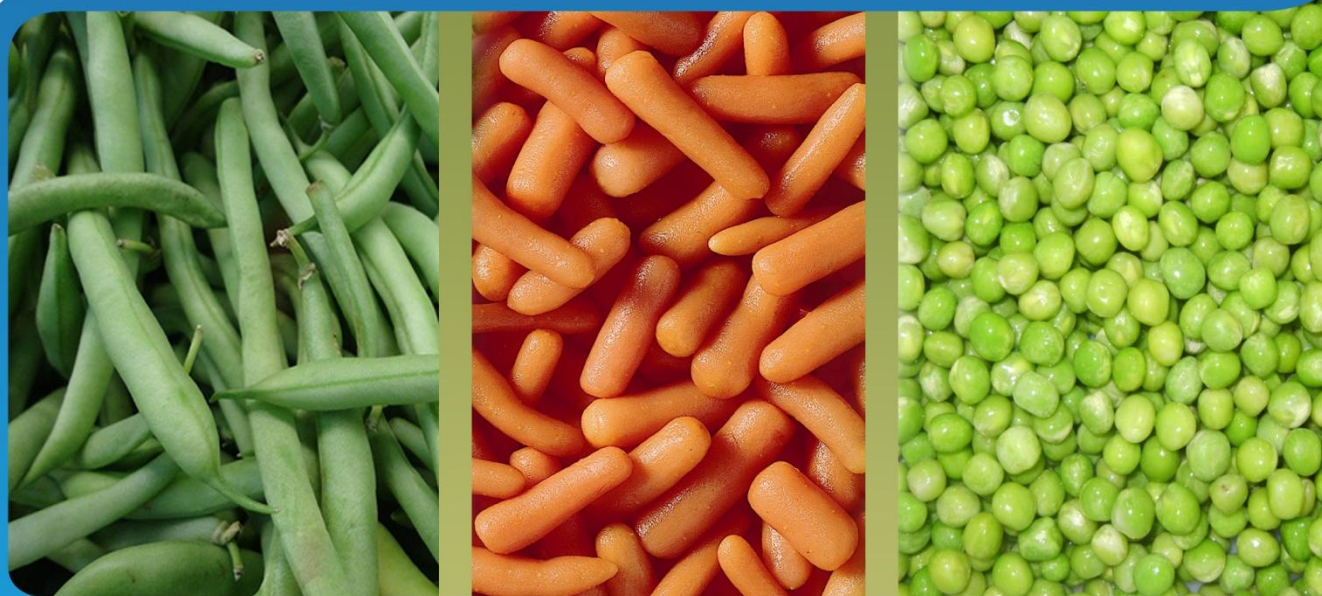


Proyecto Fortalecimiento de la Productividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.

EVALUACIÓN CUALITATIVA DE LA CADENA DE VALOR DE VEGETALES DE EXPORTACIÓN EN GUATEMALA



Consultor: Ing. Agr. Byron Haroldo Contreras Marín

Guatemala, 2014

Índice de Contenido

Contenido	Página
I. Resumen.....	1
II. Introducción	1
III. Objetivos.....	3
3.1 General.....	3
3.2 Específicos:	3
IV. Resumen de resultados de la evaluación	4
V. Dinámica de la Demanda y Potencial Competitivo.	6
5.1 Dinamismo del mercado:	6
5.2 Capacidades actuales y ventajas competitivas:	8
VI. Potencial de Impacto y Desarrollo Inclusivo de la Cadena.	9
6.1 Relevancia actual de la participación de MIPYMEs en el sector:	9
6.2 Potencial de las MIPYMEs de generar empleo (estacional y formal):.....	9
6.3 Potencial ventaja competitiva y comparativa de las MIPYMEs y oportunidades para vincular nuevas MIPYMEs:	10
6.4 Potencial de que un riesgo significativo se cristalice afectando de manera importante la posición competitiva de las MIPYMEs:	10
VII. Precondiciones de éxito.....	11
7.1 El nivel de receptividad y el nivel de compromiso de los actores clave de la cadena hacia la iniciativa:	11
7.2 Disponibilidad a coinvertir en la iniciativa por parte de actores locales:	11
7.3 Presencia de activos productivos y disponibilidad de oportunidades complementarias al proyecto:	11
7.4 Grado de coordinación y articulación entre los actores de la cadena:	11
7.5 Grado de desatención de la cadena:.....	12

VIII.	Determinación geográfica.....	12
8.1	Cobertura geográfica con mayor potencial de generar impacto	12
IX.	Definición de la Cadena.....	25
9.1	Productos evaluados:.....	25
9.2	Descripción zona geográfica o de acción:	30
X.	Mapeo de la cadena.....	31
10.1	Eslabones de la cadena:	33
10.2	Identificación de los actores directos de la cadena:	33
10.3	Identificación de los actores indirectos de la cadena:	33
10.4	Mapa de actores de la cadena y sus relaciones:.....	34
10.5	Relaciones económicas de los actores de la cadena:	35
XI.	Estimación de Empleo, MIPYMEs y Empresas Ancla	35
XII.	Análisis Económico y de Mercado	38
XIII.	Prospectiva de la cadena	39
13.1	Dinámica de la demanda y potencial competitivo:.....	39
13.2	Potencial de impacto y desarrollo inclusivo de la cadena:.....	40
13.3	Precondiciones de éxito:	41
XIV.	Identificación de soluciones inmediatas:.....	42
14.1	Alto grado de relevancia y relativa poca urgencia:	42
14.2	Alto grado de relevancia y muy urgentes:	44
XV.	Conclusiones	46
XVI.	Bibliografía.....	50
XVII.	Lista de Siglas y Acrónimos	51

Índice de Cuadros

Cuadro 1. Evaluación de la Cualificación de Criterios para la Cadena de Valor	5
Cuadro 2. Identificación de ideas de proyecto de riego	13
Cuadro 3. Arveja China, volumen y valor de las exportaciones.....	26
Cuadro 4. Ejote Francés, volumen y valor de las exportaciones:	29
Cuadro 5. Estimación empleo generado por Arveja China y Dulce y Ejote Francés	37

Índice de Figuras

Figura 1. Departamento de Chimaltenango, potencial de aguas subterráneas y grupos de productores de vegetales vinculados	22
Figura 2. Departamento de Sacatepéquez, potencial de aguas subterráneas y grupos de productores de vegetales vinculados	23
Figura 3. Departamento de Sololá, potencial de aguas subterráneas y grupos de productores de vegetales vinculados	24
Figura 4. Volumen de las exportaciones de Arveja China.	27
Figura 5. Valor FOB de las exportaciones de Arveja China	27
Figura 6. Valor Medio FOB de las exportaciones de Arveja China US \$/TM.....	28
Figura 7. Volumen de las exportaciones de Ejote Francés.....	29
Figura 8. Valor FOB de las exportaciones de Ejote Francés. US \$.	30
Figura 9. Valor FOB Medio de las exportaciones de Ejote Francés. US \$/TM	30
Figura 10. Mapeo Actores Cadena de Valor de Vegetales de Exportación	32

I. Resumen

En línea con los objetivos del proyecto de Fortalecimiento de la Productividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, en julio del corriente año fueron contratados servicios de consultoría en el marco del componente 2: Creación de cadenas de valor más productivas, a fin de concretar la Evaluación Cualitativa de la cadena de valor de vegetales de exportación.

Con fundamento en la información levantada y analizada siguiendo la metodología propuesta fue posible encontrar los hallazgos siguientes:

- La cadena de valor de vegetales de exportación, constituye un ámbito que consolida elementos para sustentar la generación y distribución de ingresos en el marco de micro, pequeñas y medianas empresas, principalmente agrícolas integradas por pequeños productores de hortalizas. A pesar de que las condiciones de mercado evidencian algunas debilidades que no permiten tener una perspectiva óptima, éste ha logrado mantener el funcionamiento de la cadena y el interés de los actores directos en su operación. En tal sentido, esta cadena posee los elementos para ser apoyada en el marco del componente 2 del Proyecto de Fortalecimiento de la Productividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.
- La cadena avanza hacia el mejoramiento de las prácticas agrícolas principalmente en lo atinente a la búsqueda de inocuidad química y biológica, así como hacia la calidad del producto final. Esta condición es evidente en el ámbito de las micro, pequeñas y medianas empresas –MIPyMES-, vinculadas a las empresas exportadoras que contribuyen con aproximadamente el 40% de la producción. Esta condición, no se percibe en el otro 60% de la producción, de donde se deriva la necesidad de trabajar en la consolidación de buenas prácticas agrícolas con este segmento de la producción a fin de avanzar hacia la consolidación de elementos de competitividad en el marco de la totalidad de la cadena de valor.

- Existen elementos importantes que deben mejorarse principalmente en términos del incremento de los rendimientos de manera rentable, lo que implica desarrollar y fortalecer procesos de generación, transferencia de tecnología y asistencia técnica enfocada a las causas que han originado la condición actual. Con ello, se estarían otorgando elementos adicionales de sustento a la cadena y generando condiciones de sostenibilidad a toda la actividad económica productiva.
- La racionalidad y formas de actuar de los integrantes de las MIPyMES, evidencia debilidades en las capacidades de autogestión y autodeterminación. De ahí, la necesidad de que en la planificación, organización y ejecución de la asistencia técnica, se considere la integración de un componente para desarrollar y fortalecer esta capacidad. Ello permitirá una mayor autonomía relacionada con la toma de decisiones en materia de las empresas exportadoras con que se vinculan, así como para la gestión de apoyos que permitan mejorar su competitividad.
- El funcionamiento de la cadena de valor de vegetales se fundamenta en el trabajo de grupos de agricultores organizados en asociaciones, cooperativas y grupos informales; así como en el 60% de la producción generada por productores independientes susceptibles de organizar. Ello evidencia el potencial de la cadena de incorporar nuevas MIPyMES, dentro del esquema actual. Consolidar esquemas de gestión y trabajo organizado, haría más eficiente la asistencia técnica, el uso de transporte, la obtención de reducciones significativas en los precios de los insumos por compras de volumen y un mayor control sobre el manejo de los plaguicidas.
- La generación de empleo, constituye la principal motivación del funcionamiento de la cadena de valor de vegetales. En efecto, ante problemas de reducción de rendimientos, las proporciones de utilidad se han reducido, sin embargo la actividad constituye una importante fuente de empleo como medio para distribuir ingresos. Ello ha generado una importante inyección de masa monetaria en los ámbitos

territoriales en los que se desarrolla la actividad, fortaleciendo el desarrollo de las economías campesinas y de las familias rurales. Un importante indicador de la aseveración expuesta con anterioridad lo constituye la reducción de la migración temporal en busca de empleo en actividades como el corte de caña y café; así como la proliferación de pequeñas empresas rurales de naturaleza distinta a la producción agrícola.

- La posibilidad de producir durante todo el año, dadas las condiciones de potencial de agua superficial y subterránea para riego presentes en el área de interés, constituye una importante ventaja comparativa que soporta la posibilidad de diversificar la producción en función de los requerimientos del mercado, así como organizar la producción a fin de aprovechar de mejor manera los espacios de mercado (Ventanas de exportación).
- Existe un alto nivel de receptividad y compromiso de los actores clave de la cadena con la presente iniciativa. Esta alta receptividad, se fundamenta en dos aspectos clave: en primer lugar que a pesar de que la rentabilidad a nivel de la fase de producción agrícola se ha reducido como resultado de la reducción de rendimientos e incremento de los costos, la actividad continúa generando y distribuyendo ingresos por concepto de mano de obra y remuneración de la renta de la tierra en las pequeñas unidades productivas y en segundo lugar por la necesidad de hacer rentables, las alta inversiones en infraestructura productiva que la actividad a motivado en las áreas de interés.
- Es de significativa importancia, acotar que los actores locales y clave de la cadena están en la disposición de realizar coinversiones en forma conjunta con el proyecto, pues existe una alta motivación por superar los obstáculos a la consolidación de condiciones de competitividad y rentabilidad sostenibles. Ello constituye un indicador de las bases existentes para la sostenibilidad de la cadena.

- Es posible visualizar dos niveles de coordinación y articulación entre los actores de la cadena. Los grupos de agricultores vinculados a las empresas exportadoras manejan niveles bastante aceptables en el marco de coordinación y articulación en esta relación, desde luego que la condición actual es perfectible. En la perspectiva de las MIPyMES, encontradas en la fase de exportación, se evidencian apropiados niveles de coordinación y articulación, cuando se trata de atender problemas que afectan a todos los exportadores.
- Sin duda esta cadena de valor ha sido suficientemente atendida desde sus orígenes, pues constituyó un importante factor en el fortalecimiento de la economía rural en el área de Sacatepéquez, Chimaltenango y Sololá posterior al terremoto de 1,976. Sin embargo, los efectos e impactos de esta atención no alcanzan niveles de expresión máximos debido a la debilidad que ha existido en materia de coordinación de las intervenciones que han realizado y realizan diferentes actores, lo que ha motivado el no aprovechamiento de sinergias y generado duplicación de esfuerzos y recursos, en materia de intervenciones.
- El área de Chimaltenango, Sacatepéquez y Sololá, se han constituido en una especie de Clúster de la cadena de vegetales, puesto que a las condiciones de clima y suelos apropiadas para estos cultivos, se adiciona la existencia de infraestructura y transporte en buenas condiciones y la cercanía a los principales puertos de embarque, aéreos o marítimos. Guatemala, posee un amplio potencial principalmente en el altiplano del país para incorporar nuevas áreas a esta actividad. De hecho de manera natural, existen ampliaciones a los departamentos del Quiché, San Marcos, Huehuetenango, Quetzaltenango, Totonicapán y las Verapaces.

II. Introducción

El Proyecto de Fortalecimiento de la Productividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa persigue *“estimular el crecimiento de Micro, Pequeñas y Medianas empresas (MIPYMEs) que formen parte de cadenas de valor claves”*. Este objetivo se fundamenta en la perspectiva que las cadenas de valor, tanto agrícolas, como las relacionadas a otras actividades económicas, se han constituido en un interesante mecanismo para el traslado de personas de la pobreza extrema a una mínimamente excedentaria y a la mejora de su acceso a los alimentos. El proyecto es financiado a través del préstamo BIRF 8000-GT.

Para alcanzar el objetivo del proyecto, se tiene previsto proveer asistencia técnica y apoyar inversiones para mejorar la productividad de las cadenas, la calidad de sus productos y procesos, así como para facilitar su integración en los mercados nacional e internacional.

El proyecto, incluye los Componentes siguientes:

1. Componente 1: Prestación de servicios empresariales eficaces a las MIPYMEs;
2. Componente 2: Creación de cadenas de valor más productivas y
3. Componente 3: Gestión y monitoreo del proyecto

El Componente 1, estará orientado a mejorar y promover servicios de desarrollo empresarial y su enfoque será fortalecer la capacidad del Ministerio de Economía – MINECO- para dirigir y coordinar las iniciativas de desarrollo de los sectores público y privado en apoyo de las MIPYMEs. Ello, sobre la base de las políticas nacionales existentes, incluida la mejora de los SDE y los servicios de calidad existentes, así como

la realización de pruebas piloto a fin de formular nuevos enfoques para aumentar el acceso a los servicios financieros y de desarrollo empresarial.

El Componente 2; persigue la creación de cadenas de valor productivas, el objetivo de este componente se orienta a mejorar la competitividad de las MIPYMEs. Los medios para lograr tal efecto los constituyen: a) la provisión de asistencia técnica y capacitación a los beneficiarios para facilitar el diseño de propuestas de sub-proyectos y b) el otorgamiento de sub-donaciones a los beneficiarios que trabajen en las cadenas de valor seleccionadas para la realización de sub-proyectos.

Este componente permitirá mejorar la competitividad de las MIPYMEs mediante la elaboración y el financiamiento parcial a título de donación de sub-proyectos enmarcados en planes de acción prioritarios para las cadenas de valor seleccionadas.

El punto de partida lo constituye la evaluación cualitativa de cadenas de valor preseleccionadas, proceso mediante el que será posible seleccionar cadenas con potencial y amplia participación de MIPYMEs, que serán sujetas de la atención del Proyecto. Para concretar la evaluación cualitativa de cadenas de valor, el Proyecto contrató servicios de consultoría con experiencia en la estructura y lógica de funcionamiento de cadenas de valor y desarrollo rural. El presente documento, consigna la evaluación cualitativa de la cadena de valor de vegetales de exportación.

La Evaluación Cualitativa aquí consignada consta de catorce capítulos: Resumen Ejecutivo; el presente que constituye la parte introductoria; objetivos; un resumen de resultados de la evaluación que aborda el análisis de los criterios y sub criterios utilizados para desarrollar el trabajo; definición de la cadena de vegetales de exportación; el mapeo de la cadena; estimación de empleo generado por la cadena; análisis económico y de mercado de la cadena; prospectiva de la cadena; identificación de soluciones inmediatas; conclusiones; bibliografía consultada; lista de siglas y acrónimos y Anexos:

III. Objetivos

3.1 General

Proporcionar al Ministerio de Economía, información cualitativa de la oportunidad de desarrollo económico y social que presenta la cadena de valor de vegetales de exportación. Enfatizando en el análisis de las micro, pequeñas y medianas empresas – MIPYMEs- que participan y destacando la relevancia actual de participación de estas organizaciones en la cadena; en el potencial de las MIPYMEs de generar empleo; en las potenciales ventajas competitivas y comparativas de estas instancias y en los potenciales riesgos que puedan afectar de manera importante su posición competitiva.

3.2 Específicos:

- Disponer de una evaluación cualitativa de la cadena de valor de vegetales de exportación, que facilite información para la decisión del Ministerio de Economía a través del Comité Asesor, sobre el potencial de esta cadena para ser apoyada mediante el Proyecto de Fortalecimiento de la Productividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.
- Identificar y validar oportunidades prioritarias dentro de la cadena y soluciones inmediatas.
- Identificar potenciales candidatos para integrar grupos de trabajo dentro de la cadena de valor de mini vegetales.
- Determinar la zona geográfica de mayor importancia para esta actividad económica.

IV. Resumen de resultados de la evaluación

La tabla: 1, consigna la ponderación para cada uno de los criterios establecidos para la evaluación cualitativa de la cadena de vegetales de exportación, cada ponderación asignada responde a la interpretación que se hiciera de la información disponible, así como de las respuestas de los interlocutores entrevistados.

Cuadro 1. Evaluación de la Cualificación de Criterios para la Cadena de Valor

No.	Criterios	No.	Sub-criterios	A	M	B	Ponderado	Total
1	DINAMICA DE LA DEMANDA Y POTENCIAL COMPETITIVO	1.1	Dinamismo de mercado	10	6	0	0.80	0.15
		1.2	Capacidades actuales y ventajas competitivas	3	4	0	0.68	
2	POTENCIAL DE IMPACTO/DESARROLLO INCLUSIVO DE LA CADENA	2.1	Relevancia actual de la participación de MIPYMES en el sector	2	2	0	0.75	0.25
		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	4	0	0	1.00	
		2.4	Potencial de que un riesgo significativo se cristalice afectando de manera importante la posición competitiva de las MIPYMES	1	3	0	0.63	
3	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	2	1	0	0.83	0.26
		3.2	Disponibilidad a coinvertir en la iniciativa por parte de actores locales	3	2	0	0.80	
		3.3	Presencia de activos productivos y disponibilidad de oportunidades complementarias al proyecto	0	3	0	0.50	
		3.4	Grado de coordinación y articulación entre los actores de la cadena	1	2	1	0.50	
		3.5	Grado de desatención de las cadenas	1	6	0	0.57	
4	DETERMINACIÓN GEOGRÁFICA	4.1	Cobertura geográfica con mayor potencial de generar impacto	6	0	0	1.00	0.10
TOTAL								0.74

V. Dinámica de la Demanda y Potencial Competitivo.

5.1 Dinamismo del mercado:

De acuerdo al análisis e interpretación de la información levantada, el comercio de vegetales para exportación se ha incrementado en los últimos cinco años. Ello obedece al crecimiento natural de la población, así como a la incorporación al consumo de arvejas y ejotes de segmentos de la población que anteriormente no acostumbraban el consumo de estos productos.

Sin embargo, existen factores dentro de esta dinámica a los que no debe restárseles importancia pues constituyen riesgos que deben prevenirse, a fin de consolidar elementos que permitan el objetivo de generar y distribuir ingresos. Dentro de los factores identificados destacan:

5.1.1. La dependencia de la cadena de tres productos líderes: arveja china, arveja dulce y ejote francés, todos commodities. La consecuencia de esta condición, se manifiesta en que cualquier cambio, ya sea en los gustos y preferencias de los consumidores y/o en las condiciones de competencia en los mercados globales, deja a toda la industria sin alternativa.

5.1.2. Reducción de la ventana de exportación de los productos mencionados, con el consiguiente impacto en los precios y reducción de las expectativas de colocación de mayores volúmenes.

5.1.3. Competencia con productos originarios de países con mejores ventajas competitivas. Esto se manifiesta por menores costos de producción, con fundamento en mano de obra más barata que es el caso de Egipto y África; así también, por menores costos de

producción de países con mejores condiciones globales de competitividad que las de Guatemala; caso del Perú y México.

5.1.4. Una demanda cada vez más exigente en términos de calidad e inocuidad tanto química como biológica. Ello en contra posición con la ausencia de condiciones en el país, que permitan cumplir con estos requerimientos. Dos elementos son clave dentro de la cadena de valor de vegetales, que apalancan la manifestación de este fenómeno:

- Relacionado específicamente con las arvejas y ejote francés aproximadamente el 60% de la actividad productiva no responde a un proceso planificado y organizado de producción que permita, asesorar y mantener control sobre las prácticas que conducirán a la obtención de la calidad y condiciones de inocuidad requerida por el mercado. Dentro de esta proporción de productores, existe otro segmento que responde a la racionalidad de sucesión de estos productos con el maíz, el interés de estos productores, es contar con disponibilidad de efectivo para completar sus necesidades de consumo, dentro de este segmento la ausencia de prácticas orientadas hacia la obtención de productos de calidad e inocuos, es crítica. Sin embargo, este producto llega al mercado nacional y se incorpora a los volúmenes que son exportados. Ello, incrementa las probabilidades de que sea detectado producto que no llena los requerimientos oficiales de inocuidad, principalmente en Estados Unidos de Norteamérica y genera una detención automática del producto.

- El otro elemento lo constituye, la ausencia de mecanismos para controlar el uso de plaguicidas, tanto los permitidos como los no permitidos. La condición, se agudiza a partir de la falta de control sobre los procesos productivos, con la inexistencia de institucionalidad¹ incluida la infraestructura² correspondiente, que permita detectar oportunamente la existencia de falta de inocuidad química, a fin de hacer las correcciones también oportunamente antes de la externalización del producto.

5.2 Capacidades actuales y ventajas competitivas:

En el ámbito del 40% de la producción de arvejas y ejote francés, los agricultores están aplicando en una amplia proporción buenas prácticas agrícolas orientadas principalmente a lograr inocuidad química y biológica. No ocurre lo mismo en el ámbito de la sostenibilidad de los recursos naturales que sustentan la actividad agrícola.

Son evidentes los efectos de esta situación en el comportamiento de los rendimientos por unidad de área. Los rendimientos principalmente de arvejas, se han reducido a menos de la mitad de los manifiestos en los inicios de la actividad, así como de los encontrados en áreas nuevas que se han venido incorporando. Adicionado a ello, los costos se han incrementado, principalmente por la dependencia de agro insumos importados y el precio de la mano de obra.

Los grupos vinculados a empresas exportadoras (Siembra planificada), que representan aproximadamente el 40% de la producción, se encuentran en un nivel tecnológico, medio-alto y en un nivel productivo abajo de la media histórica y referencial de las áreas nuevas, los productores que no lo están utilizan distintos niveles tecnológicos de medio a bajo, el nivel productivo es bajo.

¹ Se refiere a la existencia de estructuras, mecanismos y procedimientos aceptados por los actores vinculados a esta cadena de valor que permitan otorgar seguimiento y corregir esta condición.

² Léase laboratorio con la capacidad tanto técnica, como instalada para realizar los análisis que requiera ordenar y organizar el tema de los residuos de plaguicidas.

La fase de producción agrícola requiere cambios substanciales a fin de obtener costos unitarios competitivos, resultado de una mejora en los rendimientos y tecnología.

En conclusión, aunque las exportaciones y el comercio de vegetales de exportación están creciendo, las condiciones económicas y financieras de la cadena de valor, poseen debilidades que deben corregirse a fin de lograr elementos que consoliden la sostenibilidad de la actividad, con fundamento en las intervenciones que se realicen. Esto justifica la ponderación otorgada al criterio “Dinámica de la Demanda y Potencial Competitivo”.

VI. Potencial de Impacto y Desarrollo Inclusivo de la Cadena.

6.1 Relevancia actual de la participación de MIPYMEs en el sector:

La cadena de vegetales de exportación evidencia condiciones para generar impactos en términos del desarrollo de MIPYMEs y de ahí para distribuir ingresos. De hecho y referido a la fase de producción agrícola, es evidente una amplia participación de estas organizaciones en el funcionamiento de la industria de vegetales (Ver ejemplo en Cuadro: 1); el 40% de la producción tanto de arvejas como de ejote francés es realizado por grupos organizados de productores ya sea en cooperativas; asociaciones de productores y grupos informales.

6.2 Potencial de las MIPYMEs de generar empleo (estacional y formal):

Estacionalmente, las MIPYMEs, tanto agrícolas, como exportadoras generan empleo tanto familiar, como para otros individuos de las comunidades, principalmente en la época de cosecha. Las exportadoras mantienen una estructura mínima de personal e incrementan la demanda de mano de obra en los meses de exportación para la preparación y despacho de los productos.

6.3 Potencial ventaja competitiva y comparativa de las MIPYMEs y oportunidades para vincular nuevas MIPYMEs:

Desde la perspectiva de la producción agrícola, no se evidencian ventajas competitivas. En función de los rendimientos, costos de producción y precios manifiestos, es fácil visualizar que las utilidades son mínimas y que la compensación del esfuerzo viene dado por la certeza en el acceso al empleo generado y la retribución de la renta de la tierra. Sin embargo, este escenario genera el beneficio, de disponer de una actividad económica que genera empleo local, aporta utilidades aunque sean mínimas y retribuye la renta de la tierra, constituyendo una desmotivación a la migración estacional que implica altos riesgos para la salud.

La ventaja comparativa, susceptible de transformarse en una ventaja competitiva, está fundamentada en la amplia experiencia de los agricultores y en el potencial de revertir el proceso de reducción de rendimientos. Ello implica la necesidad de desarrollar procesos de investigación aplicada en las áreas deterioradas, a fin de incrementar los rendimientos y calidad de manera rentable.

Existen estándares de calidad establecidos, los actores los conocen, los aplican medianamente, en función de la búsqueda de utilidades. Ello con fundamento que dicha aplicación implica costos adicionales.

6.4 Potencial de que un riesgo significativo se cristalice afectando de manera importante la posición competitiva de las MIPYMEs:

De hecho existen dos condiciones de riesgo, la primera referida al cambio climático y la segunda estrechamente vinculada con el uso de plaguicidas; tanto inapropiadamente en el uso de los plaguicidas registrados para estos productos, como la utilización de los no permitidos.

VII. Precondiciones de éxito.

7.1 El nivel de receptividad y el nivel de compromiso de los actores clave de la cadena hacia la iniciativa

Fue posible encontrar un alto grado de receptividad y de compromiso de los actores clave con la iniciativa, verificándose una alta ponderación.

7.2 Disponibilidad a coinvertir en la iniciativa por parte de actores locales

De manera similar al sub criterio anteriormente expuesto la disponibilidad a coinvertir en la iniciativa, obtuvo una alta ponderación.

7.3 Presencia de activos productivos y disponibilidad de oportunidades complementarias al proyecto:

Los activos son menores a nivel de grupos de productores y las mejores prácticas se acercan al alto con los productores vinculados a una empresa exportadora, muy baja con los productores no vinculados (60% de la producción). La naturaleza de la actividad obliga a las exportadoras a disponer de mayores activos, así como a implementar mejores prácticas por los mismos requerimientos de la actividad y de los compradores.

7.4 Grado de coordinación y articulación entre los actores de la cadena

Esta cadena como ya se ha mencionado integra organizaciones de productores distribuidas de la manera siguiente: 70% grupos informales; 20% asociaciones y 10% de cooperativas. La relación con las exportadoras o con los intermediarios es fundamentalmente comercial, con la excepción que los productores vinculados a las exportadoras reciben asistencia técnica, información de mercado y crédito en especie como capital de trabajo.

La Coordinación se pone de manifiesto precisamente con las organizaciones vinculadas a empresas exportadoras y en el marco de las exportadoras cuando existe un problema que afecta la actividad de todo el sector.

7.5 Grado de desatención de la cadena

Nivel de atención medio, tecnología mediana alta en grupos organizados, baja en productores no organizados, media-alta exportadores, la brecha es amplia, si se desea impactar significativamente en los ingresos.

VIII. Determinación geográfica.

8.1 Cobertura geográfica con mayor potencial de generar impacto

El área de Chimaltenango, Sacatepéquez y Sololá, se han constituido en una especie de Clúster de la cadena de vegetales, puesto que a las condiciones de clima y suelos apropiadas para estos cultivos, se adiciona la existencia de infraestructura y transporte en buenas condiciones y la cercanía a los principales puertos de embarque, ya sean aéreos o marítimos (Ver Mapas: 1, 2 y 3).

Guatemala, posee un amplio potencial principalmente en el altiplano del país para incorporar nuevas áreas a esta actividad. De hecho de manera natural, existen ampliaciones a los departamentos del Quiché, San Marcos, Huehuetenango, Quetzaltenango, Totonicapán y las Verapaces (Ver ilustración en Cuadro: 1 y Mapas: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 11; en Anexo: 1).

Cuadro 2. Identificación de ideas de proyecto de riego

N o.	Nombre	Depto.	Municipi o	Aldea	Coordenadas UTM		Cultivo s	Fuente de Agua	Area de Rieg o (Ha.)	No. Usuar ios	Población			PEA	Empresa s vinculada s
					X	Y					Tot.	M.	F.		
1	Xenimaqui n.	Chimalten ango.	San Juan Comalap a.	Xenimaq uin.	724026 .48	163240 5.4	Arvejas , ejotes.	Pozo somero .	9.00	25	454	222	232	132	
2	Chuiquel.	Chimalten ango.	Patzún.	Chuiquel .	711256 .55	162342 2.8	Arvejas , brócoli.	Pozo somero .			983	487	496	188	SIESA
3	Panabajal.	Chimalten ango.	San Juan Comalap a.	Panabaj al.	719749 .46	163213 4.1	Arvejas , ejotes.	Pozo mecáni co.	37.7 2	78	3,37 4	1,67 3	1,70 1	898	FRUTESA -SAN JUAN
4	Xecoil.	Chimalten ango.	Santa Apolonia.	Xecoil.	721211 .76	163472 4.1	Arvejas , ejotes.	Pozo mecáni co.	104. 00	112	603	287	316	154	
5	Las Mercedes.	Chimalten ango.	Patzún.	Las Mercede s.	714030 .93	162053 0.4	Arvejas , ejotes, brócoli.	Pozo mecáni co.	32.2 0	70	593	306	287	216	
6	Nuevo Amanecer (NIMAYA).	Chimalten ango.	Patzún.	Nimayá.	715652 .55	162144 7.7	Arvejas ,ejotes, brócoli.	Pozo mecáni co.	29.1 0	45	84	37	47	31	ASUNCIO N
7	La Nueva Bendición (San José).	Chimalten ango.	Zaragoza .	Joya Grande.	727549 .99	162240 2.1	Fresas, arvejas .	Pozo mecáni co.	32.0 0	60	1,32 3	668	655	424	FRUTESA -SAN JUAN
8	El Tablón.	Chimalten ango.	Tecpán.	El Tablón.	706935 .49	162902 3.4	Ejote, arvejas	Pozo mecáni co.	9.00	20	453	224	229	184	GHORTE X
9	Rincón Chiquito.	Chimalten ango.	Zaragoza .	Rincón Chiquito.	726423 .83	162341 1.9	Fresas, arvejas .	Pozo mecáni co.	10.0 0	14	619	292	327	207	FRUTESA -SAN JUAN

10	Cooperativa Agrícola Integral Flor de Camelias.	Chimaltenango.	Patzún.	Las Camelias.	717578.49	1619357.7	Arvejas, ejotes, brócoli.	Pozo mecánico.	59.30	120	1,417	700	718	458	SIESA
11	Grupo Paya.	Chimaltenango.	San Juan Comalapa.	Payá.	724916.77	1634228	Arvejas, brócoli.	Río, nacimiento.	3.50	15	259	139	119	85	
12	Asociación Paraxaj.	Chimaltenango.	Tecpán.	Chirijuyú.	720038.04	1634297.1	Lechugas, arvejas.	Pozo mecánico.	35.00	75	1,738	862	876	530	LAB MAYAS
13	Grupo de Agricultores Nueva Alternativa (GANA).	Chimaltenango.	Patzún.	Los Pinos.	714314.28	1626911.9	Arvejas, ejotes, brócoli.	Pozo mecánico.	28.20	63	211	106	105	64	AGR LOS ALTOS
14	Asociación Civil de Agricultores de Verduras (IXIMCHE).	Chimaltenango.	Tecpán.	Chirijuyú.	720112.23	1626156.4	Lechugas, arvejas.	Pozo mecánico.	82.00	140	2,143	1,071	1,072	608	MAYAN FRESH
15	Asociación de Desarrollo Integral Nueva Esperanza (ADINEP).	Chimaltenango.	Tecpán.	Paquip.	717116.32	1647135.4	Arvejas, brócoli.	Pozo mecánico.	13.00	32	1,038	534	504	345	4 PINOS-SANJUAN
16	Asociación de Desarrollo Integral ASODIHV (El Tesoro).	Chimaltenango.	Tecpán.	El Tesoro.	721684.92	1650181.1	Ejote, zucchini.	Río, nacimiento.	18.96	80	633	310	323	178	4 PINOS-SANJUAN

17	Asociacion de Desarrollo Integral El Esfuerzo (ADIELF) Nuevo Amanecer Pacorral.	Chimaltenango.	Tecpán.	Pacorral.	721652.25	1628775.8	Aguacate, arvejas.	Pozo mecánico.	31.17	109	1,411	705	706	537	FRUTESA-SAN JUAN
18	El Sitio.	Chimaltenango.	Patzún.	El Sitio.	718969.68	1618248.4	Arvejas, ejotes, brócoli.	Pozo mecánico.	91.02	78	2,813	1,369	1,444	828	SIESA-SAN JUAN-AGROEXPORT EL SITIO
19	La Esperanza, Chuinimachicaj, Patzún.	Chimaltenango.	Patzún.	Chuinimachicaj.	708461.4	1621016	Arvejas, ejotes, brócoli.	Pozo mecánico.	17.68	45	618	318	300	171	SIESA
20	Chimazat.	Chimaltenango.	Santa Cruz Balanyá.	Chimazat.	721660.64	1626787.4	Fresas.	Pozo mecánico.	34.29	72	2,058	999	1,059	707	
21	Santa Cruz Balanyá.	Chimaltenango.	Santa Cruz Balanyá.	Santa Cruz Balanyá.	724170.32	1624351.4	Fresas, arvejas.	Pozo mecánico.	67.68	125	4,446	2,205	2,241	1,785	FRUTESA-SAN JUAN
22	Cooperativa Tecun Umán.	Chimaltenango.	Tecpán.	Caquixajay.	708071.8	1634011.1	Arvejas, ejotes, brócoli.	Río, nacimiento.	37.05	70	1,762	873	889	464	SIESA
23	Adexis.	Chimaltenango.	Comalapa.	Xiquin Sinai.	732054.24	1629423.1	Arvejas, brócoli.	Pozo mecánico.	25.00	30	611	289	322	197	

24	Amanecer Patzún. Ero.	Chimaltenango.	Patzún.	Planes de Patzicía, Xemolino.	712034.11	1642073.6	Arvejas, brócoli.	Pozo mecánico.	12.00	36	138	68	70	50	
25	ASODIAT Asociación de desarrollo integral de agricultores de Tonajuyu.	Chimaltenango.	Chimaltenango.	Tonajuyu del Centro.	720870.45	1622084.7	Arvejas, ejotes.	Río, nacimiento.	22.12	50	619	309	310	64	
26	Asociación de Productores de Pachay - APRODEPA.	Chimaltenango.	San Martín Jilotepeque.	Pachay las Lomas, (el Centeno).	734811.76	1629543	Arvejas, ejotes.	Río, nacimiento.	11.26	43	937	463	474	285	ASUNCION EXPORT
27	CIMKAP.	Chimaltenango.	Patzún.	Panimaquin.	735568.27	1632277	Arvejas, ejotes, brócoli.	Pozo mecánico.	43.62	91	621	320	301	216	
28	Asociación de Desarrollo Empresarial Rural - ASODERE.	Chimaltenango.	San Martín Jilotepeque.	Estancia de la Virgen.	709213.52	1621092.2	Arvejas, ejotes.	Río, nacimiento.	95.15	132	118	42	76	9	LESTANZA
29	Asociación de Hortifruticultores Flor del Durazno (ASHOFLD).	Chimaltenango.	Tecpán.	Aldea Pacorral.	745254.23	1647114	Aguacate, arvejas.	Pozo mecánico.	28.00	78	1,411	705	706	537	FRUTESA-SAN JUAN
30	San José Xepatan.	Chimaltenango.	Patzún.	San José	721717.42	1628832.1	Arvejas,	Pozo mecánico.	58.43	110	1,319	670	649	492	

				Xepatan.			brócoli.	co.							
31	EMPRESA CAMPESINA ASOCIATIVA ECATEATZAN ALTO.	Chimaltenango.	Patzún.	Xeatzan Alto.	712129.79	1620043.8	Arvejas, brócoli.	Pozo mecánico.	49.73	102	340	170	170	110	
32	Paraíso Chichoy.	Chimaltenango.	Patzún.	Paraíso Chichoy.	709834.71	1621835.9	Arvejas, brócoli.	Pozo mecánico.	52.27	85	349	174	175	108	
33	ASODIXE.	Chimaltenango.	Tecpán.	Xenimajuyú.	709359.4	1636142.9	Arvejas, brócoli.	Río, nacimiento.	93.00	110	2,054	992	1,062	590	SAN JUAN
34	Cooperativa Integral de Comercialización Q'anil.	Sacatepéquez.	Antigua Guat.	Santa María de Jesús.	718644.3	1629105.2	Arvejas.	Pozo mecánico.	75.00	80	14,418	7,310	7,108	5,178	MAYAN FRESH
35	Cooperativa Integral de Comercialización San Juan El Obispo, R.L. - COOINCO M-.	Sacatepéquez.	Antigua Guat.	San Juan El Obispo.	746843.96	1603573.1	Arvejas, ejotes.	Pozo mecánico.	126.00	100	3,512	1,698	1,814	1,171	MAYAN FRESH
36	Santa María Cauque.	Sacatepéquez.	Santiago Sac.	Santa María C.	744768.48	1606355.1	Arvejas, ejotes, zucchinis.	Pozo mecánico.	15.00	13	4,436	2,205	2,231	1,994	4 PINOS-SANJUAN
37	El Rejón.	Sacatepéquez.	Sumpango.	El Rejón.	748522.27	1619306.46	Arvejas, ejotes.	Pozo mecánico.	14.00	100	2,009	1,002	1,007	704	4 PINOS-SANJUAN

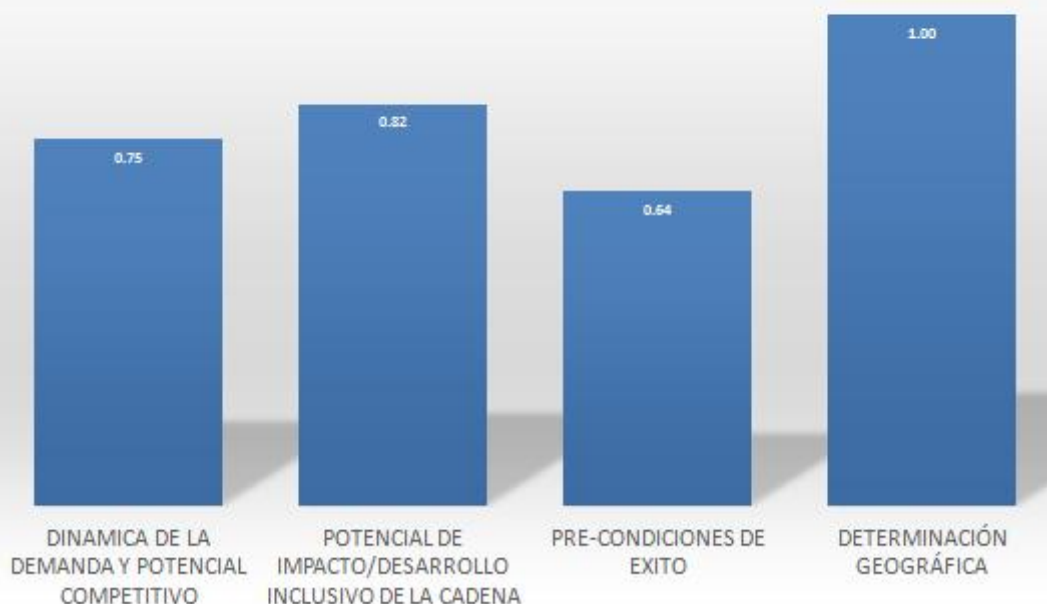
38	Grupo Chirroman.	Sacatepéquez.	Sumpango.	El cortijo los Pinos.	744978.84	1617552.6	Arvejas, ejotes, zucchinis.	Pozo mecánico.	30.30	90	2,009	1,002	1,007	704	4 PINOS-SANJUAN
39	San Rafael El Arado.	Sacatepéquez.	Sumpango.	Sn. Rafael Arado.	745004.2	1617465.6	Ejotes, zucchinis, arvejas.	Pozo mecánico.	51.84	70	1,160	574	586	564	4 PINOS-SANJUAN
40	Santiago.	Sacatepéquez.	Santiago Sac.	Santiago Sac.	744132.48	1624286.7	Ejotes, zucchinis, arvejas.	Pozo mecánico.	35.00	140	####	6,940	###	4,648	4 PINOS-SANJUAN
41	Sumpango ..	Sacatepéquez.	Sumpango.	Sumpan go.	750143.03	1618885.3	Ejotes, zucchinis, arvejas.	Pozo mecánico.	14.00	40	16,719	8,344	###	6,094	4 PINOS-SANJUAN
42	San Mateo.	Sacatepéquez.	Antigua Guat.	San Mateo.	741731	1618009.6	Arvejas, ejotes.	Pozo mecánico.	7.00	45	1,765	875	890	544	4 PINOS-SANJUAN
43	Grupo de Agricultores las Trojes.	Sacatepéquez.	San Juan Sac.	San Antonio las Trojes.	748879	1613411	Ejotes, zucchinis, arvejas.	Río, nacimiento.	36.00	60	440	219	221	80	4 PINOS-SANJUAN
44	Grupo de Agricultores el Pilar.	Sacatepéquez.	San Juan Sac.	El Pilar.	752408.01	1621501.7	Ejotes, zucchinis, arvejas.	Río, nacimiento.	36.00	100	3,039	1,513	1,526	1,338	4 PINOS-SANJUAN
45	Tres Cruces.	Sacatepéquez.	Santiago Sac.	Tres cruces.	745918.14	1631073.3	Ejotes, zucchinis, arvejas.	Río, nacimiento.	36.00	100	777	380	397	282	4 PINOS-SANJUAN
46	Cooperativa San	Sololá.	San Andrés	Las Canoas.	746701.74	1628301.9	Arvejas,	Pozo mecánico	50.00	46	1,907	947	960	575	

	Miguel.		Semetab aj.				ejotes.	co.								
47	Asociación para el Desarrollo Integral Buenos Aires ADIBE.	Sololá.	Sololá.	San Francisco Los Encuentros.	703927.89	1627825.5	Arvejas, brócoli.	Pozo mecánico.	38.00	104	848	416	432	238		
48	Asociación Indígena Kakchiquel de Desarrollo Integral ASINKADI.	Sololá.	Sololá.	Xajaxac Central.	698736.9	1643511.5	Arvejas, brócoli.	Pozo mecánico.	39.23	60	6,214	2,990	###	1,565	SIESA	
49	Asociación El Buen Sembrador.	Sololá.	Santa Catarina Ixtahuacán.	Chuaxajil.	696919.11	1640536.5	Arvejas, brócoli.	Pozo mecánico.	28.00	87	347	169	178	16		
50	PIXABAJ.	Sololá.	Sololá.	Pixabaj.	679649.4	1638320.7	Arvejas, brócoli.	Pozo mecánico.	7.00	20	4,629	2,217	2,412	1,139		
51	Xecaquiscan.	Sololá.	Santa Catarina Ixtahuacán.	Xecaquixcan.	695524.86	1645296.4	Arvejas, brócoli.	Pozo mecánico.	8.00	24	176	73	103	16		
52	Asociación de agricultores Flor de América.	Sololá.	Santa Catarina Ixtahuacán.	Santa Catarina Ixtahuacán.	675055.01	1638513.2	Arvejas, brócoli.	Río, nacimiento.	8.00	33	2,852	1,461	1,391	655		
53	Comité agrario Tierra Viva.	Sololá.	Nahualá.	Paximbal.	676632.63	1636437.4	Arvejas, brócoli.		1.50	8	125	56	69	16		
54	Asociación ASDIC.	Sololá.	San Antonio Palopó.	El Naranjo.	679843.98	163614.95	Arvejas, brócoli.				620	311	309	134		

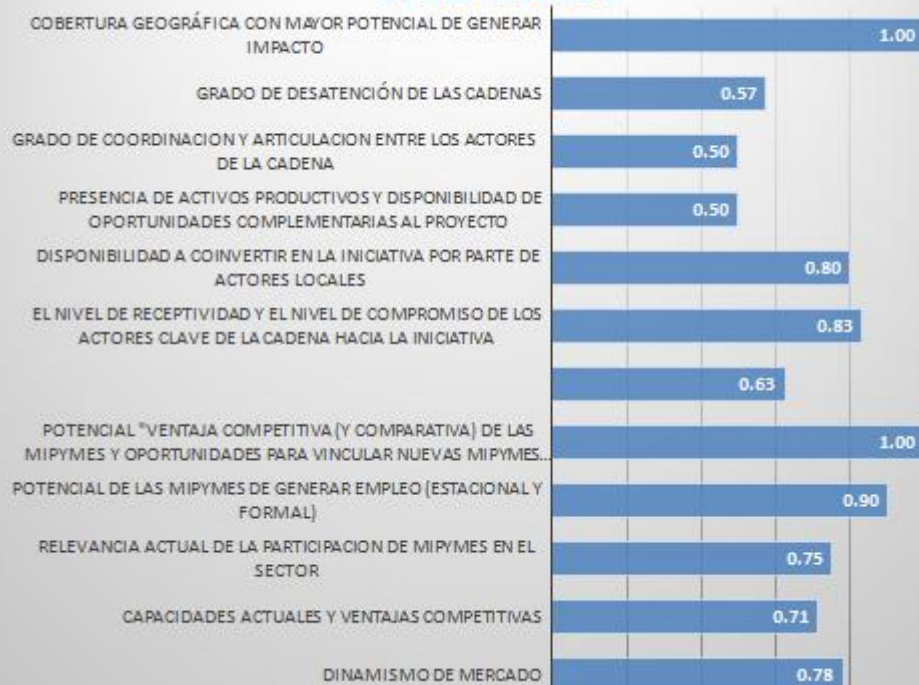
55	ADIMA.	Sololá.	San Andrés Semetabaj.	Chuiti la Estancia	702736 .08	162007 6.2	Arvejas , brócoli.					988	488	500	212	
----	--------	---------	-----------------------------	-----------------------	---------------	---------------	--------------------------	--	--	--	--	-----	-----	-----	-----	--

Fuente: MAGA/AGEXPORT/USAID. Programa de Desarrollo Agrícola Fundamentado en el Riego para generar oferta Hortofrutícola en comunidades de pequeños y medianos Agricultores. Guatemala, 2,009.

CRITERIOS



SUBCRITERIOS



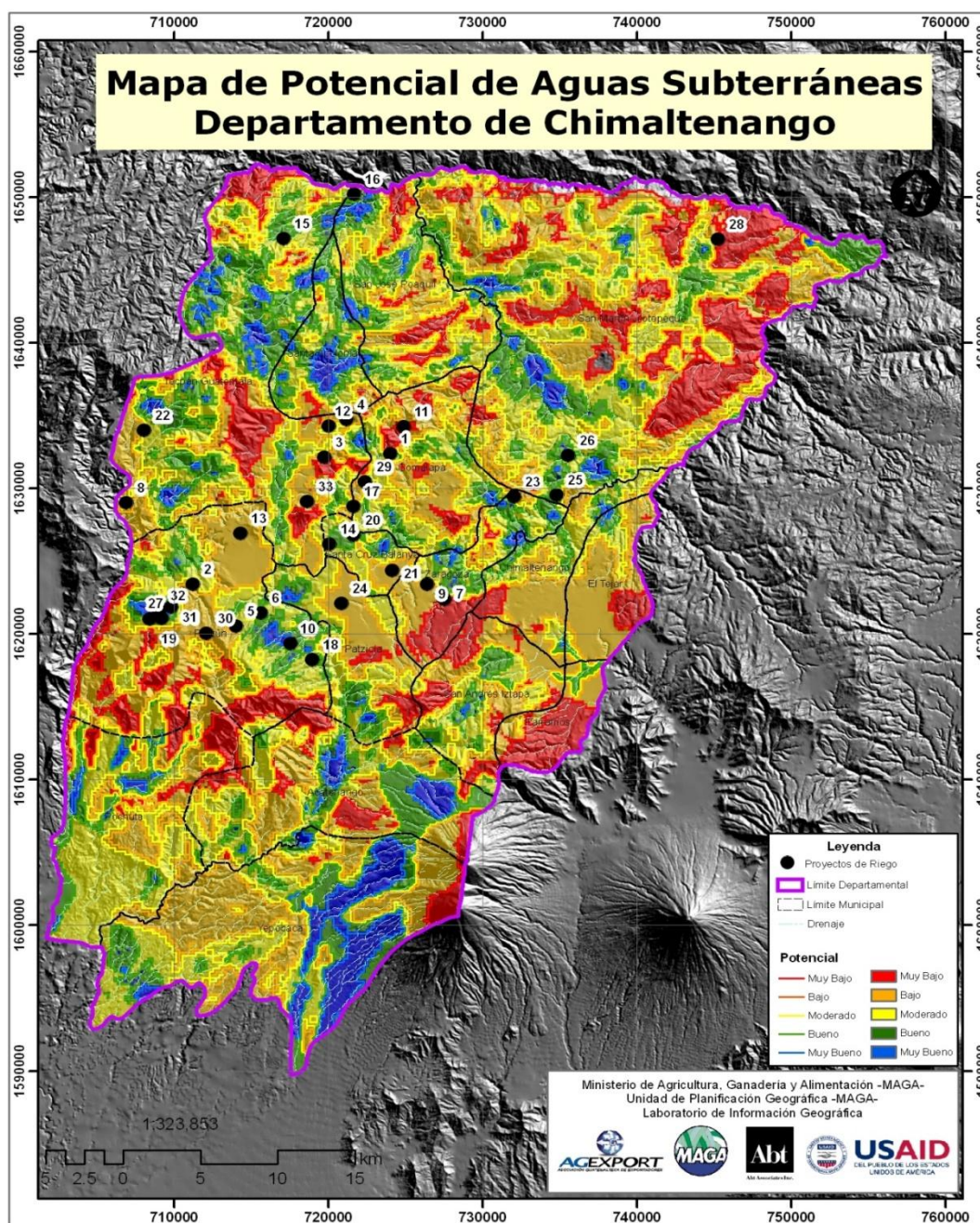


Figura 1. Departamento de Chimaltenango, potencial de aguas subterráneas y grupos de productores de vegetales vinculados

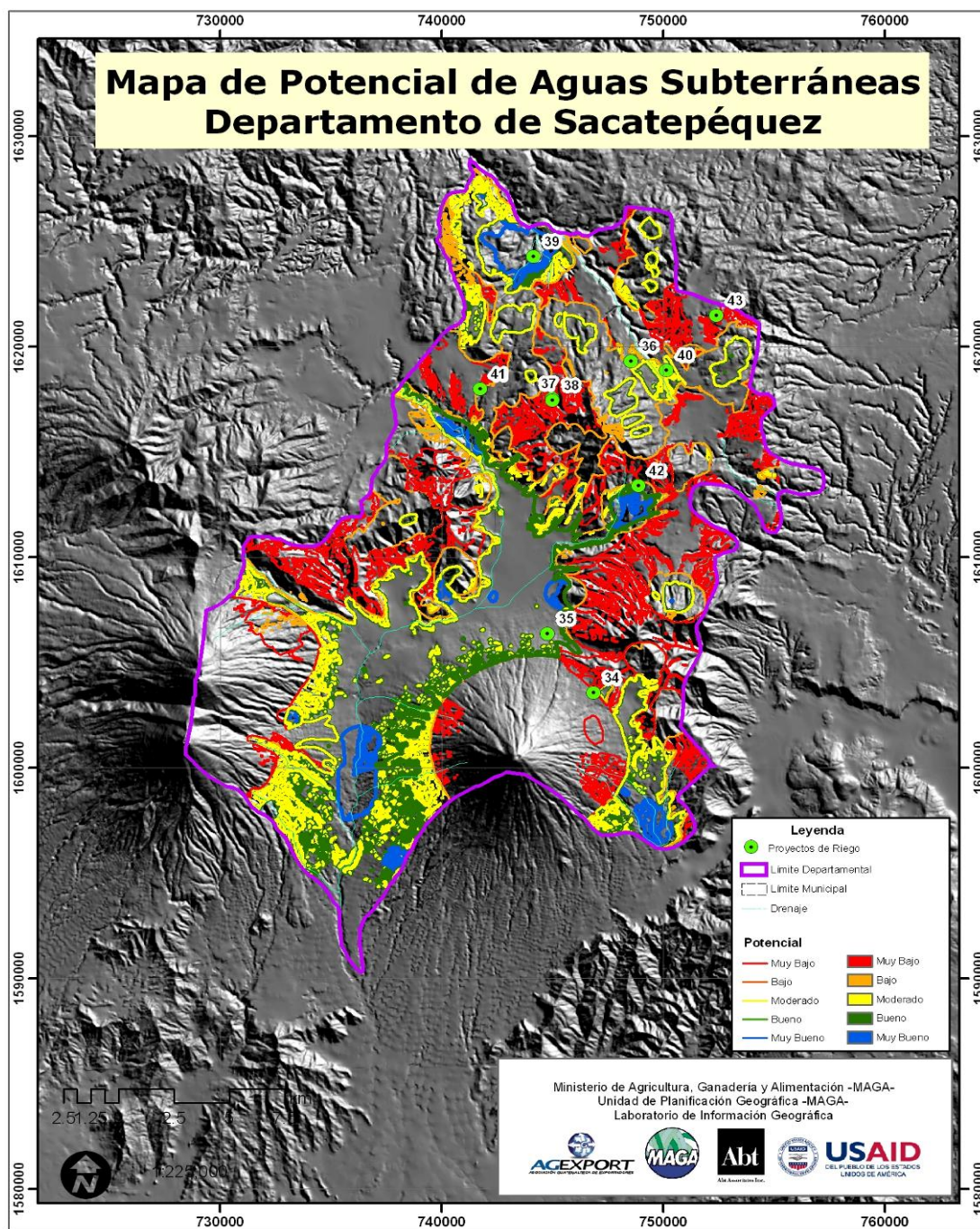


Figura 2. Departamento de Sacatepéquez, potencial de aguas subterráneas y grupos de productores de vegetales vinculados

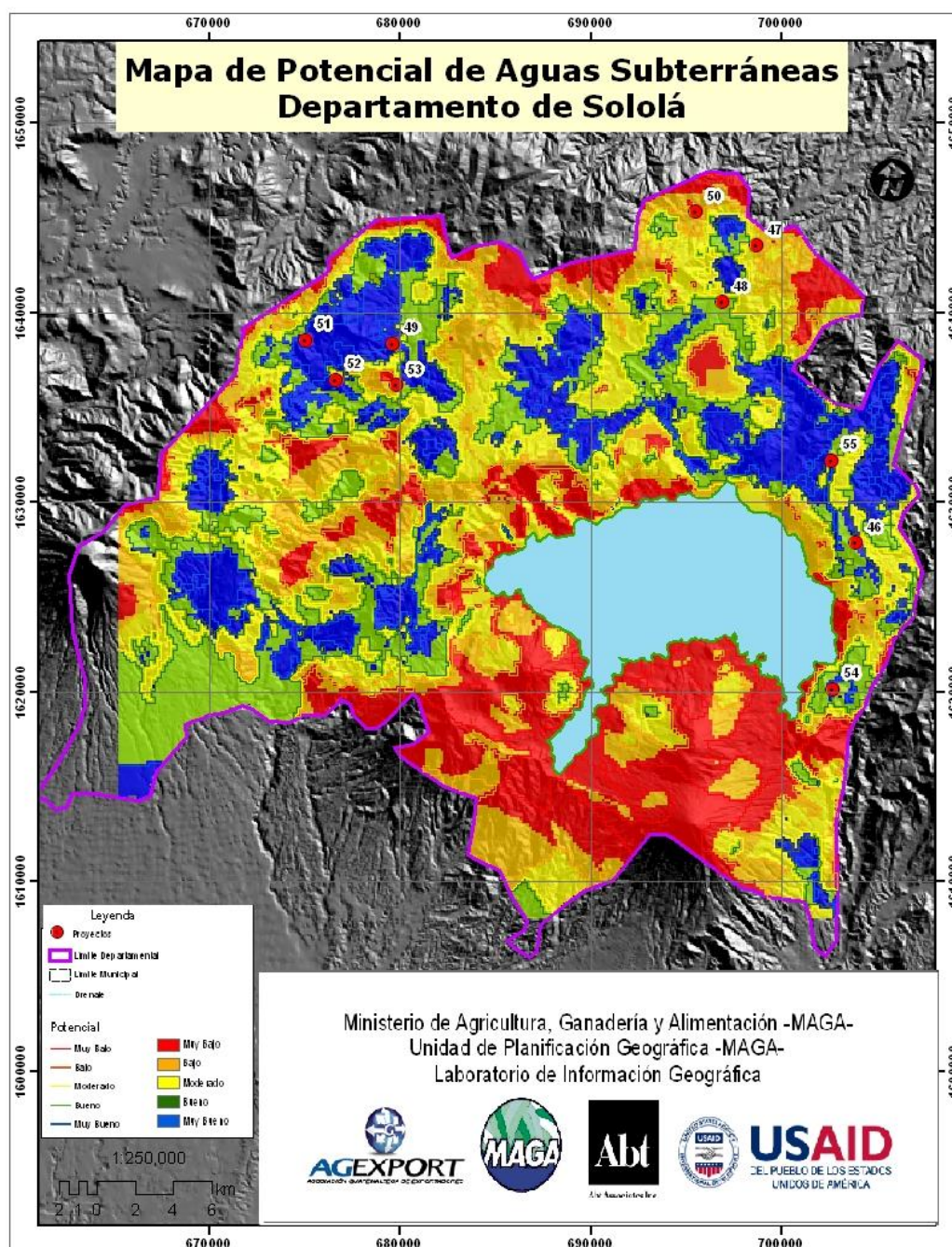


Figura 3. Departamento de Sololá, potencial de aguas subterráneas y grupos de productores de vegetales vinculados

IX. Definición de la Cadena

9.1 Productos evaluados:

Para efectos del presente estudio fueron considerados los productos siguientes:

- Arveja China.
- Arveja Dulce.
- Ejote Francés.
- Mini Vegetales.
- Zucchini.

Los productos líderes en cuanto a volumen los constituyen los tres primeros, los mini vegetales y zucchini, constituyen nichos muy específicos de mercado y requieren de una mejor tecnología para alcanzar los estándares de calidad requeridos por los consumidores. De acuerdo a las condiciones actuales, estos productos no están en capacidad de impactar masivamente en el desarrollo de los sujetos de interés del proyecto, sin embargo, poseen un alto potencial.

En los últimos siete años se han exportado en promedio 17,393 toneladas métricas de arveja china por año (Cuadro: 2). Tomado como base el año 2007, la tasa de crecimiento promedio anual de las exportaciones asciende a 0.03%. Sin embargo, a pesar que el crecimiento de las exportaciones ha sido lento, el valor de las mismas se ha incrementado con una dinámica del orden de 6.48% como promedio anual respondiendo al incremento sostenido de los precios que han crecido mediante una tasa promedio anual de crecimiento que asciende a 6.20% (Gráficos: 1,2 y 3)

Cuadro 3. Arveja China, volumen y valor de las exportaciones

Partida 07-08-10-00

Año calendario	Valor FOB US \$	TM	Valor Medio FOB US \$/TM
2007	17,019,854	16,753	1016
2008	18,055,288	18,992	951
2009	19,151,660	20,576	931
2010 (p)	13,537,863	14,267	949
2011 (p)	18,587,354	17,269	1076
2012 (p)	22,365,625	16,870	1326
2013 (p)	24,809,625	17,025	1457
2014 (a)	12,010,187	9,303	1291

Fuente: SIECA Sistema de Estadísticas de Comercio de Centroamérica -SEC- en base a la información suministrada por los países de Centroamérica.

(p) Cifras Preliminares

(a) Cifras acumuladas a Abril 2014

Gráfico: 1
Volúmen de las exportaciones de Arveja China
TM

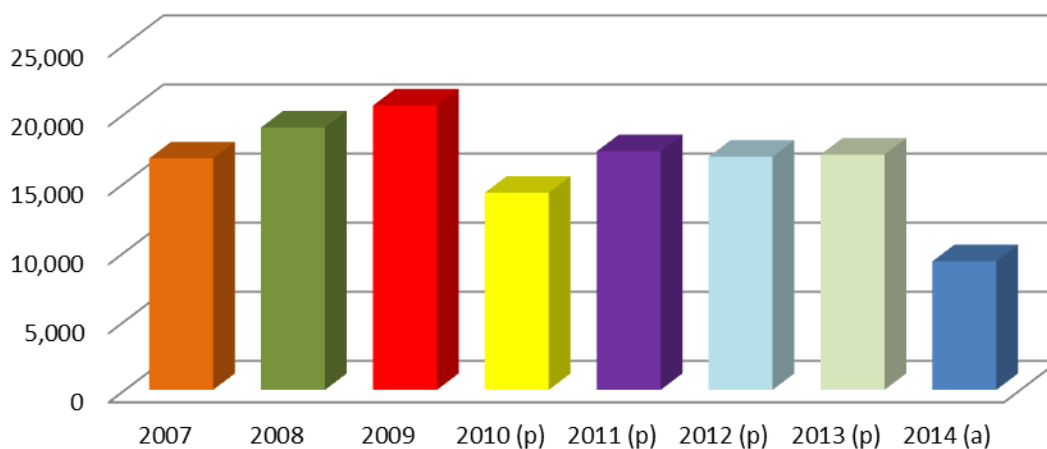


Figura 4. Volumen de las exportaciones de Arveja China.

Gráfico: 2
Valor FOB de la exportaciones de Arveja China
US \$

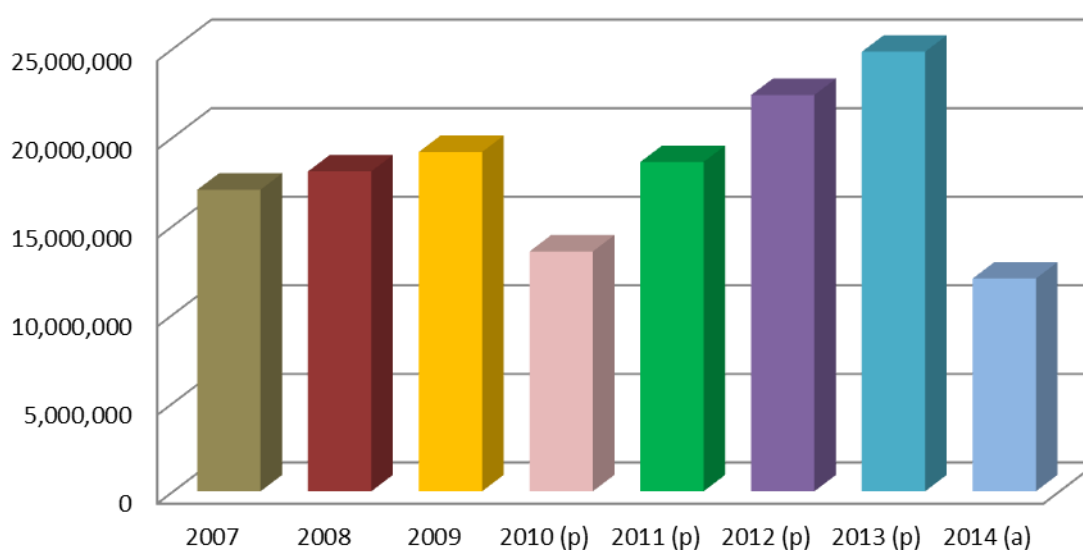


Figura 5. Valor FOB de las exportaciones de Arveja China

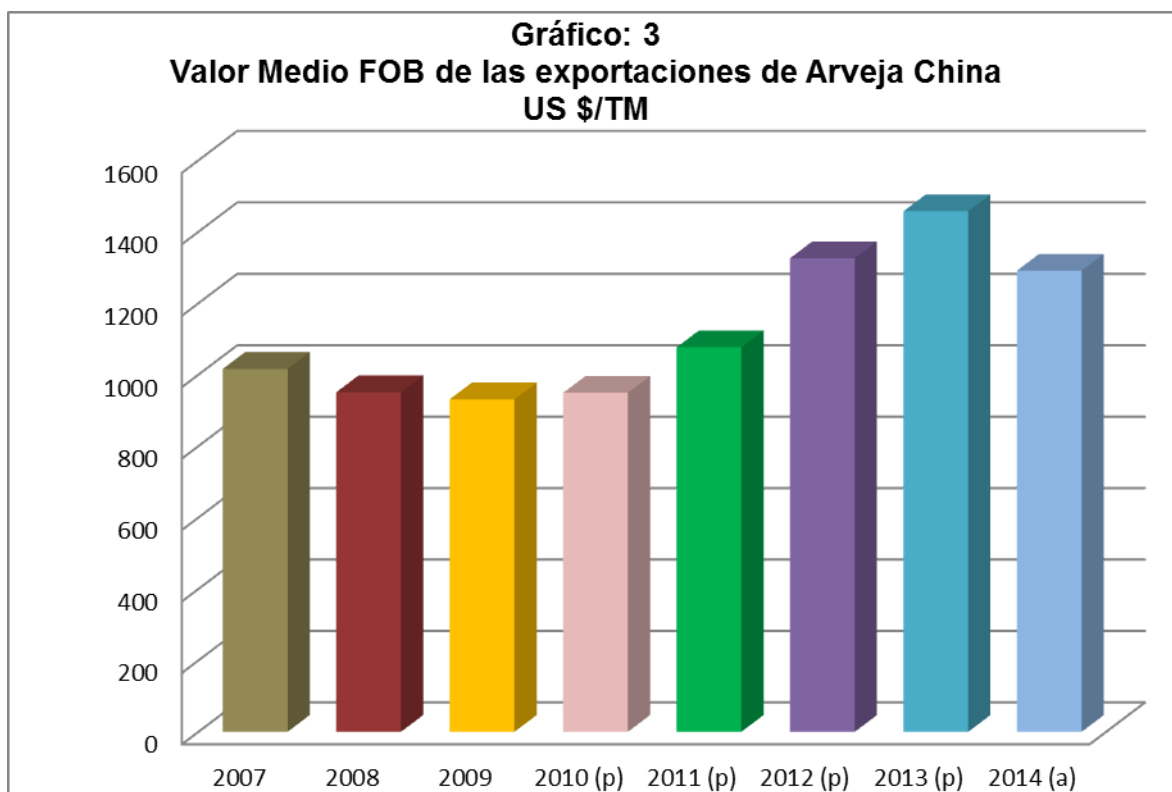


Figura 6. Valor Medio FOB de las exportaciones de Arveja China US \$/TM

En cuanto al ejote francés hasta el 2011 los volúmenes de exportación manifiestan una tendencia ascendente (Cuadro: 3 y Gráfico: 4), a partir de donde retroceden hasta alcanzar su menor valor en el año 2013; similar comportamiento se visualiza en el valor de las exportaciones y los precios se mantienen en el rango de US \$ 1,022/TM y 1,362.00/TM (Gráficos: 5 y 6)

Cuadro 4. Ejote Francés, volumen y valor de las exportaciones:

Partida 07-08-90-00

Año Calendario	Valor FOB US \$	TM	Valor FOB Medio US \$/TM
2007	5,845,928	4,498	1300
2008	8,814,876	7,638	1154
2009	10,847,735	9,440	1149
2010 (p)	9,624,517	9,419	1022
2011 (p)	12,357,227	11,615	1064
2012 (p)	6,891,487	5,060	1362
2013 (p)	5,028,601	3,628	1386
2014 (a)	1,059,138	1,667	635

Fuente: Sistemas de Estadísticas de Comercio de Centroamérica -SEC- en base a la información suministrada por los países de Centroamérica

(p) Cifras Preliminares

(a) Cifras acumuladas a Abril 2014

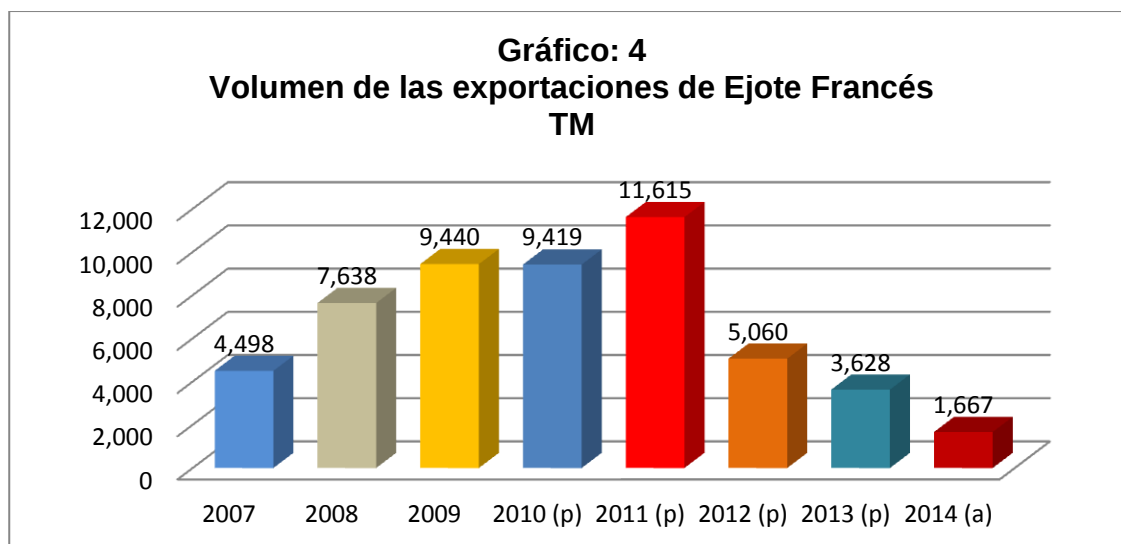


Figura 7. Volumen de las exportaciones de Ejote Fancés

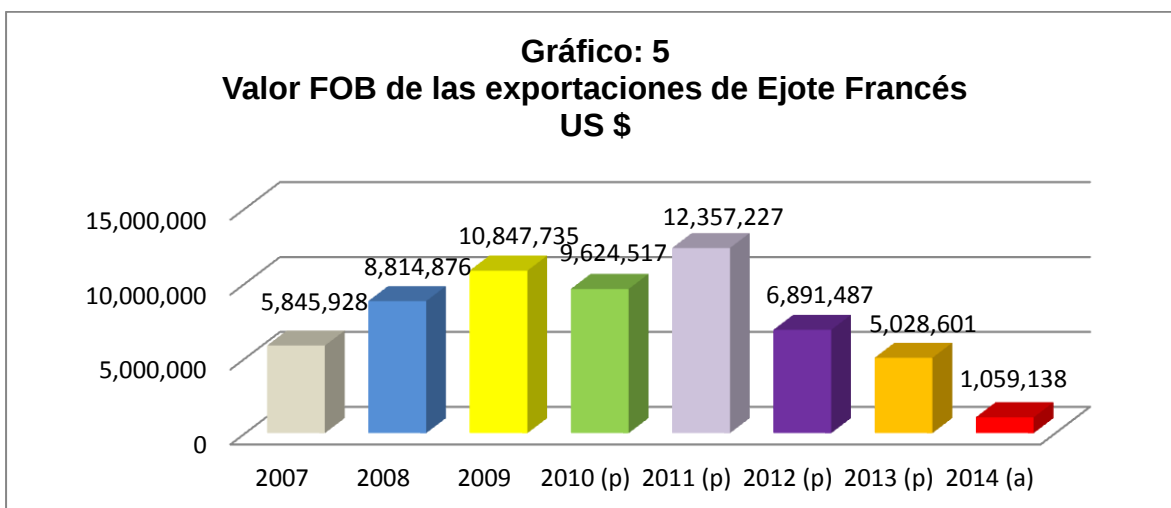


Figura 8. Valor FOB de las exportaciones de Ejote Francés. US \$.

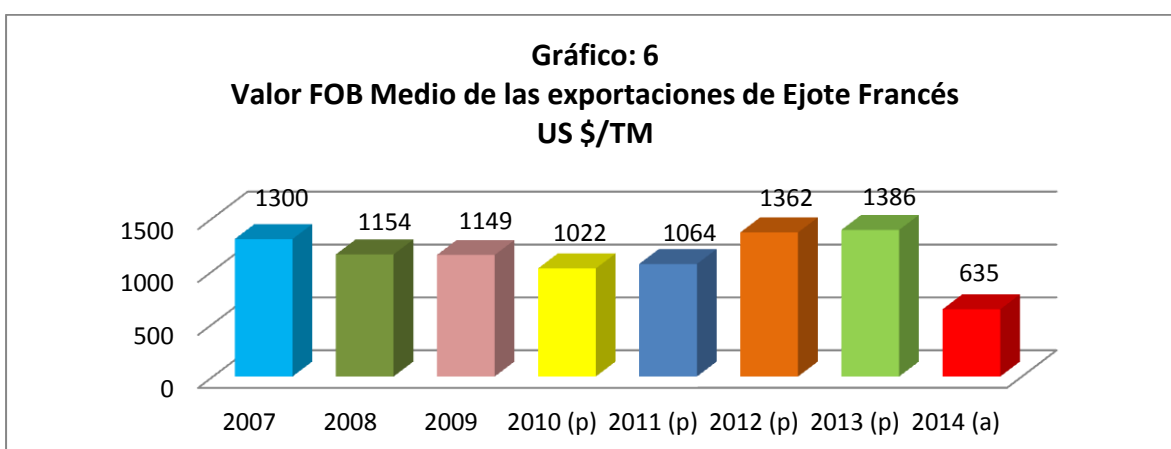


Figura 9. Valor FOB Medio de las exportaciones de Ejote Francés. US \$/TM

9.2 Descripción zona geográfica o de acción:

La zona geográfica donde se ubica la actividad para producir y exportar vegetales está constituida por los departamentos de Chimaltenango, Sacatepéquez y Sololá. Esta zona reúne condiciones climáticas y de suelos para generar este tipo de productos, adicionalmente, existe un amplio potencial para la irrigación con fundamento en el potencial de agua superficial y subterránea existente en los valles intercolinares y valles de ríos (Mapas: 1, 2 y 3). Esta constituye la zona donde se consolidó la actividad a partir de mediados de la década de los setenta, sin embargo, existe otras áreas que se

están adicionando en los departamentos del Quiché, San Marcos, Huehuetenango, Quetzaltenango, Totonicapán y las Verapaces (Cuadro: 1 y Mapas: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 11; en Anexo: 1).

La zona geográfica básica, adicionalmente cuenta con una adecuada infraestructura de comunicaciones y transporte, está muy cercana a los principales puertos de embarque, se ha generado un amplio mercado de provisión de servicios de apoyo y de insumos; cuenta con electricidad industrial y adicionalmente cuenta con una amplia cobertura de telefonía celular e internet. La infraestructura de transporte en las nuevas áreas, posee deficiencias y las distancias a los puertos de embarque son mayores.

X. Mapeo de la cadena

La gráfica: 7 consigna el mapa de la cadena de vegetales, el núcleo está constituido por las empresas exportadoras (Anexo: 2), a las que se les ha denominado “Empresas Ancla”. Incluyen: micro, pequeñas, medianas y grandes empresas.

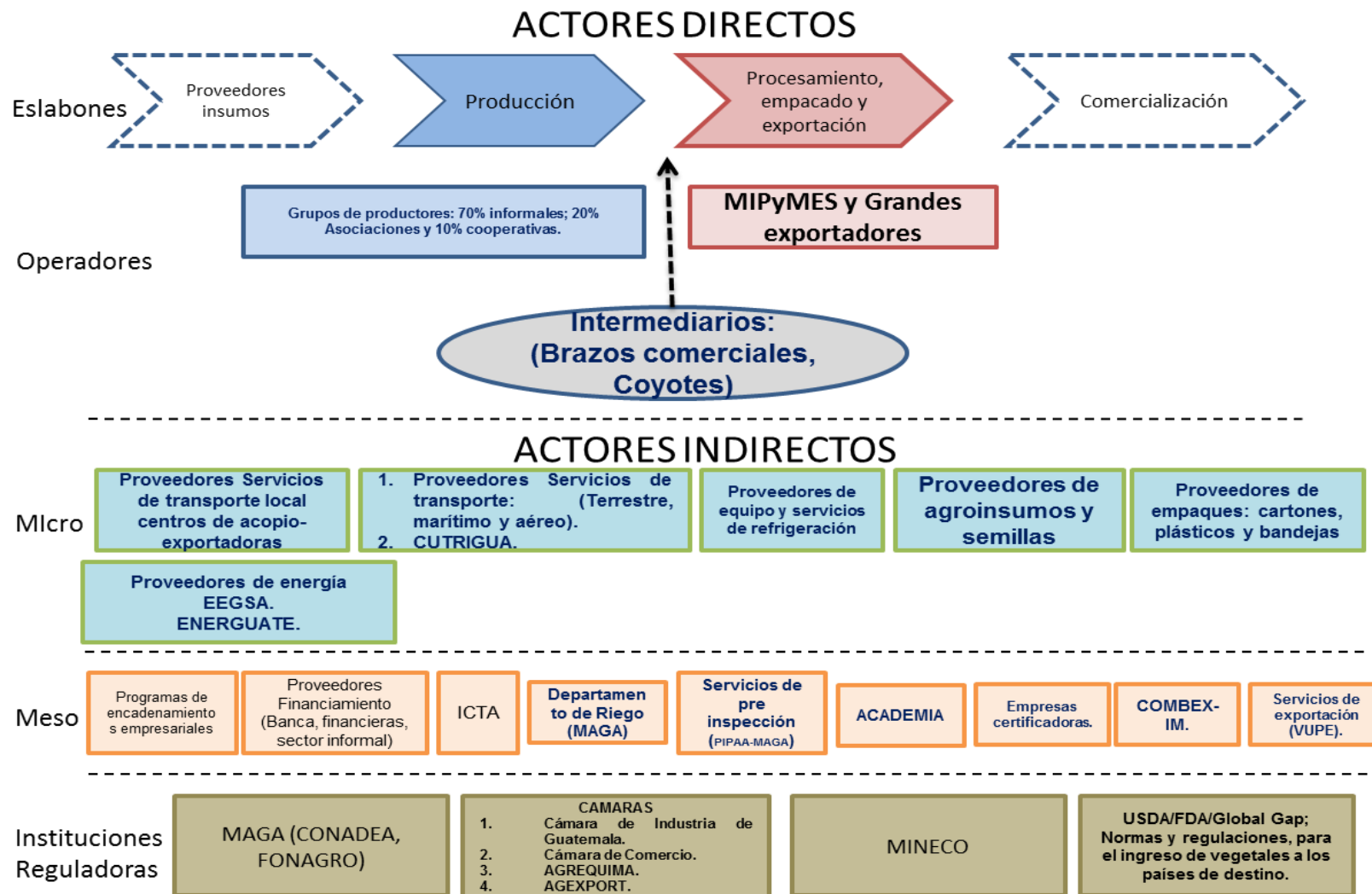


Figura 10. Mapeo Actores Cadena de Valor de Vegetales de Exportación

10.1 Eslabones de la cadena:

La cadena de vegetales de exportación es sencilla, se integra a partir de la fase de producción. Aproximadamente el 60% de la producción es realizada por agricultores independientes y el 40% por grupos de agricultores vinculados directamente con las empresas exportadoras.

En línea con los canales de comercialización el siguiente eslabón está constituido por los intermediarios (coyotes o brazos comerciales) (Anexo: 4) y al final de la cadena en el ámbito del país se ubican las empresas exportadoras.

10.2 Identificación de los actores directos de la cadena:

Los actores directos los constituyen grupos de productores y productores independientes (Anexo: 3). De los agricultores organizados, que se vinculan directamente con las empresas exportadoras aproximadamente 70% son grupos informales; 20% son asociaciones de productores y 10% son cooperativas.

La siguiente categoría de actores directos, son los intermediarios, siguiéndoles en la lógica de la cadena los exportadores.

10.3 Identificación de los actores indirectos de la cadena:

Se distingue tres grupos de actores indirectos en la cadena de vegetales de exportación: a nivel micro, a nivel meso e instituciones reguladoras.

A nivel micro y vinculados con los procesos para la exportación, se encuentran: los proveedores de servicios de transporte marítimo, aéreo y terrestre; los proveedores de equipo y servicios de refrigeración (Anexo: 6); los proveedores de agro insumos y semillas (Anexo: 9); los proveedores de empaques, cartones, plásticos y bandejas y los proveedores de energía eléctrica. Dentro de esta categoría pero vinculados con la fase

de producción agrícola se encuentran los proveedores de servicios de transporte local centros de acopio-puestos de recepción empresas exportadoras (Anexo: 5).

A nivel meso, pueden identificarse a los proveedores de financiamiento que adicionalmente a proveer este servicio a la fase de exportación lo hace a la fase de producción agrícola y comercialización; el programa de encadenamientos empresariales AGEXPORT/USAID; el proyecto de cadenas rurales de valor ANACAFE/USAID; el Departamento de Riego del MAGA; organizaciones de soporte logístico a las exportaciones (COMBEX-IM); ; instituciones de gestión de exportaciones (Ventanilla Unica para las Exportaciones –VUPE-); empresas certificadoras y los servicios de pre inspección cuarentenaria.

En el ámbito de las organizaciones de apoyo y reguladoras (Anexo: Anexo: 7) destacan: El Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario; FONAGRO; cámaras y asociaciones que constituyen foros de apoyo y promoción del desarrollo de sus agremiados; instituciones reguladoras de la importación de vegetales (USDA/FDA/GlobalGAP) y el Ministerio de Economía.

10.4 Mapa de actores de la cadena y sus relaciones:

La producción es realizada por grupos de agricultores organizados para consolidar volúmenes y mantener vínculos con las empresas exportadoras y por agricultores independientes.

Las empresas exportadoras realizan la tarea de búsqueda de mercados, en lo posible organizan la producción con grupos de productores, ya sea informales, en asociaciones o cooperativas; adicionalmente, realizan compras en los mercados locales de producto que no proviene de grupos organizados, a fin de consolidar los volúmenes que les permitan cumplir con los compromisos adquiridos en el exterior. Estas, trasladan la demanda a la fase de producción, algunas proveen crédito en especie es decir: semillas

y plaguicidas, que descuentan a los agricultores en la medida que estos últimos entregan la producción.

La totalidad de la producción generada por agricultores independientes es trasladada a las empresas exportadoras a través de los intermediarios, parte de la producción de los grupos vinculados a empresas exportadoras también puede seguir este canal de comercialización.

10.5 Relaciones económicas de los actores de la cadena:

Las relaciones económicas manifiestas son principalmente de compra venta, consolidación preparación para la exportación, empaque y externalización de los productos.

XI. Estimación de Empleo, MIPYMEs y Empresas Ancla

El Cuadro: 2, consigna la información de la tendencia del empleo que se ha estimado generó la actividad de vegetales para exportación, en los últimos doce años, referido a los productos líderes.

De acuerdo a esta estimación la cadena de valor de vegetales para exportación ha generado como promedio de los últimos doce años cuatro millones seiscientos cincuenta y seis mil trescientos veintiséis jornales (4,656,326) equivalentes a diecisiete mil doscientos cuarenta y seis empleos plenos (17,246). De este empleo generado en la fase de producción agrícolas las arvejas china y dulce generaron el 62.35% correspondiéndoles el 31.18% a cada arveja respectivamente; el ejote francés generó en la fase de producción agrícola el 30.98% y la fase de exportación a nivel de empresas exportadoras lo hizo a razón del 6.67%.

Según las proyecciones realizadas la generación de empleo por esta cadena en el año 2,013 fue del orden de siete millones doscientos ochenta y tres mil trescientos ochenta y tres jornales (7,283,383); equivalentes a veintiséis mil novecientos setenta y cinco empleos plenos (26,975). Las proporciones entre arvejas, ejote francés y exportación fueron las siguientes: Arvejas china y dulce 58.32%, correspondiéndoles 29.16% a cada arveja respectivamente; ejote francés 35.01% y la fase de exportación mantiene la proporción de 6.67%. Nótese una ligera variación en las proporciones hacia el incremento en ejote francés.

Cuadro 5. Estimación empleo generado por Arveja China, Arveja Dulce y Ejote Francés

Año	Total		Arveja China		Arveja Dulce		Ejote Francés		Empresas Exportadoras	
	Jornales	Empleo P.	Jornales	Empleo P.	Jornales	Empleo P.	Jornales	Empleo P.	Jornales	Empleo P.
2001	2,622,770	9,714	830,760	3,077	830,760	3,077	786,240	2,912	175,010	648
2002	3,164,605	11,721	1,083,600	4,013	1,083,600	4,013	786,240	2,912	211,165	782
2003	3,199,708	11,851	1,083,600	4,013	1,083,600	4,013	819,000	3,033	213,508	791
2004	3,846,850	14,248	1,336,440	4,950	1,336,440	4,950	917,280	3,397	256,690	951
2005	3,332,916	12,344	1,047,480	3,880	1,047,480	3,880	1,015,560	3,761	222,396	824
2006	3,603,834	13,348	1,173,900	4,348	1,173,900	4,348	1,015,560	3,761	240,474	891
2007	4,739,708	17,554	1,589,280	5,886	1,589,280	5,886	1,244,880	4,611	316,268	1,171
2008	4,795,511	17,761	1,517,040	5,619	1,517,040	5,619	1,441,440	5,339	319,991	1,185
2009	5,484,056	20,311	1,625,400	6,020	1,625,400	6,020	1,867,320	6,916	365,936	1,355
2010	5,635,266	20,871	1,679,580	6,221	1,679,580	6,221	1,900,080	7,037	376,026	1,393
2011	6,137,822	22,733	1,816,227	6,727	1,816,227	6,727	2,095,808	7,762	409,560	1,517
2012_p/	6,685,807	24,762	1,963,992	7,274	1,963,992	7,274	2,311,698	8,562	446,125	1,652
2013_p/	7,283,383	26,975	2,123,778	7,866	2,123,778	7,866	2,549,828	9,444	486,000	1,800
Promedio	4,656,326	17,246	1,451,621	5,376	1,451,621	5,376	1,442,380	5,342	310,704	1,151

Fuente: Estimado con base a proyecciones de superficie cosechada de arvejas china y dulce y ejote francés a partir de información del Sistema de cuentas nacionales con base a información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y el INE y el número de jornales por hectárea (258 Arveja China; 387 Arveja Dulce y 468 Ejote Francés) La superficie para arveja dulce con base a la proporción referida por exportadores como el 40% del total de arvejas.

XII. Análisis Económico y de Mercado

- **Mercado y su alcance:**

La dinámica de las exportaciones evidencia una tendencia creciente en el consumo de estos productos. Aunque los mercados actuales, están sujetos a una fuerte competencia con Perú, África y Egipto, lo que ha reducido la ventana de exportación; existen mercados que no han sido gestionados en el norte de Europa.

- **Tendencias del consumidor y de canales de comercialización:**

El consumo de arvejas; dulce y china; así como del ejote francés se ha incrementado, en parte por el crecimiento de la población y otra proporción porque estos productos están siendo consumidos por otros segmentos de la población que lo hacían hace unos diez años. Ello le otorga solidez al mercado, condición que no implica, el necesario mejoramiento de las condiciones de competitividad a nivel macro y meso para mantener posicionados los mercados actuales.

A nivel interno, como se discutió anteriormente, el 40% de la producción se gestiona mediante una transacción directa entre grupos de productores y exportadores y el 60% de esta se hace a través de los intermediarios, un pequeño volumen del producto está llegando a los supermercados locales a través de agentes que abastecen directamente estas cadenas de tiendas.

En el exterior los canales de comercialización establecidos los constituyen grandes intermediarios abastecedores de supermercados constituyendo el principal canal de comercialización, otra proporción de menor cuantía lo hace a través de Brókers y aún menor es el producto que se traslada hacia el consumidor mediante vínculos directos de los exportadores con tiendas especializadas en el extranjero.

- **Rentabilidad, competencia de las cadenas de valor y barreras de entrada al mercado:**

La rentabilidad, principalmente en el ámbito de la fase de producción agrícola es reducida y este constituye un factor que debe mejorarse a fin de lograr mayores impactos en el traslado de ingresos.

En el contexto nacional, es evidente una alta selectividad en las grandes cadenas de supermercados, condición que limita el acceso principalmente a pequeñas empresas. En el exterior existe una demanda creciente de los productos, con estrictas normas de inocuidad, tanto química como orgánica, existe algún nivel de diferenciación para mercados muy selectos principalmente para mini vegetales y Zuccinis, sin embargo, los requerimientos de calidad y presentación también son altos. Lo anteriormente expuesto, implica la necesaria innovación rentable.

XIII. Prospectiva de la cadena

Un mayor detalle en relación a este tema se consigna en el anexo: 10, observaciones a la valoración de criterios y sub criterios.

13.1 Dinámica de la demanda y potencial competitivo:

El comercio de vegetales para exportación se ha incrementado en los últimos cinco años. Ello obedece al crecimiento natural de la población, así como a la incorporación al consumo de arvejas y ejotes de segmentos de la población que anteriormente no acostumbraban el consumo de estos productos.

En el ámbito del 40% de la producción de arvejas y ejote francés, los agricultores están aplicando en una amplia proporción buenas prácticas agrícolas orientadas principalmente a lograr inocuidad química y biológica. No ocurre lo mismo en el ámbito de la sostenibilidad de los recursos naturales que sustentan la actividad agrícola.

Son evidentes los efectos de esta situación en el comportamiento de los rendimientos por unidad de área. Los rendimientos principalmente de arvejas, se han reducido a menos de la mitad de los manifestos en los inicios de la actividad, así como de los encontrados en áreas nuevas que se han venido incorporando. Adicionado a ello, los costos se han incrementado, principalmente por la dependencia de agro insumos importados y el precio de la mano de obra.

Los grupos vinculados a empresas exportadoras (Siembra planificada), que representan aproximadamente el 40% de la producción, se encuentran en un nivel tecnológico, medio-alto y en un nivel productivo abajo de la media histórica y referencial de las áreas nuevas, los productores que no lo están utilizan distintos niveles tecnológicos de medio a bajo, el nivel productivo es bajo.

La fase de producción agrícola requiere cambios substanciales a fin de obtener costos unitarios competitivos, resultado de una mejora en los rendimientos y tecnología.

13.2 Potencial de impacto y desarrollo inclusivo de la cadena:

La cadena de valor de vegetales de exportación evidencia un escenario en el que genera ingresos por concepto de utilidades (reducidas), empleo y retribución de la renta de la tierra de los agricultores involucrados, ante esta expectativa y el interés de otros agricultores de integrarse al proceso productivo, esta cadena posee un amplio potencial de impacto en trasladar a personas de la subsistencia a la agricultura comercial y potenciar el acceso a los alimentos.

Las posibilidades de integrar otras pequeñas organizaciones de productores; así como a otros sectores conexos y de apoyo ponen de manifiesto el potencial inclusivo que posee esta cadena.

Desde la perspectiva de la producción agrícola, no se evidencian ventajas competitivas. En función de los rendimientos, costos de producción y precios manifiestos, es fácil visualizar que las utilidades son mínimas y que la compensación del esfuerzo viene dado por la certeza en el acceso al empleo generado y la retribución de la renta de la tierra. Sin embargo, este escenario genera el beneficio, de disponer de una actividad económica que genera empleo local, aporta utilidades aunque sean mínimas y retribuye la renta de la tierra, constituyendo una desmotivación a la migración estacional que implica altos riesgos para la salud.

La ventaja comparativa, susceptible de transformarse en una ventaja competitiva, está fundamentada en la amplia experiencia de los agricultores y en el potencial de revertir el proceso de reducción de rendimientos. Ello implica la necesidad de desarrollar procesos de investigación aplicada en las áreas deterioradas, a fin de incrementar los rendimientos y calidad de manera rentable.

13.3 Precondiciones de éxito:

Fue posible encontrar un alto grado de receptividad y de compromiso de los actores clave con la iniciativa, verificándose una alta ponderación.

De manera similar la disponibilidad a coinvertir en la iniciativa, obtuvo una alta ponderación.

XIV. Identificación de soluciones inmediatas:

Un análisis de relevancia de los factores críticos a la rentabilidad y competitividad de la cadena de valor de vegetales para la exportación, permite priorizar entre otros; dos grupos de factores categorizados entre los que poseen un alto grado de relevancia y relativamente poca urgencia y aquellos que adicional a poseer un alto grado de relevancia evidencian también un alto nivel de urgencia.

14.1 Alto grado de relevancia y relativa poca urgencia:

14.1.1 Dependencia de la cadena de valor de tres productos líderes:

Implica un alto riesgo para la sostenibilidad de la cadena, puesto que cualquier cambio en las tendencias del mercado, impactará fuertemente en toda la actividad. Es altamente relevante pues la fortaleza volumétrica de la cadena, depende de tres productos líderes: Arveja china, arveja dulce y ejote francés.

Sin embargo, de acuerdo a las perspectivas del mercado constituye un factor que puede atenderse con relativa tranquilidad para enfrentar el futuro, dado que la cadena en el mediano plazo es sostenible de acuerdo a las condiciones manifiestas.

Sin embargo, es necesario encaminar acciones estratégicas para revertir la condición actual. Deberá analizarse la posibilidad de realizar inversiones en materia de inteligencia de mercados, búsqueda de nuevos espacios de mercado y posicionamiento de los espacios encontrados.

14.1.2 Investigación y desarrollo tecnológico:

De acuerdo al comportamiento de los rendimientos en las áreas bajo estudio, se evidencia la necesidad de generar investigación aplicada orientada a revertir la tendencia actual. La cadena, se ha mantenido activa, aun con esta tendencia, indicador que este factor crítico a la competitividad puede abordarse con el tiempo suficiente. Sin

embargo, no debe descuidarse pues la rentabilidad en la actualidad es mínima y amenaza con convertirse en una situación crítica.

Es importante desarrollar un proceso de gestión del conocimiento que soporte procesos de investigación, generación de tecnología y asistencia técnica que generen resultados de aplicación en respuesta a problemas que presente la cadena en función de los requerimientos de los mercados.

14.1.3 Reducción de rendimientos en la fase de producción agrícola:

Esta circunstancia obedece a la utilización de prácticas de cultivo que no son amigables con los recursos naturales que soportan los procesos de producción agrícola, a partir de rendimientos de 4,000 libras por cuerda de 1,600 varas cuadradas (1/6 de ha.), la tendencia a llevado a rendimientos actuales que se mueven en un rango de entre 1,700 a 2,000 libras en la misma unidad de área.

Aún con el rango de rendimientos actual, la cadena de valor continúa operando, lo que significa que existe un rango de maniobra. Ello implica que existe el tiempo necesario para desarrollar procesos de investigación que permitan revertir esta tendencia.

La atención deberá enfocar la búsqueda de las causas que derivaron en la condición actual, fundamento para el planteamiento de soluciones apropiadas. No está demás poner de manifiesto que algunos grupos han iniciado procesos de investigación empíricos que han conseguido resultados satisfactorios en la reversión del proceso de reducción de rendimientos.

14.1.4 Altos costos de transporte marítimo y aéreo:

Debido a la ubicación de Guatemala y debilidades logísticas en los muelles para el caso de transporte marítimo, los costos de transporte a los mercados de destino son más altos que los de los principales países competidores (Perú principalmente).

Adicionalmente, en el marco del transporte aéreo existen deficiencias en espacio de carga y reducidas conexiones, lo que condiciona incrementos en el costo de transporte por esta vía.

Globalmente, esta condición impacta sobre las utilidades y rentabilidad principalmente de los agricultores y de los exportadores y la competitividad en los mercados globales se reduce.

Esta requiere una acción integral con la participación de los actores directamente afectados, la Comisión de Usuarios de Transporte de Guatemala y las instancias del Estado de Guatemala.

14.2 Alto grado de relevancia y muy urgentes:

14.2.1 Detenciones automáticas por residuos de plaguicidas:

Guatemala, mantiene un estatus de detención automática en el mercado de los Estados Unidos de Norteamérica por la detección de residuos de plaguicidas principalmente en arveja china. Esta circunstancia obedece a dos razones: superación de los niveles de tolerancia para plaguicidas permitidos y presencia de residuos de plaguicidas no permitidos para estos cultivos.

Actualmente, la única acción que se ha tomado es la asesoría y asistencia para que en la fase de producción agrícola, se utilicen buenas prácticas de cultivo y la certificación de productores. Paralelamente existe una iniciativa orientada hacia la búsqueda de registro de plaguicidas que funcionan aceptablemente bien en el control de plagas y enfermedades pero que no están autorizados para estos productos. Sin embargo, la situación está ocasionado pérdidas recurrentes principalmente al eslabón de exportación.

Es recomendable la generación y fortalecimiento de la institucionalidad¹ adecuada para tratar el asunto de utilización de plaguicidas permitidos de manera apropiada y la no utilización de plaguicidas restringidos para estos productos en tanto no se logre registrarlos. Ello además de la normativa y procedimientos, debe incluir el establecimiento y operación de laboratorios que permitan monitorear y de detectar condiciones de riesgo, a fin de que sean implementadas las acciones correctivas de manera oportuna.

Paralelamente, debe apoyarse la iniciativa que busca el registro de nuevos plaguicidas a ser utilizados en lo que se ha denominado pequeños cultivos.

14.2.2 Certeza en la disponibilidad y calidad de semillas:

Uno de los factores críticos que debe ser tratado con urgencia en el marco de la cadena de valor de vegetales de exportación, lo constituye la certeza en la disponibilidad de semillas de calidad garantizada. Actualmente las pequeñas empresas de exportación que se abastecen de semilla local, han tenido serias dificultades en primer lugar para abastecerse y en segundo lugar en la calidad de las semillas que obtienen. Esto incide en el incremento de los costos y en la pérdida de oportunidades de mercado por atrasos en la obtención de cosecha.

A pesar de estar legislado el proceso de producción, abastecimiento y distribución de semillas en el país para estos cultivos en particular, no se están realizando los procesos normados.

Dentro del comité a ser integrado como ejecutores del apoyo a esta cadena en el ámbito del componente 2. Es necesaria la integración de una comisión específica que otorgue seguimiento a este problema y logre la operación de la legislación y normativa existente en el país para tal efecto.

¹ Entendido como el marco de normas y procedimientos aceptados por todos los actores vinculados con el problema.

XV. Conclusiones

- La cadena de valor de vegetales de exportación en función de sus características y a la luz de los criterios y sub criterios de evaluación cualitativa, constituye un ámbito que consolida elementos para sustentar la distribución de ingresos a micro, pequeñas y medianas empresas principalmente agrícolas integradas por pequeños productores de hortalizas. A pesar de que las condiciones de mercado evidencian algunas debilidades que no permiten tener una perspectiva óptima, éste ha logrado mantener el funcionamiento de la cadena y el interés de los actores directos en su operación. En tal sentido, a criterio del experto responsable de su evaluación es sujeta de apoyo en las soluciones inmediatas identificadas y en otras sujetas de planificación estratégica que permitan superar las debilidades encontradas.
- La cadena avanza hacia el mejoramiento de las prácticas agrícolas principalmente en lo atinente a la búsqueda de inocuidad química y biológica, así como hacia la calidad del producto final. Esta condición es evidente en el ámbito de las MIPyMES, vinculadas a las empresas exportadoras que constituyen aproximadamente el 40% de la producción. Implica entonces que es necesario trabajar con el otro 60% de la producción a fin de avanzar hacia consolidar elementos de competitividad en el marco de la totalidad de la cadena de valor.
- Existen elementos importantes que deben mejorarse principalmente en términos del incremento de los rendimientos de manera rentable, lo que implica desarrollar y fortalecer procesos de generación, transferencia de tecnología y asistencia técnica enfocada a las causas que han originado la condición actual. Con ello, se estaría otorgando sustento a la cadena y generando condiciones de sostenibilidad a toda la actividad económica productiva. Adicionalmente, es importante que a la asistencia técnica que se otorgue a las MIPyMES, integre un componente para desarrollar y fortalecer la capacidad de autogestión y autodeterminación de las MIPyMES agrícolas. Ello permitirá una mayor autonomía relacionada con la toma de decisiones en materia de las empresas exportadoras con que se vinculan, así como para la gestión de apoyos que permitan mejorar su competitividad.

- El funcionamiento de la cadena de valor de vegetales se fundamenta en el trabajo de grupos de agricultores organizados en asociaciones, cooperativas y grupos informales; así como en el 60% de la producción generada por productores independientes susceptibles de organizar. Ello evidencia el potencial inclusivo de la cadena. Lograr condiciones de gestión y trabajo organizado de mayor magnitud dentro de la cadena, potenciaría la eficiencia en la utilización de la asistencia técnica, el uso de transporte, la obtención de reducciones significativas en los precios de los insumos por compras de volumen y un mayor control sobre el manejo de los plaguicidas. También el trabajo organizado; apoyaría la reducción del riesgo de la presencia de niveles de tolerancia arriba de los permitidos en plaguicidas registrados para estos cultivos, así como de plaguicidas no autorizados.
- Es susceptible de mejorar la consolidación de condiciones de cooperación a lo largo de la cadena, principalmente vinculando de manera organizada la proporción de la producción que es realizada por productores independientes.
- La generación de empleo, constituye la principal motivación del funcionamiento de la cadena de valor de vegetales, ello define el potencial de esta actividad en ese sentido. En efecto, ante problemas de reducción de rendimientos, las proporciones de utilidad se han reducido, sin embargo la actividad constituye una importante fuente de empleo como medio para distribuir ingresos. Ello ha generado una importante inyección de masa monetaria en los ámbitos territoriales en los que se desarrolla la actividad, fortaleciendo el desarrollo de las economías campesinas y de las familias rurales. Un importante indicador de la aseveración expuesta con anterioridad lo constituye la reducción de la migración temporal en busca de empleo en actividades como el corte de caña y café; así como la proliferación de pequeñas empresas rurales de naturaleza distinta a la producción agrícola.
- La posibilidad de producir durante todo el año, dadas las condiciones de potencial de agua superficial y subterránea para riego presentes en el área de interés, constituye una importante ventaja comparativa que soporta la posibilidad de diversificar la producción en función de los requerimientos del mercado, así como organizar la

producción a fin de aprovechar de mejor manera los espacios de mercado (Ventanas de exportación).

- Existe un alto nivel de receptividad y compromiso de los actores clave de la cadena con la presente iniciativa. Esta alta receptividad, se fundamenta en dos aspectos clave: en primer lugar que a pesar que la rentabilidad a nivel de la fase de producción agrícola se ha reducido como resultado de la reducción de precios e incremento de los costos, la actividad continúa generando y distribuyendo ingresos por concepto de mano de obra y remuneración de la renta de la tierra en las pequeñas unidades productivas y en segundo lugar por la necesidad de recuperar y hacer rentables las altas inversiones en infraestructura productiva que la actividad a motivado en las áreas de interés.
- Los actores locales y clave de la cadena están en la disposición de realizar coinversiones en forma conjunta con el proyecto, pues existe una alta motivación por superar los obstáculos a la consolidación de condiciones de competitividad y rentabilidad sostenibles.
- Es posible visualizar dos niveles de coordinación y articulación entre los actores de la cadena. Los grupos de agricultores vinculados a las empresas exportadoras manejan niveles bastante aceptables en el marco de coordinación y articulación en esta relación, desde luego que la condición actual es perfectible. En la perspectiva de las MIPyMES, encontradas en la fase de exportación, se evidencian apropiados niveles de coordinación y articulación, cuando se trata de atender problemas que afectan a todos los exportadores.
- Sin duda esta cadena de valor ha sido principalmente atendida desde sus orígenes pues constituyó un importante factor en el fortalecimiento de la economía rural en el área de Sacatepéquez, Chimaltenango y Sololá posterior al terremoto de 1,976. Sin embargo, los efectos e impactos de esta atención no alcanzan niveles de expresión máximos debido a la debilidad que ha existido en materia de coordinación de las intervenciones que han realizado y realizan diferentes actores, lo que ha motivado el no aprovechamiento de sinergias y generado duplicación de esfuerzos y recursos.

- El área de Chimaltenango, Sacatepéquez y Sololá, se han constituido en una especie de Clúster de la cadena de vegetales, puesto que a las condiciones de clima y suelos apropiadas para estos cultivos, se adiciona la existencia de infraestructura y transporte en buenas condiciones y la cercanía a los principales puertos de embarque, ya sean aéreos o marítimos. Guatemala, posee un amplio potencial principalmente en el altiplano del país para incorporar nuevas áreas a esta actividad. De hecho de manera natural, existen ampliaciones a los departamentos del Quiché, San Marcos, Huehuetenango, Quetzaltenango, Totonicapán y las Verapaces.

XVI. Bibliografía

1. AGREQUIMA. Impacto social y económico del sector agrícola guatemalteco sobre la economía nacional. Guatemala, abril del 2012.
2. Cordero Martha. CEPAL. Diagnóstico de la Cadena de vegetales de exportación no tradicionales de Guatemala. Guatemala, sin fecha.

XVII. Lista de Siglas y Acrónimos

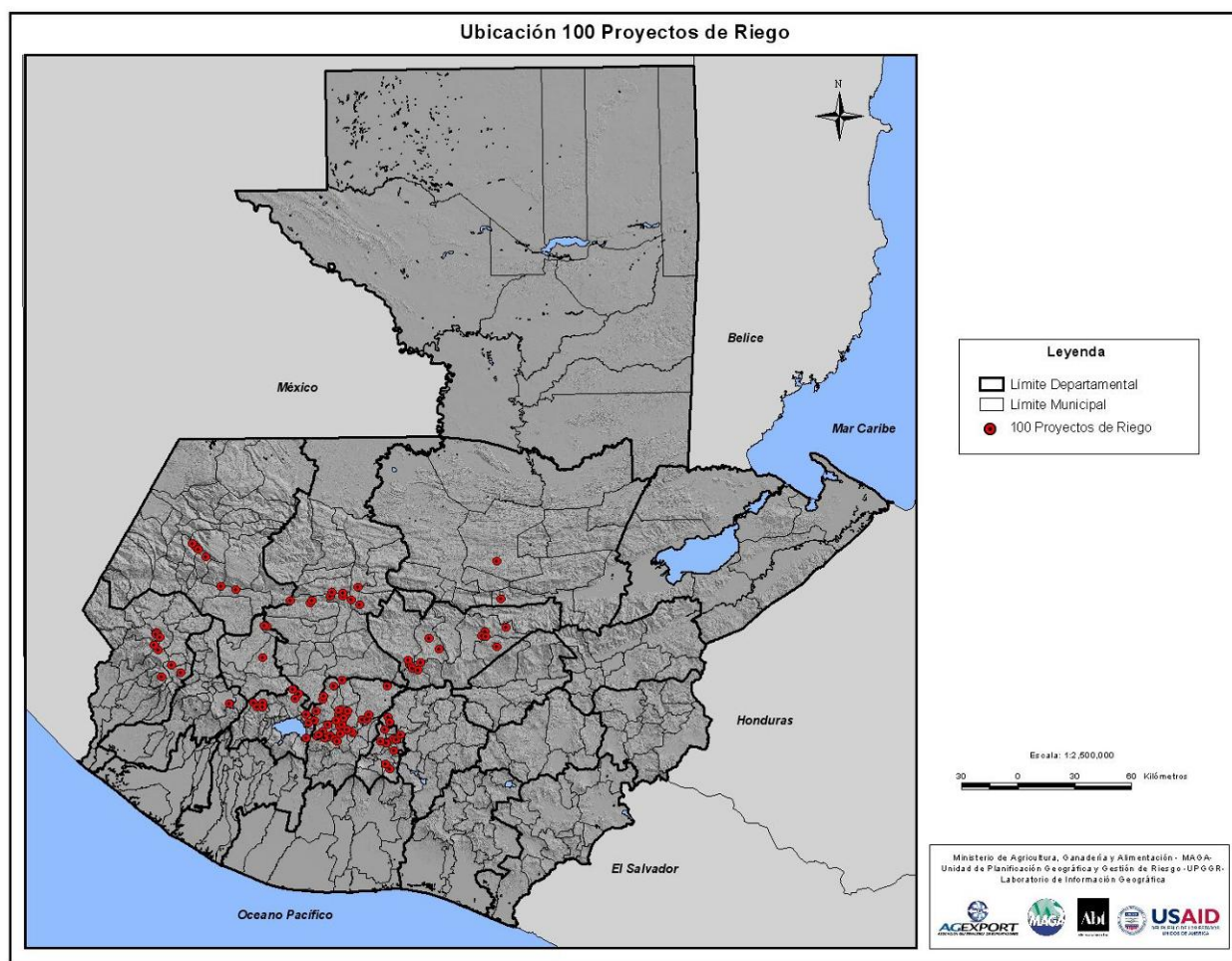
TABLA:
LISTA DE SIGLAS Y ACRONIMOS

No.	SIGLA O ACRONIMO	SIGNIFICADO
1	AGEXPORT	Asociación Guatemalteca de Exportadores.
2	AGREQUIMA	Asociación del Gremio Químico Agrícola.
3	ANACAFE	Asociación Nacional del Café.
4	CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
5	COMBEX-IM	Asociación para el Desarrollo Económico y Social de Aeropuertos y Puertos.
6	CONADEA	Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario.
7	CUTRIGUA	Comisión de Usuarios del Transporte Internacional de Guatemala.
8	EEGSA	Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima.
9	ENERGUATE	Distribuidora de Energía de Guatemala.
10	FDA	Agencia de Alimentos y Medicamentos o Agencia de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos de Norteamérica Food and Drug Administration.
11	FONAGRO	Fondo Nacional para la Reactivación y Modernización de la Actividad Agropecuaria.
12	GlobalGAP	Conjunto de normas internacionalmente reconocidas sobre las buenas prácticas agrícolas, ganaderas y de acuicultura.
13	ICTA	Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola.
14	INE	Instituto Nacional de Estadística.
15	MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

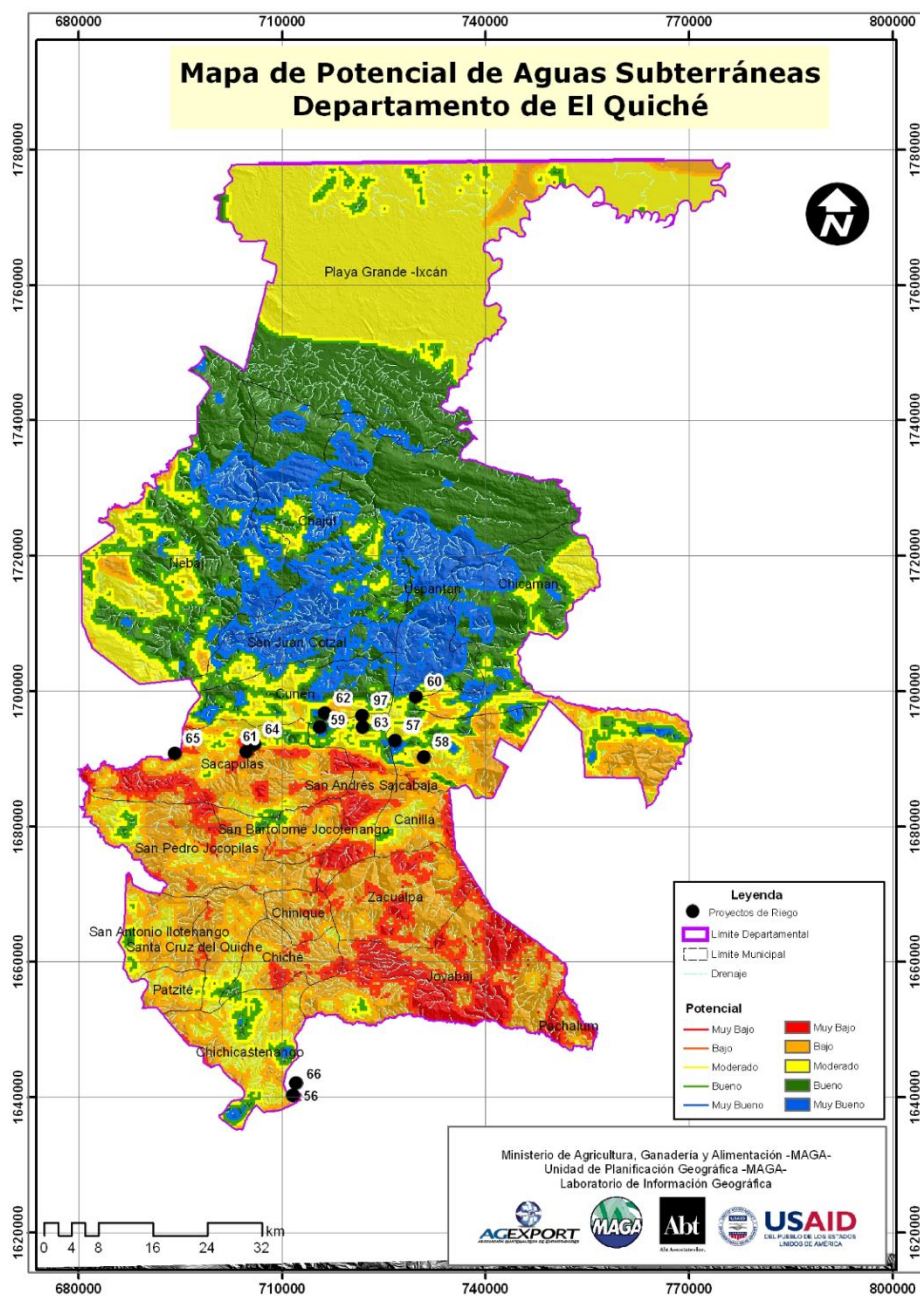
16	MINECO	Ministerio de Economía.
17	MIPyMES	Micro, pequeñas y medianas empresas.
18	PIPAA	Departamento Certificación Fitosanitaria.
19	SEC	Sistema de Estadísticas de Comercio de Centroamérica.
20	SIECA	Secretaría de Integración Económica Centroamericana.
21	USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (United States Agency for International Development).
22	USDA	Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.
23	VUPE	Ventanilla Única para las Exportaciones.

Anexos

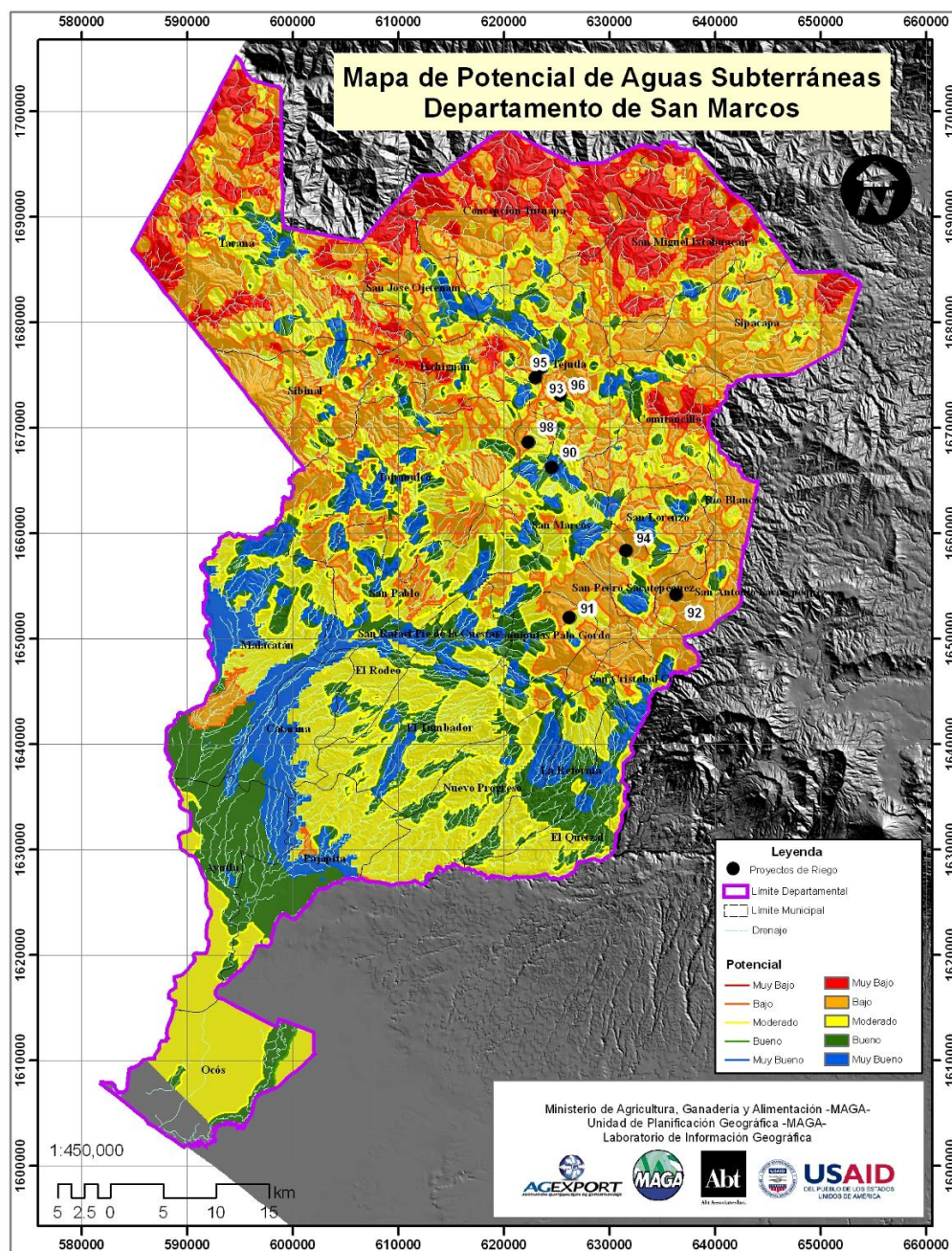
MAPA: 4
GUATEMALA
UBICACIÓN DE 100 IDEAS DE PROYECTO DE RIEGO IDENTIFICADAS CON
GRUPOS DE PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES DE VEGETALES



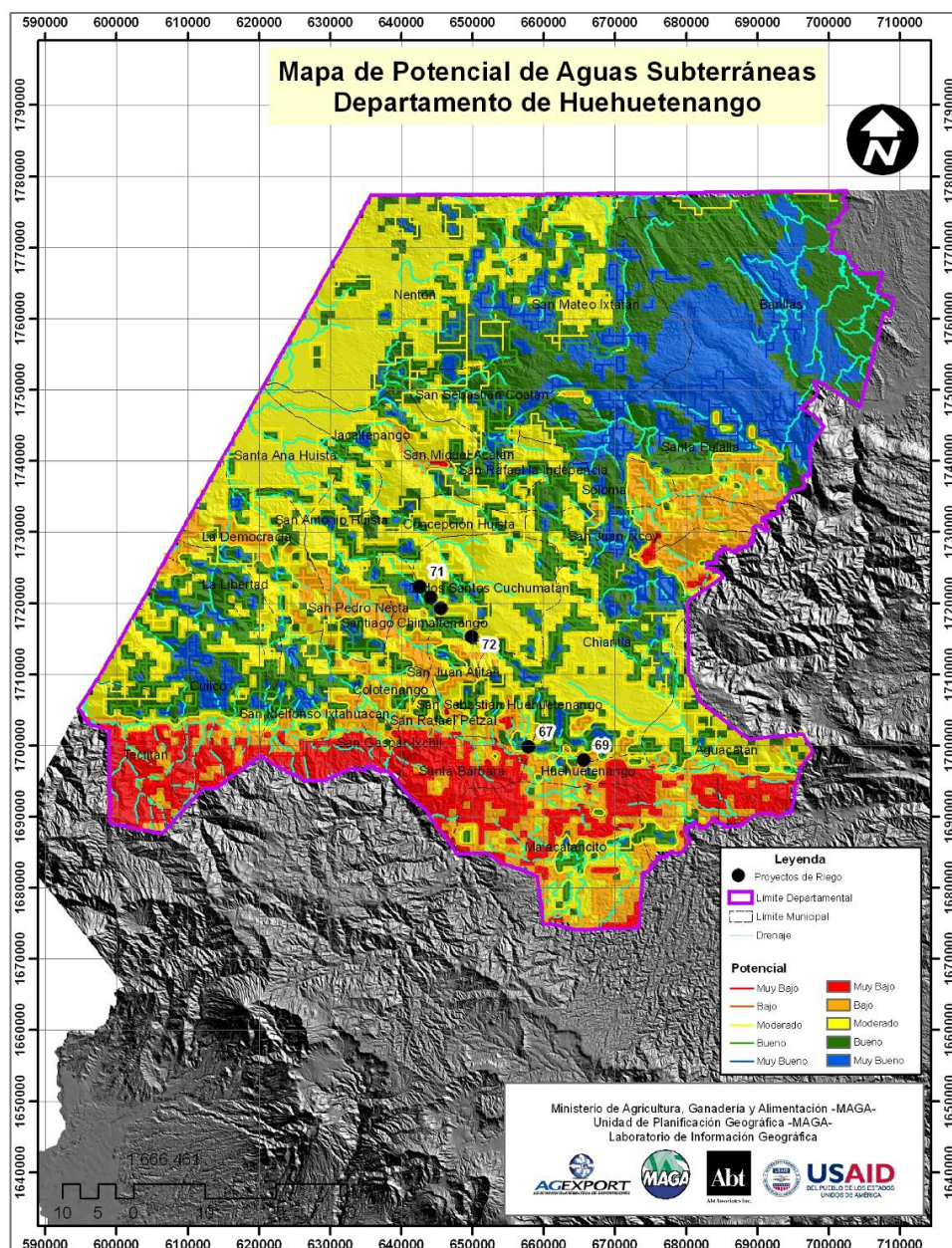
MAPA: 5
DEPARTAMENTO DEL QUICHE
POTENCIAL DE AGUAS SUBTERRANEAS Y GRUPOS DE PRODUCTORES DE
VEGETALES VINCULADOS



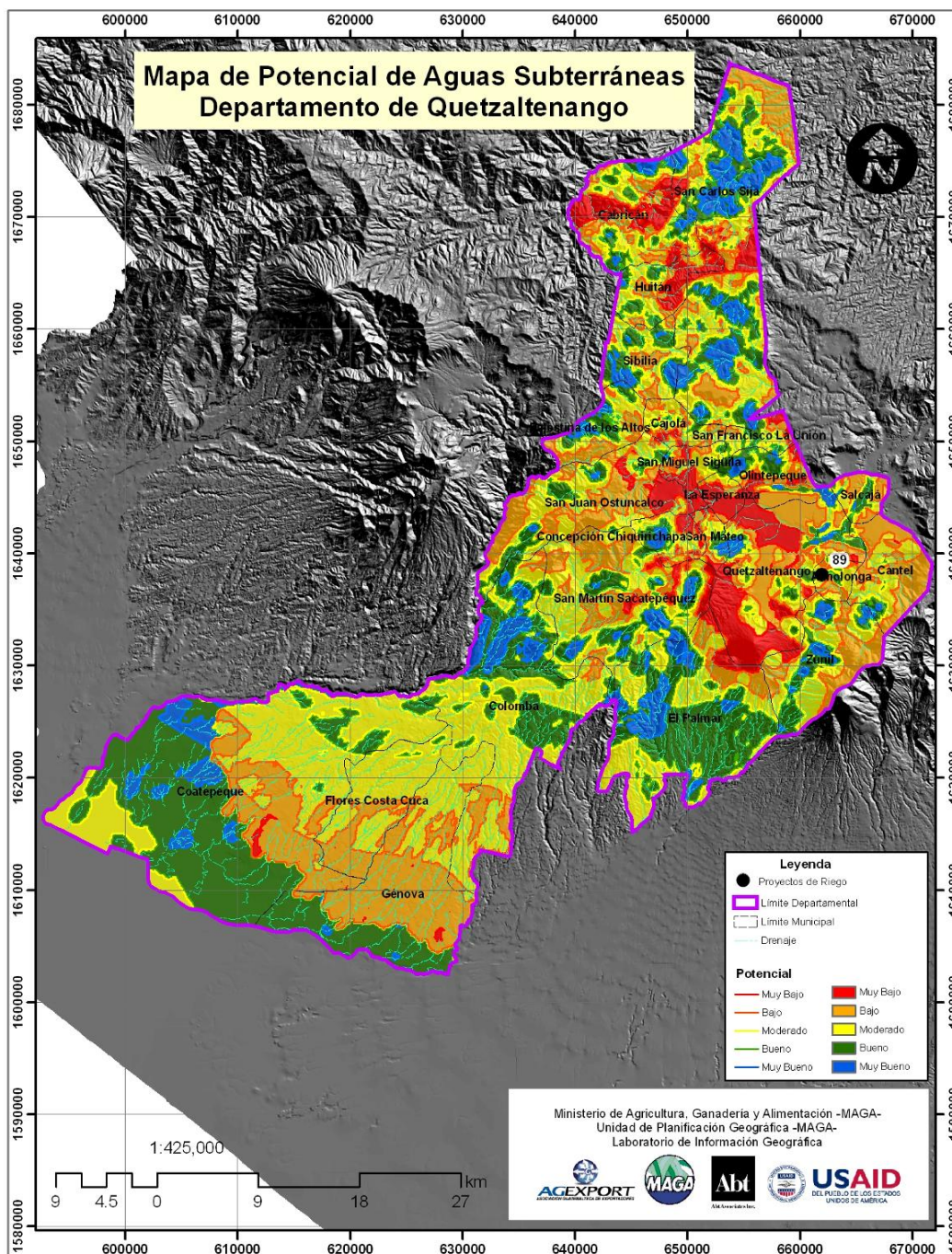
MAPA: 6
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS
POTENCIAL DE AGUAS SUBTERRANEAS Y GRUPOS DE PRODUCTORES DE
VEGETALES VINCULADOS



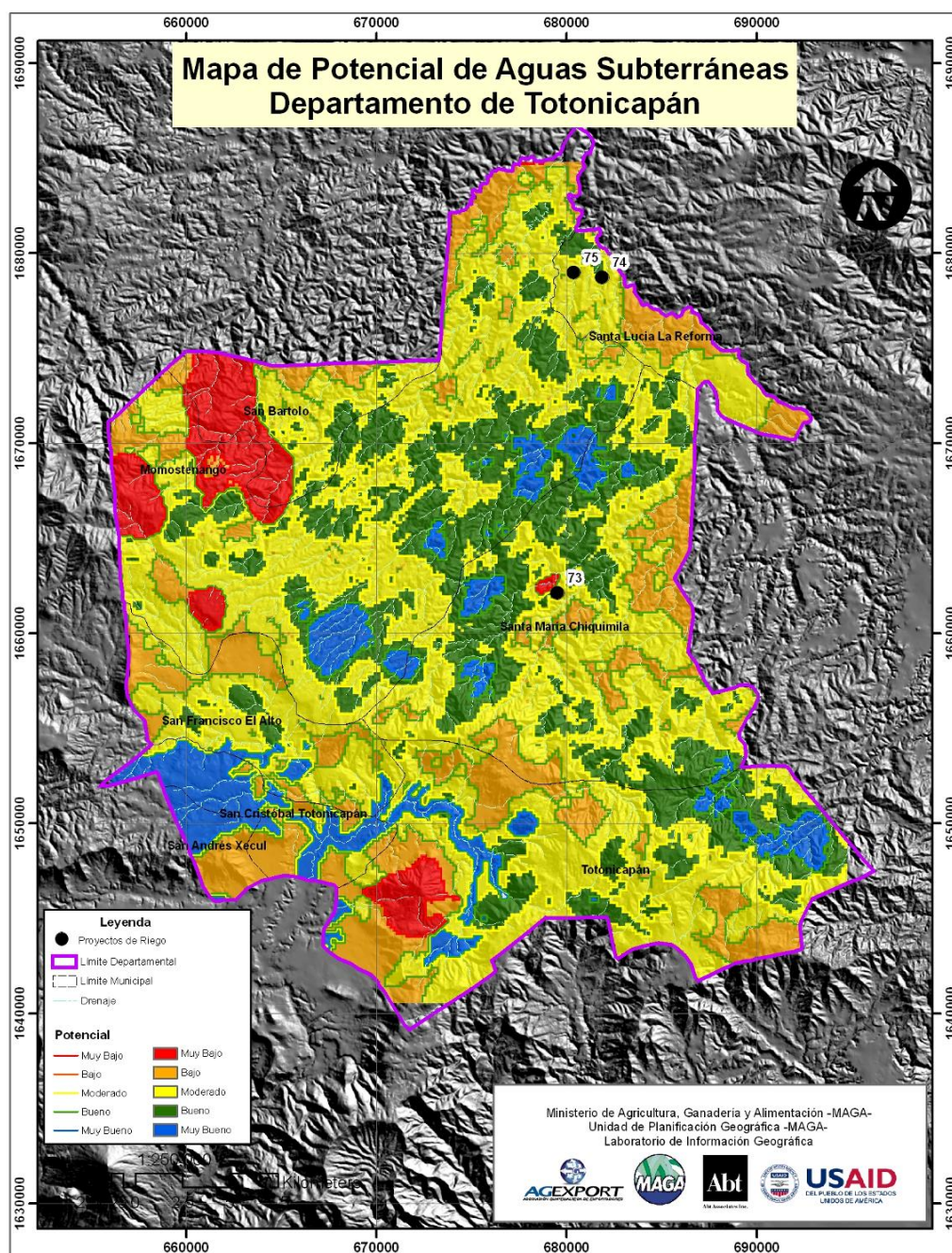
MAPA: 7 DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO POTENCIAL DE AGUAS SUBTERRANEAS Y GRUPOS DE PRODUCTORES DE VEGETALES VINCULADOS



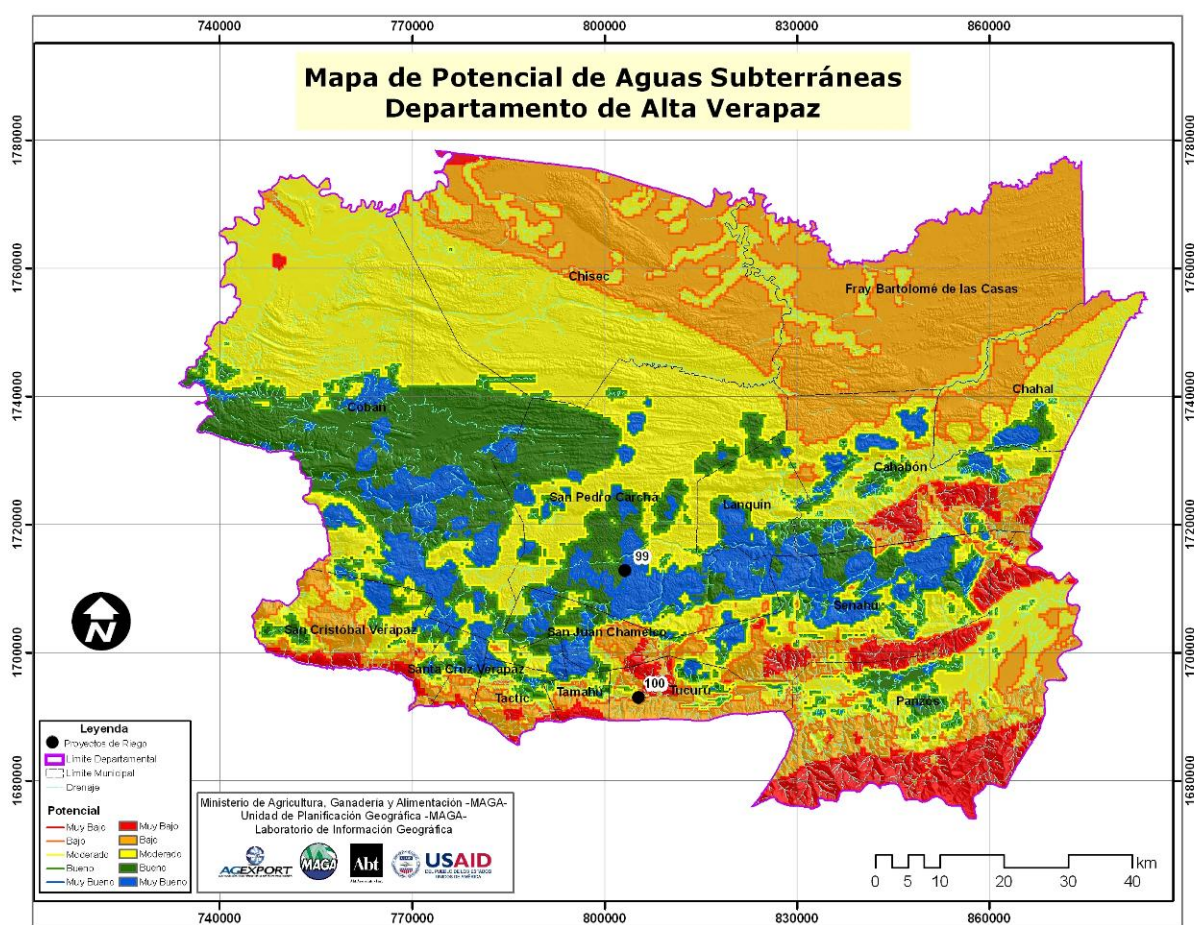
MAPA: 8
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO
POTENCIAL DE AGUAS SUBTERRANEAS Y GRUPOS DE PRODUCTORES DE
VEGETALES VINCULADOS



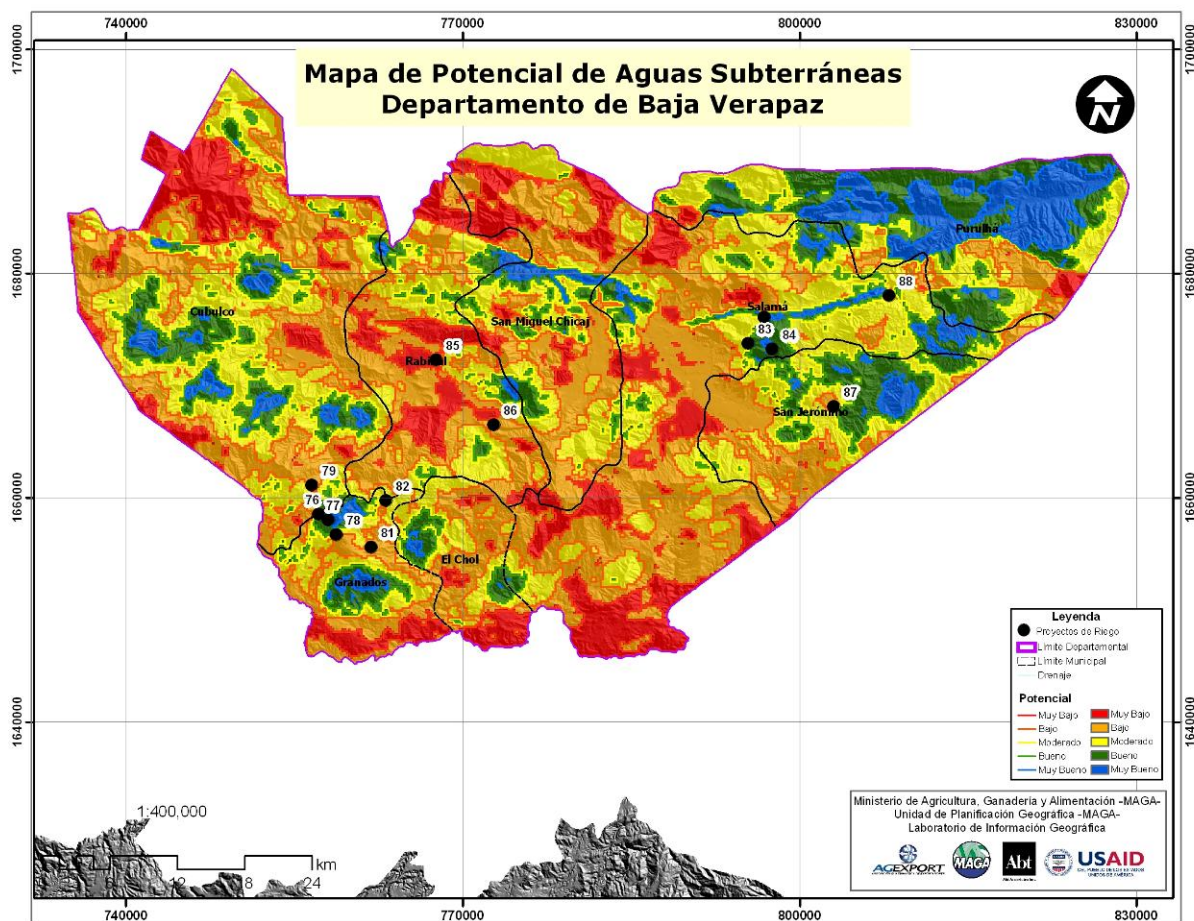
MAPA: 9
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN
POTENCIAL DE AGUAS SUBTERRANEAS Y GRUPOS DE PRODUCTORES DE
VEGETALES VINCULADOS



MAPA: 10
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ
POTENCIAL DE AGUAS SUBTERRANEAS Y GRUPOS DE PRODUCTORES DE
VEGETALES VINCULADOS



MAPA: 11
DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ
POTENCIAL DE AGUAS SUBTERRANEAS Y GRUPOS DE PRODUCTORES DE
VEGETALES VINCULADOS



Anexo: 2

Listado de empresas exportadoras de vegetales

TABLA: 2
EMPRESAS EXPORTADORAS DE VEGETALES

No.	Empresa	Contacto
1	TRANSCAFE Diagonal 6 Z.10 10-65 Centro Gerencial Las Margaritas Torre 1 Niv. 9 Of. 902	Ricardo Sieveking/Luis Castellanos Tel.22296623 irajim@transcafe.com.gt
2	Agrovegsa Lt 336 Col. J. Santi Sacatepéquez	Gustavo Castañeda Cel.4012869 empaquesagricolas@hotmail.com; info@agrovegsa.com
3	Frutesa Km. 16.5 Carretera a San Juan Sacatepéquez, Cond. Industrial Mixco Norte, Lt. A7 Z.6, Mixco.	Martin Argueta Cel. 42103975 Tel. 22455100 62aime@frutesa.com mafrutesa@mixconorte.com.gt
4	Unispice Km. 21.7 Carretera a El Salvador, Fraijanes	Rodrigo Ymbert Tel. 66208800 rymbert@unispice.com
5	Cooperativa Magdalena	Edwin Sanabria Tel.78302011 esanabria@coopmagdalena.net
6	Línea Vegetal Tecpán 52 CALLE 16-36 ZONA 12 GUATEMALA	Edgar Baldizón edgarebr@gmail.com
7	Vegsa Km. 88.5 Carretera Panamericana, Finca Santa Teresa, Tecpán.	Stuardo Salguero Cel.55173912 stuardo.salguero@vegsa.com.gt
8	Coprisa 2ª Avenida 1-62 zona 16 Colonia las cumbres.	Estuardo Castro Cel.49450606 ejcastro@coprisa-agroexport.com
9	Na&rusa Km 70.5 salida Patzún a la par de venta de Materiales Gómez.	José Nájera Cel.55262696 agroexportadora.narusa@gmail.com
10	Agrícola Tierra Nueva Km. 30.2 0 Calle 0-46 Zona 4 San Bartolomé Milpas Altas	Miguel Socop Cel. 49450603 Tel.7830-4646 saponny@yahoo.com 62aime62a62@agricolatn.com
11	Todo Saldos S.A. Av. El Desengaño 19 Calle "A" Antigua Guatemala	Tel.78302116 Fax.52726730 export@frescoveg.com
12	VEGUARC S.A. Col. Las Cascadas V.H. 4 Z.16 Lt. 1-2 Planta 10 Av. 15-72 Zona 10	Tel.2382-8416 Fax.2260-4740 rcoll@veguarc.net
13	Servicios Internacionales de Exportación S.A. Planta 1ª Av. 8-78, Interior. 33 Z. 9	Tel. 23322188 info@siesagt.com
14	APAC-PNT 0 Av. 4-21 Z.3 San Juan Comalapa.	Tel. 78203234 y 78203234 pedro.catu@apacpnt
15	Corporación Profesional Internacional S.A. 2da. Av. 1-62 Z. 16 Colonia Las	Tel. 23642365 ejcastro@coprisa-agroexport.com

TABLA: 2
EMPRESAS EXPORTADORAS DE VEGETALES

No.	Empresa	Contacto
	Cumbres	
16	Vegetales Especiales S.A. 3ra. Calle 1-58 Z.4 Cantón los Rafaeles, La Anona, San José Pínula.	Tel.23340872 vegetalesespeciales@gmail.com
17	Cooperativa Agrícola Integral Unión de Cuatro Pinos Carr. Interamericana Km. 29.5 Cantón arriba Santiago Sacatepéquez Planta 4ª. Calle 5-01 Z.1 Cantón Chituc.	Tel.79318100 cuatropinos@cuatropinos.com.gt
18	Agro exportadora el Camán S.A. Km. 77 Carr. Interamericana Aldea el Camán, Patzicia, Chimaltenango.	Tel. 66444000 eva.archila@siagroexport.net
19	Bellcas Exportando S.A. 6ª. Av. "a" 20-38 Apto. Oficina 6, Z.1	Cel. 43011435 Tel. 78590638 patricia.chacon@detpon.com
20	Beluga S.A. Finca Montana Km. 51.5 Carr. Sn Juan Alotenango, Cd. Vieja, Sacatepéquez.	Tels. 78340250 y 78340249 info@beluga-sa.com
21	Agrícola Nueva Terra Guatemala S.A. 21 Av. "b" 0-40 Z. 15 V. H. II	Tels. 23698693 y 23698694 avenegas1383@yahoo.com
22	VEDEX Vía 7 3-79 Z.4	Tel. 79247189 vedexsa@hotmail.com
23	AGROALTOS S.A. 7ª. Av. 3-33 Z.9 Ed. Torre empresarial 5to. Nivel Of. 509	Tel. 23629308 agroaltos@gmail.com
24	DET PON S.A. Km. 47 Ruta Interamericana Sumpango Sacatepéquez	Tel. 78590638 patricia.chacon@detpon.com
25	VERDUFRUT Km. 52.5 Carr. Chimaltenango Lt. #8	Tel. 50278139 y 50278394 info@verdufrut.net
26	Alimentos Sumar S.A. Km. 50.5 Carr. Interamericana el tejar Chimaltenango	Tel. 78282000 fsocop@sumar.com.gt
27	Productos y Equipos Agrícolas S.A. "El Bodegón" Bella Vista Km. 21.5 Carr. A El Salvador, Fraijanes.	Tel. 66208800 recepción@unispice.com
28	Vegetales Enteros de Guatemala S.A. Av. Reforma 12-01 Z. 10, Edif. Ref. Montufar, Torre B, Of. 401 "B"	Tel. 2339-3109 y 23317451 comercial@vegsa.com.gt
29	Servicios Globales de Exportación S.A. 1ª. Av. 8-78 Z. 9 Interior 33	Tels. 23319935 y 23312813 willy.springmuhl.com
30	Comercializadora AJ Ticonel Km. 52.5 Carr. A Chimaltenango	Tel. 50036830 ajticonel@intelnett.com

Anexo: 3

Grupos de productores entrevistados

TABLA: 3
GRUPOS DE PRODUCTORES

No.	Empresa	Contacto
1	El Pedregal	Santos Guanta. 55290847
2	ADADIAPA	Roberto Colon. 57733883
3	Cooperativa Tecun Umán	Daniel Accip. 50034822
4	Cooperativa Flor de Camelias	Juan Miculax. 30350988
5	Renacer	Transito Ixcajoc. 43417978
6	Nueva Visión	Eulalio Tejaxun. 50012999
7	Sol Naciente	Valerio Quisquinay. 50908339
8	Santa María	Angel García. 52086522
9	Aldea CaquixajayTecpan.	Gustavo Castañeda, Arturo Spantzay. 4012-8691
10	Grupo Chuiquel	Gustavo Castañeda, Macario Sincal. 4012-8691
11	Grupo la Joya	Gustavo Castañeda, Mateo Mejía Bocel. 4012-8691
12	Grupo Finca Panimaquin	Gustavo Castañeda, Gerónimo Morales Morales. 4012-8691
13	Grupo Xecanac	Gustavo Castañeda, Manuel Lares Lares. 4012-8691
14	Grupo Agua Escondida	Gustavo Castañeda, Thomas Mejía. 4012-8691
15	AGROVERDE	Celestino Tubac y Edwin Tuba. Caserío Pacoc Chiquito, aldea Las Mercedes. asocagroverde@gmail.com. 52447380 y 53201583
16	ASOCIACIÓN RENACIMIENTO	Miguel Cap Patal. 5ª av. 4-79 zona Patzun Chimaltenango. Renacimiento.asociacion@gmail.com . 58326126
17	Grupo Buena Vista (40 agricultores)	Representante: Felipe Catú Sen. Caserio Buena Vista Tecpán Guatemala. Cel. 4941-5228.
18	Grupo sin nombre (30 agricultores)	Representante: Augusto Calca Espital. Aldea Xeatzan Bajo, Patzún, Chimaltenango. Cel.: 4600-0847.
19	Grupo sin nombre (15 agricultores)	Representante: Pio Ixjotop Yucute. Aldea Pachalí, Santiago Sacatepéquez. Cel.: 3442-6264.
20	Grupo sin nombre (50 agricultores)	Representante: Fredy Román. Aldea El Sitio, Patzún, Chimaltenango.Froman_7@yahoo.com .
21	Grupo sin nombre.	Representante: Antonio Pio Marroquín. Santa María de Jesús Sacatepéquez. Cel. 3297 2534

Anexo: 4

Intermediario entrevistado

TABLA: 4
INTERMEDIARIOS

No.	Empresa	Contacto
1	Empresa sin nombre.	Julio Callejas: 5875 5125

Anexo: 5

Transportistas de finca a planta procesadora

TABLA: 5
TRANSPORTISTAS FINCA-PLANTA PROCESADORA

No.	Empresa	Contacto
1	Empresa sin nombre.	Manuel García: 4047-3959.
2	Empresa sin nombre.	Sergio Quel: 5886-7867.
3	Empresa sin nombre.	Ernesto Lara: 4063-9234.
4	Empresa sin nombre.	Carlos Sir: 5990-1315

Anexo: 6

Empresas de refrigeración

TABLA: 6
EMPRESAS SERVICIOS DE REFRIGERACION

No.	Empresa	Contacto
1	ATP S.A.	3ª ave 12-38 zona 10; Edificio Paseo Plaza Piso 7 Local 705. PBX: 2312-1365 Cel. 4574-3928/4393-7540. atpinfo@atpguatemala.com.
2	Grupo Frio.	17Ca. 22-47 Z.10. Teléfonos: 2385-6678 / 2366-1445 / 2368-1625 Cel. 59780373. ventas@grupofrio.com.
3	P. S. I PROYECTOS Y SERVICIOS INDUSTRIALES.	Taller de servicio. 8va. Avenida 6-11 zona 4 san José pínula. Tels. 6634-8386, 5865-1556, 4128-3622. 71aime71a.psi@gmail.com .
4	CLIMATEC	Calz. Roosevelt 33-93 Zona 11 Comercial Trinidad Local A-15. Tels. 2433-9780 / 2439-2978. proyectos@climatec.com.gt.
5	Aire Uno.	Anillo Periférico 18-37 Local #3 Zona 11. Teléfono: 2472-9978 / 79 Fax: 2472-7834. Email: aireuno@aireuno.com.
6	Carrier	6ta. Av. "A" 10-37 Zona 9. Teléfono: 2312-8600 Fax: 2332-6216 carrier@carriercaelsa.com.
7	Grupo Serea	3 av. 13-74 Zona 3 de Mixco Col. El Rosario, Ofibodegas BODASA, Bodega 24. Teléfono: 2263-0918. info@gruposerea.com.
8	GRUPO SERPRORE	3ª. Avenida 13-06, Zona 3 de Mixco Col. El Rosario. TEL. 2431-4201 / 2434-1509 / 2437-2445.

Anexo: 7

Organizaciones de apoyo

TABLA: 7
ORGANIZACIONES DE APOYO

No.	Empresa	Contacto
1	AGEXPORT, comité de Vegetales	Ing. Román Molina, Gerente de Comisión. Roman.molina@agexport.org.gt 15 Avenida 14-72, zona 13. 2422-3400; 4103-9573.
2	Cámara de Comercio de Guatemala	Licda. Dafne Retana. dretana@camaradecomercio.org.gt info@camaradecomercio.org.gt . 10 Calle 3-80, Zona 1. 01001. 2417-2700
3	Cámara de Industria de Guatemala	Lic. Alejandro Cancinos. Gerente de Competitividad Empresarial. mercadeo@industriagate.com . Ruta 6, 9-21 Zona 4, Nivel 12. 2380-9000.
4	Ventanilla Única Para las Exportaciones.	Ing. Joaquín Estuardo Arriaga, Director de VUPE y OPA. seadex@agexport.org.gt . 14 Calle 14-30, zona 13, ciudad de Guatemala (Oficinas de AGEXPORT). 2422-3534.
5	Departamento de certificación Fitosanitaria (PIPAA).	Ing. Jaime Sosa. Director.jaime.sosa@pipaa.com . 14 Calle 14-30, zona 13, ciudad de Guatemala (Oficinas de AGEXPORT). 2422-3400; 5308 1766.
6	Asociación del Gremio Químico Agrícola.	Lic. Julio Ruano. Director Ejecutivo. j.ruano@agrequima.com.gt . 3ra Ave. 12-38 Zona 10. Edificio Paseo Plaza Business Center. Nivel 8, Oficina 804. 2375-7401 / 02.
7	Comisión de Usuarios del Transporte Internacional de Guatemala –CUTRIGUA.	Cámara de Industria de Guatemala. info@industriagate.com . Ruta 6, 9-21, zona 4, Nivel 12. 2380-9000
8	COMBEX-IM	Express Aéreo, Aeropuerto Internacional La Aurora Z. 13. PBX 23874800 Fax 2387-4801 al 02 combex@combexim.com.gt .

Anexo: 8

Ilustración empresas certificadoras

TABLA: 8
EMPRESAS CERTIFICADORAS

No.	Empresa	Contacto
1	Mayacert.	6 calle 5-47 zona 9, Edificio Vasil, 1er Nivel. ventas@popoyan.com . 2362-1526.

Anexo: 9

Proveedores de semillas

TABLA: 9
PROVEEDORES DE SEMILLAS

No.	Empresa	Contacto
1	Popoyán. Distribuidora de Semillas de arvejas.	6 calle 5-47 zona 9, Edificio Vasil, 1er Nivel. ventas@popoyan.com . 2362-1526.
2	SAKATA SEED S.A.	Calzada Roosevelt 22-43 Z. 11, C.C. Tikal Futura Torre Sol, 5to. Nivel, Of. 5C. Tel. 2490 8200 Of. Tel. 2490 8219 Fax. www.sakata.com.gt . ventas@sakata.com.gt .

Anexo: 10

Resultados Matriz de Evaluación

TABLA ANEXO: 1

DETALLE RESULTADOS MATRIZ DE EVALUACION

No.	CRITERIOS	No.	SUBCRITERIOS	TEMA	No.	PREGUNTA	Evaluación			Observaciones
							A	M	B	
1	Dinámica de la demanda y potencial competitivo	1.1	Dinamismo del Mercado	Comercio	1	Cual ha sido la tendencia de crecimiento de las exportaciones en los ultimos 5 años?	1			Tendencia creciente, para arvejas: china, dulce y ejote frânces. Es de hacer notar que la ventana de exportación de estos productos se ha reducido y existe una fuerte competencia con Perú, Africa y Egipto.
				Productos	2	Que oportunidades tiene el producto en el mercado nacional e internacional?	1			En el mercado nacional, las oportunidades que tiene el producto, son principalmente las empresas exportadoras, los intermediarios que al final confluyen en las exportadoras y un espacio marginal en supermercados. En el contexto nacional, es evidente una alta selectividad en las grandes cadenas de supermercados, condición que limita el acceso principalmente a pequeñas empresas. En el exterior existe una demanda creciente de los productos, con estrictas normas de inocuidad, tanto química como orgánica, existe algún nivel de diferenciación para mercados muy selectos principalmente para mini vegetales y Zuccinis, sin embargo, los requerimientos de calidad y presentación también son altos.

TABLA ANEXO: 1

DETALLE RESULTADOS MATRIZ DE EVALUACION

No.	CRITERIOS	No.	SUBCRITERIOS	TEMA	No.	PREGUNTA	Evaluación			Observaciones
				Comercio	3	Como ha evolucionado la produccion/comercio/consumo final ?	0.75			La producción se ha incrementado con base en la ampliación de áreas. En las regiones tradicionales de producción los rendimientos se han contraído como resultado de la utilización de prácticas de cultivo que deterioran los recursos naturales que otorgan sustento a la producción. Como se mencionó el comercio ha crecido sobre la base de ampliación de áreas, el consumo también se ha incrementado como resultado del crecimiento de la población y por el desarrollo de hábito de estos productos por consumidores nuevos.
				Producción	4	Hacia donde se mueve la tendencia de producción?	1			Crece sobre la base de nuevas áreas de cultivo.
				Tendencia	5	Cuanto tiempo considera se mantendra en el negocio?	1			Todos desean mantenerse, en tanto existan oportunidades. Destaca que la dependencia de tres productos líderes, establece una condición de riesgo para la actividad en general.
				Productos	6	Hay nuevas tendencias de productos?	1			Si especialidades para nichos, que deben ser trabajados, lo que además demanda cambios tecnológicos y mejoramiento de las BPA's y BPM's.
				Productos	7	Cuales son los principales productos de la cadena de valor (Presentaciones, Variedades etc.)?	1			Arvejas china y dulce, ejote fráces, empacado en bandeja y a granel. Esta es una de las principales debilidades, la dependencia de tres productos líderes.
				Productos	8	Se añade valor agregado a los productos?	1			Selección, clasificación, descalizado y despuntado en el caso de arvejas y empacado en bandeja o a granel.

TABLA ANEXO: 1

DETALLE RESULTADOS MATRIZ DE EVALUACION

No.	CRITERIOS	No.	SUBCRITERIOS	TEMA	No.	PREGUNTA	Evaluación			Observaciones
				Producción	9	Ha crecido o decrecido su producción en los últimos 5 años?		1		Los agricultores en el área de Chimaltenango, Sololá y Sacatepéquez, han visto reducidos sus rendimientos y por ende la producción.
				Producción	10	Cuales son los factores que afectan la dinámica del mercado (tecnicos, ambientales o de mercado).?		1		Técnicos: la utilización de plaguicidas no registrados para estos cultivos ó el inadecuado uso de los plaguicidas autorizados. De mercado: las normas cada vez más estrictas de inocuidad, química y biológica.
				Producción	11	Ha habido cambios en la producción (en los últimos 5 años)?	1			Creciendo sobre la ampliación de áreas de cultivo.
				Comercio	12	Quienes son sus principales clientes?		1		Exportadores: Brokers, intermediarios proveedores de supermercados y en menor escala supermercados. Productores: exportadores e intermediarios.
				Comercio	13	Cual es el mercado principal?		1		Exportadores: USA y Europa. Productores: exportadores e intermediarios.
				Comercio	14	Hay acceso a nuevos mercados?	1			Existen oportunidades de nuevos mercados, aún no se accede a ellos. Implica un trabajo de acceso.
				Comercio	15	Que sector conforma sus principales clientes?		1		Exportadores: Brokers, intermediarios proveedores de supermercados y en menor escala supermercados. Productores: exportadores e intermediarios.

TABLA ANEXO: 1

DETALLE RESULTADOS MATRIZ DE EVALUACION

No.	CRITERIOS	No.	SUBCRITERIOS	TEMA	No.	PREGUNTA	Evaluación			Observaciones
		1.2	Capacidades Actuales y Ventajas Competitivas	Tendencia	16	Valoracion del mercado analisis Actual / analisis Futuro?	1			Perspectiva actual de los exportadores: Competido (países con menores precios de M.O y otros con mejores condiciones globales de competitividad a nivel de país), se ha reducido la ventana, mayores exigencias de inocuidad. Perspectiva futura se agudizarán las condiciones actuales, sin embargo se abren oportunidades en mercados nuevos. Perspectiva actual de los productores: las exigencias de calidad e inocuidad no son retribuidas en el precio; períodos de espera largos para la recepción del pago del producto. Perspectiva futura, si no se mejora la retribución de la fase de producción agrícola, impactará en la utilización de BPA's y calidad del producto.
				Mejores Practicas	17	Conoce las mejores practicas de productivas de la cadena?	1			Los grupos vinculados a empresas exportadoras (Siembra planificada), que representan aproximadamente el 40% de la producción, las conocen y aplican. En su totalidad los exportadores las conocen y aplican en una alta proporción.
				Mejores Practicas	18	En que nivel productivo y tecnologico considera q se encuentra?	1			Los grupos vinculados a empresas exportadoras (Siembra planificada), que representan aproximadamente el 40% de la producción, se encuentran en un nivel tecnológico, medio-alto y en un nivel productivo abajo de la media histórica y referencial de las áreas nuevas, los productores que no lo están utilizan distintos niveles tecnológicos de medio a bajo, el nivel productivo es bajo.

TABLA ANEXO: 1

DETALLE RESULTADOS MATRIZ DE EVALUACION

No.	CRITERIOS	No.	SUBCRITERIOS	TEMA	No.	PREGUNTA	Evaluación			Observaciones
				Acciones Inmediatas	19	Considera que debe hacer cambios en su sistema productivo, para competir globalmente?		1		La fase de producción agrícola requiere cambios substanciales a fin de obtener costos unitarios competitivos, resultado de una mejora en los rendimientos y tecnología. Los exportadores, están pensando en la automatización de los procesos para reducir los costos de M.O.
				Capacitacion	20	Como considera que ha sido el desarrollo tecnico de la cadena?		1		Medio-bajo. Principalmente en las fases de producción, acopio, consolidación y transporte de finca a planta procesadora.
				Diferenciacion	21	Existe o considera que hay un factor que hace especial su producto?		1		Las arvejas y ejote son productos de volúmen.
				Incentivos	22	Existen incentivos para la produccion por parte del estado?	1			Con excepción de los esfuerzos en ecadenamientos tanto del PDER, como del actual proyecto 8000-GT, no existe mayor esfuerzo.
				Actores	23	Cual es la capacidad de gestion existente en el medio por eslabon de la cadena de valor?	0.75			Bajo a nivel de producción agrícola, los grupos poseen una alta dependencia de las empresas ancla. Alto a nivel de intermediarios y exportadores.
2	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 MIPYMES se envueñan en el area geografica y que se dedican al mismo negocio?	1			Productores: estimado un promedio de 10 grupos por empresa que oscilan alrededor de 30 = 300 grupos de productores de estos: 70% son grupos informales; 20% asociaciones de productores y 10% cooperativas. Aproximadamente unas 20 empresas familiares no formales de transportistas locales; aproximadamente 15 intermediarios grandes y alrededor de 30 exportadoras.

TABLA ANEXO: 1

DETALLE RESULTADOS MATRIZ DE EVALUACION

No.	CRITERIOS	No.	SUBCRITERIOS	TEMA	No.	PREGUNTA	Evaluación			Observaciones
				Coordinación	25	Considera que sus territorios y las MIPYMES son una unidad de producción y cooperante?	1			No completamente, siempre existen ventas de los productores a otros agentes en el mercado y compras de los exportadores a esto agentes. El 60% de la producción no planificada, actúa sin concepto de cooperación en la cadena.
				Incentivos	26	Que incentivos podrían existir para la incursión de nuevas MIPYMES a la cadena?	1			Producción agrícola: mejoramiento y garantía de utilidades; Exportadores: mejoramiento de las condiciones de competitividad global del país.
				Producción	27	Como se comportan en cada eslabón la relación de costos e Ingresos?		1		Producción agrícola: costos incrementando, ingresos netos reduciendo; exportadores, similar.
		2.2	Potencial de 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			Octubre-Mayo.
				Empleo	29	Cuanto empleo se genera por eslabón, que tendencia presenta a futuro y que podría mejorarlo?	1			Producción: 1,300,000, aprox.: 4,815 empleos plenos. Exportación: Empleos permanentes, 450 anuales; jornales temporales: 285,285, Aprox.: 1,056 empleos plenos.
				Empleo	30	Como han evolucionado los salarios dentro del sector o eslabón de la cadena?	1			Se han incrementado.
				Capacitación	31	Que tipo de mano de obra es la mas requerida dentro del proceso productivo?		1		Agrícola en la fase de producción primaria, sin mayor capacitación, especialmente mano de obra familiar y extra familiar para la cosecha. Exportación incrementando con base a la legislación de salario mínimo.
				Actores	32	Que eslabón podría ser apoyado y generar mejoras sustanciales en el tema de empleo?	1			Producción agrícola, mayores impactos en el combate a la pobreza.
		2.3	Potencial "Ventaja competitiva (y comparativa) de las							

TABLA ANEXO: 1

DETALLE RESULTADOS MATRIZ DE EVALUACION

No.	CRITERIOS	No.	SUBCRITERIOS	TEMA	No.	PREGUNTA	Evaluación			Observaciones
			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			Rendimientos y calidad rentables.
				Acciones Inmediatas	34	Que actividades podrían generar una mejora en el corto plazo?	1			Investigación aplicada en las áreas deterioradas.
				Actores	35	Existen empresas con potencialidades de diferente sector productivo que de articularse con la cadena daría beneficios importantes?	1			Proveedores de servicios y tecnología, proveedores de insumos.
				Producción	36	Desde la perspectiva de estas ventajas se tienen establecidos los estándares de calidad y que empresas lo aplican?	1			Los estándares existen, los actores los conocen, los aplican medianamente, en función de la búsqueda de utilidades. Ello con fundamento que dicha aplicación implica costos adicionales.
		2.4	Potencial de que un riesgo significativo se cristalice afectando de manera importante la posición competitiva de las MIPYMES							
				Ambiental/Climatico	37	Ha habido riesgos que afecten la producción y con que frecuencia?	1			Climáticos. Sin embargo el principal riesgo se deriva del incumplimiento con los niveles de tolerancia de residuos de plaguicidas y uso de plaguicidas no registrados. Esta amenaza no ha sido atendida apropiadamente, las detenciones son constantes.
				No arancelaria	38	Cual es su nivel de aplicación y operatividad con respecto al seguimiento de normas y		1		Medio en toda la cadena.
				Certeza Juridica	39	Existe certeza jurídica sobre los medios de producción (propiedades) y desde cuando aplica?		1		Mediana, muchas propiedades no poseen registro.
3	PRE-CONDICIONES DE EXITO	3.1	El nivel de receptividad y el nivel de compromiso de los	Acciones Inmediatas	40	Riesgos que considera que hay en cada eslabon y que no permiten el crecimiento paralelo de las MIPYMES?		1		Producción agrícola: 60% de la producción sin apoyo técnico, producen como pueden y utilizan la tecnología cuando pueden, racionalidad fundamentada en la obtención de ingresos adicionales, de la sucesión, maíz arvejas, impacta en la calidad, rechazos, ingresos, residuos de plaguicidas.

TABLA ANEXO: 1

DETALLE RESULTADOS MATRIZ DE EVALUACION

No.	CRITERIOS	No.	SUBCRITERIOS	TEMA	No.	PREGUNTA	Evaluación			Observaciones
			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			Divulgación.
				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			La totalidad de los entrevistados manifestaron afirmativamente. Los grupos de productores a sus representantes y los exportadores a sus gerentes.
				Receptividad y Compromiso	43	Cual es el nivel de confianza entre y a lo largo de los eslabones y actores de la cadena?		1		Mediano, los productores desconfían de los rechazos (%) y los exportadores de la lealtad de algunos miembros de sus grupos.
		3.2	Disponibilidad a coinvertir en la iniciativa por parte de actores locales							
				Económico	44	Existen empresas excedentarias y cual seria el eslabon que posee el mayor excedentadurismo?		1		Desde la concepción del excedentismo, como la producción adicional de alimentos que permite tener excedentes para el mercado; todas las empresas son excedentarias pues son productos comerciales. Sin embargo, es de considerar que los ingresos adicionales obtenidos de esta actividad, generan un flujo de caja que mejora la capacidad de compra de los agricultores. Sin lugar a dudas todos los exportadores operan con un nivel de utilidades que los satisface.
				Económico	45	Las empresas tienen acceso a credito ?	1			Si ya sea el sistema financiero formal (menos accesible para los agricultores en el caso de la banca por los requerimientos de garantías y condiciones del financiamiento); ONG's que apoyan financieramente o el sistema financiero informal.

TABLA ANEXO: 1

DETALLE RESULTADOS MATRIZ DE EVALUACION

No.	CRITERIOS	No.	SUBCRITERIOS	TEMA	No.	PREGUNTA	Evaluación			Observaciones
				Económico	46	Si hay credito, en que condiciones favorables o desfavorables se accede?	1			Banca: condiciones de pago y requerimientos de garantías no favorables para grupos de agricultores o agricultores individuales. ONG's y sistema financiero informal, altas tasas de interés. Los grupos vinculados a empresas exportadoras reciben crédito en especie en condiciones favorables.
				Económico	47	Existe disponibilidad de acceder a la banca formal para acceso al credito?	1			Si cuando se cuenta con los requerimientos de garantías.
				Económico	48	Estaria dispuesto a coinvertir con el proyecto, dentro de algun plan de inversion?	1			Si en función de los montos a coinvertir, menos proporción a nivel de producción agrícola, mayor proporción en el ámbito de los exportadores.
		3.3	Presencia 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			Medio, los activos son menores a nivel de grupos de productores y las mejores prácticas se acercan al alto con los productores vinculados a una empresa exportadora, muy baja con los productores no vinculados (60% de la producción). La naturaleza de la actividad obliga a las exportadoras a disponer de mayores activos, así como a implementar mejores prácticas por los mismos requerimientos de la actividad y de los compradores.

TABLA ANEXO: 1
DETALLE RESULTADOS MATRIZ DE EVALUACION

No.	CRITERIOS	No.	SUBCRITERIOS	TEMA	No.	PREGUNTA	Evaluación			Observaciones
				Producción	50	Que tipo de infraestructura posee cada eslabon de la cadena , y que tipo de tecnología utiliza?		1		Productores centros de acopio y la tierra, tecnología de la media hacia arriba, sin llegar al alto con productores organizados y vinculados a exportadoras, de media a baja productores no vinculados a exportadoras (no tienen centros de acopio). Exportadores infraestructura necesaria para el procesamiento, empaque, conservación y despacho del producto, tecnología tendiendo al alto.
				Receptividad y Compromiso	51	Existe culturalmente el acceso a implementar tecnología productiva?		1		Aceptable.
		3.4	Grado de coordinacion y articulacion entre los actores de la cadena							
				Actores	52	Que tipo de MIPYME es mas frecuente en los eslabones y cual es su relacion?		1		Organizaciones de productores: 70% grupos informales; 20% asociaciones y 10% de cooperativas. La relación con las exportadoras o con los intermediarios es fundamentalmente comercial, con la excepción que los productores vinculados a las exportadoras reciben asistencia técnica, información de mercado y crédito en especie como capital de trabajo.
				Actores	53	Cuales son las principales organizaciones publico o privadas que apoyan al Sector o cadena productiva.?		1		MINECO, AGEXPORT, Programa de encadenamientos empresariales.
				Actores	54	Se desarrollan actividades de investigacion dentro de la cadena o Sector?			1	Ninguna.
				Actores	55	Cuales son las practicas comunes de comunicación entre los actores?		1		Directa verbal.
		3.5	Grado de Desatencion de las cadenas							
				Actores	56	Han sido apoyados por algun otro proyecto publico o privado?		1		Medianamente, algunos han accedido a la asistencia del programa de encadenamientos empresariales de la AGEXPORT y su homólogo del PDER.

TABLA ANEXO: 1

DETALLE RESULTADOS MATRIZ DE EVALUACION

No.	CRITERIOS	No.	SUBCRITERIOS	TEMA	No.	PREGUNTA	Evaluación			Observaciones
				Actores	57	Que tipo de organizaciones tienen presencia dentro del aspecto productivo?		1		Ninguna que apoye, con excepción del programa de encadenamientos empresariales y su homólogo del PDER que caduco.
				Actores	58	Que instituciones hay presentes en el marco financiero que permitan el acceso a crédito y que características poseen?		1		Banca y ONG's.
				Actores	59	Existen apoyo o incentivo por parte de autoridades oficiales para el desarrollo de la cadena.?		1		Mediano programa de encadenamientos empresariales en funciones en determinadas áreas, principalmente nuevas.
				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			El apoyo con la ley de maquilas, el PDER y el presente proyecto.
				Actores	61	Existen limitantes de tipo logístico, que impidan el desarrollo de la cadena?		1		Transporte marítimo y aéreo, tarifas altas y en el caso del aéreo reducidas conexiones.
				Actores	62	Cual es el nivel de atención por eslabon, que grado tecnológico poseen, y cual es la brecha existente.?		1		Nivel de atención medio con tendencia al bajo, tecnología mediana alta en grupos organizados, baja en productores no organizados, media-alta exportadores, la brecha es amplia, si se desea impactar significativamente en los ingresos.
4	DETERMINACION GEOGRAFICA	4.1	Cobertura geográfica con mayor potencial de generar impacto	Actores	63	Cual es la distribución geográfica de la cadena y sus actores principales?	1			Se ha considerado para este estudio, el área de Chimaltenango y Sacatepéquez. En esta área geográfica se han concentrado los principales actores de la cadena y han realizado inversiones. Reune condiciones de comunicaciones e infraestructura de transporte que adicionan elementos de competitividad a la cadena.

TABLA ANEXO: 1

DETALLE RESULTADOS MATRIZ DE EVALUACION

No.	CRITERIOS	No.	SUBCRITERIOS	TEMA	No.	PREGUNTA	Evaluación			Observaciones
				Actores	64	Existe la infraestructura del territorio para el mejor desarrollo de las actividades de la cadena?	1			Si justamente por eso se han ubicado en esta región que adicional a las condiciones de infraestructura reúne condiciones de clima y suelo para la actividad.
				Actores	65	Existen territorios y/o actores que podrían incorporarse al desarrollo de la cadena?	1			Si existen en el país amplios territorios que pueden ser incorporados a la cadena.
				Actores	66	Defina las cualidades por las que el territorio posee un mayor potencial del país, respecto a otras áreas del país?	1			Infra estructura de comunicaciones y transporte, condiciones de suelo y clima, mano de obra, estructura de distribución de la tenencia de la tierra.
				Actores	67	Cual es el dinamismo de producción en el país en el tema de cobertura geográfica para el	1			Se está ampliando con lentitud.
				Actores	68	Podría describir o realizarse una división geográfica, a partir de las potencialidades existentes del territorio?	1			Si basta con definir las variables requeridas en cuanto a clima, suelo, infraestructura de comunicaciones y transporte, nivel de organización de los grupos y disciplina de trabajo organizado para alcanzar tal efecto.

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	9	7	0	0.78	0.15	0.75
	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	2	2	0	0.75	0.25	0.82
	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	4	0	0	1.00		
	2.4	Potencial de que un riesgo significativo se cristalice afectando de manera importante la posición competitiva de las MIPYMES	1	3	0	0.63		
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	2	1	0	0.83	0.26	0.64
	3.2	Disponibilidad a coinvertir en la iniciativa por parte de actores locales	3	2	0	0.80		
	3.3	Presencia de activos productivos y disponibilidad de oportunidades complementarias al proyecto	0	3	0	0.50		
	3.4	Grado de coordinacion y articulacion entre los actores de la cadena	1	2	1	0.50		
	3.5	Grado de desatención de las cadenas	1	6	0	0.57		
DETERMINACIÓN GEOGRÁFICA	4.1	Cobertura geográfica con mayor potencial de generar impacto	6	0	0	1.00	0.10	1.00

0.75