los ecosistemas kársticos tropicales, los cuales son donde principalmente se produce el cardamomo de mejor calidad. Y tienen como características relevantes:

El karst es un relieve particular, un paisaje originado, en gran medida, por la disolución de las rocas carbonatadas (generalmente roca caliza, dolomita o mármol) del suelo como consecuencia de su exposición al agua, creándose características inusuales en el suelo y subsuelo que pueden comprender desde cavidades, simas verticales e infiltraciones de arroyos y manantiales, hasta complejos sistemas de drenaje subterráneo y cavernas.

Las formaciones kársticas cubren 22 millones de km² de la superficie continental mundial y en ellas viven 1.000 millones de personas. Su frágil ecología (escasez de agua y tierra, riesgos geológicos, etc.), el duro entorno de vida y el bajo grado de desarrollo económico condujo a más de 40 países donde se ha avanzado en el estudio de las regiones kársticas, como Australia, China, España, Estados Unidos de América, Francia, Indonesia, Italia, Malasia, México, el Reino Unido, Rusia, Vietnam, Turquía y otros, a prestarles una gran atención.

Los estudios de correlación mundiales muestran que, debido a las diferencias de las condiciones geológicas, climáticas, hidrológicas y biológicas, las consecuencias de los medios kársticos en la vida de los seres humanos pueden variar de un sitio a otro. El conocimiento cabal de esas diferencias es capital para la utilización racional y la protección de los recursos hídricos de los karst, la reconstrucción de sus ecosistemas y su desarrollo sostenible.

FUENTE: Nombre: Actividad kárstica

(contribuciones de A.H. Cooper, A.R. Farrant and A.N. Palmer. Revisada Enero 2007)

^Z Comunicación personal de Ing. Fernando Granados

- Suelos de origen calcáreo y poco profundos, sumamente frágiles
- No aptos para cultivos limpios como maíz y frijol y si aptos para cultivos agroforestales como el cardamomo. En tales ecosistemas se tiene alta incidencia de cultivos alimentarios para la sobrevivencia, ello da origen a formas migratorias de agricultura, dado el deterioro del ecosistema en 3-5 años.
- El territorio del país con tales características incluye la franja transversal del norte (norte de Huehuetenango, Quiche, Alta Verapaz e Izabal) y todo El Petén. Constituye aproximadamente alrededor de $\frac{2}{5}$ del territorio nacional.

En el territorio en el que se produce el cardamomo no existe la posibilidad de muchos rubros productivos, solamente cultivos agroforestales o forestales. El cardamomo constituye uno de los mejores usos del suelo. Además genera beneficios ambientales como la protección y conservación de los servicios ecosistémicos.⁸

Cuadro 2 Número de fincas censales, superficie cultivada, número de plantas dispersas y producción obtenida de cardamomo, según departamento. Año agrícola 2002 / 2003. (Superficie en manzanas y producción en quintales)

Departamento	Número de fincas	Superficie cultivada				Producción obtenida	% de la producción	% de la superficie	% del N° de fincas
		Total	En edad productiva	En edad no productiva	Número de plantas dispersas				
Total República	57,434	66,109	54,383	11,726	307,059	1,382,651	100%	100%	100%

- ⁸ Otros usos sostenibles o que podrían ser sostenibles que en la actualidad se le dan a este tipo de ecosistema son:
- Café se encuentra atravesando una crisis por la roya -enfermedad fungosa-
 - Palma africana cultivado por empresas muy grandes y probablemente injustificado muy criticado por ambientalistas e izquierda
 - Explotación del bosque natural implica pérdida de cobertura forestal y deterioro de servicios ecosistémicos
 - Cultivos permanentes como papaya (procesos productivos muy incipientes, aunque con mucha potencialidad)
 - Áreas protegidas implica que un país pobre, muy densamente poblado, el segundo del continente, con las tasas más altas de crecimiento demográfico de América no utilice más del 20% del territorio nacional.

Cuadro 2 Número de fincas censales, superficie cultivada, número de plantas dispersas y producción obtenida de cardamomo, según departamento. Año agrícola 2002 / 2003. (Superficie en manzanas y producción en quintales)

Departamento	Número de fincas	Superficie cultivada				Producción obtenida	% de la producción	% de la superficie	% del N° de fincas
		Total	En edad productiva	En edad no productiva	Número de plantas dispersas				
Alta Verapaz	43,007	45,066	38,243	6,823	223,686	937,798	68%	68%	75%
Quiché	6,943	10,428	7,372	3,056	5,728	195,182	14%	16%	12%
Huehuetenango	3,597	4,128	3,655	472	42,146	106,293	8%	6%	6%
Izabal	1,874	2,704	1,995	709	14,675	55,751	4%	4%	3%
Baja Verapaz	1,390	1,640	1,521	119	461	31,727	2%	2%	2%
Escuintla	171	737	714	23	77	20,386	1%	1%	0%
Suchitepéquez	18	399	270	129	40	13,107	1%	1%	0%
El Progreso	104	246	235	11	8,012	10,595	1%	0%	0%
San Marcos	55	125	93	32	320	2,623	0%	0%	0%
Zacapa	56	194	82	112	1,629	2,574	0%	0%	0%
Sololá	97	136	61	75	8,093	1,765	0%	0%	0%
Petén	42	76	45	31	1,685	1,601	0%	0%	0%
Quetzaltenango	28	168	36	132	220	1,534	0%	0%	0%
Retalhuleu	10	32	32	0	48	943	0%	0%	0%
Jutiapa	2	17	17	-	28	546	0%	0%	0%
Chimaltenango	25	10	10	-	149	175	0%	0%	0%
Santa Rosa	1	3	2	1	-	50	0%	0%	0%
Guatemala	4	-	-	-	29	0	0%	0%	0%
Totonicapán	5	1	-	1	21	0	0%	0%	0%
Chiquimula	5	0	-	0	12	0	0%	0%	0%

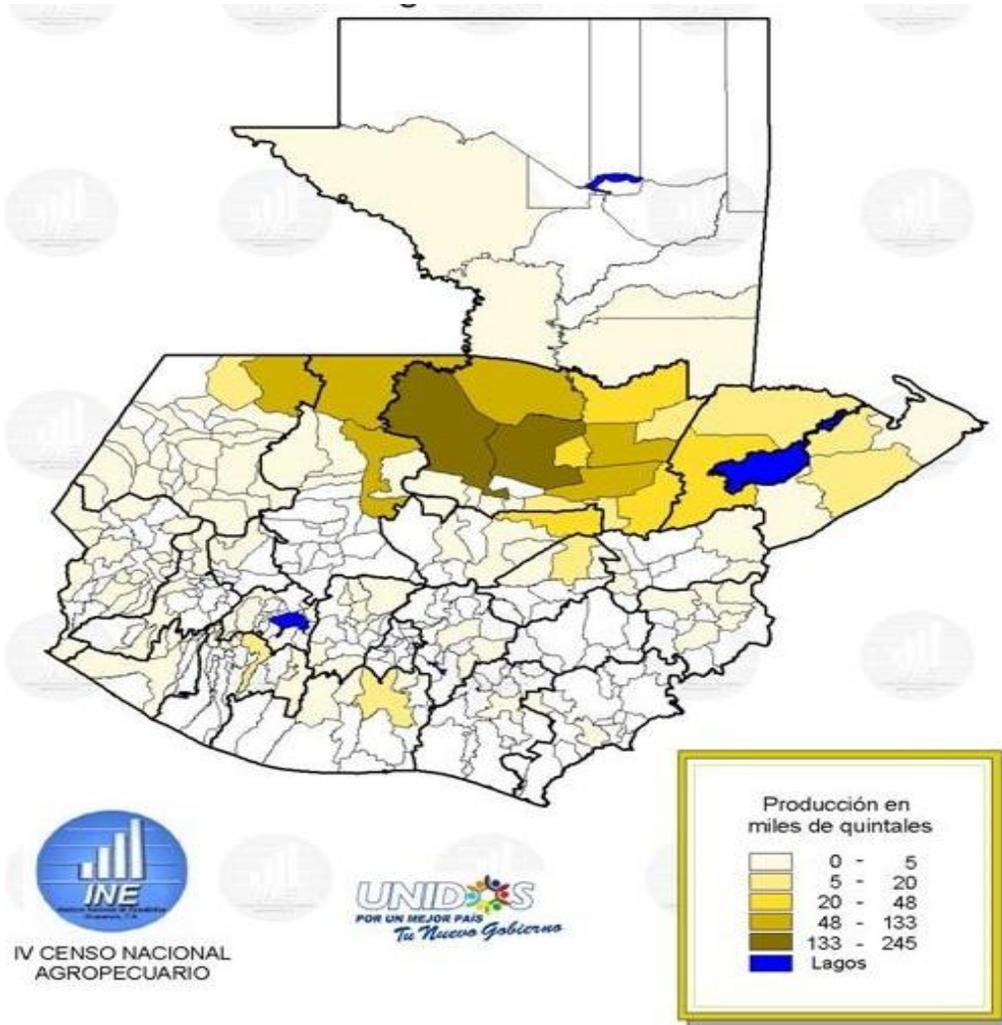
FUENTE: Elaboración propia con datos del IV Censo Nacional Agropecuario

La Producción Agrícola de cardamomo se da casi que en todo el país (ver

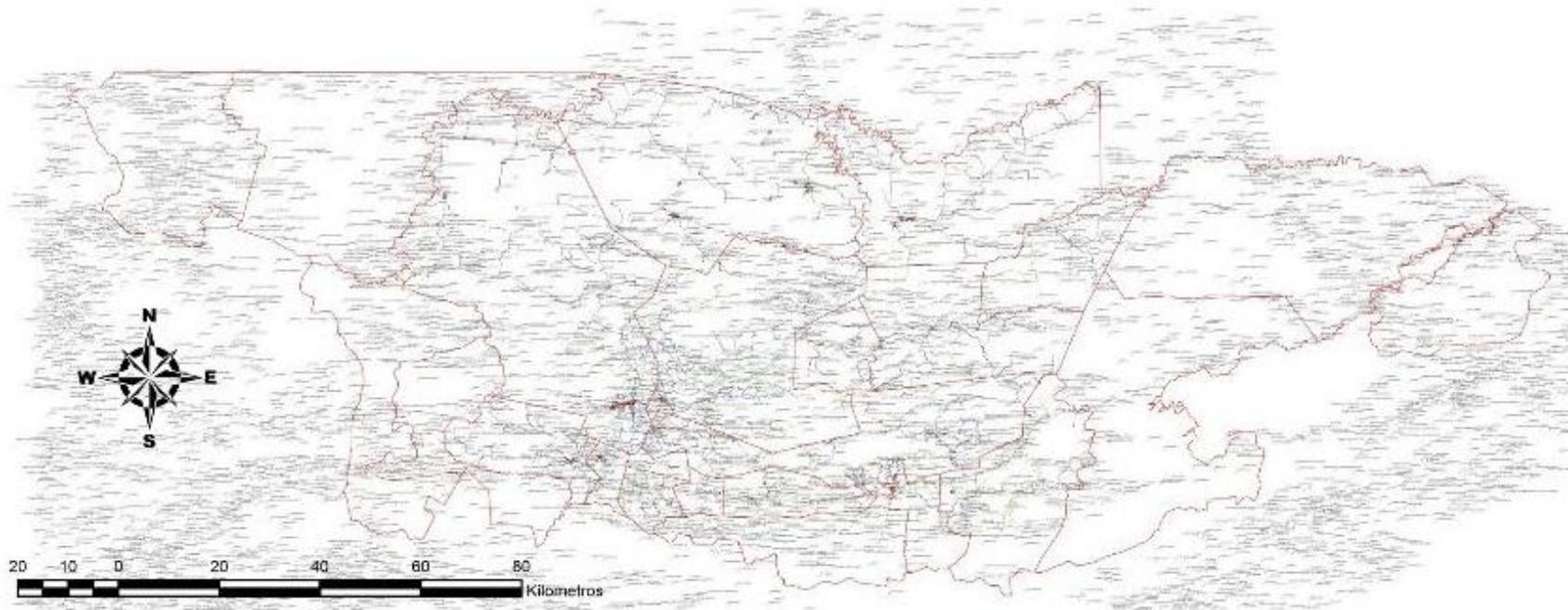
Mapa 1 y Cuadro 2), se concentra en el territorio denominado Franja Transversal del Norte (ver

Mapa 2) y tiene mayor concentración en el departamento de Alta Verapaz, específicamente en los municipios de Carchá (17.8%), Cobán (16.7%), Senahú (7.3%), Chisec (7.3%) y Cahabón (6.8%); entre los 5 municipios producen el 56.7% de la producción nacional (Instituto Nacional de Estadística, 2,004).

Mapa 1 Cardamomo (cereza) Producción obtenida por municipio, año agrícola 2,002/2,003



Mapa 2 Área principal de producción agrícola de cardamomo (franja transversal del norte)



V. Mapeo de la Cadena

5.1 Eslabones y Características de la cadena

Cuadro 3 Eslabones y Características de la Cadena de Valor del Cardamomo

Categoría y Eslabón	Sub eslabones	Función	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas	Cantidad de Empresas	Utilidades anuales supuestas ⁹
DIRECTOS Producción agrícola	<ul style="list-style-type: none"> • Campesinos individuales • Organizaciones de campesinos (empresas asociativas campesinas) • Cooperativas y FEDECOVER A • Algunos intermediarios del acopio, secamiento y comercialización también son productores agrícolas 	<ul style="list-style-type: none"> • Producción agrícola 	<ul style="list-style-type: none"> • Estoicos • Gestión familiar • El cardamomo es la única alternativa para el sostén de las economías de miles de familias en el territorio donde se produce, dada la problemática de la roya del café ya que este cultivo se encuentra atravesando una profunda crisis 	<ul style="list-style-type: none"> • Ecosistema óptimo para el cardamomo con posibilidades muy limitadas para otros rubros • En el caso de los campesinos es un rubro que convierten en mercancía que les permite ingresos para la satisfacción de necesidades básicas ver Cuadro 15 Ingresos promedio por cultivos y  <p>Figura 11 Ingresos promedio de diversos cultivos de los campesinos de Sacsamaní en Purulhá, Baja Verapaz</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Población pobre, • unidades productivas minifundistas, • bajos niveles tecnológicos • Poca o ninguna gestión empresarial • Desorganización de los productores, falta de acuerdos para regular períodos de sobre y sub oferta en el mercado mundial • Falta de apoyos (información, investigación, capacitación y asistencia técnica y financiamiento) 	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de cubierta forestal y riesgo de desastres ambientales • Desequilibrio biológico y riesgos de plagas y enfermedades incontrolables • Sobre oferta productiva, reducción de precios y agudización de la pobreza • Reducción de cantidad, calidad y precio de la producción por plagas (trips) • Agudización de la pobreza 	179,500-350,000 ¹⁰	Q 267,220,475 anuales es decir Q 1,488.69 por familia al año. Debe notarse que los productores además producen regularmente maíz, frijol y café

⁹ Los datos expuestos en esta columna son aproximados, originados de información muy variada, el autor hace notar que se debieran estudiar más exhaustivamente con más tiempo que el utilizado para esta consultoría.

¹⁰ El dato de 179,500 productores el cálculo propio a partir de datos del IV Censo agropecuario Nacional y datos de exportaciones del Banco de Guatemala. El dato de 350,000 productores es lo que dicen todos los actores vinculados a la cadena de valor.

Cuadro 3 Eslabones y Características de la Cadena de Valor del Cardamomo

Categoría y Eslabón	Sub eslabones	Función	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas	Cantidad de Empresas	Utilidades anuales supuestas ⁹	
Intermediación comercial y financiera en el mercado interno	• Comunal	Acopio, secado, almacenamiento y venta de cardamomo en pergamino a empresas exportadoras	Conocimiento del entorno social y económico local	Sujetos de crédito		<ul style="list-style-type: none"> • Poco capital • Baja capacidad de negociación 	<ul style="list-style-type: none"> • Dependen de otros intermediarios mayores 	3,000	Q 19,677,500 (Q 25/qq exportado), es decir Q 6,559 por persona al año. Estas personas además son agricultores y tienen otras ocupaciones fuera de la época de cosecha
	• Municipal		<ul style="list-style-type: none"> • Están organizados (CARDE-GUA) • Regularmente tienen medios de transporte propios y algunas veces infraestructura productiva como secadoras y almacenamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Confiabilidad y sujetos de crédito • Baja demanda de inversión y alta rotación del capital 	<ul style="list-style-type: none"> • Baja capacidad empresarial en la mayoría de casos • Financian a otros intermediarios pequeños a fin de comprometer cosechas, lo que a veces resulta riesgoso 	<ul style="list-style-type: none"> • Dependen de otros intermediarios o de las empresas exportadoras 	1,000	Q137,742,500 (175/qq), es decir 137,742.5 por persona al año	
Procesamiento para el mercado interno	Producción artesanal de bienes de consumo final (licores y dulces cardamomizados)	Producción de bienes de consumo intermedio y final en el mercado interno	Suficiente materia prima	Si se logra involucrar en la cultura culinaria del país se incrementaría mucho la demanda		<ul style="list-style-type: none"> • INCIPIENTES INICIATIVAS individuales con poco capital y tecnología 	<ul style="list-style-type: none"> • Tradicionalismo para involucrar el cardamomo en la cultura culinaria 	10	¿? No se tienen datos por ser actividades muy incipientes

Cuadro 3 Eslabones y Características de la Cadena de Valor del Cardamomo

Categoría y Eslabón	Sub eslabones	Función	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas	Cantidad de Empresas	Utilidades anuales supuestas ⁹
	Extracción de aceites			Valor agregado y mejora de precios de venta	<ul style="list-style-type: none"> Ningún tipo de apoyo en tecnología y financiamiento Baja demanda del mercado 	<ul style="list-style-type: none"> Poca capacidad de fabricantes de equipo y maquinaria específica en el país 		
Procesamiento para exportación		Producción de bienes de consumo final	INICIATIVAS INCIPIENTES , ello debilita a toda la cadena de valor ya que solamente se exportan materias primas y se genera muy poco valor agregado y empleo					
Procesamiento y Exportación		5 empresas vinculadas a AGEXPORT	<ul style="list-style-type: none"> Oligopolio Conocimiento del mercado Acceso y manejo de información y tecnologías Volumen de capital 	Mercado en permanente crecimiento		Que por problemas ambientales (cambio climático, desequilibrios biológicos) u otros se torne no rentable el cultivo y los campesinos dejen de producir	5	Q 198,782,160 anuales (10% del valor de las exportaciones), lo que equivale a Q 39,756,432 por persona
Consumo Nacional		Un restaurante y algunos productos como café con cardamomo	Inicia	Demanda en incremento	<ul style="list-style-type: none"> Muy incipiente Ningún tipo de apoyo 	NOTA: Las celdas con este color identifican actividades e inversiones estratégicas para el desarrollo de la cadena de valor	1	¿? No se tienen datos por ser actividades muy incipientes
INDIRECTOS								
Proveedores de materias primas e insumos, herramientas, equipo y maquinaria		Negocio		Alta demanda	No visualizan el mercado generado por la cadena de valor		50	

Cuadro 3 Eslabones y Características de la Cadena de Valor del Cardamomo

Categoría y Eslabón	Sub eslabones	Función	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas	Cantidad de Empresas	Utilidades anuales supuestas ⁹
Financiamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Bancos • Microfinancieras 	Crédito	Certeza de negocios	Reducen riesgos		Dados los bajos precios del cardamomo, lo consideran riesgoso y en este momento no realizan préstamos	Condiciones macroeconómicas del país	20
Investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Universidades • Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas • AGEXPORT 	Casi no han realizado nada para la cadena de valor		<ul style="list-style-type: none"> • Campo casi virgen • Demanda de tecnologías para la producción agrícola y el procesamiento 		<ul style="list-style-type: none"> • Falta de financiamiento • Pocos profesionales formados 	Poco se invierte en el país en desarrollo productivo, no se es consciente de la indispensabilidad de la ciencia y tecnología en las sociedades del conocimiento	6
Capacitación y asistencia técnica	<ul style="list-style-type: none"> • ONG's • FEDECOVER A • MAGA • AGEXPORT 	Similitudes con metodologías de la extensión agrícola		Altísima demanda de contenido (trips) y clientela		Solo la tecnología agrícola no es suficiente, hace falta procesos de empresarialización de la agricultura campesina		20

Cuadro 3 Eslabones y Características de la Cadena de Valor del Cardamomo

Categoría y Eslabón	Sub eslabones	Función	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas	Cantidad de Empresas	Utilidades anuales supuestas ⁹
LA CADENA			Capacidad productiva sostenidamente en expansión	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación del mercado interno y externo • Mejoramiento de la calidad 	<ul style="list-style-type: none"> • A nivel productivo general y la existencia de la cadena, el principal problema es la plaga de los trips, convierte el proceso productivo agrícola de rentable a económicamente perjudicial. • Ciclos de auge y crisis de los precios lo que determina la producción • Varios eslabones son muy incipientes y uno casi inexistente • Falta de acuerdos entre todos los eslabones para fortalecerse mutuamente con énfasis a los más debilitados 	Nuevas incidencias de plagas		

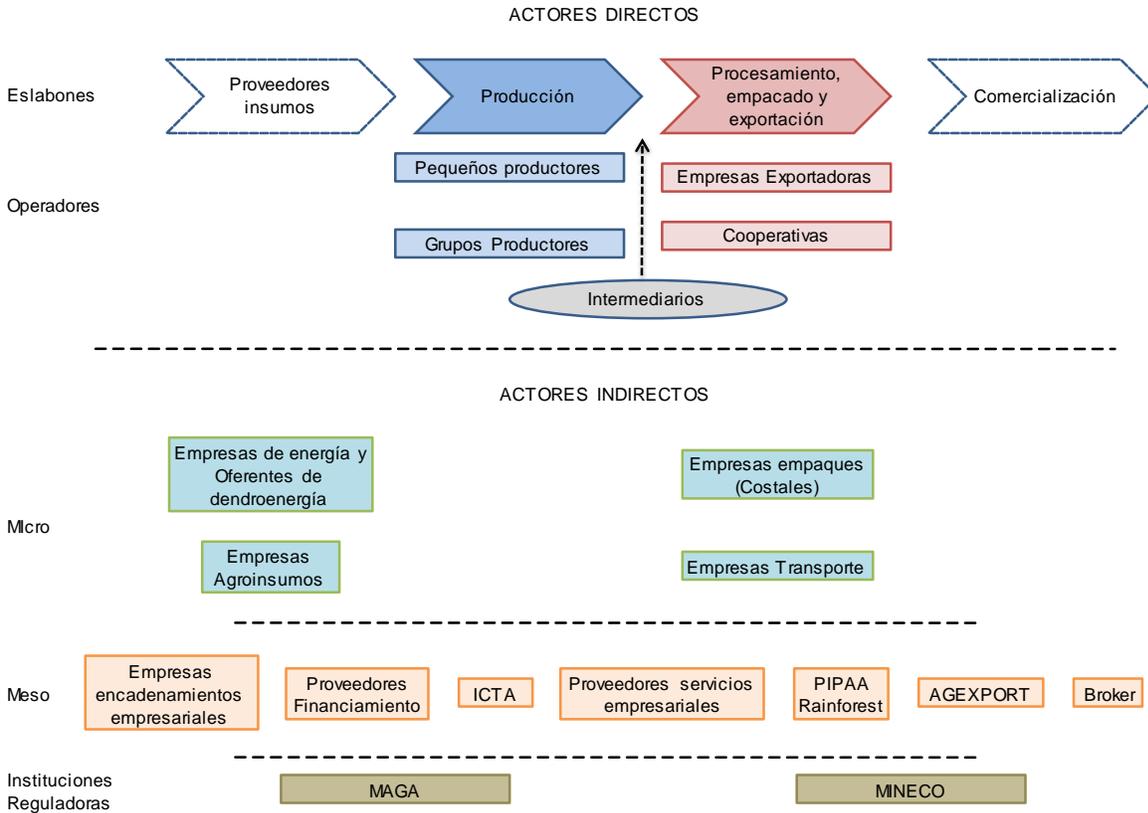
5.2 Identificación de los Actores de la cadena

Cuadro 4 Lista de Actores, función y rol que representa en la cadena					
Eslabón	Sub Eslabón	Cantidad de empresas	Institución	Nombre	Nº de participantes en el taller
Productor agrícola		179,500	ECA Xalcatá y FEDECOVERA	<ul style="list-style-type: none"> •Comuneros Xalcatá: Enrique Caal Yat, Alfonso Yax caal, Carlos Enrique Cocu, Alejandro Choc Tiul, Rolando Coc Pop •Ángel Argueta y Leonardo Delgado de FEDECOVERA 	9
Acopio, secado, almacenamiento y comercialización	Acopiador comunal	2,000	CARDEGUA	<ul style="list-style-type: none"> •Vinicio Kress •Rudy Javier •Amílcar Pereira 	8
	Acopiador municipal				
Procesamiento	Acopiador regional, secado, almacenamiento y venta a exportador	500			
	Extracción de aceites esenciales y elaboración artesanal de dulces y licores cardamomizados	10	Iniciativas individuales	Carlos Tarot	1
Exportador		5	AGEXPORT	<ul style="list-style-type: none"> •Rafael Paredes •Francisco Flores •Hernán Sarmiento 	5
Consumo	Restaurante (uso de cardamomo como especia para saborizar bebidas y alimentos de consumo final)	1	Café Kardamomus	<ul style="list-style-type: none"> •Paula Enríquez •Pablo Moreno 	2
Apoyo	Insumos agrícolas	50	Tiendas de agroquímicos		1

Cuadro 4 Lista de Actores, función y rol que representa en la cadena

Eslabón	Sub Eslabón	Cantidad de empresas	Institución	Nombre	Nº de participantes en el taller
	Investigación para el mejoramiento del cultivo y producción de bienes de consumo final con cardamomo	3	ICTA y Universidades	Por definir	3
	Capacitación y Asistencia Técnica	10	MAGA y ONG´s	<ul style="list-style-type: none"> •Ramón Velásquez •Herbert Paz •Miguel Caal •Roberto Alvarado 	4
	Financiamiento	20	Micro financieras y Bancos	<ul style="list-style-type: none"> •María de los Ángeles (MICOPE) •Banco Agrícola Mercantil, y •BANRURAL 	2
	Transportistas	1,000	Camiones y pickups		
Total 183,099					35

5.3 Mapa de Actores de la Cadena de Valor de Cardamomo¹¹



5.4 Rentabilidad, competencias de la cadena de valor y barreras de entrada al mercado

Con excepción de la producción agrícola ante la incidencia de plaga de trips, todos los eslabones de la cadena de valor son muy rentables, Guatemala produce cardamomo de alta calidad y en cantidad es el mayor productor y exportador mundial, por lo que se puede calificar la cadena de competitiva y sin barreras de ingreso al mercado.

¹¹ Durante el taller de validación de la evaluación cualitativa de la cadena de valor del cardamomo por parte de los participantes se sugirió que las instituciones públicas deben actuar coordinadamente y en conjunto refiriéndose al MAGA y MINECO.

Se están iniciando procesos de certificación de la producción de cardamomo con relación a lo ambiental, beneficio a población pobre (mercado justo), y especialmente inocuidad. Los que no se consideran barreras de entrada al mercado, sino premios en precios al contar con la certificación.

Por los problemas en el sector primario de la cadena de valor se explicita a continuación los costos de producción y rentabilidad de la producción agrícola:

Cuadro 5 Costos de producción agrícola de cardamomo en Alta Verapaz (costos mínimos o de subsistencia), por manzana -revisado y ajustado-															
No.	RUBROS	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (Q)	Total	COSTOS ANUALES (Q)								TOTAL	
						1	2	3	4	5	6	7	8		
I. COSTO DIRECTO															
RENTA DE LA TIERRA						400	400	400	400	400	400	400	400	400	
A ACTIVIDADES															
1	Semilla vegetativa	Esquejes	1,408	0.5	704	704								704	
2	Transporte	días	1	40.0	40	40								40	
3	Limpias y preparación terreno	días	10	40.0	400	400								400	
4	Siembra	días	2	40.0	80	320								320	
5	Sombras	días	16	40.0	640	640	640	640	640	640	640	640		4,480	
6	Encalado	Quintal	16	20.0	320	320		320		320		320		1,280	
7	Primera limpia	días	3	40.0	120	120	120	120	120	120	120	120	120	960	
8	Aplicación de insecticidas	Mochilas	1	5.0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	40	
9	Segunda limpia	días	3	40.0	120	120	120	120	120	120	120	120	120	960	
10	Tercera limpia	días	3	40.0	120	120	120	120	120	120	120	120	120	960	
11	Primer corte	días	6	40.0	240		240	240	240	240	240	240	240	1,680	
12	Segundo corte	días	6	40.0	240		240	240	240	240	240	240	240	1,680	
13	Tercer corte	días	6	40.0	240		240	240	240	240	240	240	240	1,680	
B INSUMOS															
1	Cal agrícola	Quintal	16	30.0	480	480	0	480	0	480	0	480	0	1,920	
2	Insecticida	cc	512	0.5	256	256	256	256	256	256	256	256	0	1,792	
II. COSTO INDIRECTO															
1. Administración (1% s/C.D.)						39	24	32	24	32	24	32	15		

En la actualidad (año 2,014) se está dando una sobre oferta en el mercado mundial lo que tiene como consecuencia reducción de precio del producto, aunado con la incidencia de trips, la producción de cardamomo genera pérdidas para los campesinos.

Estos riesgos no son compartidos por los otros eslabones de la cadena de valor, aunque en el largo plazo si implican riesgos para todos los eslabones y la cadena en su conjunto. Es decir que se comparten los riesgos para que todos los eslabones de la cadena ganen o podría existir la alternativa que se rompa la cadena y se acabe el negocio de todos. El problema es tan importante que demanda un acuerdo urgente de todos los actores de todos los eslabones.

La cuestión se hace más grave al expandirse la plaga y no existir certidumbre con datos experimentales confiables de las formas efectivas y rentables de controlar la plaga, algunos hasta creen que entre los trips y los hongos existe simbiosis y que son los hongos los que afectan. De la misma manera no se sabe de las causas, muchos de los actores dicen que es debido al cambio climático, pero tampoco hay datos confiables, podría ser por desequilibrio biológico, resistencia genética del insecto por sobre uso de pesticidas, etc. No se conoce con certidumbre el ciclo biológico del insecto y menos de formas de control.¹³

¹³ En el transcurso de las entrevistas algunos actores manifestaron muy diversas formas de control de la plaga como los siguientes:

- Los trips se controlan con buenas prácticas de producción agrícola como la limpieza
- Control con insecticidas como muralla delta
- El control con insecticidas es nefasto porque elimina los polinizadores y entonces se debe hacer con insecticidas orgánicos
- Atracción de insectos con trampas de cromáticas y adherentes
- Ninguna de la formas anteriores es válida para controlar la plaga, se han probado y no se sabe que hacer
- Control de sombra
- Etc.

La cuestión es que no se tienen datos confiables para el control de la plaga y ello debe ser objeto de investigación seria y no de ocurrencias.

En ello se necesita hacer investigación en forma urgente. En tanto da resultados la investigación hace falta generar acuerdos entre todos los eslabones de la cadena a fin de compartir riesgos y no se destruya la cadena de valor.

5.5 Mapa de la cadena

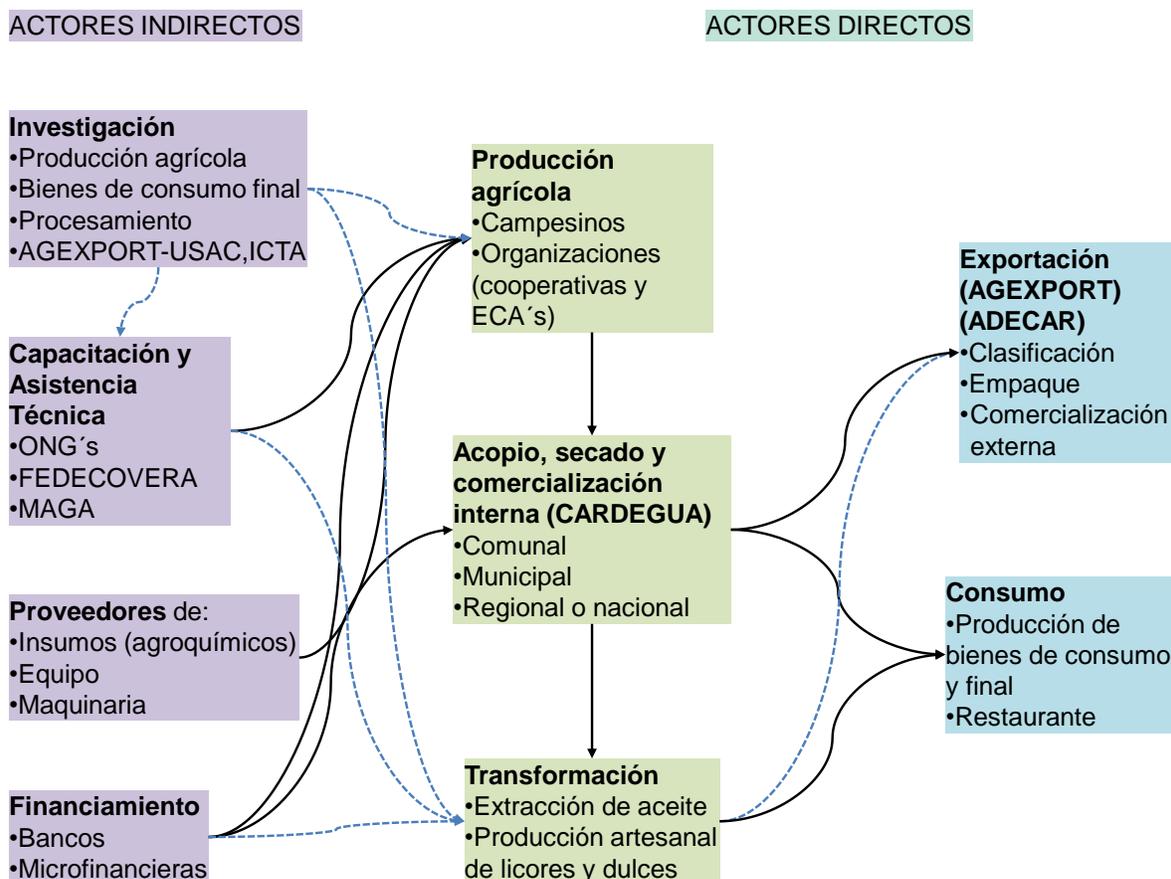
Ilustración 1 Mapa de la Cadena de Valor del Cardamomo



De lo comentado se puede concluir que no se tiene credibilidad ni certeza de que hacer efectivamente y de forma rentable para controlar la plaga. De lo único que se tiene certeza es que el problema es tan grave que puede terminar con la producción agrícola del cardamomo y con ello con una importante actividad económica del país.

5.6 Relaciones entre actores.

Ilustración 2 Mapa e Identificación y relaciones de Actores de la Cadena de Valor del Cardamomo



REFERENCIAS: Las líneas punteadas implican relaciones no existentes y que es estratégica su implementación

Respecto a las relaciones económicas se evidencian en Ilustración 2 Mapa e Identificación y relaciones de Actores de la Cadena de Valor del Cardamomo y Cuadro 3 Eslabones y Características de la Cadena de Valor del Cardamomo.

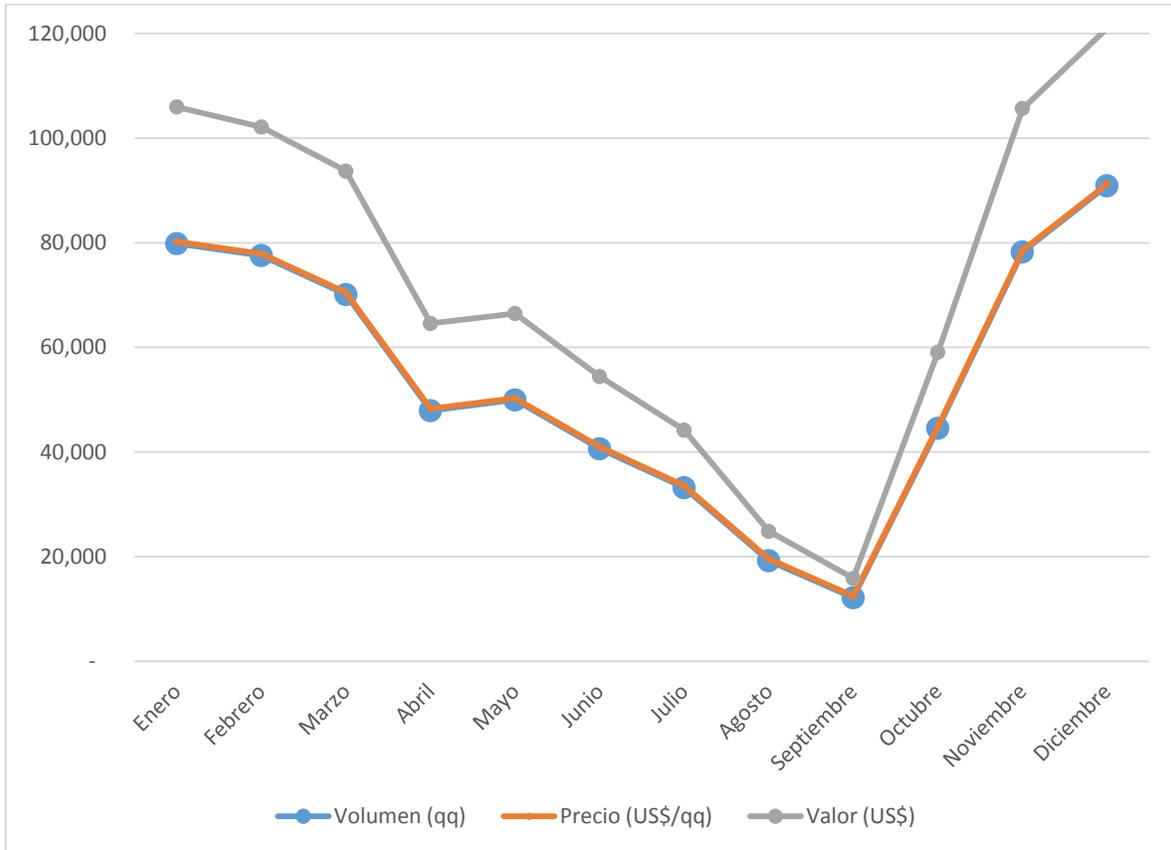
VI. Estimación de Empleo, MIPYMEs y Empresas Ancla

Asumiendo que cada productor agrícola es una microempresa para el último año (2,012) que se tienen datos confiables existen 179,500 microempresas, 40,994 empleos directos en la agricultura y considerando los encadenamientos para atrás y adelante (empleo por servicios colaterales como transporte y otros) alrededor de 61,000 empleos en toda la cadena.

Cuadro 6 Estimación de Empleo en el Eslabón primario de la Cadena de Valor del Cardamomo					
Empleo en agricultura (61 jornales/Mz)				Población directamente afectada	Población afectada
Años	Nº Jornales	Empleos directos	Q (salario mínimo)		
1984	1,410,179	5,036	100,686,801	100,421	150,631
1985	1,984,751	7,088	141,711,205	141,337	212,005
1986	2,565,155	9,161	183,152,102	182,668	274,002
1987	3,693,882	13,192	263,743,191	263,046	394,569
1988	3,634,092	12,979	259,474,154	258,788	388,182
1989	3,561,177	12,718	254,268,011	253,596	380,394
1990	3,572,843	12,760	255,100,994	254,427	381,640
1991	4,231,996	15,114	302,164,525	301,366	452,049
1992	4,256,787	15,203	303,934,613	303,131	454,697
1993	4,643,238	16,583	331,527,170	330,651	495,976
1994	4,248,037	15,172	303,309,876	302,508	453,762
1995	4,475,533	15,984	319,553,041	318,708	478,062
1996	6,836,526	24,416	488,127,943	486,838	730,256
1997	6,788,402	24,244	484,691,889	483,411	725,116
1998	5,518,220	19,708	394,000,883	392,959	589,439
1999	4,303,453	15,369	307,266,544	306,454	459,681
2000	4,573,239	16,333	326,529,273	325,666	488,499
2001	4,843,025	17,297	345,792,001	344,878	517,317
2002	6,158,415	21,994	439,710,816	438,548	657,823
2003	9,198,977	32,853	656,806,968	655,071	982,606
2004	9,184,394	32,801	655,765,739	654,032	981,048
2005	9,678,759	34,567	691,063,387	689,237	1,033,855
2006	10,020,002	35,786	715,428,135	713,537	1,070,305
2007	8,984,607	32,088	641,500,908	639,805	959,708
2008	7,061,105	25,218	504,162,863	502,830	754,245
2009	7,616,718	27,203	543,833,671	542,396	813,594
2010	7,126,728	25,453	508,848,391	507,503	761,255
2011	7,170,477	25,609	511,972,077	510,619	765,928
2012	11,478,305	40,994	819,550,990	817,385	1,226,077

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos exportaciones anuales de serie histórica del Banco de Guatemala y datos de rendimientos del IV Censo Agropecuario Nacional

La cosecha inicia entre los meses de junio y julio llegando hasta marzo y abril del año siguiente.¹⁴ Existe 4 meses entre la cosecha y la exportación lo que se evidencia en **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..** Por lo que la producción y cosecha de cardamomo genera empleo todo el año y la estacionalidad es relativamente baja, variando la intensidad según se demuestra en **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de CARDEGUA

Figura 3 Exportaciones de cardamomo: Producción (qq), Valor de las Exportaciones (US\$) y Precios Medios Promedio por mes (US\$/qq)

¹⁴ RUANO, ICTA

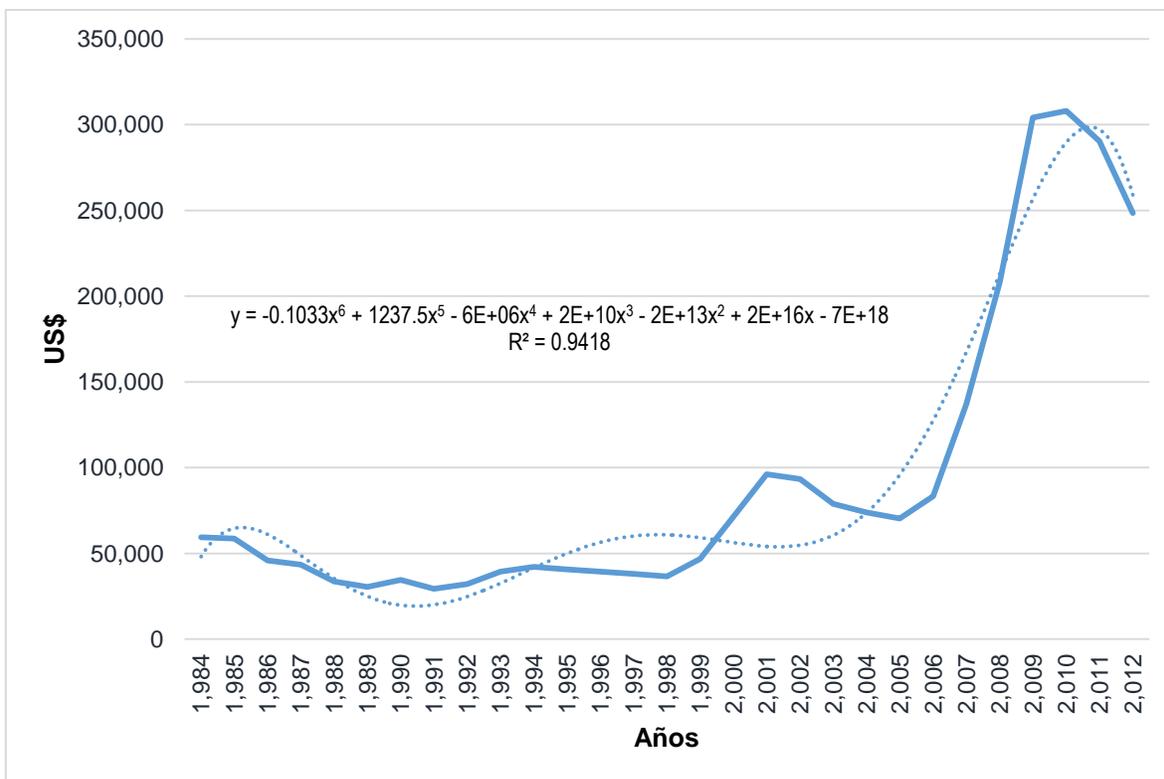
VII. Análisis Económico y de Mercado

7.1 Mercado y su alcance

Cuadro 7 Cardamomo en pergamino: área, producción, rendimiento, exportación y precio medio años: 2001 - 2013							
Año calendario	Área cosechada (miles de manzanas)	Producción (miles de quintales)	% No Exportado	Rendimiento (quintales por manzana)	Miles de quintales	Exportación Miles de US dólares	Precio medio
1,984	23.1				96.7	59,406.8	614.3
1,985	32.5				136.1	58,753.2	431.7
1,986	42.1				175.9	45,804.2	260.4
1,987	60.6				253.3	43,493.3	171.7
1,988	59.6				249.2	33,635.5	135.0
1,989	58.4				244.2	30,512.0	124.9
1,990	58.6				245.0	34,479.1	140.7
1,991	69.4				290.2	29,334.4	101.1
1,992	69.8				291.9	32,067.4	109.9
1,993	76.1				318.4	39,360.5	123.6
1,994	69.6				291.3	42,167.5	144.8
1,995	73.4				306.9	40,744.1	132.8
1,996	112.1				468.8	39,385.0	84.0
1,997	111.3				465.5	37,991.1	81.6
1,998	90.5				378.4	36,635.3	96.8
1,999	70.5				295.1	46,726.1	198.7
2,000	75.0				313.6	71,410.6	244.0
2,001	79.4	400.0	17.0%	4.2	332.1	96,095.1	289.3
2,002	101.0	479.7	12.0%		422.3	93,293.5	220.9
2,003	150.8	549.8	-14.7%		630.8	78,885.2	125.0
2,004	150.6	615.8	-2.3%		629.8	73,829.8	117.2
2,005	158.7	630.0	-5.3%		663.7	70,370.1	106.0
2,006	164.3	620.5	-10.7%		687.1	83,440.5	121.4
2,007	147.3	583.3	-5.6%		616.1	137,053.4	222.4
2,008	115.8	466.6	-3.8%		484.2	207,989.6	429.6
2,009	124.9	499.3	-4.6%		522.3	304,057.2	582.1
2,010	116.8	498.0	1.9%		488.7	308,101.6	630.5
2,011	117.5	574.4	14.4%		491.7	290,308.6	590.4
2,012	188.2	789.7	0.3%		787.1	248,477.7	315.7

1/ Exportación de cardamomo oro y pergamino, partidas SAC 09083120 y 09083220.

FUENTE: Elaboración propia con datos del Sistema de Cuentas Nacionales SCN93, Banco de Guatemala y el IV Censo Agropecuario Nacional del Instituto Nacional de Estadísticas



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Banco de Guatemala.

Figura 4 Valor de las Exportaciones de Cardamomo (US\$)

El valor de la exportación de cardamomo tiene un crecimiento acelerado y sostenido, desde 1,998 hasta 2,011 se acelera fuertemente.

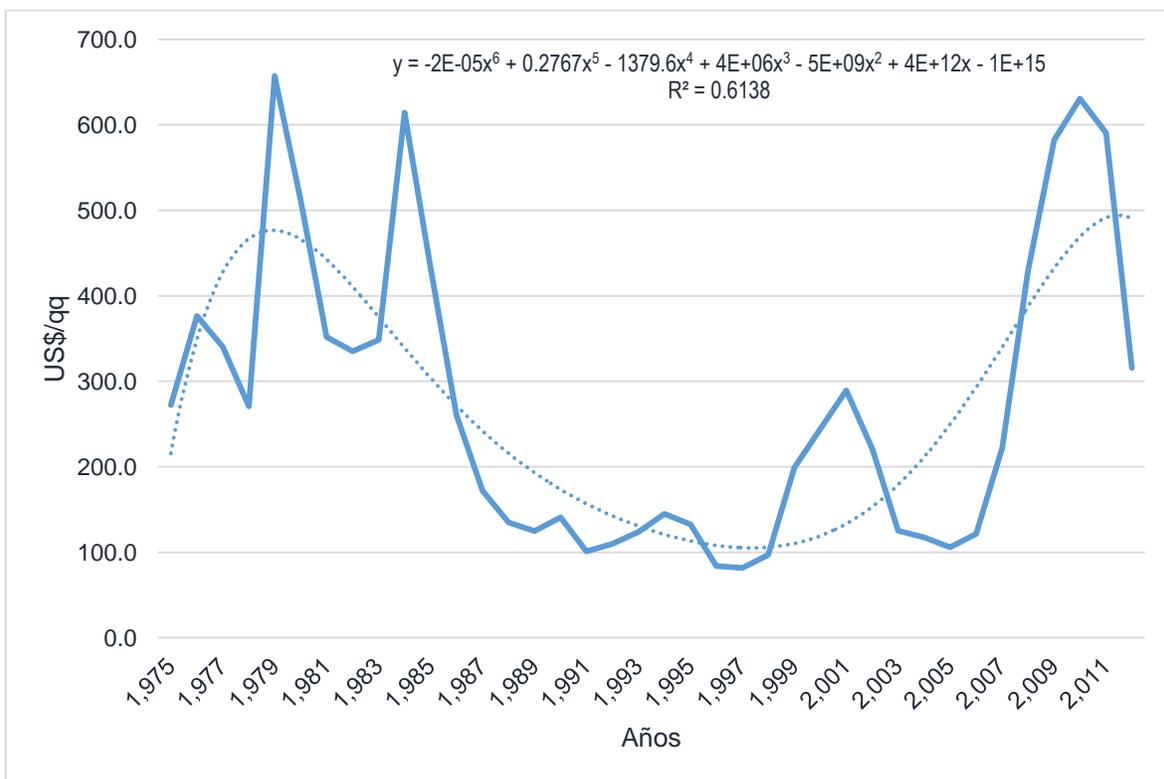
Ello fue consecuencia de:

- a) Incremento del área sembrada por parte de los campesinos, lo que a su vez se debió a la pérdida de rentabilidad de los cultivos tradicionales desde que se ajustó la economía en 1,986 para los cultivos alimentarios, y en el caso del café desde que se redujeron los precios internacionales a principios de la década pasada y en la actualidad por la roya. Con lo que el cardamomo pasa a ser el principal rubro productivo que convierten en mercancía y que les es útil para la satisfacción de necesidades básicas como nutrición, salud, educación, vivienda, etc.

b) Expansión de la demanda de los países consumidores.

En los precios del cardamomo tienen ciclos cortos de 6 a 10 años, que se relacionan con el ciclo del cultivo que es de 8 años. En época de altos precios los campesinos siembran mayor superficie, se produce sobre oferta en el mercado mundial, bajan los precios, se deja de sembrar, vuelven a subir los precios y se repite el ciclo.

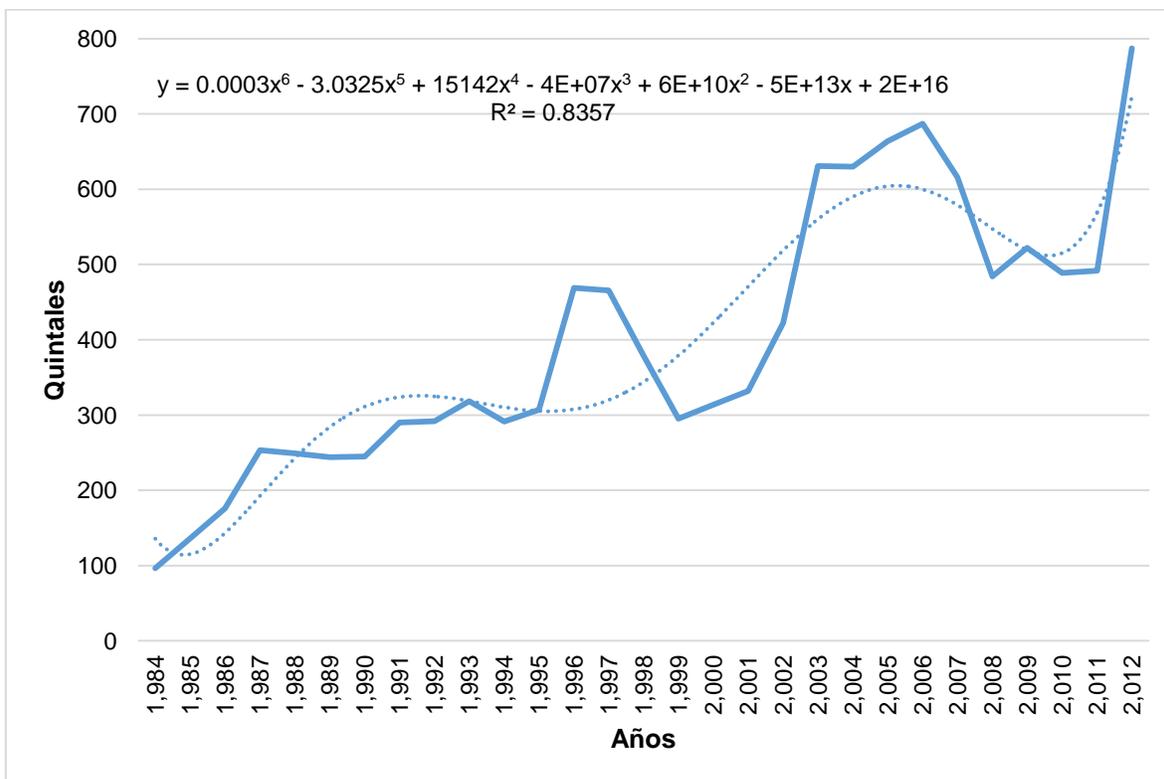
Los ciclos cortos se dan en el contexto de un ciclo largo como se aprecia en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Banco de Guatemala.

Figura 5 Precio Medio de las Exportaciones de Cardamomo (US\$/qq)

7.2 Tendencias del Consumo Externo



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Banco de Guatemala.

Figura 1 Exportaciones de Cardamomo (miles de quintales)

Las tendencias del consumo externo se les puede identificar por el volumen de las exportaciones, ya que siendo Guatemala el mayor productor y exportador mundial, las exportaciones del país determinan el consumo externo. Tales tendencias son crecientes y sostenidas desde 1984.

7.3 Comercialización y Distribución en el Mercado Externo; y Pertinencia de Fomentar el Consumo Interno y Regional (México y Centro América)

Ciclos de Auge y Crisis de Precios y Producción

Cuadro 8 Exportaciones de cardamomo (quintales), precio medio (US\$/qq) y valor de las exportaciones (US\$)									
Año	2,005	2,006	2,007	2,008	2,009	2,010	2,011	2,012	2,013
Volumen exportado (qq)	663,691	687,104	616,120	484,171	522,339	488,698	510,732	793,446	855,912
Precio (US\$/qq)	107.72	121.70	209.48	431.36	528.92	652.85	591.56	307.63	248.65
Valor (US\$)	70,370	83,440	137,053	207,990	304,057	308,102	296,892	250,332	215,550

REFERENCIAS: Rojo datos bajos dentro de la fila; Verde datos altos dentro de la fila; Amarillo datos con valores medios dentro de la fila

Debe notarse que el volumen exportado regularmente tiende a ser inversamente al valor de la producción exportada y el precio medio del producto. Estos son los ciclos de auge y crisis de la cadena de valor cada 6 a 10 años. Lo que le da razón de ser: a) Inteligencia de mercados y precios, b) Escalonamiento de la producción y c) Incrementar la demanda del mercado interno

FUENTE: Elaboración propia con datos de series históricas de CARDEGUA

Tales ciclos se aprecian de una mejor manera en el Cuadro 9

Cuadro 9 Cardamomo en pergamino: área, producción, rendimiento, exportación y precio medio años: 2001 - 2013							
Año calendario	Área cosechada (miles de manzanas)	Producción (miles de quintales)	Rendimiento (quintales por manzana)	Miles de quintales	Exportación 1/ Miles de US dólares	Precio medio	Ciclos
1,979						657.1	5
1,980						511.0	
1,981						352.0	
1,982						335.1	
1,983						348.7	
1,984	23.1			96.7	59,406.8	614.3	10
1,985	32.5			136.1	58,753.2	431.7	
1,986	42.1			175.9	45,804.2	260.4	
1,987	60.6			253.3	43,493.3	171.7	
1,988	59.6			249.2	33,635.5	135.0	
1,989	58.4			244.2	30,512.0	124.9	
1,990	58.6			245.0	34,479.1	140.7	
1,991	69.4			290.2	29,334.4	101.1	
1,992	69.8			291.9	32,067.4	109.9	
1,993	76.1			318.4	39,360.5	123.6	
1,994	69.6			291.3	42,167.5	144.8	7
1,995	73.4			306.9	40,744.1	132.8	
1,996	112.1			468.8	39,385.0	84.0	
1,997	111.3			465.5	37,991.1	81.6	
1,998	90.5			378.4	36,635.3	96.8	
1,999	70.5			295.1	46,726.1	198.7	
2,000	75.0			313.6	71,410.6	244.0	
2,001	70.0	400.0	5.7	332.1	96,095.1	289.3	10
2,002	78.4	479.7	6.1	422.3	93,293.5	220.9	
2,003	90.0	549.8	6.1	630.8	78,885.2	125.0	
2,004	90.0	615.8	6.8	629.8	73,829.8	117.2	
2,005	90.0	630.0	7.0	663.7	70,370.1	106.0	
2,006	90.0	620.5	6.9	687.1	83,440.5	121.4	
2,007	89.0	583.3	6.6	616.1	137,053.4	222.4	

Cuadro 9 Cardamomo en pergamino: área, producción, rendimiento, exportación y precio medio años: 2001 - 2013

Año calendario	Área cosechada (miles de manzanas)	Producción (miles de quintales)	Rendimiento (quintales por manzana)	Miles de quintales	Exportación 1/ Miles de US dólares	Precio medio	Ciclos
2,008	89.0	466.6	5.2	484.2	207,989.6	429.6	
2,009	89.0	499.3	5.6	522.3	304,057.2	582.1	
2,010	89.0	498.0	5.6	488.7	308,101.6	630.5	

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Banco de Guatemala y el IV Censo Agropecuario Nacional

De 1,979 a 2,010 se dieron 4 ciclos siendo el de menor duración de 5 años y el mayor de 10 años, con un promedio de 8 años por ciclo, debe notarse que el promedio de los ciclos de precios coinciden con la duración del ciclo vegetativo del cultivo. En los 31 años el mayor precio fue de US\$ 657/qq en el año 2,010 y el menor de US\$ 82/qq en el año 1,997, lo que implica que el mayor fue 805% más alto que el menor en 13 años. Tales variaciones de precios generan incertidumbre para la inversión y un adecuado clima de negocios a fin de desarrollar la cadena de valor. Por lo que es necesario un sistema de información de precios y mercados para regular la superficie sembrada y la producción, y así regular la variabilidad de precios y dar certidumbre al inversor en la cadena de valor.¹⁵

¹⁵ Los ciclos de auge y crisis de precios internacionales convergiendo con la plaga de los trips que hacen no rentable el cultivo generan agudización de la pobreza de los campesinos e ingobernabilidad rural. Lo que fue corroborado en el Taller de validación de la evaluación cualitativa de la cadena de valor del cardamomo.

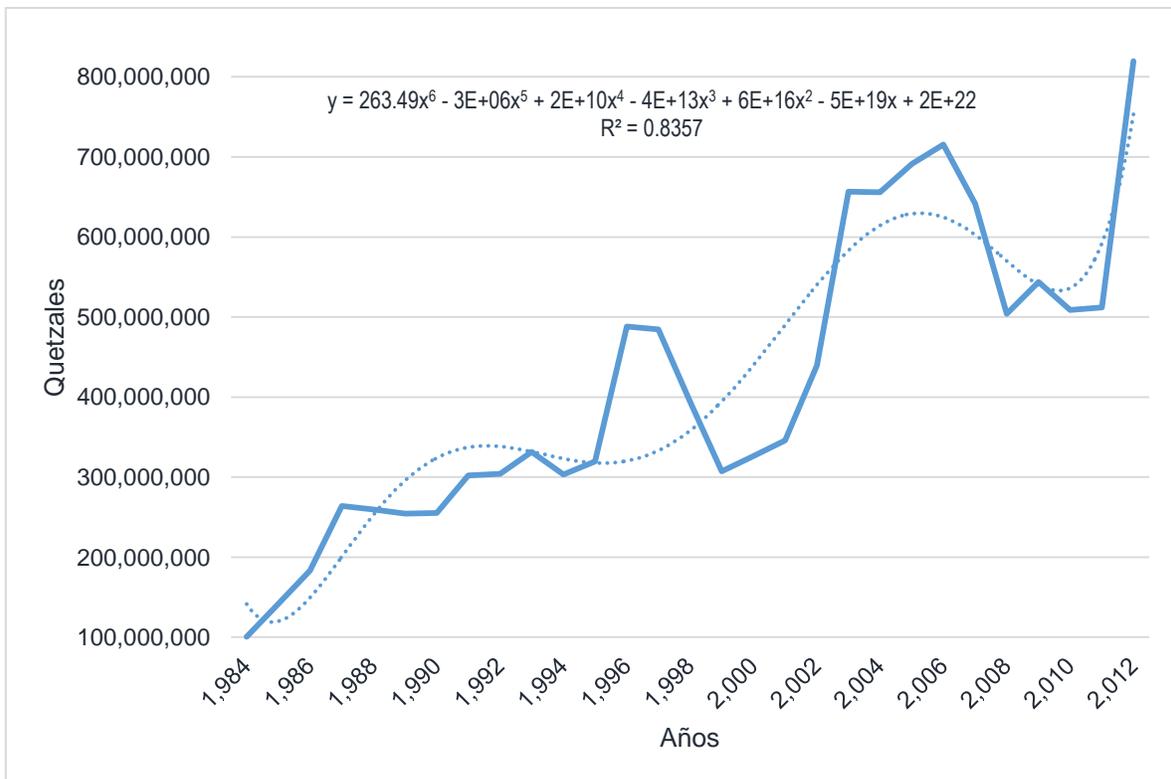
7.4 Generación de empleo

Cuadro 10 Empleo y Población Involucrada en la Cadena de Valor del Cardamomo							
Año calendario	Área cosechada (miles de manzanas)	Nº de Fincas	Empleo en agricultura (61 jornales/Mz)			Población directamente afectada	Población afectada
			Nº Jornales	Empleos directos	Q (salario mínimo)		
1,984	23.1	20,084	1,410,179	5,036	100,686,801	100,421	150,631
1,985	32.5	28,267	1,984,751	7,088	141,711,205	141,337	212,005
1,986	42.1	36,534	2,565,155	9,161	183,152,102	182,668	274,002
1,987	60.6	52,609	3,693,882	13,192	263,743,191	263,046	394,569
1,988	59.6	51,758	3,634,092	12,979	259,474,154	258,788	388,182
1,989	58.4	50,719	3,561,177	12,718	254,268,011	253,596	380,394
1,990	58.6	50,885	3,572,843	12,760	255,100,994	254,427	381,640
1,991	69.4	60,273	4,231,996	15,114	302,164,525	301,366	452,049
1,992	69.8	60,626	4,256,787	15,203	303,934,613	303,131	454,697
1,993	76.1	66,130	4,643,238	16,583	331,527,170	330,651	495,976
1,994	69.6	60,502	4,248,037	15,172	303,309,876	302,508	453,762
1,995	73.4	63,742	4,475,533	15,984	319,553,041	318,708	478,062
1,996	112.1	97,368	6,836,526	24,416	488,127,943	486,838	730,256
1,997	111.3	96,682	6,788,402	24,244	484,691,889	483,411	725,116
1,998	90.5	78,592	5,518,220	19,708	394,000,883	392,959	589,439
1,999	70.5	61,291	4,303,453	15,369	307,266,544	306,454	459,681
2,000	75.0	65,133	4,573,239	16,333	326,529,273	325,666	488,499
2,001	79.4	68,976	4,843,025	17,297	345,792,001	344,878	517,317
2,002	101.0	87,710	6,158,415	21,994	439,710,816	438,548	657,823
2,003	150.8	131,014	9,198,977	32,853	656,806,968	655,071	982,606
2,004	150.6	130,806	9,184,394	32,801	655,765,739	654,032	981,048
2,005	158.7	137,847	9,678,759	34,567	691,063,387	689,237	1,033,855
2,006	164.3	142,707	10,020,002	35,786	715,428,135	713,537	1,070,305
2,007	147.3	127,961	8,984,607	32,088	641,500,908	639,805	959,708
2,008	115.8	100,566	7,061,105	25,218	504,162,863	502,830	754,245
2,009	124.9	108,479	7,616,718	27,203	543,833,671	542,396	813,594
2,010	116.8	101,501	7,126,728	25,453	508,848,391	507,503	761,255
2,011	117.5	102,124	7,170,477	25,609	511,972,077	510,619	765,928
2,012	188.2	163,477	11,478,305	40,994	819,550,990	817,385	1,226,077

NOTA: Según el último censo agropecuario nacional la unidad productiva de cardamomo tiene un tamaño promedio de 1.2 manzanas

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Banco de Guatemala y el IV Censo Agropecuario Nacional

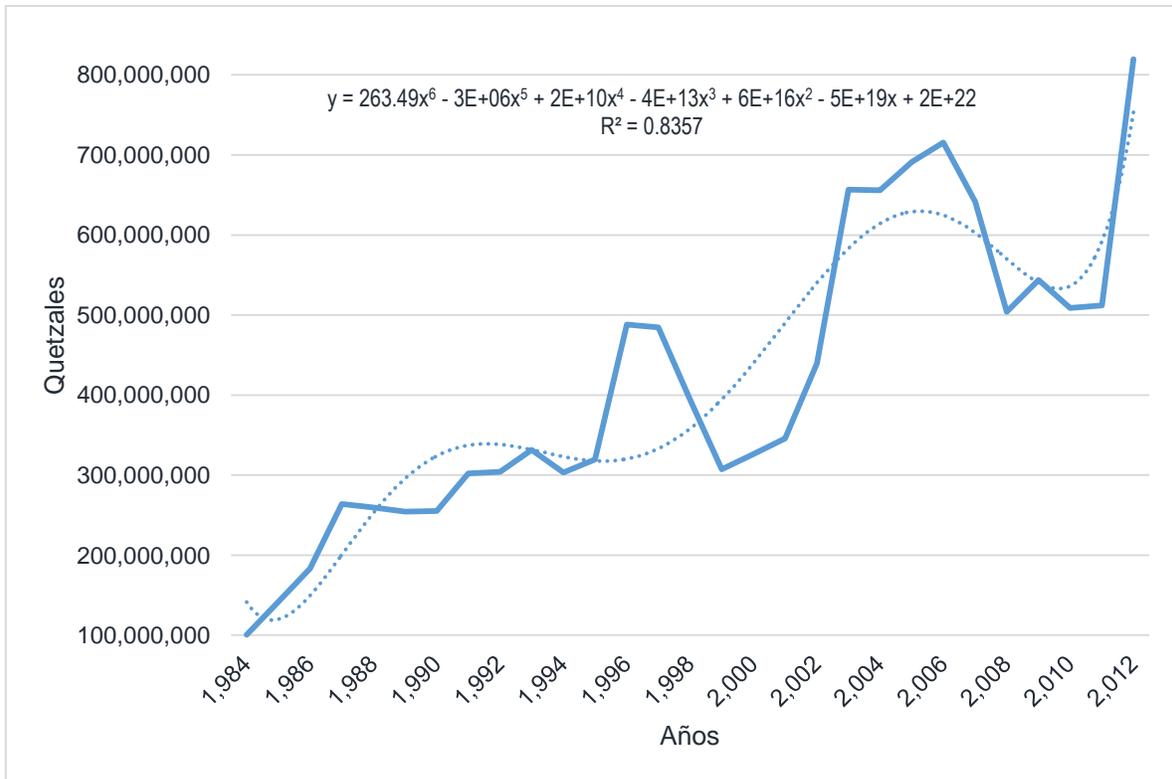
Aunque repercuten los ciclos de precios en el mercado internacional, la generación de empleo en la cadena de valor del cardamomo es creciente y sostenida en el tiempo como puede apreciarse en Cuadro 10 y



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Banco de Guatemala y el IV Censo Agropecuario Nacional

Figura 2.

Ello genera impactos positivos en la no agudización o reducción de la pobreza de los más pobres. Al respecto debe notarse que según la encuesta nacional de condiciones de vida (ENCOVI) la pobreza se concentra en la población rural, que su fuente de ingresos es la agricultura y son indígenas, quienes cultivan cardamomo tienen las tres características en las que se concentra la pobreza. Entonces el cultivo y la generación de empleo de la cadena de valor coadyuvan a la reducción de la pobreza.



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Banco de Guatemala y el IV Censo Agropecuario Nacional

Figura 2 Salarios Pagados por la Producción de Cardamomo en el Sector Primario

VIII. Prospectiva de la Cadena

Esto se realizó con la metodología establecida por el MINECO, se calificó los subcriterios y luego los criterios con los valores ponderados para todas las cadenas de valor que se estudiaron. Los resultados de ello se aprecian en



Figura 3 y ;Error! No se encuentra el origen de la referencia..

Por ejemplo: En la



Figura 3 se aprecia en las barras de tonalidades azules la magnitud del criterio de la Dinámica de la demanda y potencial competitivo, la cual en interacción y sinergia de los dos subcriterios dan una ponderación cualitativa dentro del rango ALTO (0.79) y los dos subcriterios dinamismo del mercado (0.88) y capacidades actual y ventajas competitivas (0.71).

Toda la cadena tiene una calificación de 0.66 lo que la ubica en un rango medio.¹⁶

¹⁶ Los puntajes y rangos de cualitativos son los siguientes:

- ALTO de 0,7 a 1
- MEDIO de 0.5 a 0.69
- BAJO de 0 a 0.49

8.1 Evaluación de la Cadena de Valor del Cardamomo



Figura 3 Cualificación Detallada de los Criterios y Subcriterios de la Cadena de Valor del cardamomo¹⁷

8.2 Síntesis de las razones de la calificación cualitativa

Para la valoración de los criterios, el valor está dado por el promedio de la sumatoria de los valores de los subcriterios los que a su vez fueron cualificados en base al análisis razonable realizado para cada uno de ellos, las síntesis de las razones se indican a continuación:

¹⁷ En el taller de validación de la evaluación cualitativa de la cadena de valor de cardamomo por parte de MAGA se sugirió que se debiera de poner más alto el valor (0.71) al segundo subcriterio (capacidades actuales y ventajas competitivas) del primer criterio (dinámica de la demanda y potencial competitivo).

8.2.1 Dinámica de la demanda y potencial competitivo

- **Dinamismo del mercado:** La demanda y oferta tienen volúmenes crecientes y sostenidos
- **Capacidades Actuales y Ventajas Competitivas:** Guatemala es el mayor productor y exportador mundial, ha tenido de las mejores calidades para competir, aunque la calidad se está reduciendo por la plaga de los trips

8.2.2 Potencial de Impacto/Desarrollo inclusivo de la cadena

- **Relevancia actual de la participación de las MIPYMES en el sector:** El rubro productivo si se le compara con otros que producen los campesinos constituye el más rentable para los productores, aunque dentro de la cadena existe un oligopolio para la exportación y existen desigualdades
- **Potencial de las MIPYMES de generar empleo (estacional y formal):** Comparativamente con otros rubros agrícolas genera empleo durante más tiempo en el transcurso del año.
- **Potencial "Ventaja competitiva (y comparativa) de las MIPYMES y oportunidades para vincular nuevas MIPYMES a la cadena:** El ecosistema en el que se produce el cardamomo es ideal, lo que genera una ventaja comparativa que repercute en ventaja comparativa. La calificación es media porque los productores no tienen acceso al financiamiento ni a tecnología para el mejoramiento de sus sistemas productivos.

- Potencial de que un riesgo significativo se cristalice afectando de manera importante la posición competitiva de las MIPYMES: Se tienen dos riesgos relevantes: a) La plaga de los trips, y b) Los ciclos de auge y crisis de los precios medios en el mercado mundial por sobre y sub y oferta derivado de no programar la superficie sembrada.

8.2.3 Pre-condiciones de éxito

- El nivel de receptividad y el nivel de compromiso de los actores clave de la cadena hacia la iniciativa.
- Disponibilidad a coinvertir en la iniciativa por parte de actores locales: Estos dos últimos subcriterios tienen una cualificación casi similar dado que en función de los resultados de las entrevistas, el taller de validación del estudio de la cadena de valor y actividades previas a este estudio como el congreso del cardamomo, se aprecia que los actores tienen compromiso hacia la cadena y valoran esta iniciativa.
- Presencia de activos productivos y disponibilidad de oportunidades complementarias al proyecto: Los agricultores por la situación de activos y cultural se encuentran en el más bajo grado tecnológico, pudiéndose elevar con apoyos de: organización y capacitación en BPA, investigación.

El resto de actores de los eslabones tienen prácticas productivas con tecnologías adecuadas. Los activos disponibles y las prácticas productivas son compatibles en la cadena de valor. Con relación a los activos productivos de los actores: a) Producción agrícola, tienen caminos, energía eléctrica, comunicaciones (teléfonos). b) Los comercializadores tienen secadoras, y c) Los exportadores cuentan con plantas industriales.

En cuanto a la tecnología a) los agricultores utilizan prácticas tradicionales de cultivo, b) los comercializadores para la deshidratación del cardamomo en cereza utilizan hornos de diferentes capacidades y tecnologías mayoritariamente utilizando leña, preferentemente en el área rural, utilizando pickups para el traslado a centros de acopio. c) Los exportadores utilizan tecnología moderna.

- Grado de coordinación y articulación entre los actores de la cadena: Dadas las desigualdades dentro de la cadena no existe articulación de actores en términos de cooperación.
- Grado de Desatención de las cadenas: La institucionalidad pública y ONG´s le han dado muy poco apoyo a la cadena de valor.

8.2.4 Determinación Geográfica

- Cobertura geográfica con mayor potencial de generar impacto: El 68% de la superficie productiva como de la producción y el 75% de las unidades productivas se concentra en Alta Verapaz, le sigue el Quiché y Huehuetenango.

Ecosistema apto para el cultivo, energía (la mayor central de energía se encuentra en la región), distancia a puertos de embarque y exportación. La dinámica del cultivo del cardamomo en el país, es que constituye un sistema de cultivo asociado con bosque natural y entrelazado con cultivo de café, lo que propicia la sostenibilidad dentro de una franja extensa de territorio con cobertura geográfica por toda la Franja Transversal de Norte desde Santa Cruz Barillas, Huehuetenango hasta el este en la región del Valle del Polochic, área geológicamente formada sobre Karst con pocas condiciones para otros cultivos.

En conclusión con la aplicación de la metodología proporcionada para la calificación cualitativa en forma global de la cadena de valor del cardamomo fue de 0.66.

Cuadro de Evaluación de la Cualificación de Criterios para la Cadena de Valor

Criterios	No.	Sub-criterios	A	M	B	Ponderado	Total	Total
DINAMICA DE LA DEMANDA Y POTENCIAL COMPETITIVO	1.1	Dinamismo de mercado	#	4	0	0.88	0.16	0.79
	1.2	Capacidades actuales y ventajas competitivas	3	4	0	0.71		
POTENCIAL DE IMPACTO/DESARROLLO INCLUSIVO DE LA CADENA	2.1	Relevancia actual de la participacion de MIPYMES en el sector	1	3	0	0.63	0.19	0.63
	2.2	Potencial de las MIPYMES de generar empleo (estacional y formal)	4	1	0	0.90		
	2.3	Potencial "Ventaja competitiva (y comparativa) de las MIPYMES y oportunidades para vincular nuevas MIPYMES a la cadena	1	3	0	0.63		
	2.4	Potencial de que un riesgo significativo se cristalice afectando de manera importante la posición competitiva de las MIPYMES	0	3	1	0.38		
PRE-CONDICIONES DE EXITO	3.1	El nivel de receptividad y el nivel de compromiso de los actores clave de la cadena hacia la iniciativa	0	3	0	0.50	0.22	0.55
	3.2	Disponibilidad a coinvertir en la iniciativa por parte de actores locales	2	3	0	0.70		
	3.3	Presencia de activos productivos y disponibilidad de oportunidades complementarias al proyecto	1	2	0	0.67		
	3.4	Grado de coordinacion y articulacion entre los actores de la cadena	1	1	2	0.38		
	3.5	Grado de desatención de las cadenas	2	3	2	0.50		
DETERMINACIÓN GEOGRÁFICA	4.1	Cobertura geográfica con mayor potencial de generar impacto	5	1	0	0.92	0.09	0.92

0.66

8.3 Limitantes

Entre otras varias limitantes que se consideran en este informe ver Cuadro 3 Eslabones y Características de la Cadena de Valor del Cardamomo, como las principales se puntualizan las siguientes:

- Falta de investigación, capacitación y asistencia técnica sobre:
 - ✓ Producción agrícola, mejores variedades, paquetes tecnológicos con énfasis en la biología del trips (el ataque de plaga ocurre en la base de las flores y luego se daña el fruto)
 - ✓ Desarrollo genético con énfasis en resistencia a plagas y enfermedades, rendimiento y calidad
 - ✓ Procesamiento para la producción de bienes de consumo final
- Reiterados ciclos de auge y crisis de la producción agrícola que genera consecuencias en:
 - ✓ Variación extrema y oscilación de precios en la comercialización de la producción lo que ocurre por falta de planificación y organización de la producción
 - ✓ Reducción de ingresos de productores agrícolas y quiebra de algunos comercializadores internos.
 - ✓ Lo anterior ocurre por ausencia de conocimiento de precios y mercados por productores y la mayoría
 - ✓ de actores de los eslabones de la cadena. De ello se exceptúan las empresas exportadoras. Por lo que es necesario diseñar y

Al respecto de la producción agrícola y el ataque del trips, en diciembre del año 2012 el CACIF se pronuncia enviando un alertivo vinculado con las divisas, el empobrecimiento y por qué no decirlo hasta con el rompimiento de la cadena y los beneficios que actualmente brinda a cada eslabón que la estructura. Desde hace 20 años, Guatemala ha ostentado el título a nivel mundial, de ser el exportador número 1 de cardamomo. Son 6.5 millones de jornales al año, es decir 25 mil puestos de trabajo permanentes que han logrado colocar y sostener a lo largo de dos décadas este título. Incluso, se estima que en las 62 mil hectáreas destinadas para la cosecha y producción de cardamomo participan más de 300 mil familias, principalmente en la región de las Verapaces. El sector exportador de cardamomo organizado en la AGEXPORT ha manifestado repetidas veces su preocupación por la creciente expansión de la plaga, en las áreas productivas, sin embargo durante el 2012, el daño ha sido considerablemente mayor, aumentándose el nivel de pérdida de grano hasta en un 20%, lo que equivale a 6.4 millones de kgs, que fueron rechazados. Indicó el Presidente del Comité de Cardamomo de AGEXPORT, Jorge Mario Del Cid. Según Del Cid este costo, el cual podría estar llegando al 20% del monto total exportado en la temporada, fue absorbido por los integrantes de la cadena de comercialización, los cuales suman 1,500 integrantes. Esta es la razón por la cual es imposible determinar en campo la cantidad de producto bueno y malo, y es hasta en el proceso de beneficiado y clasificación del producto cuando se identifica qué producto se puede exportar, y cual es rechazado.

establecer un sistema de inteligencia de mercados.

- Falta de organización de los productores, visión y gestión empresarial
- Utilización masiva de leña para el secamiento del cardamomo en cereza en menoscabo de la cubierta forestal.
- Bajo nivel de consumo en el mercado interno.

A partir de las limitantes como lo señalado en el FODA para cada uno de los eslabones de la cadena se hace la propuesta de acciones inmediatas a realizar para mejorar la cadena de valor, especificadas en el cuadro 13.

IX. Identificación de necesidades de soluciones inmediatas

Cuadro 11 propuesta de acciones inmediatas a realizar para mejorar la cadena de valor e integrar a los diferentes eslabones con propósitos comunes a fin de vincular esfuerzos, recursos y voluntades (se propone que se realicen en 3 años máximo)				
Iniciativa, proyecto o emprendimiento	Problema a resolver, necesidad a satisfacer u oportunidad a aprovechar	Justificación	Resultados esperados	Beneficios
INVESTIGACION Y/O APLICACIÓN INMEDIATA para el mejoramiento de la producción agrícola y el procesamiento				
<ul style="list-style-type: none"> • De inmediato (urgente) <ul style="list-style-type: none"> ○ Formular e iniciar acciones de control de la plaga con métodos físico-culturales por parte de instituciones públicas y no gubernamentales. 	Baja productividad agrícola	Mejorar los ingresos de los pobres, reducir desigualdades y exclusión	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar cantidad y calidad de producción • Mejorar competitividad con otros países • Incrementar el ingreso de divisas 	Además de los implícitos en los resultados esperados: Satisfacción de necesidades básicas de los pobres

Cuadro 11 propuesta de acciones inmediatas a realizar para mejorar la cadena de valor e integrar a los diferentes eslabones con propósitos comunes a fin de vincular esfuerzos, recursos y voluntades (se propone que se realicen en 3 años máximo)

Iniciativa, proyecto o emprendimiento	Problema a resolver, necesidad a satisfacer u oportunidad a aprovechar	Justificación	Resultados esperados	Beneficios
<p>FORTALECIMIENTO Y APOYO ORGANIZATIVO para la organización de los productores agrícolas (MIPYMES) de base y organizaciones de 2° y 3er grados para que desarrollen proyectos que tiendan a fortalecer los eslabones incipientes y/o no existentes de la cadena de valor</p>				
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento institucional de las organizaciones (empresarización, planes de negocios, capacitación y asistencia técnica) • Formación no formal en sistemas de organización del eslabón que más lo necesita (los agricultores), a fin de que se consoliden como microempresarios • Capacitar al eslabón de productores con las BPA's hasta hoy conocidas y que los resultados de investigación de los convenios de la AGEXPORT con las diferentes universidades que están por ponerse en marcha sean transferidos y aplicados por los agricultores. • Que las ONG's, Instituciones de Gobierno y Cooperantes y los eslabones con capacidades de inversión, promuevan programas de capacitación y asistencia técnica en el cultivo y procesamiento del cardamomo, a fin de mejorar calidad y asegurar una producción sostenible. Y de esta manera despertar conciencia sobre el valor del bosque y urgencia de su preservación 	<p>Pérdida de calidad, disminución de productividad, Pobreza</p>	<p>Mejorar condiciones de vida de la población, ausencia de capacitación y asistencia técnica</p>	<p>Organizaciones eficientes, sólidas y económicamente prósperas</p>	<p>Reducción de la exclusión social</p>

Cuadro 11 propuesta de acciones inmediatas a realizar para mejorar la cadena de valor e integrar a los diferentes eslabones con propósitos comunes a fin de vincular esfuerzos, recursos y voluntades (se propone que se realicen en 3 años máximo)

Iniciativa, proyecto o emprendimiento	Problema a resolver, necesidad a satisfacer u oportunidad a aprovechar	Justificación	Resultados esperados	Beneficios
FORTALECIMIENTO ECONÓMICO				
Apoyar a los productores organizados en el secamiento del cardamomo en cereza sería importante para incrementar sus precios de venta, utilidades e ingresos. Un proyecto de esta naturaleza permitirá una negociación directa con exportadores o consumidores finales nacionales.	Pobreza, desempleo, pocas oportunidades, mejoramiento ambiental	Reducir la pobreza, reducir desastres ambientales como sequías, inundaciones, deslizamientos de tierras, etc.	Reducción de la exclusión social	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar las condiciones de vida de la población • Rentabilizar las organizaciones de productores • Emprendimientos en ejecución, y • Gobernabilidad
Proyectos con fuentes alternativas de energía y/o especies forestales energéticas de rápido crecimiento				
Planificación (escalonamiento) de la superficie cultivada	Ciclos de auge y crisis	Regular los ciclos	Certeza económica para todos los eslabones de la cadena de valor	

X. Identificación de soluciones mediatas.

Cuadro 12 Propuesta de acciones a realizar para mejorar la cadena de valor e integrar a los diferentes eslabones con propósitos comunes a fin de integrar esfuerzos, recursos y voluntades (se propone que se realicen de tres años en adelante)

Iniciativa, proyecto o emprendimiento	Problema a resolver, necesidad a satisfacer u oportunidad a aprovechar	Justificación	Resultados esperados	Beneficios
INVESTIGACION para el mejoramiento de la producción agrícola y el procesamiento				
Generación de variedades resistentes a plagas, enfermedades, rendimientos y calidad	Baja productividad agrícola	Mejorar los ingresos de los pobres, reducir desigualdades y exclusión	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar cantidad y calidad de producción 	Además de los implícitos en los resultados esperados: Satisfacción de

Cuadro 12 Propuesta de acciones a realizar para mejorar la cadena de valor e integrar a los diferentes eslabones con propósitos comunes a fin de integrar esfuerzos, recursos y voluntades (se propone que se realicen de tres años en adelante)

Iniciativa, proyecto o emprendimiento	Problema a resolver, necesidad a satisfacer u oportunidad a aprovechar	Justificación	Resultados esperados	Beneficios
Paquetes tecnológicos con énfasis en control de riesgos productivos (plagas, enfermedades, sequías, exceso de precipitaciones, etc.), buenas prácticas de producción agrícola y manejo postcosecha			<ul style="list-style-type: none"> •Mejorar competitividad con otros países •Incrementar el ingreso de divisas 	necesidades básicas de los pobres
<ul style="list-style-type: none"> •Causas de incidencia de plagas actualmente incontrolables •Mecanismos de control inmediato de plagas 				
Para la producción de bienes de consumo final	Generar valor agregado, empleo e ingresos para organizaciones de productores		<ul style="list-style-type: none"> •Diversificar la producción •Ampliar el mercado interno y regional •Estabilizar el mercado respecto a que ya no solo dependa del consumo de los países árabes 	<ul style="list-style-type: none"> •Regulación de precios •Reducir crisis de precios internacionales
FORTALECIMIENTO ECONÓMICO				
Diseñar e implementar fideicomisos para el desarrollo de proyectos (fondos de garantía y riesgo, seguro agrícola)	Inaccesibilidad a recursos financieros por parte de los pobres	Generar y ampliar oportunidades	Incrementar y mejorar la producción agrícola y la cadena de valor	Fortalecimiento económico de las organizaciones de pobres
Subsidiar la preinversión de emprendimientos de organizaciones de productores	Apoyar las propuestas existentes por parte de las organizaciones de productores con relación a emprendimientos	Potencializar en lo económico a las organizaciones sociales	Cartera de iniciativas de inversión para el mejoramiento de la cadena de valor	

Cuadro 12 Propuesta de acciones a realizar para mejorar la cadena de valor e integrar a los diferentes eslabones con propósitos comunes a fin de integrar esfuerzos, recursos y voluntades (se propone que se realicen de tres años en adelante)

Iniciativa, proyecto o emprendimiento	Problema a resolver, necesidad a satisfacer u oportunidad a aprovechar	Justificación	Resultados esperados	Beneficios
Apoyar con financiamiento (créditos y no reembolsable) a las organizaciones de productores para que desarrollen emprendimientos	Pobreza, desempleo, pocas oportunidades	Reducir la pobreza	Reducción de la exclusión social	<ul style="list-style-type: none"> • Rentabilizar las organizaciones de productores • Emprendimientos en ejecución, y • Gobernabilidad
Procesamiento de bienes de consumo intermedio y final para el mercado interno y la exportación (secamiento, transformación a oro, molido, aceites, elaboración de licores, dulces, preparados para cocina, empaque, restaurantes con productos cardamomizados, etc.)	Generar valor agregado, rentabilizar la cadena de valor, empleo, utilidades y ampliar el mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Alargar la cadena productiva y hacerla más eficiente • Beneficiar a las organizaciones de productores, que se apropien de eslabones rentables de la cadena de valor 	Mayores y mejores oportunidades para todos los eslabones de la cadena de valor	Sostenibilidad de la cadena de valor
Sistema de información de precios y mercados (inteligencia comercial)	Ciclos de auge y crisis	Regular los ciclos	Certeza económica para todos los eslabones de la cadena de valor	

XI. Conclusiones

A partir del análisis de la realidad prevaleciente en la cadena de valor del cardamomo y la importancia que tiene para el país en muy diversos sentidos como empleo, divisas, ingresos fiscales, conservación de servicios ambientales y por sobre todo reducción de la pobreza e indirectamente seguridad alimentaria y nutricional, mejoramiento de la gobernabilidad, considera estratégico para el país apoyar la cadena de valor. Por lo tanto se recomienda:

- Aprobar que la cadena de valor del cardamomo sea seleccionada para su apoyo
- Realización de las siguientes actividades iniciales:
- Organizar preliminarmente un comité interinstitucional de la cadena de valor del cardamomo. En tal comité (consejo, comisión, asociación o cualquier otra forma organizativa) debieran estar representados los actores de todos los eslabones y algunos ministerios como MINECO, MAGA y MARN
- Elaboración de un plan de acción del comité o al menos una agenda de trabajo. Entre otras varias cosas debiera contemplar objetivos, actividades, costos y principalmente aportes de cada uno de los sectores representados en el comité; con posterioridad las ofertas de aportes debieran transformarse en compromisos.
- Establecer la estructura orgánica del comité, formas de funcionamiento y legalización o institucionalización.
- Elaboración y firma de convenios, contratos y/o acuerdos de cooperación entre actores e instancias públicas y privadas.
- Elaboración de estudios básicos, preinversión de proyectos y planes de negocios que permitan: Resolver problemas, satisfacer necesidades y aprovechar oportunidades de la cadena de valor. Algunos de esos estudios podrían ser:

- ✓ Diseño de experimentos para el control de los trips y buenas prácticas de producción agrícola
 - ✓ Investigación en desarrollo genético
 - ✓ Investigación en formas de procesamiento con fuentes alternativas de energía
 - ✓ Investigación en formas de procesamiento de bienes de consumo final a partir de cardamomo como materia prima
 - ✓ Diseño de sistema de información de precios y mercados para el cardamomo
 - ✓ Formas de apoyo a la empresarización diferenciada para cada eslabón de la cadena de valor
 - ✓ Identificar la demanda de inversiones de los diversos eslabones de la cadena de valor
 - ✓ Diseño de fideicomisos y fondos (garantía y riesgo) para la inversión en la cadena productiva
 - ✓ Sistema de preinversión de proyectos y planes de negocios para la cadena
 - ✓ Propuesta de planificación (escalonamiento) de la superficie cultivada.
-
- Formas de ejecución de las diversas actividades contenidas en el plan de acción.

XII. Bibliografía

-ASCIMI-, A. C. (2013). *CADENA PRODUCTIVA CARDAMOMO DE IXCÁN - CARDIXCÁN-*. Playa Grande, Ixcán, Quiché: copia digital.

Centro de Estudios de la Realidad -CER-. (2013). *IMPACTO DE LAS EXPORTACIONES DE CARDAMOMO EN LA ECONOMIA DE GUATEMALA, EN LAS COMUNIDADES Y FAMILIAS DE PRODUCTORES*. Guatemala: Digital pp en pdf.

Chalcatá, E. C. (13 de Julio de 2014). Cadena de Valor del Cardamomo. (O. Granados, Entrevistador)

DE PAZ SOTO, J. F. (mayo 2009). *FORTALECIMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL CARDAMOMO (Elettaria cardamomun L. Maton)*. Guatema: Copia digital.

FUNDACION MANOS DE AMOR EPS USAC. (Sin fecha). *Manejo Actual del Cultivo de Cardamomo (Elettaria cardamomun) en los caseríos Río Esmeralda, Río San José, San Juan Secanal II y Xalitzul, San Miguel Tucurú, Alta Verapaz, Guatemala*. Guatemala: Digital pdf.

INAB, IARNA-URL, FAO/GFP. (2012). *Oferta y demanda de leña en la República de Guatemala*. Guatemala: URL.

INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA AGRICOLAS, R. R. (nov. 2002). *EL CULTIVO DE CARDAMOMO (Elettaria cardamomun) EN GUATEMALA*. Guatemala: Copia digital.

Instituto Nacional de Estadística. (2,004). *IV CENSO AGROPECUARIO NACIONAL*. Guatemala.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, G. Y. (2013). *CADENA AGRO PRODUCTIVA DEL CARDAMOMO*. Guatema: Copia digital .

MINISTERIO DE AGRICULTURA, G. Y. (2013). *FORTALECIMIENTO DEL SECTOR NACIONAL DEL CARDAMOMO Y LA CONSECUCCIÓN DE ACCIONES PARA LA BUSQUEDA DE SU INSTITUCIONALIDAD*. Guatemala: Copia digital .

MINISTERIO DE AGRICULTURA, G. Y. (2013). *PLAN ESTRATEGICO CULTIVO DE CARDAMOMO*. Guatemala: Copia digital .

MINISTERIO DE AGRICULTURA, G. Y. (Sin fecha). *ENSAYOS DE PRODUCTOS Y PARCELAS DEMOSTRATIVAS PARA EL MANEJO INTEGRADO DEL TRIPS EN CARDAMOMO*. Guatemala: presentación pp digital.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. (2013). *Plan Estratégico Cultivo de Cardamomo*. Guatemala: Digital.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. (Septiembre, 2013). *INSTITUCIONALIDAD DEL CARDAMOMO UNIDAD ESPECIAL*. Guatemala: Digital.

Moreno, P. A. (2013). *CADENA APRODUCTIVA DEL CARDAMOMO*. Guatemala: Digital.

Peña, A. (1,981). *Costos de beneficiado del cardamomo según los tipos de secadoras Comúnmente utilizados en el departamento de Alta Verapaz*. Guatemala: Facultad de Agronomía.

Programa de Estudios Rurales y Territoriales PERT- FAUSAC. (Julio de Julio de 2013). *DESARROLLO INSTITUCIONAL DEL CARDAMOMO*. Guatemala: Digital PP.

RIVERA, R. (2013). *MERCADO INTERNACIONAL CARDAMOMO DE GUATEMALA*. Guatemala: Digital PP en pdf.

Secretaría deAsuntos Agrarios, Presidencia de la República. (Agosto, 2013). *Las Cuentas Sociales del Cardamomo, Analisis Historico y Actual*. Guatemala: Digital.

SINAJ, J. F. (2007). *COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRICOLAS (PRODUCCION DE CARDAMOMO)*. Guatemala: Copia digital.

Soto, J. (2,009). *Fortalecimiento de la cadena productiva de cardamomo con énfasis en el asocio de la entomofauna, especies arvenses y fitopatógenos, en la aldea Campur, San Pedro Carchá, Alta Verapaz*. Guatemala: Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos.

XIII. Anexos

13.1 Matriz de evaluación cualitativa

Cuadro 13 Matriz de Evaluación									
Criterios	Nº	Subcriterios	Tema	Nº	Pregunta	Evaluación			Observaciones
						A	M	B	
Dinámica de la demanda y potencial competitivo	1.1	Dinamismo del Mercado	Comercio	1	Cuál ha sido la tendencia de crecimiento de las exportaciones en los últimos 5 años?	1			Ver gráficas de series históricas de valor, volumen y precios medios de las exportaciones
			Productos	2	Que oportunidades tiene el producto en el mercado nacional e internacional?	1			Aparentemente se está llegando a sobre oferta productiva en el mercado mundial
			Comercio	3	Como ha evolucionado la producción/comercio/consumo final?	1			Ascendente
			Producción	4	Hacia donde se mueve la tendencia de producción?	1			Exportación
			Tendencia	5	Cuanto tiempo considera se mantendrá en el negocio?	1			Con períodos de auge y crisis siempre en crecimiento, todavía no se identifica límite
			Productos	6	Hay nuevas tendencias de productos?	1			No existen sucedáneos
			Productos	7	Cuáles son los principales productos de la cadena de valor (Presentaciones, Variedades etc.)?	1			Cardamomo en polvo (molido para exportar)
			Productos	8	Se añade valor agregado a los productos?	1			Si, la cadena de valor es susceptible de alargarse mucho más
			Producción	9	Ha crecido o decrecido su producción en los últimos 5 años?	1			Ha crecido sustantivamente desde hace más de medio siglo

Cuadro 13 Matriz de Evaluación

Criterios	Nº	Subcriterios	Tema	Nº	Pregunta	Evaluación			Observaciones
						A	M	B	
			Producción	10	Cuáles son los factores que afectan la dinámica del mercado (técnicos, ambientales o de mercado).?		1		Solamente la plaga de trips que con investigación, capacitación y asistencia técnica debiera ser muy fácilmente controlable
			Producción	11	Ha habido cambios en la producción (en los últimos 5 años)?	1			Incremento del área cultivada y producción
			Comercio	12	Quiénes son sus principales clientes?	1			Países árabes, India y Europa. En los primeros se usa como te y especia, y en Europa para perfumería y repostería
			Comercio	13	Cuál es el mercado principal?	1			Países árabes
			Comercio	14	Hay acceso a nuevos mercados?		1		Actualmente no hay acceso a nuevos mercados, pero existe la potencialidad del mercado interno, se debiera alargar la cadena productiva generando productos de consumo final
			Comercio	15	Qué sector conforma sus principales clientes?	1			Exportación
			Tendencia	16	Valoración del mercado análisis Actual /análisis Futuro?	1			Ver gráficas de series históricas de valor, volumen y precios medios de las exportaciones
1.2	Capacidades Actuales y Ventajas Competitivas	Mejores Practicas	17	Conoce las mejores prácticas productivas de la cadena?		1		Se puede mejorar la producción agrícola (control de plagas, desarrollo genético, fertilización y otras -BPA-), industrializar productos de consumo final e introducir BPM	

Cuadro 13 Matriz de Evaluación

Criterios	Nº	Subcriterios	Tema	Nº	Pregunta	Evaluación			Observaciones
						A	M	B	
			Mejores Practicas	18	En que nivel productivo y tecnológico considera q se encuentra?		1		Se puede mejorar la producción agrícola (control de plagas, desarrollo genético, fertilización y otras -BPA-), industrializar productos de consumo final e introducir BPM
			Acciones Inmediatas	19	Considera que debe hacer cambios en su sistema productivo, para competir globalmente?		1		Se puede mejorar la producción agrícola (control de plagas, desarrollo genético, fertilización y otras -BPA-), industrializar productos de consumo final e introducir BPM
			Capacitación	20	Como considera que ha sido el desarrollo técnico de la cadena?		1		Es necesario alargar la cadena con bienes de consumo final para el mercado interno, para lo que se debe investigar a fin de generar nuevos productos y formas de procesamiento
			Diferenciación	21	Existe o considera que hay un factor que hace especial su producto?		1		Es delicioso, además dicen que es afrodisíaco y medicinal (estos dos últimos elementos debieran ser objeto de verificación)
			Incentivos	22	Existen incentivos para la producción por parte del estado?		1		A pesar de que no existe ningún tipo de incentivo ni apoyos se ha desarrollado la cadena
			Actores	23	Cual es la capacidad de gestión existente en el medio por eslabón de la cadena de valor?		1		Con la limitación de los trips en la agricultura, los demás eslabones tienen adecuada capacidad de gestión para lo que hacen en la cadena de valor del cardamomo

Cuadro 13 Matriz de Evaluación

Criterios	Nº	Subcriterios	Tema	Nº	Pregunta	Evaluación			Observaciones	
						A	M	B		
POTENCIAL DE IMPACTO/DESARROLLO INCLUSIVO DE LA CADENA	2.1	Relevancia actual de la participación de las Mipymes en el sector	Actores	24	Cuántas empresas MIPY-MES se encuentran en el área geográfica y que se dedican al mismo negocio?	1			a) En la producción agrícola más de 163,500, aunque algunos informantes plantean 300-350,000 (adicionalmente existen varias empresas campesinas asociativas, cooperativas y una federación, b) En acopio, secado y almacenamiento 2,500, y c) En exportación 5. Se asume que a esta cadena de valor, como mínimo, esta vinculada más del 8% de la población del país (1.2 millones de personas)	
			Coordinación	25	Considera que sus territorios y las MIPYMES son una unidad de producción y cooperante?		1		En Alta Verapaz se concentra el 68% de la producción y los actores de microempresas de otras áreas del país tienen mucha comunicación no se evidencia cooperación	
			Incentivos	26	Que incentivos podrían existir para la incursión de nuevas MIPYMES a la cadena?			1		Investigación para la producción agrícola y elaboración de bienes de consumo final, capacitación y asistencia técnica (incluyendo empresarización) y créditos a las mas bajas tasas de interés en el mercado. Asociar el cultivo del cardamomo a otros incentivos que da el Estado como PINFOR y PINPET (el cardamomo se produce con mejor calidad bajo la sombra de los árboles)
			Producción	27	Como se comportan en cada eslabón la relación de costos e Ingresos?			1		Los eslabones de acopio, secado, comercialización y exportación mejoran su relación costo/beneficio, en la producción primaria (agricultura) se ha deteriorado un poco esa debido a la plaga de los trips
	2.2	Potencial de								

Cuadro 13 Matriz de Evaluación

Criterios	Nº	Subcriterios	Tema	Nº	Pregunta	Evaluación			Observaciones
						A	M	B	
		las Mipymes de generar empleo (estacional y formal)	Empleo	28	Cual es la temporalidad de producción y de mano de obra de la cadena de valor?	1			la producción se enmarca dentro de los meses de septiembre a marzo (7) en tanto que en otros cultivos las cosecha es de solamente 3 meses
			Empleo	29	Cuanto empleo se genera por eslabón, que tendencia presenta a futuro y que podría mejorarlo?	1			El eslabón más grande es el de los productores con un estimado de 11.5 millones de jornales, 41,000 empleos directos, Q 820 millones anuales solo en la agricultura. El segundo eslabón en importancia es el de los intermediarios comercializadores con un estimado de 2,500
			Empleo	30	Como han evolucionado los salarios dentro del sector o eslabón de la cadena?	1			Es el rubro productivo que genera los más altos ingresos para los campesinos pobres de la región
			Capacitación	31	Que tipo de mano de obra es la mas requerida dentro del proceso productivo?	1			Mano de obra no calificada, aunque en procesos de secamiento y preparación del producto se requiere de una mejor capacitación para sacar producto de mejor calidad. Es una actividad económica que mejora los ingresos de los más pobres.
			Actores	32	Que eslabón podría ser apoyado y generar mejoras sustanciales en el tema de empleo?	1			El de la producción para el control de plagas y el de industrialización para la producción de bienes de consumo final para el mercado interno y regional (Centro América y México)
2.3	Potencial								

Cuadro 13 Matriz de Evaluación

Criterios	Nº	Subcriterios	Tema	Nº	Pregunta	Evaluación			Observaciones
						A	M	B	
		"Ventaja competitiva (y comparativa) de las MIPYMES y oportunidades para vincular nuevas MIPYMES a la cadena"	Acciones Inmediatas	33	Que ventajas competitivas deben de potencializarse para la mejora de la cadena?		1		La mejor ventaja competitiva del país es ser el mayor productor y exportador mundial, sin embargo los precios del mercado mundial se fijan en la India (que es el segundo productor mundial). Guatemala debiera aprovechar su ventaja competitiva para establecer la bolsa de cardamomo y aprovechar mejores precios. Además se tienen ventajas comparativas como las ecológicas para producir el cardamomo con la mejor calidad mundial.
			Acciones Inmediatas	34	Que actividades podrían generar una mejora en el corto plazo?		1		Investigación (producción agrícola e industrial para bienes de consumo final), empresarización (incluye la organización de los productores agrícolas), capacitación, asistencia técnica y crédito

Cuadro 13 Matriz de Evaluación

Criterios	Nº	Subcriterios	Tema	Nº	Pregunta	Evaluación			Observaciones
						A	M	B	
			Actores	35	Existen empresas con potencialidades de diferente sector productivo que de articularse con la cadena daría beneficios importantes?		1		Si, el cardamomo debe entenderse como una especia (En la actualidad, las hierbas y especias más consumidas en el mundo son: la pimienta, el pimentón, el chile (sobre todo en América), cardamomo, clavo, macis, casia, nuez moscada y canela. Y por precio, las más caras son: el azafrán, el cardamomo, la vainilla (que ha perdido terreno ante la vainillina, una imitación sintética). - http://es.wikipedia.org/wiki/Especia -. Por lo que puede ser utilizado por parte de todas las industrias alimentarias (bebidas, sopas, carnes, etc.). Por cuanto la investigación en la producción de bienes de consumo final podría tener grandes repercusiones para el mercado interno y el regional
			Producción	36	Desde la perspectiva de estas ventajas se tienen establecidos los estándares de calidad y que empresas lo aplican?		1		Si existen estándares de calidad para la producción agrícola sin incidencia de trips, para el secado color y tamaño, y para el producto a exportar todos los determinados por el FDA. Esos estándares los aplican la totalidad de actores concernidos en los eslabones
	2.4	Potencial de							

Cuadro 13 Matriz de Evaluación

Criterios	Nº	Subcriterios	Tema	Nº	Pregunta	Evaluación			Observaciones
						A	M	B	
		que un riesgo significativo se cristalice afectando de manera importante la posición competitiva de las MIPYMES	Ambiental/Climático	37	Ha habido riesgos que afecten la producción y con que frecuencia?		1		Siendo un cultivo agroforestal reduce los riesgos que tiene el país derivados de la pérdida de cobertura forestal. Regula el ciclo hídrico con lo que provee un servicio ambiental para las cuencas en las que se cultiva. Que valdría la pena valorar mediante investigaciones, la plaga del trips es el factor que más afecta la producción.
	No arancelaria		38	Cual es su nivel de aplicación y operatividad con respecto al seguimiento de normas y regulaciones de la cadena?		1		No existen normas y regulaciones (fitosanitarias) en el mercado externo que constituyan riesgos a la exportación	
	Certeza Jurídica		39	Existe certeza jurídica sobre los medios de producción (propiedades) y desde cuando aplica?		1		Los mismos de todo el país, Aunque debe notarse que Alta Verapaz es territorio con la más alta conflictividad agraria del país, lo que se deriva de que los Quechies practican agricultura semi migratoria y son expansionistas, no van a dejar de ocupar nuevos territorios. El cardamomo sedentariza los procesos productivos. Los otros eslabones de la cadena productiva tienen total certeza jurídica sobre los medios de producción	

Cuadro 13 Matriz de Evaluación

Criterios	Nº	Subcriterios	Tema	Nº	Pregunta	Evaluación			Observaciones
						A	M	B	
			Acciones Inmediatas	40	Riesgos que considera que hay en cada eslabón y que no permiten el crecimiento paralelo de las MIPYMES?			1	En el sector agrícola existe el riesgo de la plaga de los trips, que debiera ser fácilmente controlado con investigación, capacitación y asistencia técnica. Para toda la cadena el riesgo es que aparentemente se tiene una sobreproducción con relación a la demanda del mercado mundial
PRE-CONDICIONES DE EXITO	3.1	El nivel de receptividad y el nivel de compromiso de los actores clave de la cadena hacia la iniciativa	Receptividad y Compromiso	41	Cual seria el principal problema ha enfrentar para participar en el Proyecto?			1	El principal problema es la sobre oferta productiva en el mercado mundial, lo que puede resolverse mediante: a) Investigar y producir productos de consumo final para los mercados interno (nacional) y regional Centro América, b) Debiera Informarse a los productores de los ciclos de precios del cardamomo a fin de que se regule la superficie sembrada, para ello debiera establecerse un centro de inteligencia de mercados (información de precios, mercados y tendencias), y c) Mejorar la calidad a fin de aprovechar las ventajas comparativas del país
			Receptividad y Compromiso	42	Estaría dispuesto a colaborar y asistir a reuniones propuestas para el apoyo de la cadena de valor? A quien Recomendaría para representarlo?			1	CARDEGUA, AGEXPORT, FEDECOVERA, ECA's, ONG's

Cuadro 13 Matriz de Evaluación

Criterios	Nº	Subcriterios	Tema	Nº	Pregunta	Evaluación			Observaciones
						A	M	B	
			Receptividad y Compromiso	43	Cuál es el nivel de confianza entre y a lo largo de los eslabones y actores de la cadena?		1		Por razones de precios existe desconfianza entre los actores de los eslabones de la cadena
			Económico	44	Existen empresas excedentarias y cual sería el eslabón que posee el mayor excedentadurismo?		1		A pesar de la aparente sobre oferta productiva en ningún eslabón existen excedentes sin vender
			Económico	45	Las empresas tienen acceso a crédito ?		1		En el eslabón primario (agrícola) no, solo FE-DECOVERA a las cooperativas afiliadas y crédito agiotista, derivado de plaga de los trips que considera riesgoso el cultivo. En los otros eslabones si.
	3.2	Disponibilidad a coinvertir en la iniciativa por parte de actores locales	Económico	46	Si hay crédito, en qué condiciones favorables o desfavorables se accede?		1		Uno de los principales exportadores es el Banco Agrícola Mercantil, le da crédito institucional a los actores de los eslabones de comercialización y exportación
			Económico	47	Existe disponibilidad de acceder a la banca formal para acceso al crédito?		1		Si, a excepción de los agricultores que por no tener garantías no son sujetos de crédito.
			Económico	48	Estaría dispuesto a coinvertir con el proyecto, dentro de algún plan de inversión?		1		Si, en su mayoría los actores están de acuerdo
	3.3	Presencia							

Cuadro 13 Matriz de Evaluación

Criterios	Nº	Subcriterios	Tema	Nº	Pregunta	Evaluación			Observaciones
						A	M	B	
		de activos productivos y disponibilidad de oportunidades complementarias al proyecto	Receptividad y Compromiso	49	Considerando los activos disponibles de la cadena y la existencia de las mejores practicas productivas, en que grado se encuentra dentro de la cadena.?		1		Los agricultores por la situación de activos y cultural se encuentran en el más bajo grado tecnológico, pudiéndose elevar con apoyos de: organización y capacitación en BPA, investigación. El resto de actores de los eslabones tienen prácticas productivas con tecnologías adecuadas Los activos disponibles y las prácticas productivas son compatibles en la cadena de valor
			Producción	50	Qué tipo de infraestructura posee cada eslabón de la cadena , y que tipo de tecnología utiliza?		1		a) Producción agrícola, tienen caminos, energía eléctrica, comunicaciones (teléfonos). b) Los comercializadores tienen secadoras, y c) Los exportadores cuentan con plantas industriales. En cuanto a la tecnología a) los agricultores utilizan prácticas tradicionales de cultivo, b) los comercializadores para la deshidratación del cardamomo en cereza utilizan hornos de diferentes capacidades y tecnologías mayoritariamente utilizando leña, preferentemente en el área rural, utilizando pickups para el traslado a centros de acopio. c) Los exportadores utilizan tecnología moderna.
			Receptividad y Compromiso	51	Existe culturalmente el acceso a implementar tecnología productiva?		1		Si, en cada uno de los eslabones y de acuerdo al rol que les toca dentro de la cadena.
	3.4	Grado de							

Cuadro 13 Matriz de Evaluación

Criterios	Nº	Subcriterios	Tema	Nº	Pregunta	Evaluación			Observaciones
						A	M	B	
		coordinación y articulación entre los actores de la cadena	Actores	52	Qué tipo de MIPYME es más frecuente en los eslabones y cuál es su relación?		1		En la producción agrícola son microempresas, en el secado y comercialización son pequeñas empresas y en la exportación existen medianas y grandes empresas. Relaciones de compra/venta de cardamomo
			Actores	53	Cuáles son las principales organizaciones público o privadas que apoyan al Sector o cadena productiva.?			1	AGEXPORT
			Actores	54	Se desarrollan actividades de investigación dentro de la cadena o Sector?			1	Aunque de manera dispersa y sin objetivos concertados
			Actores	55	Cuáles son las prácticas comunes de comunicación entre los actores?	1			Telefónica y reuniones para la compra/venta
	3.5	Grado de Desatención de las cadenas							
			Actores	56	Han sido apoyados por algún otro proyecto público o privado?			1	Han llevado la cadena al crecimiento sostenido por más de medio siglo sin ningún o poco apoyo
			Actores	57	Qué tipo de organizaciones tienen presencia dentro del aspecto productivo?	1			Comunidades de productores, Empresas Campesinas Asociativas, cooperativas, FEDECOVERA, CARDEGUA, AGEXPORT
			Actores	58	Que instituciones hay presentes en el marco financiero que permitan el acceso a crédito y que características poseen?	1			Micro financieras y Bancos del sistema

Cuadro 13 Matriz de Evaluación

Criterios	Nº	Subcriterios	Tema	Nº	Pregunta	Evaluación			Observaciones
						A	M	B	
			Actores	59	Existen apoyo o incentivo por parte de autoridades oficiales para el desarrollo de la cadena?			1	No obstante estar históricamente desatendidos la cadena de valor a progresado. Aunque debe notarse que se realizó un congreso nacional del cardamomo (2013) y se ha iniciado algún apoyo por parte del Estado
			Subsidios	60	Existen alguna política gubernamental de apoyo, económico o social de parte de autoridades locales o nacionales para el desarrollo de la cadena?		1		A pesar de que la respuesta es negativa (no han recibido apoyos) la cadena de valor sostenidamente a progresado, Se evidenció algún interés hasta el evento del Primer congreso Nacional del Cardamomo y algunas acciones de seguimiento especialmente por AGEXPORT.
			Actores	61	Existen limitantes de tipo logístico, que impidan el desarrollo de la cadena?		1		Distribución equitativa de rentabilidad en cada eslabón, conciencia y organización
			Actores	62	Cuál es el nivel de atención por eslabón, que grado tecnológico poseen, y cuál es la brecha existente.?		1		Ninguno de los eslabones reciben atención de instancias públicas, aunque si de algunas instancias privadas y ONG's como AGEXPORT, Talita Kumi, FEDECOVERA, entre otros. El eslabón de la agricultura tiene un nivel tecnológico bajo que puede mejorarse bastante. Los otros eslabones sobre todo el de la exportación cuentan con altos niveles tecnológicos
DETERMINACION GEOGRAFICA	4.1	Cobertura geográfica con mayor potencial de generar impacto	Actores	63	Cuál es la distribución geográfica de la cadena y sus actores principales?	1			El 68% de la superficie productiva como de la producción y el 75% de las unidades productivas se concentra en Alta Verapaz, le sigue el Quiché y Huehuetenango.

Cuadro 13 Matriz de Evaluación

Criterios	Nº	Subcriterios	Tema	Nº	Pregunta	Evaluación			Observaciones
						A	M	B	
			Actores	64	Existe la infraestructura del territorio para el mejor desarrollo de las actividades de la cadena?	1			Si, infraestructura básica (energía, carreteras, agua, teléfono, internet)
			Actores	65	Existen territorios y/o actores que podrían incorporarse al desarrollo de la cadena?		1		Si, el área metropolitana para el procesamiento y consumo de la especia y productores en áreas potenciales.
			Actores	66	Defina las cualidades por las que el territorio posee un mayor potencial del país, respecto a otras áreas del país?	1			Ecosistema apto para el cultivo, energía (la mayor central de energía se encuentra en la región), distancia a puertos de embarque y exportación
			Actores	67	Cuál es el dinamismo de producción en el país, en el tema de cobertura geográfica para el producto?	1			La dinámica del cultivo del cardamomo en el país, es que constituye un sistema de cultivo asociado con bosque natural y entrelazado con cultivo de café, lo que propicia la sostenibilidad dentro de una franja extensa de territorio con cobertura geográfica por toda la Franja Transversal de Norte desde Santa Cruz Barillas, Huehuetenango hasta el este en la región del Valle del Polochic, área geológicamente formada sobre Karst con pocas condiciones para otros cultivos
			Actores	68	Podría describir o realizarse una división geográfica, a partir de las potencialidades existentes del territorio?	1			Alta Verapaz y el resto del territorio nacional en el que se cultiva cardamomo

13.2 Criterios de evaluación para apoyo de soluciones inmediatas.

CRITERIOS DE EVALUACION PARA APOYO DE SOLUCIONES INMEDIATAS							
Solución inmediata	Definición	Consideración	Actividades	A	M	B	Descripción referente
Fortalecimiento Organizacional	Es el esfuerzo de mejora de cualquier área de las instituciones	El fortalecimiento organizacional es un esfuerzo constante, con procesos de reingeniería al más alto nivel, sin embargo para determinar esto se debe conocer cual es la situación actual, por lo que un diagnóstico permitirá cuales son las áreas que deben reforzarse.	Diagnóstico y Capacitación en Fortalecimiento Organizacional			5	<p>Alto: Organizacionalmente la cadena, eslabon o Mipymes cuentan con la estructura necesaria. Aplican instrumentos que les permite diagnosticar su estado y los cambios que deben considerarse.</p> <p>Medio: Cuentan al menos una junta directiva y puestos para actividades básicas. Sus cambios organizacionales son de manera tradicional, aunque han recibido apoyo para mejorar su procesos administrativos y</p> <p>Bajo: No cuentan con una organización establecida, el manejo organizacional es básico, nunca han recibido apoyo organizacional.</p>
Innovación	Alterar las cosas introduciendo novedades	El proceso de innovación se determina a partir de conocer que hacen las Mipymes, que hace la competencia en el mercado, cuales son las necesidades del consumidor y establecer que opciones podrían generar satisfacción para los consumidores.	Innovación de procesos productivos, innovación de productos, mejora del nivel competitivo.			2.5	<p>Alto: Cuentan con productos diferenciados a los del mercado, están en constante cambio en su cartera de productos, sus procesos productivos son considerados de alta tecnología que le permite generar ese cambio, cuentan con personal dedicado a la investigación y generación de nuevos</p> <p>Medio: Siguen la tendencia del mercado e intentan colocar los productos que este exige, sus procesos productivos cuentan con algún grado de</p> <p>Bajo: El producto no ha sufrido cambios, sus procesos productivos son los tradicionales e incluso consideran ser ineficientes ante lo que el mercado</p>

CRITERIOS DE EVALUACION PARA APOYO DE SOLUCIONES INMEDIATAS							
Solución inmediata	Definición	Consideración	Actividades	A	M	B	Descripción referente
Acceso financiero	El acceso financiero es la posibilidad de hacer uso de recursos económicos para financiar	El acceso financiero se considera un limitante serio para las Mipymes en Guatemala, por lo que se evaluará para la cadena, sector y Mipyme los factores que lo causan y se determinará su capacidad de accesibilidad tomando en cuenta consideraciones generales de la organización	Diagnóstico y fortalecimiento en la gestión de recursos financieros			4.5	<p>Alto: Se considera la cadena, eslabon o empresas que cuentan con un alto e importante acceso a servicios financieros de diferentes tipos, los han utilizado y cuentan con un importante nivel de referencia crediticia. No necesita acceder ya que cuenta con el recurso necesario para garantizar</p> <p>Medio: Se considera la cadena, eslabon o empresa que tiene un limitado acceso a servicios financieros, han utilizado muy por dichos servicios y su nivel de referencia es limitado. Necesita acceso a créditos para garantizar</p> <p>Bajo: El acceso a servicios financieros es limitado, no cuentan con el soporte ni la dirección necesaria para acceder, su referencia crediticia es nula. Su procesos productivo se acerca al limite de subsistencia y financia</p>
Calidad	Se considera al conjunto de propiedades inherentes a un objeto para que sea comparado con	Las Mipymes cuentan con procesos establecidos, la evaluación de la metodología de trabajo y de productos finales proporcionará en comparación con las mejores prácticas y los mas altos estándares de productos, cual es el status en que se encuentran tanto nuestros sistemas productivos como nuestros productos.	Diagnóstico, gestión de sistemas de calidad			4	<p>Alto: Se cuenta con la calidad requerida en el mercado internacional, cumple con todas las normativas respectivas para la evaluación de la</p> <p>Medio: Se cuenta con la calidad requerida en el mercado nacional, cumplen con las normativas mínimas de producción</p> <p>Bajo: Los sistemas de producción y el producto se adecúa a la producción local, no se han insertado ninguna tecnología para la mejora del producto.</p>
Eficiencia Energética	Es una práctica que tiene como objeto reducir el consumo de energía	El consumo de energía en el país es considerado alto en comparación con otros países del área, principalmente en el interior del mismo, esto genera un alto costo de producción, la evaluación de la ineficiencia y sus posibles soluciones permitirán obtener eficiencia en los procesos productivos.	Diagnóstico, inversión en procesos que aumenten la eficiencia en procesos productivos por medio de la eficiencia energética			3	<p>Alto: Cuentan con una alta eficiencia energética, cuentan con mapeos de utilización energética y su eficiencia permite tener costos aceptables. Su tecnología en materia energética es superior a las demás.</p> <p>Medio: Su eficiencia energética no es la óptima, no cuentan con mapeos de su utilización y sus costos son variables, tienen acceso a energía pública de relativa calidad, su costo es sostenible y aún no representa</p> <p>Bajo: Su suministro energético es público o con tecnología propia de baja eficiencia, por lo que el costo de la misma es alto y representa pérdidas para la misma.</p>



Fortalecimiento Organizacional	5
Acceso financiero	4.5
Calidad	4
Eficiencia Energética	3
Innovación	2.5

13.3. Resultados de Entrevistas

- AMILCAR PEREIRA Y FRANCISCO LAVAGNINO**

INSTITUCION: FEDEAGRO

ESLABON: Todos

1. ¿Cómo considera usted el desarrollo de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo?

9 variedades vinieron en 1814 a Guatemala. Se incrementa la producción y se bajan los precios internacionales. El mercado mundial es de 45,000 toneladas, Guatemala produce 30,000, se compite con la india. Esta habiendo sobreoferta en el mercado mundial, esto baja los precios. Hace tres años estaba a \$ 45 el kilogramo, en la actualidad esta a \$10. por los trips se baja la calidad y el precio del cardamomo, por los trips se baja en 20% la producción. Cadena, hay varios sistemas de intermediarios. Zonas de producción: 1) Zacapa tiene en la unión parte de la sierra de las minas, 2)Izabal sierra de chama. Se cultiva entre 0-1800 metros la mejor producción se da en la altitud media. Como ha evolucionado el cardamomo, la gente en el campo para su seguridad alimentaria deforesta, siembra maíz y cultiva cardamomo, el tercer año da su primer cosecha formal, al final del ciclo de cultivo los nutrientes se agotan y la producción del cardamomo decae, 95 % es organico.

2. ¿Cómo está el mercado del cardamomo (situación, causas, tendencias y perspectiva deseable)?

En la India se establecen los precios y no en Guatemala que es el mayor productor mundial. En el 2008-9 el precio medio fue de Q 6,000 y se produjeron 26,000 toneladas.

3. ¿Ventajas y desventajas de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo? ¿Problemas y soluciones?

Problemas y soluciones

Además de los trips, existen 29 plagas más para el Cardamomo. Se deforestan 10 caballerías de bosque al año para secar el cardamomo, con leña no apta para producir la energía. Las secadoras se fueron al area rural, para el proceso de secado regularmente no tienen termómetros, Los cardamomeros estan produciendo 50,000 árboles al año de latifoliadas. Se requiere capacitación para el control de plagas, debe ampliarse el mercado. Lograr sistemas productivos sostenibles en lo económico, ambiental, cultural, etc.

4. ¿Qué tipo de MIPYME es la más preponderante o dominante en el sector y por qué?

Los exportadores son grandes empresas, en el resto de eslabones hay pequeñas y medianas empresas. Entre los campesinos existen varias organizaciones para la producción como Empresas Campesinas Asociativas (ECA's), Cooperativas y una Federación de Cooperativas (FEDECOVERA). Entre los intermediarios existe una organización de los mismos (CARDEGUA) y los exportadores están afiliados a AGEXPORT.

5. ¿Cuánto empleo genera o aporta su MIPYME, dentro del eslabón a la que pertenece, sea este formal o informal?

No contesto

6. ¿Qué tipo de mano de obra o preparación, considera usted, que requiere el proceso productivo de la cadena?

Desde mano de obra no calificada, que es la mayoría hasta profesional con experiencia en el negocio, pasando por técnicos calificados

7. ¿Cómo están los costos e ingresos de su empresa (rentabilidad)?

Difícil en los últimos tres años derivado de los bajos precios y la plaga de los trips. Los comercializadores recién ingresados la mayoría quiebran, el 10% de los que tienen bastante tiempo de estar en el negocio han quebrado.

8. ¿Cuáles son las prácticas más comunes de comunicación entre los miembros de un eslabón y a lo largo de toda la cadena?

Personal y reuniones

9. ¿Cuál es la institución pública o privada que interviene más en el desarrollo del Sector?

Un técnico del ICTA con sede en Baja Verapaz elaboró un documento sobre el cardamomo. No ha habido ningún otro apoyo del Estado

10. ¿Quiénes son sus proveedores y sus clientes más importantes, y qué tan buena es su colaboración con ellos?

Los proveedores son los campesinos, con ellos se tiene muy buena relación sobre todo para eventos de capacitación. Los clientes son los exportadores. Existen relaciones de intereses que dependen de escenarios y coyunturas, regularmente no hay relaciones de cooperación.

11. ¿Cuáles son los principales problemas que tiene que enfrentar dentro de sus actividades y dentro de la cadena?

Falta de recursos económicos

12. ¿Cuáles son las organizaciones que apoyan a la cadena productiva?

No contesto

13. ¿Hay alguna política nacional de apoyo?

No contesto

14.¿Cuáles serían las mayores limitantes que usted considera que tiene la cadena?

Falta de financiamiento, los empresarios guatemaltecos no tienen actitudes de cooperación. Falta de acuerdos y regulaciones que propicien justicia, es la ley de la selva.

15.¿Cuáles podrían ser las inversiones o proyectos estratégicos para el mejoramiento de la cadena productiva?

Capacitación y asistencia técnica. Inocuidad. Sería pertinente crear una institución para el cardamomo parecida a ANACAFE

16.¿Qué territorios presentan el mayor dinamismo para el desarrollo o ejecución de proyectos que apoyen a la cadena?

Donde hay mayores factores positivos: Carcha, Coban Senahu, Cahabon, Chisec, Tucuru.

- **13.1.2 VINICIO KRESS**
CARDEGUA

Productor, Comercializador y Exportador:

1. ¿Cómo considera usted el desarrollo de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo?

Existen 300,000 productores, son pequeños productores. Una finca grande es de 1 caballería y solamente existe una finca de ese tamaño. Ya todo está planteado en el congreso de cardamomo y AGEXPORT, otros países con menos tiempo y producción hacen más cosas como Costa Rica, Colombia, India que ya tienen institutos de investigación y asistencia técnica para el cultivo. El cardamomo para los campesinos es un monte que da pisto. En Guatemala solo se actúa por coyuntura y no se tiene visión estratégica, esto se deriva de que todo se hace desde una perspectiva de empresario individual y no de la cadena, menos una visión estratégica. En la producción habría que controlar el cambio climático, plagas; el exportador debe considerar las BPM (buenas prácticas de manufactura), el exportador debiese interesarse en lo social.

2. ¿Cómo está el mercado del cardamomo (situación, causas, tendencias y perspectiva deseable)?

A los mercados de medio oriente no les interesa la calidad, eso da ventajas aparentes, aunque empiezan a establecerse normas de calidad. Guatemala esta abasteciendo materias primas de baja calidad. Hay un deterioro de la calidad desde hace 5 años debido al cambio climático, especulación de la producción en pie y trips. Guatemala debe mejorar la calidad del cardamomo, desde hace 5 años ha bajado la calidad por el manejo cultural del cultivo y los trips que fueron las causas de la crisis actual, aunque los trips siempre han habido en Guatemala hay que aprender a convivir con la plaga. Impuestos mal orientados.

3. ¿Ventajas y desventajas de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo? ¿Problemas y soluciones?

En la producción participan 300,000 familias (millon y medio de personas), lo que agobia a los cardamomeros es la SAT. Para el cultivo debe implementarse buenas prácticas agrícolas.

Problemas y soluciones

cultural (paternalismo y el monte que da pisto) se estan haciendo plantaciones demostrativas para el proceso productivo, climatico (diversificacion de cultivos y maderas energéticos como eucalipto, liquidambar, inga, pimienta, tambien se esta vinculando a la produccion de miel; se demanda financiamiento para investigación) y economico (permisos y trámites para exportación, se tiene un costo de \$ 0.15 kilo exportado), estan en crisis todos los rubros productivos (3 años de estar siendo golpeados), se profundiza la crisis. La gente no quiere trabajar y persiste la idea que si nunca se ha hecho nada en el cardamomo tienen que seguir produciendo igual, socialmente en la parte de Campur hay una parcela demostrativa.

4. ¿Qué tipo de MIPYME es la más preponderante o dominante en el sector y porque?

Hay muchas cooperativas que además de café y otros rubros producen cardamomo.

5. **¿Cuánto empleo genera o aporta su MIPYME, dentro al eslabón a la que pertenece, sea este formal o informal?**

No contestó

6. **¿Qué tipo de mano de obra o preparación, considera usted, que requiere el proceso productivo de la cadena?**

Mano de obra calificada y no calificada

7. **¿Cómo están los costos e ingresos de su empresa (rentabilidad)?**

Hay un proceso de deterioro por el financiamiento de los productores para abastecerse de producto. Existen problemas de fidelidad. La causa puede ser incremento de gastos suntuario sin tener los ingresos, no se ha reinvertido en el proceso productivo. Se tiene el 30 a 35% de morosidad, un 10% les permitiría operar con utilidades.

8. **¿Cuáles son las prácticas más comunes de comunicación entre los miembros de un eslabón y a lo largo de toda la cadena?**

Comunicación telefónica y reuniones.

9. **¿Cuál es la institución pública o privada que interviene más en el desarrollo del Sector?**

Ninguna

10. **¿Quiénes son sus proveedores y sus clientes más importantes, y qué tan buena es su colaboración con ellos?**

Los productores y los intermediarios

11. **¿Cuáles son los principales problemas que tiene que enfrentar dentro de sus actividades y dentro de la cadena?**

Precio del día para oferta y demanda, porque sube y baja según lo disponga multi comodit de la india, aquí pagan el cardamomo un dólar menos que en la india.

12. **¿Cuáles son las organizaciones que apoyan a la cadena productiva?**

Ninguna

13. **¿Hay alguna política nacional de apoyo?**

No existe

14. **¿Cuáles serían las mayores limitantes que usted considera que tiene la cadena?**

Falta de financiamiento y la plaga del trips.

15. ¿Cuáles podrían ser las inversiones o proyectos estratégicos para el mejoramiento de la cadena productiva?

Investigación y capacitación

16. ¿Qué territorios presentan el mayor dinamismo para el desarrollo o ejecución de proyectos que apoyen a la cadena?

Cobán, Carchá y Chamelco

- **ALAN KRESS**

Productor, Comercializador, Exportador:

1. ¿Cómo considera usted el desarrollo de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo?

Como productor me ha ido mal y estoy dejando el cultivo, llegué a producir hasta 700 qq de cereza. Me estoy saliendo de la cadena productiva. Hay que mejorar la calidad. No deja rentabilidad por el trips y ya no se puede fertilizar.

2. ¿Cómo está el mercado del cardamomo (situación, causas, tendencias y perspectiva deseable)?

Por necesidad se volvió comerciante, antes era cafetalero, para cardamomo hay más oportunidades. Hay especulación por parte de todos los actores de los eslabones de la cadena, eso disminuye las utilidades, esto cambió desde que se empezó a secar el cardamomo en las comunidades, ello genera intermediarios comunitarios. En precios es difícil hablar porque es muy especulativo desde el productor, antes se compraba directamente a los coyotes ahora se quedan con la ganancia. Procesar (secar y almacenar) no es buen negocio, actualmente ya se procesa en el campo, lo importante es que se preocupen por un buen producto, 1 qq pergamino se produce con 7 quintales cuando tiene trips.

Muchos están dejando de ser productores y procesadores ya que el negocio más rentable actualmente es comprar y vender pergamino. Además el intermediario financiero también se está saliendo por falta de valores y principios de los productores. Se tuvieron 14 empleados en un beneficio y 14 en un segundo, no se

puede pagar salario mínimo. CARDEGUA es un grupo que tendría que tener un listado de productores, práctica que no funciona porque es una procesadora que compra pergamino y lo exporta. Una persona corta 30-35 libras parejo. Si cortaran y se comprara solo sazon, solo cosecharía 20 libras por jornal.

3. ¿Ventajas y desventajas de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo? ¿Problemas y soluciones?

Esta dejando la producción y el procesamiento, ahora considera que sólo se dedicará a la compra-venta de pergamino y mejorar la calidad.

Problemas y soluciones

Mañosería y los valores y principios se han perdido, lo que afecta todo especialmente lo que se refiere a la intermediación financiera.

4. ¿Qué tipo de MIPYME es la más preponderante o dominante en el sector y porque?

Cooperativas, productores familiares o individuales

5. ¿Cuánto empleo genera o aporta su MIPYME, dentro del eslabón a la que pertenece, sea este formal o informal?

10 jornales diarios de forma informal

6. ¿Qué tipo de mano de obra o preparación, considera usted, que requiere el proceso productivo de la cadena?

En un alto porcentaje es mano de obra no calificada.

7. ¿Cómo están los costos e ingresos de su empresa (rentabilidad)?

En la producción por contratar mano de obra he estado operando con pérdidas, por eso estoy terminando el cardamomo

8. ¿Cuáles son las prácticas más comunes de comunicación entre los miembros de un eslabón y a lo largo de toda la cadena?

Telefónica y reuniones.

9. ¿Cuál es la institución pública o privada que interviene más en el desarrollo del Sector?

Hasta el momento ninguna.

10.¿Quiénes son sus proveedores y sus clientes más importantes, y qué tan buena es su colaboración con ellos?

Las empresas exportadoras con relaciones comerciales

11.¿Cuáles son los principales problemas que tiene que enfrentar dentro de sus actividades y dentro de la cadena?

Financiamiento, plagas y precios muy variantes y bajos.

12.¿Cuáles son las organizaciones que apoyan a la cadena productiva?

No existen.

13.¿Hay alguna política nacional de apoyo?

Se ofreció en el primer Congreso Nacional del Cardamomo realizado aquí en Cobán, pero no ha habido nada.

14.¿Cuáles serían las mayores limitantes que usted considera que tiene la cadena?

Ataque de trips, falta de capacitación y de investigación

15.¿Cuáles podrían ser las inversiones o proyectos estratégicos para el mejoramiento de la cadena productiva?

Diversificación de cultivos, mantenimiento de precios acordes a los costos de producción, mecanismos de evitar especulación, control de usuarios, registro de comerciantes.

16.¿Qué territorios presentan el mayor dinamismo para el desarrollo o ejecución de proyectos que apoyen a la cadena?

Todas las regiones donde ha proliferado el trips

- **ÁNGEL ARGUETA Y OLIVERIO MIRANDA**
55238000, angel74argueta@gmail.com, Oliverio Miranda:
FEDECOVERA Todos:

1.¿Cómo considera usted el desarrollo de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo?

Gran parte de los campesinos están vinculados con: 1 cardamomo, 2 café y luego los demás: Los trips asocian enfermedades, reducción de producción e ingresos.

2. ¿Cómo está el mercado del cardamomo (situación, causas, tendencias y perspectiva deseable)?

No se cuenta con asistencia técnica permanente es importante BPM y BPA (buenas prácticas de manufactura y buenas prácticas agrícolas), manejo del cultivo.

3. ¿Ventajas y desventajas de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo? ¿Problemas y soluciones?

Problemas y soluciones

BPA y manejo del cultivo, están experimentando y generando tecnología para el control de la plaga. Tienen certificaciones orgánicas, se debe capacitar y dar asistencia técnica en BPA y manejo del cultivo, también investigar el mejoramiento genético.

4. ¿Qué tipo de MIPYME es la más preponderante o dominante en el sector y porque?

Campesinos, porque es el grupo más numeroso dedicado al eslabón de producción.

5. ¿Cuánto empleo genera o aporta su MIPYME, dentro al eslabón a la que pertenece, sea este formal o informal?

No tiene información disponible de inmediato.

6. ¿Qué tipo de mano de obra o preparación, considera usted, que requiere el proceso productivo de la cadena?

Mayoritariamente mano de obra no calificada

7. ¿Cómo están los costos e ingresos de su empresa (rentabilidad)?

Los campesinos no lo analizan, constituyen la alcancía

8. ¿Cuáles son las prácticas más comunes de comunicación entre los miembros de un eslabón y a lo largo de toda la cadena?

FEDECOVERA es la organización más importante de los productores y la comunicación es telefónica, reuniones y asambleas.

9. ¿Cuál es la institución pública o privada que interviene más en el desarrollo del Sector?

MAGA, MINECO, y la cooperación internacional: Organización de los productores y demás eslabones de la cadena, educación, capacitación, asistencia técnica para producción, procesamiento y comercialización. Están dispuestos a realizar aportes

10. ¿Quiénes son sus proveedores y sus clientes más importantes, y qué tan buena es su colaboración con ellos?

Organizaciones de productores

11. ¿Cuáles son los principales problemas que tiene que enfrentar dentro de sus actividades y dentro de la cadena?

Falta de capacitación y asistencia técnica, ataque del trips

12. ¿Cuáles son las organizaciones que apoyan a la cadena productiva?

FEDECOVERA

13. ¿Hay alguna política nacional de apoyo?

A nivel nacional no existe

14. ¿Cuáles serían las mayores limitantes que usted considera que tiene la cadena?

Organización, investigación, educación, capacitación y asistencia técnica.

15. ¿Cuáles podrían ser las inversiones o proyectos estratégicos para el mejoramiento de la cadena productiva?

Organización de los productores y demás eslabones de la cadena, educación, capacitación, asistencia técnica para producción, procesamiento y comercialización

16. ¿Qué territorios presentan el mayor dinamismo para el desarrollo o ejecución de proyectos que apoyen a la cadena?

Donde se ubican las organizaciones de productores con los que en conjunto con FEDECOVERA están dispuestos a realizar aportes

- **ERWIN CHIQUIN**

Comercial Ponce Way: Comercializador Exportador:

1. ¿Cómo considera usted el desarrollo de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo?

El cardamomo es la base de la economía de Alta Verapaz, más que el café. El trabajo agrícola se desarrolla de septiembre a marzo. El procesamiento antes era en áreas urbanas ahora es en áreas rurales. La clasificación ahora es mecanizada, con la consiguiente reducción de empleo. El secado en áreas rurales es con leña (biomasa), hay otras fuentes de energía que evita la deforestación. Durante la cosecha se levanta la economía de la región.

2. ¿Cómo está el mercado del cardamomo (situación, causas, tendencias y perspectiva deseable)?

Para el mercado de futuros no hay bolsa. Los actores son exportador, intermediario, productor. Ahora hay más intermediarios, cada uno se hace más pequeño. La India está produciendo cardamomo y compite, se ha bajado la calidad por los trips. Se han reducido los precios a 1/10 con relación a hace 10 años.

3. ¿Ventajas y desventajas de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo? ¿Problemas y soluciones?

No hay fidelidad, no se invierte en la producción, se necesitan insumos y financiamiento. Se necesita capacitación y asistencia técnica. El problema más importante es la reducción del precio internacional. No hay forma de enterarse del precio del mercado mundial. La conversión de cereza a pergamino es del 5x1

4. ¿Qué tipo de MIPYME es la más preponderante o dominante en el sector y porque?

La mayoría son medianas empresas

5. ¿Cuánto empleo genera o aporta su MIPYME, dentro al eslabón a la que pertenece, sea este formal o informal?

2 formales y unos 5 informales.

6. ¿Qué tipo de mano de obra o preparación, considera usted, que requiere el proceso productivo de la cadena?

Para la comercialización y exportación educación media o mayor, para producción mano de obra no calificada.

7. ¿Cómo están los costos e ingresos de su empresa (rentabilidad)?

Se mantiene

8. ¿Cuáles son las prácticas más comunes de comunicación entre los miembros de un eslabón y a lo largo de toda la cadena?

Verbal y telefónica, a través de agentes compradores. Con los exportadores la relación es directa. La relación no es de fidelidad, es por el precio.

9. ¿Cuál es la institución pública o privada que interviene más en el desarrollo del Sector?

AGEXPORT los apoyo con estudios por los trips:

10. ¿Quiénes son sus proveedores y sus clientes más importantes, y qué tan buena es su colaboración con ellos?

Intermediarios y con los exportadores la relación es directa. La cooperación se hace por aspectos comerciales, no es de fidelidad.

11. ¿Cuáles son los principales problemas que tiene que enfrentar dentro de sus actividades y dentro de la cadena?

Competencia desleal de otros intermediarios

12. ¿Cuáles son las organizaciones que apoyan a la cadena productiva?

Como cadena no hay

13. ¿Hay alguna política nacional de apoyo?

No existe

14. ¿Cuáles serían las mayores limitantes que usted considera que tiene la cadena?

Controlar los trips.

15. ¿Cuáles podrían ser las inversiones o proyectos estratégicos para el mejoramiento de la cadena productiva?

Procesamiento

16. ¿Qué territorios presentan el mayor dinamismo para el desarrollo o ejecución de proyectos que apoyen a la cadena.

Todo Alta Verapaz

- **RUDY JAVIER**
Productor-comercializador

1. ¿Cómo considera usted el desarrollo de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo?

Muchos intermediarios, el productor gana poco. La mayoría no hacen la lectura del mundo

2. ¿Cómo está el mercado del cardamomo (situación, causas, tendencias y perspectiva deseable)?

Hay dos bolsas de referencia, por la ignorancia no se sabe cómo usarlas

3. ¿Ventajas y desventajas de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo? ¿Problemas y soluciones?

Mano de obra suficiente y barata y buen clima. Entre las desventajas están la baja educación, la desnutrición genera malos trabajadores. Multiiglesias, deforestación ya que por cada quintal que se deshidrata se consume 0.7 m³. No hay desarrollo científico tecnológico

Problemas y soluciones

Incentivar lo forestal y diversificar

4. ¿Qué tipo de MIPYME es la más preponderante o dominante en el sector y porque?

Mediana

5. ¿Cuánto empleo genera o aporta su MIPYME, dentro al eslabón a la que pertenece, sea este formal o informal?

25 de categoría formal y 100 informal.

6. ¿Qué tipo de mano de obra o preparación, considera usted, que requiere el proceso productivo de la cadena?

Mano de obra no calificada

7. ¿Cómo están los costos e ingresos de su empresa (rentabilidad)?

Se ha mejorado

8. ¿Cuáles son las prácticas más comunes de comunicación entre los miembros de un eslabón y a lo largo de toda la cadena?

Se comunican lo menos posible por la práctica de chismes, mas con los proveedores (campesinos) y exportadores

9. ¿Cuál es la institución pública o privada que interviene más en el desarrollo del Sector?

No respondió

10. ¿Quiénes son sus proveedores y sus clientes más importantes, y qué tan buena es su colaboración con ellos?

Campesinos y exportadores

11. ¿Cuáles son los principales problemas que tiene que enfrentar dentro de sus actividades y dentro de la cadena?

Cambio constante de precios y cada año más bajos.

12. ¿Cuáles son las organizaciones que apoyan a la cadena productiva?

No Hay

13. ¿Hay alguna política nacional de apoyo?

No existe

14. ¿Cuáles serían las mayores limitantes que usted considera que tiene la cadena?

Cada año hay mayor superficie con cardamomo atacado por trips.

15. ¿Cuáles podrían ser las inversiones o proyectos estratégicos para el mejoramiento de la cadena productiva

Controlar los trips por parte de cada productor

16. ¿Qué territorios presentan el mayor dinamismo para el desarrollo o ejecución de proyectos que apoyen a la cadena?

Carcha, Coban Senahu, Cahabon, Chisec, Tucuru.

- **JOEL TORRES**

Exportador, Representante Comercializador Exportador:

1. ¿Cómo considera usted el desarrollo de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo?

Empresa Exportadora que procesa en Suchitepequez, en Alta Verapaz compran, acopian y transportan hacia la costa, hay pobre comunicación con los productores, determina la economía de la region. Hablar de precios o mercado a futuro es muy incierto, incide en la forma de trabajo del campesino, si sacan buena calidad mejora los precios y el prestigio, ventajas es que el cardamomo no es consumible olocalmente y es una fortaleza de 350,000 familias podemos hablar global, en Rio Bravo hay agricultores que viven del cardamomo, Problemas es basicamente el trips, porque no es lo mismo Q 150-125 contra Q 300,00 la mitad prácticamente, además que reduce las áreas ha disminuido la productividad. Se compra en pergamino y se manda a la planta Rio Bravo. Entre lunes y miercoles entregan el producto. La Cadena de comecializacion inicia con el que hace el contacto en la comunidad, otro seca y almacena , la planta exporta. En el paso 2 el que seca puede aparecer otro que da información y gana comisión. Entre más pequeños hay el producto es mejor porque es más puro no obstante puede los intermerdiarios hagan mezclas.

Se han mantenido los precios durante los últimos dos años. Los precios son variables y se vinculan a la calidad.

No se consume el cardamomo en Guatemala. Afecta a 350,000 familias, según el MAGA: los trips afectan la calidad y reducen la producción, disminuye el precio de 300 a 125 a 150. reduce productividad, producción y calidad. los intermediarios ganan Q5000 por cada 25 qq: se mantiene con tenencia a mantenerse: financiamiento y abastecimiento de producto, se tiene mejor calidad con los productores. Financiamiento, color tamaño y peso mientras más densidad tiene es mejor, muy maduro pierde valor, muy verde viene muy vano no se desarrolló a splenitud.

La calidad, en este caso del cardamomo se pierde por la lluvia que pasa en noviembre y diciembre, cuando hay demasiada lluvia y cuando está muy húmedo la cápsula es afectada. Una calificación excelente 5.5 buena 5 y 4.80 cuando hay necesidad y demanda califican para la venta la cuarta y tercera categoría. calidad (trips): capacitación en BPA y BPM. Como empresa están certificados ISO 2008 y laboratorio de inocuidad, las BPM y HAS. Sistemas controlados de temperatura.

2. ¿Cómo está el mercado del cardamomo (situación, causas, tendencias y perspectiva deseable)?

Se han mantenido los precios durante los últimos dos años. Los precios son variables y se vinculan a la calidad

3. ¿Ventajas y desventajas de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo? ¿Problemas y soluciones?

No se consume el cardamomo en Guatemala. Afecta a 350,000 familias, según el MAGA

Problemas y soluciones

Trips afecta la calidad y reduce la producción, disminuye el precio de 300 a 125 a 150. Reduce productividad, producción y calidad. Los intermediarios ganan Q5000 por cada 25 qq

4. ¿Qué tipo de MIPYME es la más preponderante o dominante en el sector y porque?

De productores

5. ¿Cuánto empleo genera o aporta su MIPYME, dentro al eslabón a la que pertenece, sea este formal o informal?

No puedo decirlo porque hay muchos productores y muchos intermediarios que entregan su cardamomo, a veces en una entrega viene cardamomo de decenas de ellos y en otras entregas de la misma cantidad en peso solo de algunos pocos, aquí en la planta se genera empleo para unas 10 personas.

6. ¿Qué tipo de mano de obra o preparación, considera usted, que requiere el proceso productivo de la cadena?

Mano de obra no calificada, únicamente en la planta ya se requiere más calificada.

7. ¿Cómo están los costos e ingresos de su empresa (rentabilidad)?

Se mantiene con tenencia a seguir igual.

8. ¿Cuáles son las prácticas más comunes de comunicación entre los miembros de un eslabón y a lo largo de toda la cadena?

Financiamiento y abastecimiento de producto, se tiene mejor calidad con los productores. Financiamiento, color tamaño y peso mientras más densidad tiene es mejor, muy maduro pierde valor, muy verde viene muy vano no se desarrolló a su plenitud.

9. ¿Cuál es la institución pública o privada que interviene más en el desarrollo del Sector?

No se ha visto

10. ¿Quiénes son sus proveedores y sus clientes más importantes, y qué tan buena es su colaboración con ellos?

Todos los productores que nos buscan y los clientes por ser una empresa que exporta el cardamomo según se, son compradores árabes aunque esto solo lo manejan en la capital.

11. ¿Cuáles son los principales problemas que tiene que enfrentar dentro de sus actividades y dentro de la cadena?

La calidad, en este caso del cardamomo se pierde por lluvia pasa en noviembre diciembre, cuando hay demasiada lluvia y cuando está muy húmedo la capsula es afectada. Una calificación excelente 5.5 buena 5 y 4.80 cuando hay necesidad y demanda califican para la venta la cuarta y tercera categoría.

12. ¿Cuáles son las organizaciones que apoyan a la cadena productiva?

No sabemos si hay alguna.

13. ¿Hay alguna política nacional de apoyo?

No existe

14. ¿Cuáles serían las mayores limitantes que usted considera que tiene la cadena?

Calidad (trips)

15. ¿Cuáles podrían ser las inversiones o proyectos estratégicos para el mejoramiento de la cadena productiva?

Capacitación en BPA y BPM. Como empresa están certificado iso 2008 y laboratorio de inocuidad, las BPM y HAS. Sistemas controlados de temperatura.

16. ¿Qué territorios presentan el mayor dinamismo para el desarrollo o ejecución de proyectos que apoyen a la cadena?

Todo Cobán y parte de Ixcán.

- **HOLGER POP Y JOSE ADRIÁN LÓPEZ**
CARDEGUA: productora-comercializadora

1. ¿Cómo considera usted el desarrollo de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo?

Muchos intermediarios en el canal de comercialización, en la comunidad puede haber varios intermediarios

2. ¿Cómo está el mercado del cardamomo (situación, causas, tendencias y perspectiva deseable)?

No se conocen precios del mercado mundial ni información de referencia, existe sobre oferta pero de todos modos se vende toda la producción. La calidad del cardamomo guatemalteco se ha reducido

3. ¿Ventajas y desventajas de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo? ¿Problemas y soluciones?

Hace falta tecnificar la producción agrícola

Problemas y soluciones

Principios y valores, investigación y tecnología. Con 1 m³ de leña se secan 2 qq de cardamomo

4. ¿Qué tipo de MIPYME es la más preponderante o dominante en el sector y porque?

Todos, preferencialmente comercialización y secado:

Muchos intermediarios en el canal de comercialización, en la comunidad puede haber varios intermediarios:

5. ¿Cuánto empleo genera o aporta su MIPYME, dentro al eslabón a la que pertenece, sea este formal o informal?

Como es una organización de servicio a productores y de comercialización se puede decir que todos entran en la generación de empleo.

6. ¿Qué tipo de mano de obra o preparación, considera usted, que requiere el proceso productivo de la cadena?

Mano de obra no calificada y tecnificada.

7. ¿Cómo están los costos e ingresos de su empresa (rentabilidad)?

Hay una pequeña rentabilidad

8. ¿Cuáles son las prácticas más comunes de comunicación entre los miembros de un eslabón y a lo largo de toda la cadena?

Telefónica, reuniones y asambleas.

9. ¿Cuál es la institución pública o privada que interviene más en el desarrollo del Sector?

CARDEGUA

10. ¿Quiénes son sus proveedores y sus clientes más importantes, y qué tan buena es su colaboración con ellos?

Productores y exportadores

11. ¿Cuáles son los principales problemas que tiene que enfrentar dentro de sus actividades y dentro de la cadena?

Muchos intermediarios en el canal de comercialización, en la comunidad puede haber varios intermediarios:

No se conocen precios del mercado mundial ni información de referencia, existe sobre oferta pero de todos modos se vende toda la producción. La calidad del cardamomo guatemalteco se ha reducido.

12. ¿Cuáles son las organizaciones que apoyan a la cadena productiva?

Ninguna

13. ¿Hay alguna política nacional de apoyo?

No

14.¿Cuáles serían las mayores limitantes que usted considera que tiene la cadena?

Hace falta tecnificar la producción agrícola.Principios y valores, investigación y tecnología. Por ejemplo con 1 m3 de leña se secan 2 qq de cardamomo.

15.¿Cuáles podrían ser las inversiones o proyectos estratégicos para el mejoramiento de la cadena productiva?

Capacitación, asistencia técnica y la investigación

16.¿Qué territorios presentan el mayor dinamismo para el desarrollo o ejecución de proyectos que apoyen a la cadena?

Cobán, Carcha, Chamelco y Tukurú

- **CARLOS TAROTT**
Comercializador-Exportador:

1.¿Cómo considera usted el desarrollo de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo?

En aspectos de producción como cualquiera inicio y conforme va creciendo por imitación se meten al cultivo y va creciendo pero empíricamente, no hay política de mejoramiento, semillas nada, si se quiere ver internet busca en la india donde está todo, Alta Verapaz ha mejorado pero un solo grupo muy pequeño, solo el agroindustrial ha mejorado, el productor no lo puede guardar más de una semana, degrada el color, corto hoy y vendo hoy, el cultivo ha sido muy artesanal, 10-15 cuerdas, o 2-3 manzanas, porque ya puede pagar más, para vender hasta se ve a las familias vender..

2.¿Cómo está el mercado del cardamomo (situación, causas, tendencias y perspectiva deseable)?

Ya se le está inculcando a la gente que no finquen sus esperanzas solo en cardamomo. Ha sido tan bondadoso que el terreno ha soportado sostener la producción sin usar fertilizando. La mayoría no es propietaria si uno va a la comunidades, las que ya tienen carreteras no se ve cerca, hay mucha invasión.

Se ven los cerros llenos de cardamomo y no se miraba maíz hay un intercambio. A raíz del trips bajó su cardamomo y está incrementando el maíz

3. ¿Ventajas y desventajas de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo? ¿Problemas y soluciones?

Problemas y soluciones

El mayor problema es el poco control del precio, no hay control del estado sobre esto, si alguien va a comprar al área rural paga la base que lleva. Es una cadena grandísima que le da de comer a mucha gente. La relación pago cereza verde el coyote pesa mal y paga 50 quetzales menos de lo que está en el mercado, mas lo que le pide al que le pide 25 quetzales más.

4. ¿Qué tipo de MIPYME es la más preponderante o dominante en el sector y porque?

Cooperativas de producción de café y cardamomo

5. ¿Cuánto empleo genera o aporta su MIPYME, dentro el eslabón a la que pertenece, sea este formal o informal?

10 jornales

6. ¿Qué tipo de mano de obra o preparación, considera usted, que requiere el proceso productivo de la cadena?

Mano de obra no calificada pero con capacitación

7. ¿Cómo están los costos e ingresos de su empresa (rentabilidad)?

10 % del valor del quintal

8. ¿Cuáles son las prácticas más comunes de comunicación entre los miembros de un eslabón y a lo largo de toda la cadena?

“Quien quiebra a quién?”

9. ¿Cuál es la institución pública o privada que interviene más en el desarrollo del Sector?

CARDEGUA aglutina a grandes procesadores del medio, han hecho alguna para todos, comunicación con AGEXPORT a ayudado a través de prácticas agrícolas, se han ido a las comunidades, se han hecho talleres, modelos para mejorar la plantación.

10.¿Quiénes son sus proveedores y sus clientes más importantes, y qué tan buena es su colaboración con ellos?

Proveedores, los cuales hay de muchos lados, eventualmente cuando hay buen precio van a otro lugar

11.¿Cuáles son los principales problemas que tiene que enfrentar dentro de sus actividades y dentro de la cadena?

El mayor problema es el poco control del precio, no hay control del estado sobre esto, si alguien va a comprar al area rural paga la base que lleva. Es una cadena grandísimas que le da de comer a mucha gente. La relación pago cereza verde el coyote pesa mal y paga 50 quetzales menos de lo que esta en el mercado, mas lo que le pide al que le pide 25 quetzales más.

la relacion optima es 4 por 1 , una media es de 5 por 1. a 50 grados es la temperatura ideal para secar, un promedio de 30 hrs. Para 50 quintales cereza sale un promedio de 9-10 quintales. Se motores estacionarios movidos a diesel. Cuantos galones de diesel se usa 7 galones de diesel por secada. Leña de 5 a 8 metros 60.75 quetzales por metro 40cmc por 1m por 1m.

12.¿Cuáles son las organizaciones que apoyan a la cadena productiva?

Cardegua

13.¿Hay alguna política nacional de apoyo?

no hay política de mejoramiento, semillas nada, si se quiere ver internet busca en la India donde esta todo

14.¿Cuáles serían las mayores limitantes que usted considera que tiene la cadena?

Estabilidad de precio, justicia en precio para la parte productora, mientras cada uno jala por su lado es imposible

15.¿Cuáles podrían ser las inversiones o proyectos estratégicos para el mejoramiento de la cadena productiva?

Control de producción y precios y realmente cuanto ingresó para cada industria o eslabón, controlar desde arriba hasta abajo.

16.¿Qué territorios presentan el mayor dinamismo para el desarrollo o ejecución de proyectos que apoyen a la cadena?

Esto se podría establecer a través de la tasa municipal de 5 quetzales por qq pergamino que sale del municipio. Más 2 para deportes., carcha y Cobán, Senahú esta es la más afectada durante los últimos tres años, así también los de la sierra de las minas, la Tinta y Panzos. 3-4 % de toda la producción tiene trips, donde ya está el 40 %. De primera solo queda el 15% lo demás se vende a menor precio.

- **MULTIEXPORT, LUIS ARCHILA**

Exportador:

Los proveedores son las comercializadores locales: La calidad del producto (trips, forma de cosecha, secado): Engaño de los proveedores: Instituto para capacitar productores sobre buenas practicas agricolas y manufactura, mejoramiento del cultivo

1.¿Cómo considera usted el desarrollo de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo?

La producción es estable, ha tenido interacciones con el café, ahora no existen. Existen malas prácticas de cultivo que afectan la calidad (cosecha, secado).

2.¿Cómo está el mercado del cardamomo (situación, causas, tendencias y perspectiva deseable)?

Se aprecia reducción de producción, pero no será significativa. El trips afecta la calidad y ello el precio

3.¿Ventajas y desventajas de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo? ¿Problemas y soluciones?

El cardamomo es el monte que da pisto

Problemas y soluciones

Trip, controlar

4.¿Qué tipo de MIPYME es la más preponderante o dominante en el sector y porque?

Mediana, Q 80,000 anuales

5. ¿Cuánto empleo genera o aporta su MIPYME, dentro al eslabón a la que pertenece, sea este formal o informal?

15 jornales

6. ¿Qué tipo de mano de obra o preparación, considera usted, que requiere el proceso productivo de la cadena?

Mano de obra no calificada.

7. ¿Cómo están los costos e ingresos de su empresa (rentabilidad)?

Por los trips y la calidad se está deteriorando

8. ¿Cuáles son las prácticas más comunes de comunicación entre los miembros de un eslabón y a lo largo de toda la cadena?

Telefónica

9. ¿Cuál es la institución pública o privada que interviene más en el desarrollo del Sector?

CARDEGUA (fechas de corte, fumigaciones, etc.), ha escuchado de ADECAR. No han tenido apoyo del estado. CARDEGUA pretende formar un instituto

10. ¿Quiénes son sus proveedores y sus clientes más importantes, y qué tan buena es su colaboración con ellos?

Los proveedores son las comercializadores locales.

11. ¿Cuáles son los principales problemas que tiene que enfrentar dentro de sus actividades y dentro de la cadena?

La calidad del producto (trips, forma de cosecha, secado), Engaño de los proveedores

12. ¿Cuáles son las organizaciones que apoyan a la cadena productiva?

CARDEGUA (fechas de corte, fumigaciones, etc), ha escuchado de ADECAR. No han tenido apoyo del estado. CARDEGUA pretende formar un instituto.

13. ¿Hay alguna política nacional de apoyo?

Ninguna

14. ¿Cuáles serían las mayores limitantes que usted considera que tiene la cadena?

Engaño de los proveedores

15. ¿Cuáles podrían ser las inversiones o proyectos estratégicos para el mejoramiento de la cadena productiva?

Instituto para capacitar productores sobre buenas practicas agricolas y manufactura, mejoramiento del cultivo

16. ¿Qué territorios presentan el mayor dinamismo para el desarrollo o ejecución de proyectos que apoyen a la cadena?

La zona cardamomera conocida

- **RAFAEL PAREDES**
EXPORTADOR

1. ¿Cómo considera usted el desarrollo de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo?

90 % de las exportaciones la responsabilidad es de AGEXPORT, hay un sinfín de problemas ambiental. Cambio del uso, cambios climáticos por los cañeros, todos son cambios radicales climáticos

2. ¿Cómo está el mercado del cardamomo (situación, causas, tendencias y perspectiva deseable)?

Buenas prácticas agrícolas se están haciendo en varias parcelas. Es un cultivo muy noble no procede diversificación de la región sino fortalecer una agricultura sostenible familiar, teniendo el cardamomo como principal el 75 % es responsable de la economía, lo demás es de otros cultivos.

Caracterizaciones. Sistema sostenible = enseñarle a la gente que tengan varios cultivos, forestal es importante consumo de la leña. En la región los campesinos al tener buen precio botan montaña para sembrar más. Al mes de junio van exportadas 47,000 toneladas

3. ¿Ventajas y desventajas de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo? ¿Problemas y soluciones?

El hecho que sea un alimento puede ser una amenaza, en Canadá, 30 % de su vino el FDA. Son muchos los pequeños productores entre 200 y 300 mil productores, que tienen que capacitarse. Japón también es importador. Tiene que

existir una alianza entre sector privado y gubernamental. En el 2001 se calcula un área afectada de 5 % con trips, hoy puede llegar a 25. Con esto del Trips la parte agronómica es ambiental, los técnicos creen que se crearon las condiciones óptimas, la región más afectada es Polochic. La parte financiera es afectada porque los granos ya perdieron sus propiedades físicas y la calidad va mermando. Actualmente para controlar el trips usa Muralla delta insecticida.

Problemas y soluciones

Educación, natalidad, corrupción al campesino hay que educarlo a ahorrar.

4. ¿Qué tipo de MIPYME es la más preponderante o dominante en el sector y porque?

Asociaciones y cooperativas

Experiencia en una comunidad: el maestro de esa comunidad, como maestro bien vestido decidieron que el maestro les estaba robando y para parar con lo que suponían pararon el proyecto, como chatarra. Otro caso positivo comunidad que tienen su cultivo, uno de ellos decide solicitar crédito con el cual compra 1 cuerda de terreno, en dos o tres cosechas amplió su área, compro su carro y hoy es el comprador

5. ¿Cuánto empleo genera o aporta su MIPYME, dentro al eslabón a la que pertenece, sea este formal o informal?

Miles

6. ¿Qué tipo de mano de obra o preparación, considera usted, que requiere el proceso productivo de la cadena?

Desde no calificada hasta profesionales

7. ¿Cómo están los costos e ingresos de su empresa (rentabilidad)?

El costo de producción es muy baja 5,000 por cuerda,

8. ¿Cuáles son las prácticas más comunes de comunicación entre los miembros de un eslabón y a lo largo de toda la cadena?

Telefónica e Internet

9. ¿Cuál es la institución pública o privada que interviene más en el desarrollo del Sector?

Hay que ir al campo. La parte social. AGEXPORT, ADECAR

10.¿Quiénes son sus proveedores y sus clientes más importantes, y qué tan buena es su colaboración con ellos?

Intermediarios y compradores

11.¿Cuáles son los principales problemas que tiene que enfrentar dentro de sus actividades y dentro de la cadena?

Al procesador hay que fortalecerlo, secar, mantenimiento. El exportador queda 10 o 12 y 3 0 4 empresas manejan

12.¿Cuáles son las organizaciones que apoyan a la cadena productiva?

AGEXPORT y ADECAR

13.¿Hay alguna política nacional de apoyo?

Nacional no

14.¿Cuáles serían las mayores limitantes que usted considera que tiene la cadena?

Seguridad, conflictividad de los nuevos líderes locales. Sobre oferta y tamaño del mercado 25,000 toneladas es la demanda

15.¿Cuáles podrían ser las inversiones o proyectos estratégicos para el mejoramiento de la cadena productiva?

Origen de la cadena, fortalecer la cadena

16.¿Qué territorios presentan el mayor dinamismo para el desarrollo o ejecución de proyectos que apoyen a la cadena?

Alta verapaz

- **PAULA ENRIQUEZ**

Restaurant Cardmomuss

Consumo

1.¿Cómo considera usted el desarrollo de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo?

Hay problemas de identidad gastronómica (no se le da identidad al cardamomo en cultura gastronómica de Guatemala), el cardamomo también se utiliza para la elaboración cosméticos. Se tiene un producto, cardamomo, que nos sabemos cómo usar. Integrar el cardamomo a la cultura culinaria, que la población sepa de

las características medicinales y otras posibilidades de licor, dulces y otros del cardamomo. La producción ha bajado, tiene que haber una serie de productos en quioscos. Si no hay un cambio solo habrá un recuerdo. Un productor no tiene idea de lo que se está haciendo. Como llegar a productos terminados.

2. ¿Cómo está el mercado del cardamomo (situación, causas, tendencias y perspectiva deseable)?

Hay problemas por los trips que determina pobreza y problemas de mercado, la potencialidad está en productos terminados para ello se necesita investigación

3. ¿Ventajas y desventajas de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo? ¿Problemas y soluciones?

Falta de información para ampliar el mercado y hacer crecer la venta de productos terminados, sobre todo con personas de fuera de Cobán

Problemas y soluciones

Debe hacer del cardamomo identidad de la marca. Aquí no lo utilizan en cocina. A nivel local no se acepta la innovación culinaria, la gente toma como referencia al comer comida camamonizada, parte emotiva LAS MIL Y UNA NOCHE parte histórica, cardamomo, cúrcuma y otra.

4. ¿Qué tipo de MIPYME es la más preponderante o dominante en el sector y porque?

Microempresas artesanales producen licores y tés artesanales

5. ¿Cuánto empleo genera o aporta su MIPYME, dentro al eslabón a la que pertenece, sea este formal o informal?

No contestó

6. ¿Qué tipo de mano de obra o preparación, considera usted, que requiere el proceso productivo de la cadena?

En mi caso muy capacitado

7. ¿Cómo están los costos e ingresos de su empresa (rentabilidad)?

Se está haciendo una marca, no opera con pérdida, se desarrolla el concepto, se espera que en el futuro sea muy rentable.

8. ¿Cuáles son las prácticas más comunes de comunicación entre los miembros de un eslabón y a lo largo de toda la cadena?

Telefónica

9. ¿Cuál es la institución pública o privada que interviene más en el desarrollo del Sector?

No hay

10. ¿Quiénes son sus proveedores y sus clientes más importantes, y qué tan buena es su colaboración con ellos?

Productores y visitantes (turismo local y extranjero)

11. ¿Cuáles son los principales problemas que tiene que enfrentar dentro de sus actividades y dentro de la cadena?

Falta de costumbre del consumo de cardamomo en gastronomía

12. ¿Cuáles son las organizaciones que apoyan a la cadena productiva?

No se ha visto

13. ¿Hay alguna política nacional de apoyo?

No lo sé

14. ¿Cuáles serían las mayores limitantes que usted considera que tiene la cadena?

Falta darle al producto primario más valor agregado

15. ¿Cuáles podrían ser las inversiones o proyectos estratégicos para el mejoramiento de la cadena productiva?

Hacer ferias y festivales con la participación de INGUAT, se informaría. Tener una oficina forma de turismo

16. ¿Qué territorios presentan el mayor dinamismo para el desarrollo o ejecución de proyectos que apoyen a la cadena?

La región de Cobán

- **MIGUEL CAAL**

Talita KumiApoyo (capacitación y asistencia técnica):

1. ¿Cómo considera usted el desarrollo de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo?

Cardamomo es una de las fuentes de ingresos importantes para las comunidades, les interesó el problema de los trips, trabajan en alianza con FEDECOVERA, tienen un proyecto conjunto de capacitación, manejo agronómico con 400 agricultores, hacen programas radiales y capacitaciones, tienen promotores de las comunidades, falta información y técnicos en el tema. Tienen investigación en el manejo del cultivo (limpias).

2. ¿Cómo está el mercado del cardamomo (situación, causas, tendencias y perspectiva deseable)?

Las ganancias la tienen los comercializadores, los productores tienen necesidad de vender de inmediato para subsistir. Pretenden hacer una cooperativa, ya existe una en Chiyó.

3. ¿Ventajas y desventajas de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo? ¿Problemas y soluciones?

Zonas de vida apropiadas, no cualquier cultivo se adapta a ese ecosistema, los trips no se presentan en las áreas más bajas. En la cosecha no se selecciona el grano maduro, se van otros granos

Problemas y soluciones

Se debe hacer investigación en genética, manejo agronómico del cultivo, existen experiencias de manejo orgánico sin trips

4. ¿Qué tipo de MIPYME es la más preponderante o dominante en el sector y porque?

Familiares, Asociaciones y cooperativas

5. ¿Cuánto empleo genera o aporta su MIPYME, dentro al eslabón a la que pertenece, sea este formal o informal?

No contestó

6. ¿Qué tipo de mano de obra o preparación, considera usted, que requiere el proceso productivo de la cadena?

Ninguna preparación, pero si capacitación y educación sobre cardamomo

7. ¿Cómo están los costos e ingresos de su empresa (rentabilidad)?

Está empeorando, han dejado de dar crédito a cardamomo, la capacidad de pago es muy baja. El nivel de riesgo es muy alto y afecta la economía familiar incrementado la pobreza

8. ¿Cuáles son las prácticas más comunes de comunicación entre los miembros de un eslabón y a lo largo de toda la cadena?

Telefónica y reuniones

9. ¿Cuál es la institución pública o privada que interviene más en el desarrollo del Sector?

Tienen alianza con FEDECOVERA, trabajan con fondos del MAGA

10. ¿Quiénes son sus proveedores y sus clientes más importantes, y qué tan buena es su colaboración con ellos?

Productores, asociaciones y cooperativas (buena relación y cooperación)

11. ¿Cuáles son los principales problemas que tiene que enfrentar dentro de sus actividades y dentro de la cadena?

Falta de recursos financieros

12. ¿Cuáles son las organizaciones que apoyan a la cadena productiva?

Talita Kumi y FEDECOVERA

13. ¿Hay alguna política nacional de apoyo?

No.

14. ¿Cuáles serían las mayores limitantes que usted considera que tiene la cadena?

Capacitación, educación

15. ¿Cuáles podrían ser las inversiones o proyectos estratégicos para el mejoramiento de la cadena productiva?

Educación y capacitación

16. ¿Qué territorios presentan el mayor dinamismo para el desarrollo o ejecución de proyectos que apoyen a la cadena?

Cobán, Senahú, Tamahú, Carchá y Chamelco.

- **JAIME YAT**

ADRI Apoyo (capacitación asistencia técnica y crédito):

1. ¿Cómo considera usted el desarrollo de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo?

AGEXPORT los capacitó con relación al control de los trips con BPA, manejo de cultivo, sombra, limpias, etc. El precio está bajo, se está abandonando el cultivo. Antes fueron fincas de los alemanes, el cardamomo estaba desde antes y se quedó. **¿Cómo está el mercado del cardamomo (situación, causas, tendencias y perspectiva deseable)?**

Los campesinos ya ni cosechan el cardamomo por los trips. Existen algunas condiciones culturales el cardamomo y el café existían desde que eran colonos, ahora que han obtenido la tierra lo cosechan porque se los compran, ahora ni intermediarios hay y los cultivos se están cayendo. La infraestructura de las fincas está abandonada

2. ¿Ventajas y desventajas de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo? ¿Problemas y soluciones?

El cardamomo es bueno para los climas de tucuru, por los problemas de café y cardamomo se incrementó la pobreza

Problemas y soluciones

Reestructura de cultivos, productividad y mercados más infraestructura vial inadecuada. Políticas definidas de planificación familiar. Paternalismo, los quechies se acomodan a vivir igual. Es importante establecer nuevas alternativas como cacao, café, papaya, yuca, pepino, esto lo han hecho como pequeños puntos focales.

3. ¿Qué tipo de MIPYME es la más preponderante o dominante en el sector y porque?

Productores campesinos

4. ¿Cuánto empleo genera o aporta su MIPYME, dentro al eslabón a la que pertenece, sea este formal o informal?

Es de servicio

5. ¿Qué tipo de mano de obra o preparación, considera usted, que requiere el proceso productivo de la cadena?

No calificada

6. ¿Cómo están los costos e ingresos de su empresa (rentabilidad)?

De los campesinos solo un 20% levantan las cosechas. Por los problemas de café y cardamomo se crece 10% la pobreza

7. ¿Cuáles son las prácticas más comunes de comunicación entre los miembros de un eslabón y a lo largo de toda la cadena?

Telefónica y reuniones

8. ¿Cuál es la institución pública o privada que interviene más en el desarrollo del Sector?

El MAGA Y ADRI en esta región

9. ¿Quiénes son sus proveedores y sus clientes más importantes, y qué tan buena es su colaboración con ellos?

Los productores de Tucurú

10. ¿Cuáles son los principales problemas que tiene que enfrentar dentro de sus actividades y dentro de la cadena?

De los campesinos solo un 20% levantan las cosechas. Por los problemas de café y cardamomo se crece 10% la pobreza

11. ¿Cuáles son las organizaciones que apoyan a la cadena productiva?

CARDEGUA y ADRI

12. ¿Hay alguna política nacional de apoyo?

No

13.¿Cuáles serían las mayores limitantes que usted considera que tiene la cadena?

Falta de organización, capacitación y educación

14.¿Cuáles podrían ser las inversiones o proyectos estratégicos para el mejoramiento de la cadena productiva?

Desarrollar polos de desarrollo, mas oportunidad al sector privado para lograr el desarrollo comunitario

15.¿Qué territorios presentan el mayor dinamismo para el desarrollo o ejecución de proyectos que apoyen a la cadena?

Todos los municipios tienen gente interesada y otros que no se involucran.

- **ROBERTO ALVARADO Y GONZALO ALVARADO:**

ADP La AOCIACION DE AMIGOS DE DESARROLLO Y LA PAZ

Apoyo, educacion formal y no formal:

cardamomo, frijol y maiz. Plantaciones de maíz con manchas de asfalto, el cardamomo con trips y las dejan abandonadas. Todo el cardamomo con hongo lo dejaban caer por los costos 1 Q por recolección de 1 qq cereza que era menor. todo el tipo de capacitación no va vinculado con la autoestima, hay falta de sensibilidad necesaria de considerar en este proceso.

Una regulación de precios, imparcial que no tenga que ver con productores ni exportadores. Se supone UCSA, el encargado se convierte en coyote.

La deforestación, a medida que se deforesta se extiende áreas de cardamomo, se está ampliando la frontera agrícola, en el polochic áreas de cardamomo se están sembrando hule.

La calidad se pierde en el proceso de secado, solucionar con capacitación de secamiento óptimo, no se tiene la cultura de que es alimento.

No lucrativa:

Reuniones:

En trips cardagua, chavil tzi rubelmu , se asocio a agexport.

microempresas (JOLOMEJISH, TIERRA LINDA , SITRACOS SINDICATO DE TRABAJADORES COMUNITARIOS) TODOS SON DE PANZOS,:

Falta de financiamiento para pagar:

Falta de presupuesto:

Trabajar con nueva generación. Emprendurismo en las nuevas generacioes. No pensar solo en cadena de cardamomo capacitacion para el trabajo

1. ¿Cómo considera usted el desarrollo de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo?

Cardamomo, frijol y maíz. Plantaciones de maíz con manchas de asfalto, el cardamomo con trips y las dejan abandonadas. Todo el cardamomo con hongo lo dejaban caer por los costos 1 Q por recolección de 1 qq cereza que era menor. Todo el tipo de capacitación no va vinculado con la autoestima, hay falta de sensibilidad necesaria de considerar en este proceso.

2. ¿Cómo está el mercado del cardamomo (situación, causas, tendencias y perspectiva deseable)?

Una regulación de precios, imparcial que no tenga que ver con productores ni exportadores. Se supone UCSA, el encargado se convierte en coyote.

3. ¿Ventajas y desventajas de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo? ¿Problemas y soluciones?

La deforestación, a medida que se deforesta se extiende áreas de cardamomo, se está ampliando la frontera agrícola, en el Polochic áreas de cardamomo se están sembrando hule.

Problemas y soluciones

La calidad se pierde en el proceso de secado, solucionar con capacitación de secamiento optimo, no se tiene la cultura de que es alimento

4. ¿Qué tipo de MIPYME es la más preponderante o dominante en el sector y porque?

Agricultores con sus familias, comités y asociaciones

5. ¿Cuánto empleo genera o aporta su MIPYME, dentro al eslabón a la que pertenece, sea este formal o informal?

Somos una organización de servicio y se nos está terminando la ayuda financiera

6. ¿Qué tipo de mano de obra o preparación, considera usted, que requiere el proceso productivo de la cadena?

No calificada

7. ¿Cómo están los costos e ingresos de su empresa (rentabilidad)?

No lucrativa

8. ¿Cuáles son las prácticas más comunes de comunicación entre los miembros de un eslabón y a lo largo de toda la cadena?

Reuniones

9. ¿Cuál es la institución pública o privada que interviene más en el desarrollo del Sector?

En trips CARDEGUA, CHAVIL TZI RUBELMU, se asoció a AGEXPORT.

10. ¿Quiénes son sus proveedores y sus clientes más importantes, y qué tan buena es su colaboración con ellos?

Los agricultores

Microempresas (JOLOMEJISH, TIERRA LINDA, SITRACOS SINDICATO DE TRABAJADORES COMUNITARIOS) TODOS SON DE PANZOS

11. ¿Cuáles son los principales problemas que tiene que enfrentar dentro de sus actividades y dentro de la cadena?

Falta de financiamiento para pagar

12. ¿Cuáles son las organizaciones que apoyan a la cadena productiva?

No hay

13. ¿Hay alguna política nacional de apoyo?

Ninguna

14. ¿Cuáles serían las mayores limitantes que usted considera que tiene la cadena?

Falta de presupuesto.

15.¿Cuáles podrían ser las inversiones o proyectos estratégicos para el mejoramiento de la cadena productiva?

Trabajar con nueva generación. Emprenderismo en las nuevas generaciones. No pensar solo en cadena de cardamomo capacitación para el trabajo.

16.¿Qué territorios presentan el mayor dinamismo para el desarrollo o ejecución de proyectos que apoyen a la cadena?

Todos los municipios de Alta Verapaz

- **RAMON VELASQUEZ**

Técnico del MAGA

1.¿Cómo considera usted el desarrollo de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo?

La producción no tiene mayor desarrollo el 90-95 % de la producción está en manos de pequeños productores, desde .1 hasta 5 hs. El proceso es no organizado injusto, hay 2 niveles de comercialización del productor cuando vende su producto de cereza al coyote y ahí donde se da mayor pérdida los comerciantes son lugareños que se basan en oferta y demanda, ahí es donde se pierde porque los agricultores no tienen información de precios de cómo está el mercado. El segundo nivel de comercialización es el de exportación es donde la oferta y demanda internacional la que rige un 80% de la producción la adquieren los árabes. Hay un gran eslabón perdido Pueden haber buenos precios pero el productor lo dio casi regalado.

2.¿Cómo está el mercado del cardamomo (situación, causas, tendencias y perspectiva deseable)?

Lo real es lo anterior pero el cardamomo solo requiere limpieza, pero después de 10 años de producción los suelos se agotan, no hay programas de fertilizaciones, y por la forma tradicional ya no es positiva de acuerdo a los precios actuales, enmiendas al suelo, fertilización, falta asistencia técnica por eso es que apareció el trips en el año 2011 y se intensificó en el 12 en el 13 fue el pico más alto. Abajo de los 700 msnm no sufrió ataque, el ataque fue de 700 a 1500 m snm. La mayor

área de cultivo esta entre los 800 y 1300 m snm. En términos general el cardamomo no ha sido cultivado con tecnología.

Para control del trips hay que limpiar, productos organicos extracto de nim, deltrametrin, miraclopri, saber la epoca de aplicación en AV entre marzo y abril porque en esa epoca no hay floración, despues una sola aplicación y garantiza el 95 % sano.

3. ¿Ventajas y desventajas de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo? ¿Problemas y soluciones?

Problemas y soluciones

Hay asistencia técnica directa al productor aunque existe MAGA, CARDEGUA y, FEDECOVERA. Este último atiende a cooperativas que es más del 10 % de los productores y CARDEGUA solo a sus socios que viene a ser otro 10 %. Ha faltado recurso humano para poder dirigir. Otro grave problema es la cultura de los agricultores (analfabetismo, etc.). Factores climáticos adversos de los últimos tiempos. En la comercialización no hay organización de los productores, venden a precios que se rigen solo al conocimiento y astucia del comerciante, por falta de organización

SOLUCIONES:

- Asistencia técnica dirigida a los productores para un proceso tecnificado del cardamomo;
- La investigacion para desarrollo de tecnologias (variedades, paquetes tecnológicos, etc.);
- Mejorar el proceso de educación en el campo;
- campaña masiva de culturización de la población;
- La organización de los productores:
- La existencia de una entidad del proceso de un mercado justo. se habla de multiplicación de cultivos y bosques energéticos eurgrandis eucalipsto, ingas y chochoques, pimienta;
- Centro de investigacion de cardamomo;
- Ventanilla unica de cardamomo.

Logística de exportación 60 qq / mz ideal el 25 % es la producción promedio en Colombia 90 qq/ mz. la densidad de siembra no es la adecuada.

La cultura de corte (cortan tierno el producto)

Económicamente aA.V. tiene 3 años de estar llevando pérdida.

4. ¿Qué tipo de MIPYME es la más preponderante o dominante en el sector y porque?

Agricultores en grupos y asociaciones, En el campo la mujer tiene un rol importante en el corte, secamiento.

5. ¿Cuánto empleo genera o aporta su MIPYME, dentro al eslabón a la que pertenece, sea este formal o informal?

No contesta

6. ¿Qué tipo de mano de obra o preparación, considera usted, que requiere el proceso productivo de la cadena?

Mano de obra no calificada

7. ¿Cómo están los costos e ingresos de su empresa (rentabilidad)?

La relación costo-beneficio nos indica que en los últimos 5 años las pérdidas son en la recuperación del capital.

8. ¿Cuáles son las prácticas más comunes de comunicación entre los miembros de un eslabón y a lo largo de toda la cadena?

Telefónica y visitas.

9. ¿Cuál es la institución pública o privada que interviene más en el desarrollo del Sector?

Aquí en A.V. FEDECOVERA, CARDEGUA y aunque sin presupuesto el MAGA.

10. ¿Quiénes son sus proveedores y sus clientes más importantes, y qué tan buena es su colaboración con ellos?

Usuarios productores y comercializadores

11. ¿Cuáles son los principales problemas que tiene que enfrentar dentro de sus actividades y dentro de la cadena?

Falta de recuperación de los créditos o se morosidad en pagos

12. ¿Cuáles son las organizaciones que apoyan a la cadena productiva?

CARDEGUA, FEDECOVERA y Las financieras

13.¿Hay alguna política nacional de apoyo?

No.

14.¿Cuáles serían las mayores limitantes que usted considera que tiene la cadena?

No todos los que necesitan crédito tienen garantías prendarias.

15.¿Cuáles podrían ser las inversiones o proyectos estratégicos para el mejoramiento de la cadena productiva?

Crear líneas de crédito y fideicomisos

16.¿Qué territorios presentan el mayor dinamismo para el desarrollo o ejecución de proyectos que apoyen a la cadena?

Todo Cobán

- **MARIA ANGELES**

MICOOPE:

HAN REDUCIDO EL FINANCIAMIENTO PORQUE EXISTE ALTO RIESGO, no tienen información específica:

El cardamomo tienen problemas, están pasando de cardamomo a maíz, los cardamomeros ya no pagan y quedaron morosos:

Establecer garantías y acompañamiento en proceso productivo es un subsidio de parte de MICOPE, aseguran el cultivo, pero los usuarios regulamente no pueden pagar el seguro, esto se hace por medio de seguros columna tienen un convenio con el estado

1.¿Cómo considera usted el desarrollo de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo?

Han reducido el financiamiento porque existe alto riesgo, no tienen información específica

2.¿Cómo está el mercado del cardamomo (situación, causas, tendencias y perspectiva deseable)?

El cardamomo tiene problemas, están pasando de cardamomo a maíz, los cardamomeros ya no pagan y quedaron morosos

3. ¿Ventajas y desventajas de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo? ¿Problemas y soluciones?

Problemas y soluciones

Establecer garantías y acompañamiento en proceso productivo es un subsidio de parte de MICOPE, aseguran el cultivo, pero los usuarios regulamente no pueden pagar el seguro, esto se hace por medio de seguros columna tienen un convenio con el estado

- **MAX NOAK**

Productor

1. ¿Cómo considera usted el desarrollo de la de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo?

Hay problemas por los trips, precios de mercado mundial y precios de insumos. Está reduciendo la producción por pérdida de rentabilidad. Los grandes productores han dejado de producir cardamomo, ya no hay finqueros, solo campesinos. Los trips y el precio mundial han determinado la pérdida de rentabilidad, el productor gana poco o nada, el comercializador si gana. Los campesinos se han hecho más pobres, otro problema son los robos

2. ¿Cómo está el mercado del cardamomo (situación, causas, tendencias y perspectiva deseable)?

Si los precios siguen bajo tiende a desaparecer.

3. ¿Ventajas y desventajas de la producción, procesamiento y comercialización de cardamomo? ¿Problemas y soluciones?

No hay dinero

4. ¿Qué tipo de MIPYME es la más preponderante o dominante en el sector y porque?

Agricultores

5. ¿Cuánto empleo genera o aporta su MIPYME, dentro al eslabón a la que pertenece, sea este formal o informal?

Como productor individual entre 3 y 5 jornales

6. ¿Qué tipo de mano de obra o preparación, considera usted, que requiere el proceso productivo de la cadena?

No calificada

7. ¿Cómo están los costos e ingresos de su empresa (rentabilidad)?

Tengo pérdidas, estoy dejando el cultivo

8. ¿Cuáles son las prácticas más comunes de comunicación entre los miembros de un eslabón y a lo largo de toda la cadena?

Teléfono

9. ¿Cuál es la institución pública o privada que interviene más en el desarrollo del Sector?

Ninguna

10. ¿Quiénes son sus proveedores y sus clientes más importantes, y qué tan buena es su colaboración con ellos?

Los intermediarios

11. ¿Cuáles son los principales problemas que tiene que enfrentar dentro de sus actividades y dentro de la cadena?

Los precios muy bajos

12. ¿Cuáles son las organizaciones que apoyan a la cadena productiva?

FEDECOVERA he oído solo a sus asociados

13. ¿Hay alguna política nacional de apoyo?

Ninguna

14. ¿Cuáles serían las mayores limitantes que usted considera que tiene la cadena?

El ataque de trips, calidad que está saliendo y los precios muy bajos

15. ¿Cuáles podrían ser las inversiones o proyectos estratégicos para el mejoramiento de la cadena productiva?

Capacitación y la investigación

16. ¿Qué territorios presentan el mayor dinamismo para el desarrollo o ejecución de proyectos que apoyen a la cadena?

Toda la zona cardamomera necesita proyectos.

13.3 Encuestas

Cuadro 14 Encuesta a Productores sobre la Cadena de Valor de Cardamomo (en la aldea de Sacsamaní del municipio de Purulhá del departamento de Baja Verapaz)																									
Nombre	Comunidad	Maíz				Frijol				Café				Cardamomo				Otro				Otros ingresos (Q anuales)			Total Ingresos anuales (Q)
		Superficie	qq	Q/qq	Q	Superficie	qq	Q/qq	Q	Superficie	qq	Q/qq	Q	Superficie	qq	Q/qq	Q	Superficie	qq	Q/qq	Q	Trabajo	Negocios	Otros	
Mario Choc	Chicoj Panchisivic	8	11	75	825	4	2	150	300				0				0				0				1,125.0
Miguel Choc Quej	Chicoj Panchisivic	16	40	90	3,600	16	40	200	800				0				0				0				11,600.0
Marcos Xol	Hamacapanchisivic	16	25		0				0				0				0				0				0.0
Álvaro Xol	Hamacapanchisivic	4	30	75	2,250	4	8	250	200	1	2	200	400	2	3	50	150	3			0	192	0		6,720.0
Francisco Ichich	Rambal Panchisivic	30	50		0	16	30		0	7	3		0	10	10		0				0				0.0
Anselmo R Ichich	Xonbal Panchisivic	40	80	75	6,000	10	15	200	300	4	8	200	160	6	10	100	100				0				11,600.0
Arnoldo Ichich	Xonbal Panchisivic	25	50	100	5,000	4	8	200	160				0	5	15	150	225				0	800			9,650.0

Cuadro 14 Encuesta a Productores sobre la Cadena de Valor de Cardamomo (en la aldea de Sacsamaní del municipio de Purulhá del departamento de Baja Verapaz)

Nombre	Comunidad	Maíz				Frijol				Café				Cardamomo				Otro				Otros ingresos (Q anuales)			Total Ingresos anuales (Q)
		Superficie	qq	Q/qq	Q	Superficie	qq	Q/qq	Q	Superficie	qq	Q/qq	Q	Superficie	qq	Q/qq	Q	Superficie	qq	Q/qq	Q	Trabajo	Negocios	Otros	
Oscar Chirich	Xonbalpanchisivic	20	50	110	5,500	5	6	225	1350				0	1.5	6	200	1200				4500				12,550.0
Domingo Juc	Santa Luisa Pancalaj	16	20	100	2,000	10	12	225	2700	8	8	35	280	5	5		0				0				4,980.0
Roberto Pop	Santa Luisa Pancalaj	16	20	100	2,000	5	1.25	200	250				0	16	15	100	1500				0	750			4,500.0
Alfredo Caal Iqui	Ribaco	10	5	60	300				0				0				0				0				300.0
Álvaro Ichich	Ribaco	10	15	75.8	1,137				0				0				0				0				1,137.0
Hermelindo Chich	Ribaco	10	20		0	5	6		0	2	2		0				0	2.5			0				0.0
Lorenzo Cacau	Ribaco	12	25	75	1,875				0				0				0				0				1,875.0
Manuel Ichich	Ribaco	10	12	100	1,200	5	6	200	1200				0				0				0	3180	1000		6,580.0
Mario Tum	Ribaco	10	15	80	1,200				0				0				0				0				1,200.0
pedro ma	Ribaco	16	20	100	2,000				0				0				0				0				2,000.0

Cuadro 14 Encuesta a Productores sobre la Cadena de Valor de Cardamomo (en la aldea de Sacsamaní del municipio de Purulhá del departamento de Baja Verapaz)

Nombre	Comunidad	Maíz				Frijol				Café				Cardamomo				Otro				Otros ingresos (Q anuales)			Total Ingresos anuales (Q)
		Superficie	qq	Q/qq	Q	Superficie	qq	Q/qq	Q	Superficie	qq	Q/qq	Q	Superficie	qq	Q/qq	Q	Superficie	qq	Q/qq	Q	Trabajo	Negocios	Otros	
Ricardo Iquij	Ribaco	5	20	100	2,000				0				0				0				0	390			5,900.0
Rolando Caal Iqui	Ribaco	5	2	100	200				0				0				0				0				200.0
Abelino Caal	Sacsamaní	20	25	75	1,875	4	2	250	500	8	3	500	1500	50	70	250	17500				0				21,375.0
Emilio Coy	Sacsamaní	16	25	100	2,500	5	2	200	400	8	5	400	2000	16	25	200	5000				0				9,900.0
Gabriel Cacao	Sacsamaní	32	50	110	5,500				0				0	16	25	200	5000				0				10,500.0
Mario cacao	Sacsamaní	25	75	115	8,625	1	1	35	35				0	16	35	200	7000				0				15,660.0
Domingo Jac	Sacsamaní	16	20	100	2,000	1	1		0	4	5	800	4000	32	50	250	12500				0				18,500.0
Pedro Ical	Sacsamaní	12	22	65.75	1,447	6	5	250	1250				0				0				0	720			9,896.5
Gilberto Coy	Sacsamaní	20	28	150	4,200	3	2	300	600				0	10	16	250	4000				0	375			12,550.0
Alfredo Ac	Sacsamaní	16	10	100	1,000	5	2	200	400	4	2	400	800	13	9	100	900				0	180			4,900.0
Manuel Caal	Sacsamaní	16	15		0	2	1		0	6	4	500	2000	10	5	250	1250				0				3,250.0
Mario Caal Iqui	Sacsamaní	16	20	100	2,000	6	3	300	900	5	2	100	200	16	10	150	1500				0				4,600.0
Abelardo Chu	Sacsamaní	16	20	150	3,000	5	2	250	500	10	8	500	4000	10	12	300	3600				0	250			13,600.0

Cuadro 14 Encuesta a Productores sobre la Cadena de Valor de Cardamomo (en la aldea de Sacsamaní del municipio de Purulhá del departamento de Baja Verapaz)

Nombre	Comunidad	Maíz				Frijol				Café				Cardamomo				Otro				Otros ingresos (Q anuales)			Total Ingresos anuales (Q)
		Superficie	qq	Q/qq	Q	Superficie	qq	Q/qq	Q	Superficie	qq	Q/qq	Q	Superficie	qq	Q/qq	Q	Superficie	qq	Q/qq	Q	Trabajo	Negocios	Otros	
Abelino Ical	Sacsamani	18	26	100	2,600	1	2	150	300	10	3	650	1950	36	22	250	5500	2	1		0	1430			11,780.0
Alfredo Ichich	Sacsamani	20	30	100	3,000	5	4	150	600	3	3	500	1500	15	15	100	1500				0				6,600.0
Alfredo Ichich	Sacsamani	20	15	150	2,250	5	4	400	1600				0	10	8	200	1600				0				5,450.0
Emilio Iqui	Sacsamani	16	20	150	3,000	2	3	250	750	20	12	700	8400	16	18	250	4500	1	180	20	3600	1500			21,750.0
Erwin Och	Sacsamani	16	15	150	2,250	5	3	200	600	5	2	800	1600	24	6	350	2100				0				6,550.0
Fernando Quej	Sacsamani	10	8	100	800				0	32	15	800	12000	16	30	250	7500				0				20,300.0
Gerardo Jac	Sacsamani	2	2	170	340	15	4	200	800	5	1	600	600	12	15	200	3000				0	750			5,490.0
Mateo Ichich	Sacsamani	20	15	100	1,500	2	1	300	300	10	3	500	1500	10	15	350	5250					1500			10,050.0
Valeriano hu ichich	Sacsamani	15	10	100	1,000				0				0	15	8	150	1200				450	375			3,025.0

FUENTE: Elaboración Propia a par de datos de encuesta

Cuadro 15 Ingresos promedio por cultivos en Sacsamaní				
	Superficie	qq Cosechados	Precio	Ingreso
Cardamomo	14.94	17.62	202.08	3,559.78
Maíz	15.92	24.64	102.90	2,535.60
Café	8.00	4.79	481.47	2,305.99
Frijol	5.61	6.29	220.21	1,386.13
Otro cultivo	2.13			194.32
Cuerdas	46.60		Q	9,981.81
Manzanas	2.91		US\$	1,247.73
Hectáreas	2.04			

FUENTE: Elaboración Propia a par de datos de encuesta

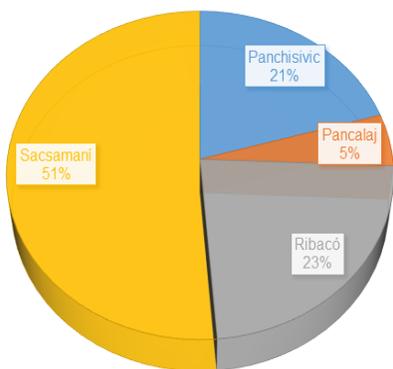


Figura 4 Lugares de residencia de los encuestados

Los lugares de residencia de los encuestados incluyen las comunidades de Sacsamaní 20, Ribacó 9, Panchisivic 8 y Pancalaj 2

La mayoría de la tierra es utilizada en cultivos de autoconsumo para la subsistencia (maíz y frijol) y en menor cantidad en rubros cuyo destino es el mercado externo (principalmente café y cardamomo).

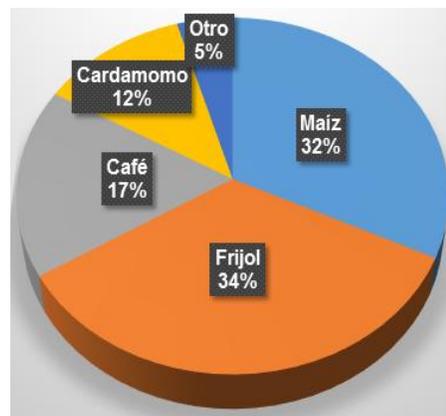


Figura 10 Uso de la tierra (superficie)



Figura 5 Ingresos promedio de diversos cultivos de los campesinos de Sacsamaní en Purulhá, Baja Verapaz

Cuadro 16 Entrevistas Comunitarias en Tukurú	
Comunidad	Nº de Personas Entrevistadas
Secaquib	16
Los Pinos	20
Tierra Blanca	19
Chicoban	9
Total	64

FUENTE: Elaboración Propia a par de datos de encuesta comunitaria

Cuadro 17 Encuestas Comunitarias a Productores sobre la Cadena de Valor del Cardamomo (aldeas del municipio de Tucurú del Departamento de Alta Verapaz

Comunidad	Nº de Comunitarios Entrevistados	Organización	Maíz				Frijol				Café				Cardamomo				Otros ingresos (Q anuales)			Total Ingresos anuales (Q)
			Superficie	q	Q/q	Q	Superficie	q	Q/q	Q	Superficie	q	Q/q	Q	Superficie	q	Q/q	Q	Trabajos	Negocios	Otros	
Secaquib	16	ASOCADI y COCODE	16	10	75	750					4	9	150	1,350	11	15	250	3,750	90	50	4,500	10,350
Los Pinos	20	COCODE	10	10	75	750	2	1	100	75	4	8	145	1,088	10	14	225	3,150				5,063

FUENTE: Elaboración Propia a par de datos de encuesta

Cuadro 18 Cultivos, Ingresos Anuales Promedio en Tukurú				
	Superficie	Producción (qq)	Precio de venta (Q/qq)	Ingresos (Q)
Maíz	13.00	10.63	76.25	808.13
Frijol	2.00	0.83	125.00	104.17
Cardamomo	10.67	14.50	237.50	3,450.00
Café	4.13	8.88	128.75	1,124.38
	29.79	Cuerdas		5,486.67
	1.86	Manzanas		
	1.30	Hectáreas		
FUENTE: Elaboración Propia a par de datos de encuesta				

13.1 Álbum de Fotografías y Videos

Fotografía 1 Relieve del territorio en el que se produce cardamomo



Fotografía 2 Plantación de Cardamomo



Fotografía 4 Productor comercializador de cardamomo

Fotografía 3 Productor comunitario de cardamomo



Fotografía 5 Planta de cardamomo afectada por trips



Fotografía 6 Uso de leña en una secadora rural de cardamomo



Fotografía 7 Tamaño, estructura y tipo de leña usada por los hornos para el secamiento de cardamomo con biomasa



Fotografía 8 Motor de combustión interna (diesel) para el secamiento de cardamomo



Fotografía 9 Motor, horno y pila de secadora de cardamomo con diesel



Fotografía 10 Equipo para procesamiento de Multiexport (clasifica, muele y empaca el cardamomo para la exportación)



Fotografía 11 Secretaria de FEDEAGRO mostrando productor de consumo final, café con cardamomo



Fotografía 12 Entrevista con el Vicepresidente de CARDEGUA



Fotografía 13 Entrevista con el exportador Rafael Paredes



Fotografía 14 Entrevista con el productor y el comercializador Vinicio Kress en oficinas de CARDEGUA



Fotografía 15 Entrevista con director
de ONG ADRI en Tukurú



Fotografía 16 Grupo de la Empresa
Asociativa Campesina Xalcatá



Fotografía 17 Algunos de los participantes en la entrevista comunitaria de la ECA
Xalcatá



Fotografía 18 Cardomomo en
gastronomía en restaurante de Cobán
(bienes de consumo final)



Fotografía 19 Crepas de Cardamomo



Videos

<p>Video 1 Plaga de trips en cardamomo en ECA Xalcatá</p> <p></p> <p>VID-20140714-WA0000.mp4</p>	<p>Video 2 Entrevista Comunitaria con la ECA Xalcatá</p> <p></p> <p>2014-07-11 10.56.36.mp4</p>
<p>Video 3 Reunión con productores de la Empresa Asociativa Xalcatá</p> <p></p> <p>2014-07-11 09.56.19.mp4</p>	<p>Video 4 Visita a una plantación de cardamomo</p> <p></p> <p>VID-20140713-WA0000.mp4</p>

4 LISTA DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ASCIMI	Asociación Coordinadora Intermicroregional de Ixcán
CARDEGUA	Asociación de Cardamomeros de Guatemala
CARDIXCAN	Cadena Productiva Cardamomo Ixcán
FEDECOVERA	Federación de Cooperativas de las Verapaces
IGN	Instituto Geográfico Nacional
INAB	Instituto Nacional de Bosques
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MEM	Ministerio de Energía y Minas
MINECO	Ministerio de Economía
MIPYME	Micro, Pequeña y Mediana Empresa
PINFOR	Programa de Incentivos Forestales